

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-9 構造計画，材料選択上の留意点】（5/11）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3. 材料の選択 建物・構築物及び機器・配管系の材料について，ダクティリティを維持するために必要と考えられる方針を示す。</p> <p>3.1 建物・構築物 建物・構築物に使用される材料は「建築基準法・同施行令」等に準拠し，鉄筋コンクリート材料については「建築工事標準仕様書・同解説 J A S S 5 N 原子力発電所施設における鉄筋コンクリート工事（（社）日本建築学会，2013 改定）」（以下「J A S S 5 N」という。），「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－（（社）日本建築学会，1999改定）」等，鉄骨材料は「鋼構造設計規準－許容応力度設計法－」（（社）日本建築学会，2005改定）等により選定する。 なお，鉄筋コンクリート材料についての例を以下に示す。</p> <p>(1) セメント セメントは「J A S S 5 N」の規定による。</p> <p>(2) 骨材 使用する骨材の品質，粒形，大きさ，粒度等は「J A S S 5 N」の規定による。</p> <p>(3) 水 コンクリートの練混ぜに使用する水は「J A S S 5 N」の規定による。</p> <p>(4) 混和材 コンクリートに用いる混和材料としてはコンクリート用フライアッシュ及びコンクリート用化学混和剤等がある。これらの混和材料は「J A S S 5 N」の規定による。</p> <p>(5) 鉄筋 鉄筋は「JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）」に適合するものを使用する。</p>	<p>3. 材料の選択 建物・構築物及び機器・配管系の材料について，ダクティリティを維持するために必要と考えられる方針を示す。</p> <p>3.1 建物・構築物 建物・構築物に使用される材料は「建築基準法・同施行令」等に準拠し，鉄筋コンクリート材料については「建築工事標準仕様書・同解説 J A S S 5 N 原子力発電所施設における鉄筋コンクリート工事（（社）日本建築学会，2013 改定）」（以下「J A S S 5 N」という。），「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－（（社）日本建築学会，1999 改定）」等，鉄骨材料は「鋼構造設計規準－許容応力度設計法－」（（社）日本建築学会，2005 改定）等により選定する。 なお，鉄筋コンクリート材料についての例を以下に示す。</p> <p>(1) セメント セメントは「J A S S 5 N」の規定による。</p> <p>(2) 骨材 使用する骨材の品質，粒形，大きさ，粒度等は「J A S S 5 N」の規定による。</p> <p>(3) 水 コンクリートの練混ぜに使用する水は「J A S S 5 N」の規定による。</p> <p>(4) 混和材 コンクリートに用いる混和材料としてはコンクリート用フライアッシュ及びコンクリート用化学混和剤等がある。これらの混和材料は「J A S S 5 N」の規定による。</p> <p>(5) 鉄筋 鉄筋は「JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）」に適合するものを使用する。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-9 構造計画，材料選択上の留意点】（6/11）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系に使用される構造材料は，安全運転の見地から信頼性の高いものが必要である。</p> <p>したがって，「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」（昭和55年通商産業省告示501号，最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号），「発電用原子力設備規格設計・建設規格（2005年版（2007年追補版を含む））」（第I編 軽水炉規格）JSME S NC1-2005/2007」（日本機械学会）（以下「設計・建設規格」）等に示されるもの及び化学プラント，火力プラントや国内外の原子力プラントにおいて十分な使用実績があり，かつ，その材料特性が十分把握されているものを使用する。</p> <p>機器・配管系に使用される材料の鋼種は，原則として規格・基準に示される炭素鋼及び低合金鋼（この2つを総称して「フェライト鋼」と呼ぶ。），オーステナイト系ステンレス鋼及び非鉄金属を用いる。このうちフェライト鋼については，使用条件に対して脆性破壊防止の観点から延性を確保できるように必要な確認を行う。</p> <p>特に考慮すべき事項を以下に示す。</p> <p>(1) 均質な組成と機械的性質を持ち，強度上有意な影響を及ぼす可能性のある欠陥がない材料を使用する。</p> <p>(2) 使用温度及び供用期間中に対し，著しい材料強度特性，破壊靱性の低下が生じにくい材料を使用する。</p> <p>(3) 中性子照射による脆化を考慮して材料を選択する。また</p>	<p>3.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系に使用される構造材料は，安全運転の見地から信頼性の高いものが必要である。</p> <p>したがって，「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」（昭和55年通商産業省告示501号，最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号），「発電用原子力設備規格設計・建設規格（2005年版（2007年追補版を含む））」（第I編 軽水炉規格）JSME S NC1-2005/2007」（日本機械学会）（以下「設計・建設規格」）等に示されるもの及び再処理施設の使用環境等を考慮し，化学プラント，火力プラントや国内外の原子力プラントにおいて十分な使用実績があるものや，その材料特性が十分把握されているものを使用する。</p> <p>機器・配管系に使用される材料の鋼種は，原則として規格・基準に示される炭素鋼，オーステナイト系ステンレス鋼及び非鉄金属を用いる。</p> <p>特に考慮すべき事項を以下に示す。</p> <p>(1) 均質な組成と機械的性質を持ち，強度上有意な影響を及ぼす可能性のある欠陥がない材料を使用する。</p> <p>(2) 使用温度及び供用期間中に対し，著しい材料強度特性，破壊靱性の低下が生じにくい材料を使用する。</p>	<p>再処理施設においては，腐食環境に考慮した材料選定として，硝酸濃度，使用温度等に応じた材料選定を行っているため本記載とした。</p> <p>再処理施設で用いる主要材料について記載した。</p> <p>再処理施設は未</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-9 構造計画，材料選択上の留意点】（7/11）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>原子炉圧力容器内には監視試験片を配置し，材料の機械的性質の変化を監視する。</u></p> <p>(4) 素材として優れた特性を有するとともに，溶接施工，成形加工においても，その優れた特性を持つ材料を使用する。</p> <p>(5) 溶接材料は，溶接継手部が母材と同等の性能が得られるよう選定する。</p> <p><u>(6) 冷却材等に対する耐食性の良い材料を使用する。</u></p>	<p>(3) 素材として優れた特性を有するとともに，溶接施工，成形加工においても，その優れた特性を持つ材料を使用する。</p> <p>(4) 溶接材料は，溶接継手部が母材と同等の性能が得られるよう選定する。</p> <p><u>(5) 閉じ込め部又は耐圧部に使用する材料は，取り扱う放射性物質の濃度，硝酸濃度，使用温度等の条件を考慮して定めた指定材料又はこれと同等以上の特性を有する材料を選定する。</u></p>	<p>臨界状態を保持する設計であるため，中性子照射による影響は記載していない。</p> <p>再処理施設においては，腐食環境に考慮した材料選定として，硝酸濃度，使用温度等に応じた材料選定を行っているため本記載とした。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-9 構造計画，材料選択上の留意点】（8/11）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>4. 耐力、強度等に対する制限 建物・構築物及び機器・配管系の強度設計に関しては、通常時の荷重に対してのみならず、地震時荷重等のように短期間に作用する荷重に対して十分な耐力・強度及びダクティリティを有するように考慮する。 以下にその内容を示す。</p> <p>4.1 建物・構築物 建物・構築物の強度設計に関する基準，規格等としては「建築基準法・同施行令」，「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－」（（社）日本建築学会，1999 改定），「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（（社）日本建築学会，2005 制定）」，「鋼構造設計規準－許容応力度設計法（（社）日本建築学会，2005 改定）」，「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格（（社）日本機械学会，2003 制定）」等があり，これらの規格・基準を適用するものとする。</p> <p>4.2 機器・配管系 機器・配管系の構造強度及び設計においては，設計・建設規格を適用するとともに <u>A S M E 「Boiler and Pressure Vessel Code」</u> 等を準用する。 以下、機器・配管系のダクティリティを維持するために必要な破壊防止の基本的考え方を示す。</p> <p>(1) 脆性破壊が生じないように，十分な靱性を有する材料を選定する。また，使用材料が設計・建設規格の破壊靱性試験に対する要求に適合していることを確認する。</p>	<p>4. 耐力・強度等に対する制限 建物・構築物及び機器・配管系の強度設計に関しては，通常時の荷重に対してのみならず，地震時荷重等のように短期間に作用する荷重に対して十分な耐力・強度及びダクティリティを有するように考慮する。 以下にその内容を示す。</p> <p>4.1 建物・構築物 建物・構築物の強度設計に関する基準，規格等としては「建築基準法・同施行令」，「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－」（（社）日本建築学会，1999 改定），「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（（社）日本建築学会，2005 制定）」，「鋼構造設計規準－許容応力度設計法（（社）日本建築学会，2005 改定）」，「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格（（社）日本機械学会，2003 制定）」等があり，これらの規格・基準を適用するものとする。</p> <p>4.2 機器・配管系 機器・配管系の構造強度設計においては，<u>JEAG4601</u>，設計・建設規格等を準用する。</p> <p>以下に機器・配管系のダクティリティを維持するために必要な破壊防止の基本的考え方を示す。</p> <p>(1) 脆性破壊が生じないように，十分な靱性を有する材料を選定する。また，使用材料が設計・建設規格の破壊靱性試験に対する要求に適合していることを確認する。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-9 構造計画，材料選択上の留意点】（9/11）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(2) 延性破壊又は疲労破壊が生じないように添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に基づき応力制限を行うとともに，必要に応じて疲労解析を行う。</p> <p>(3) 座屈現象が生じないように，発生荷重を許容座屈荷重以下に制限する。</p> <p>(4) クリープに関しては，使用温度において供用期間中に支障が生じないように材料を選定する。</p> <p>(5) 応力腐食割れが生じないように，<u>水質管理</u>，材料選定及び残留応力の低減等の配慮を行う。</p>	<p>(1) 延性破壊又は疲労破壊が生じないように添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき応力制限を行うとともに，必要に応じて疲労解析を行う。</p> <p>(2) 座屈現象が生じないように，発生荷重を許容座屈荷重以下に制限する。</p> <p>(3) クリープに関しては，使用温度において供用期間中に支障が生じないように材料を選定する。</p> <p>(4) 応力腐食割れが生じないように，材料選定及び残留応力の低減等の配慮を行う。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-9 構造計画，材料選択上の留意点】（10/11）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>5. 品質管理上の配慮 建物・構築物及び機器・配管系のダクティリティを維持するためには前項で示したように構造計画上の配慮，材料の選択及び耐力・強度等に対する制限に留意するとともに，設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に基づき品質管理を十分に行う。 以下に建物・構築物及び機器・配管系について，計画，設計した耐力・強度等が得られるように，品質管理上特に留意すべき事項を示す。</p> <p>5.1 建物・構築物 建物・構築物に対する品質管理は「JASS 5N」等に準拠するが，ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を次に示す。</p> <p>(1) 材料管理 セメント，水，骨材，鉄筋，鉄骨等が規定の仕様を満たしていることを確認する。</p> <p>(2) 配筋管理 配筋が設計図書，仕様書どおりであることを確認する。</p> <p>(3) 鉄骨等の溶接管理 規定どおりに溶接されていることを確認する。</p> <p>(4) 調合管理 規定どおりに調合されていることを確認する。</p> <p>(5) 打込み，養生管理 規定，仕様書どおり打込み，養生が行われていることを確認する。</p> <p>(6) 強度管理 設計した強度等が得られていることを確認するため，規定等に従って試験し管理する。</p> <p>5.2 機器・配管系 機器・配管系に対する品質管理は，設計・建設規格，<u>ASME「Boiler and Pressure Vessel Code」</u>等に準拠するが，ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を次に示す。</p>	<p>5. 品質管理上の配慮 建物・構築物及び機器・配管系のダクティリティを維持するためには前項で示したように構造計画上の配慮，材料の選択及び耐力・強度等に対する制限に留意するとともに，設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に基づき品質管理を十分に行う。 以下に建物・構築物及び機器・配管系について，計画，設計した耐力・強度等が得られるように，品質管理上特に留意すべき事項を示す。</p> <p>5.1 建物・構築物 建物・構築物に対する品質管理は「JASS 5N」等に準拠するが，ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を次に示す。</p> <p>(1) 材料管理 セメント，水，骨材，鉄筋，鉄骨等が規定の仕様を満たしていることを確認する。</p> <p>(2) 配筋管理 配筋が設計図書，仕様書どおりであることを確認する。</p> <p>(3) 鉄骨等の溶接管理 規定どおりに溶接されていることを確認する。</p> <p>(4) 調合管理 規定どおりに調合されていることを確認する。</p> <p>(5) 打込み，養生管理 規定，仕様書どおり打込み，養生が行われていることを確認する。</p> <p>(6) 強度管理 設計した強度等が得られていることを確認するため，規定等に従って試験し管理する。</p> <p>5.2 機器・配管系 機器・配管系に対する品質管理は，設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に基づき行うが，ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を次に示す。</p>	<p>機器・配管系における品質管理は，設計及び工事に係る品質マ</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-9 構造計画，材料選択上の留意点】（11/11）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>す。</p> <p>(1) 材料管理 素材，溶接材料について設計仕様書等に示すものが使用されていることを確認する。</p> <p>(2) 強度管理 <u>素材，溶接部の試験片による強度，RTNDT等の試験，耐圧，漏えい及び振動試験</u>によって確認する。</p> <p>(3) 製作・据付管理 設計仕様書，設計図書等に示すとおり製作，据付けが行われていることを確認する。</p> <p>(4) 保守・点検 据付け後も<u>供用期間中検査等</u>必要な管理を行う。</p>	<p>以下に示す。</p> <p>(1) 材料管理 素材，溶接材料について設計仕様書等に示すものが使用されていることを確認する。</p> <p>(2) 強度管理 <u>非破壊試験，適切な耐圧試験，漏えい試験等</u>によって確認する。</p> <p>(3) 製作・据付管理 設計仕様書，設計図書等に示すとおり製作，据付けが行われていることを確認する。</p> <p>(4) 保守・点検 据付け後も<u>自主検査等</u>必要な管理を行う。</p>	<p>ネジメントシステムに関する説明書に示すグレードに応じて行うため，本記載とした。</p> <p>再処理施設の技術基準解釈に基づく内容を記載した。</p> <p>再処理施設において据付後に実施する内容を記載した。</p>

令和3年7月15日 R0

別紙4－9

機器の耐震支持方針

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】（1/16）

東海第二発電所	再処理施設	備考
<p>V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針</p> <p>目次</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概要 2. 機器の支持構造物 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 基本原則 2.2 支持構造物の設計 3. 電気計測制御装置 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 基本原則 3.2 支持構造物の設計 4. 配管の支持構造物 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 基本原則 4.2 支持構造物の設計 <p>5. その他特に考慮すべき事項</p>	<p>IV-1-1-10 機器の耐震支持方針</p> <p>目次</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概要 2. 機器の耐震設計 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 基本方針 3. 支持構造物の設計 <p>3.1 設計手順</p> <p>4. 支持構造物，基礎ボルト及び基礎の設計</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 支持構造物の設計 4.2 基礎ボルトの設計 4.3 基礎の設計方針 <p>5. その他特に考慮すべき事項</p>	<p>再処理施設においては、機器、配管系について各々支持構造物の設計方針が異なることから個別の設計方針を作成している。よって、本資料との比較においては、東海第二の機器の耐震支持設計方針部分との比較を行う。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-1-10 機器の耐震支持方針】(2/16)

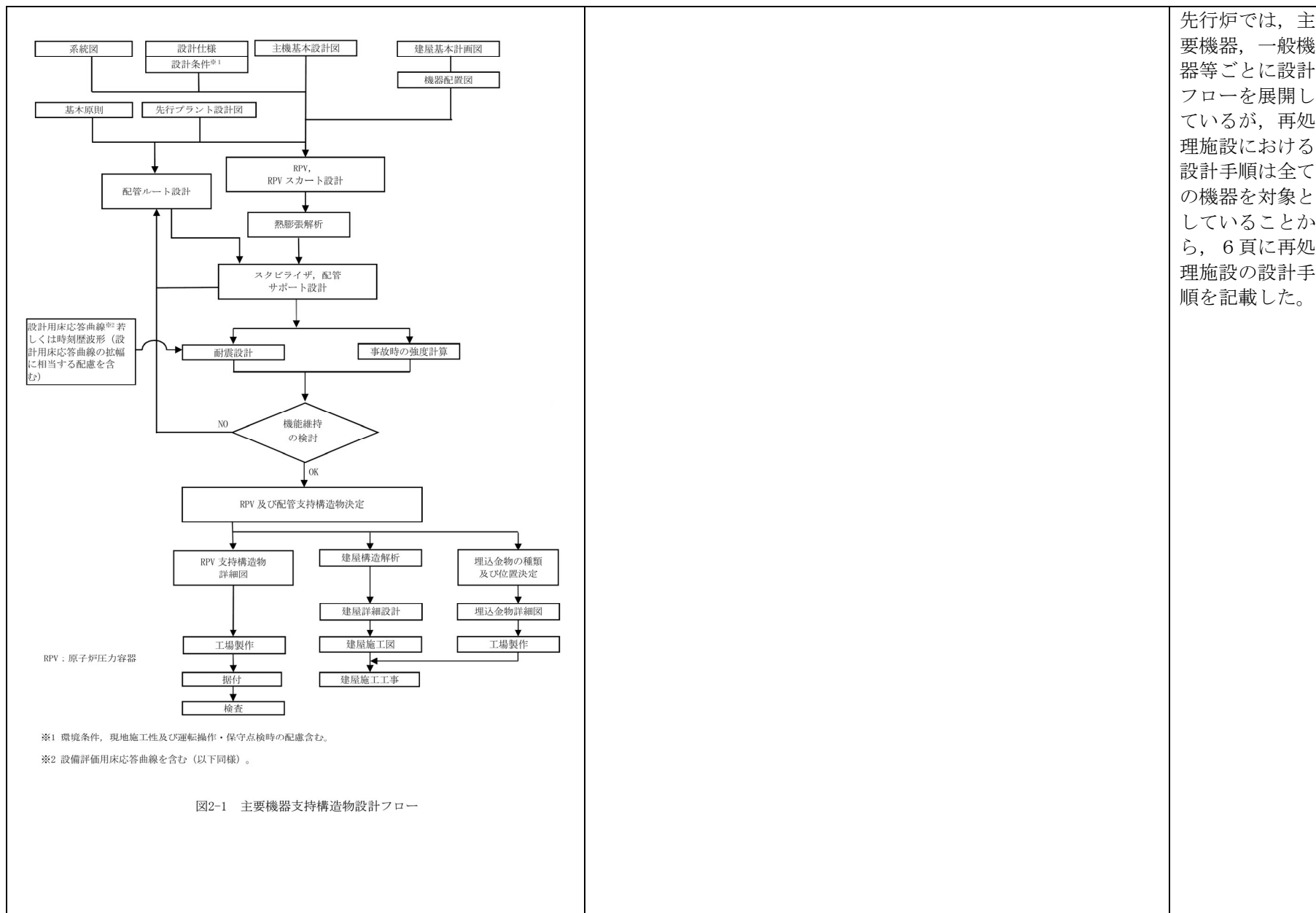
<p>1. 概要</p> <p>機器・配管の耐震設計を行う場合、基本設計条件（耐震重要度、設計温度・圧力、動的・静的機器等）、プラントサイト固有の環境条件（地震、風、雪、気温等）、形状、設置場所等を考慮して各々に適した支持条件（拘束方向、支持反力、相対変位等）を決め、支持構造物を選定する必要がある。</p> <p>また、現地施工性や機器等の運転操作・保守点検の際に支障とならないこと等についても配慮し設計する。</p> <p>本資料は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「9. 機器・配管系の支持方針について」に基づき、各々の機器・配管の支持方法及び支持構造物の耐震設計方針を説明するものである。</p> <p>2. 機器の支持構造物</p> <p>2.1 基本原則</p> <p>機器の耐震支持方針は下記によるものとする。</p> <p>(1) 重要な機器は岩盤上に設けた強固な基礎又は岩盤により支持され十分耐震性を有する構築物内の基礎上に設置する。</p> <p>(2) 支持構造物を含め十分剛構造とすることで建屋との共振を防止する。</p> <p>(3) 剛性を十分に確保できない場合は、機器系の振動特性に応じた地震応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。</p> <p>(4) 重心位置を低くおさえる。</p> <p>(5) 配管反力をできる限り機器にもたせない構造とする。</p> <p>(6) 偏心荷重を避ける。</p> <p>(7) 高温機器は熱膨張を拘束しない構造とする。</p> <p>(8) 動的機能が要求されるものについては地震時に機能を喪失しない構造とする。</p> <p>(9) 内部構造物については容器との相互作用を考慮した構造とする。</p> <p>(10) 支持架構上に設置される機器については架構を十分剛に設計すると同時に、必要に応じ架構の剛性を考慮した耐震設計を行う。</p>	<p>1. 概要</p> <p>機器の耐震設計を行う場合、基本設計条件(耐震重要度、設計温度、圧力、動的・静的機器等)、再処理施設固有の環境条件(地震、風、雪、気温等)、形状、設置場所等を考慮して各々に適した支持条件(拘束方向、支持反力、相対変位等)を決め、支持構造物を選定する必要がある。</p> <p>また、現地施工性や機器等の運転操作・保守点検の際に支障とならないこと等についても配慮し設計する。</p> <p>本資料は、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「10. 機器・配管系の支持方針について」に基づき、各々の機器の支持方法及び支持構造物の耐震設計方針を説明するものである。</p> <p>2. 機器の耐震設計</p> <p>2.1 基本原則</p> <p>機器の耐震支持方針は下記によるものとする。</p> <p>(1) 重要な機器は岩盤上に設けた強固な基礎又は岩盤により支持され十分耐震性を有する建物・構築物内の基礎上に設置する。</p> <p>(2) 支持構造物を含め十分剛構造とすることで建物・構築物との共振を防止する。</p> <p>(3) 剛性を十分に確保できない場合は、機器系の振動特性に応じた地震応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。</p> <p>(4) 重心位置を低くおさえる。</p> <p>(5) 配管反力をできる限り機器にもたせない構造とする。</p> <p>(6) 偏心荷重を避ける。</p> <p>(7) 高温機器は熱膨張を拘束しない構造とする。</p> <p>(8) 動的機能が要求されるものについては地震時に機能を喪失しない構造とする。</p> <p>(9) 内部構造物については容器との相互作用を考慮した構造とする。</p> <p>(10) 支持架構上に設置される機器については架構を十分剛に設計すると同時に、必要に応じ架構の剛性を考慮した耐震設計を行う。</p>	<p>支持構造物だけでなく、機器の支持方針全般を示していることから、項目名を「機器の耐震設計」とした。</p>
--	---	---

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】(3/16)

<p>2.2 支持構造物の設計</p> <p>2.2.1. 設計手順</p> <p>機器類の配置，構造計画に際しては，建物・構築物，配管，ダクト等機器類以外の設備との関連，設置場所の環境条件，現地施工性等の関連を十分考慮して総合的な調整を行い，機器類の特性，運転操作及び保守点検の際に支障とならないこと等についての配慮を十分加味した耐震設計を行うよう考慮する。</p> <p>設計手順を図2-1，図2-2，図2-3に示す。</p> <p>支持構造物の設計は，<u>建屋基本計画</u>及び機器の基本設計条件等から配置設計を行い，支持する機器，配管の耐震解析，機能維持の検討により強度及び支持機能を確認し，詳細設計を行う。このとき，高温機器については，熱膨張解析による熱膨張変位を拘束しない設計とするよう配慮する。</p>	<p>3. 支持構造物の設計</p> <p>3.1 設計手順</p> <p>機器類の配置，構造計画に際しては，建物・構築物，配管，ダクト等機器類以外の設備との関連，設置場所の環境条件，現地施工性等の関連を十分考慮して総合的な調整を行い，機器類の特性，運転操作及び保守点検の際に支障とならないこと等についての配慮を十分加味した耐震設計を行うよう考慮する。</p> <p>設計手順を第3.1-1図に示す。</p> <p>支持構造物の設計は，<u>建物・構築物基本計画</u>及び機器の基本設計条件等から配置設計を行い，支持する機器，配管の耐震解析，機能維持の検討により強度及び支持機能を確認し，詳細設計を行う。このとき，高温機器については，熱膨張解析による熱膨張変位を拘束しない設計とするよう配慮する。</p>	
--	---	--

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】（4/16）



先行炉では、主要機器、一般機器等ごとに設計フローを展開しているが、再処理施設における設計手順は全ての機器を対象としていることから、6頁に再処理施設の設計手順を記載した。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】（5/16）

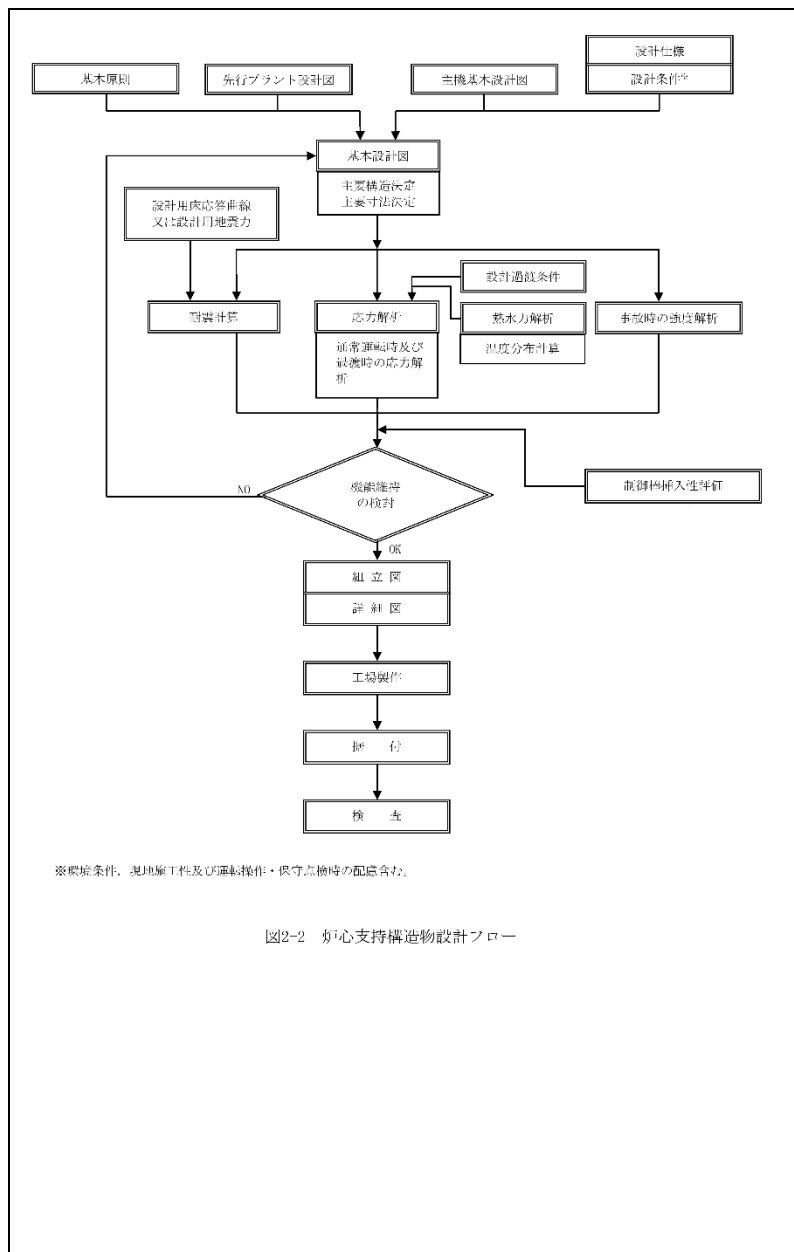
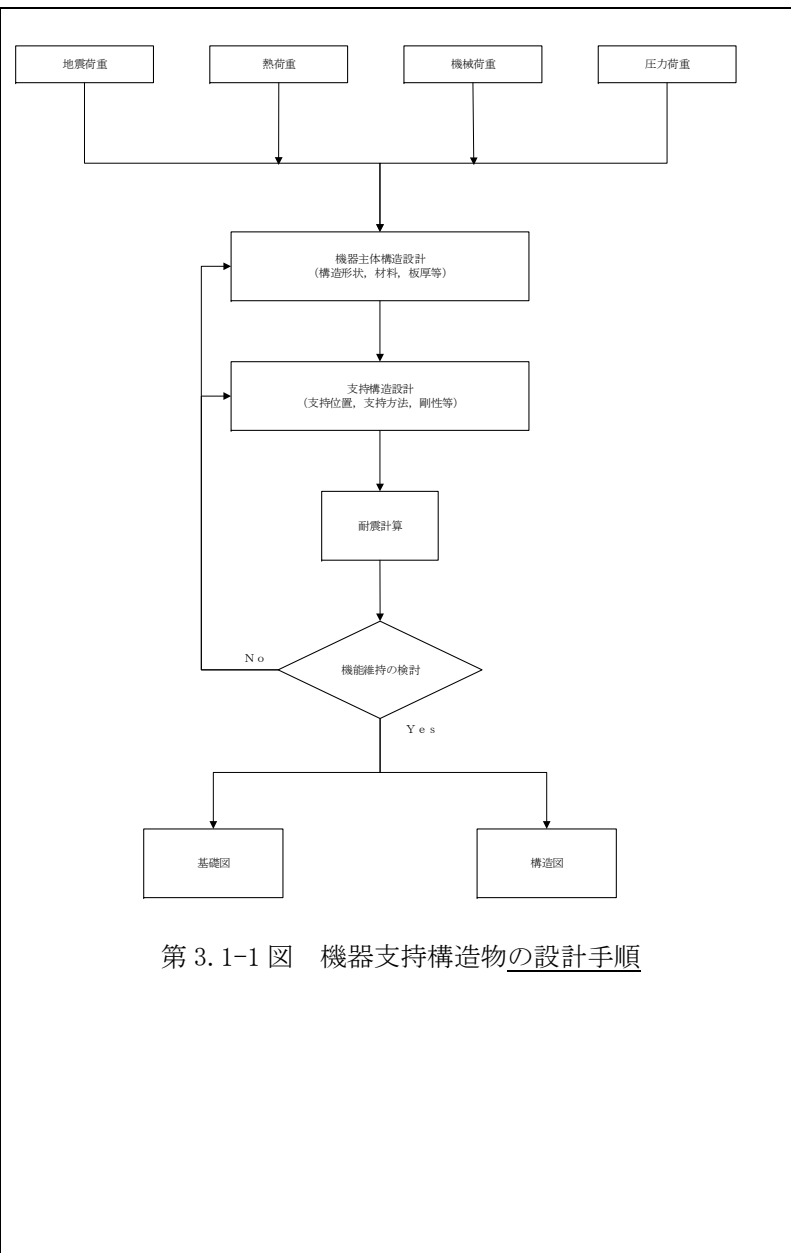
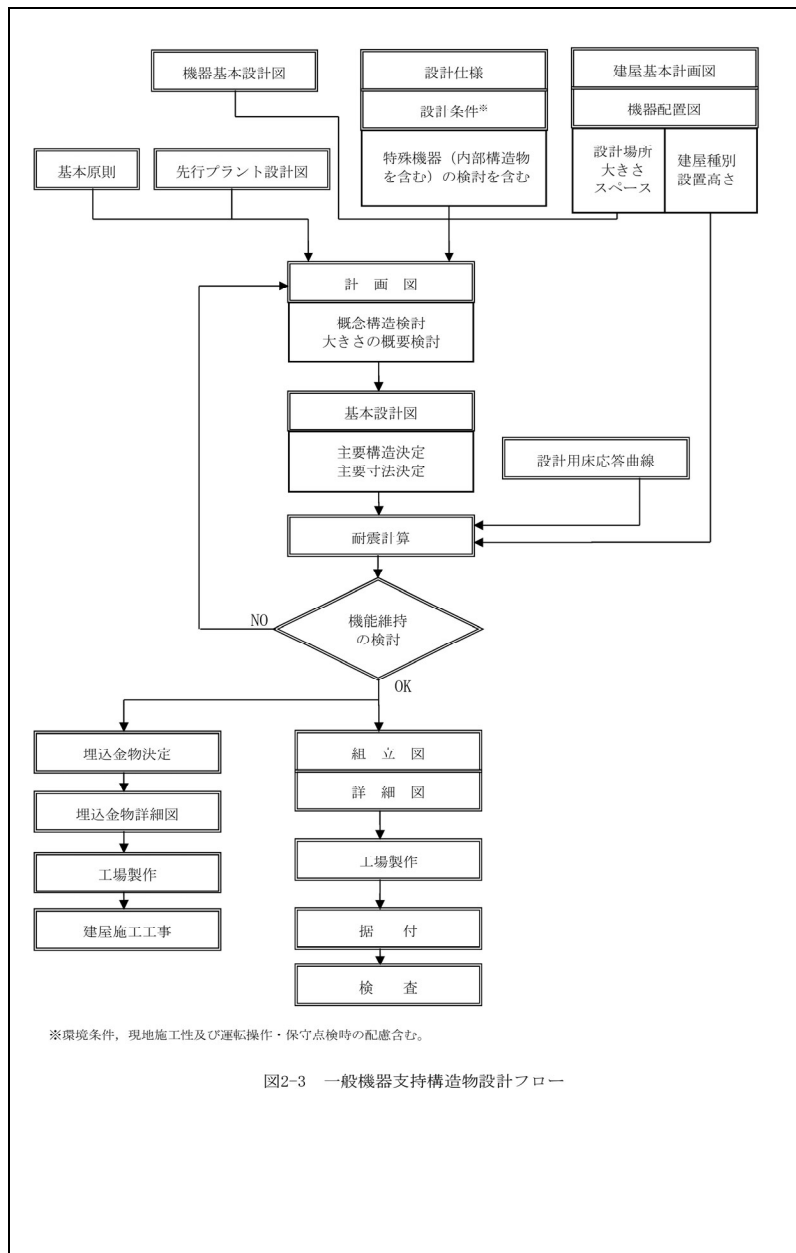


図2-2 コア支持構造物設計フロー

先行炉では、主要機器、一般機器等ごとに設計フローを展開しているが、再処理施設における設計手順は全ての機器を対象としていることから、6頁に再処理施設の設計手順を記載した。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】（6/16）



再処理施設における設計手順として、設備に加わる荷重に対して構造強度、機能維持を確保する設計手順を記載した。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】(7/16)

<p>2.2.2 支持構造物及び基礎の設計</p> <p>(1) 支持構造物の設計（埋込金物を除く）</p> <p>a. 設計方針</p> <p>支持構造物の設計は、機器を剛に支持することを原則とし、機器の重心位置をできる限り低くするとともに、偏心荷重をおさえるよう設計する。</p> <p>また、熱膨張変位の大きいものについては、その変位を拘束することなく、自重、地震荷重等に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。</p> <p>b. 荷重条件</p> <p>支持構造物設計に当たっては機器の自重、積載荷重、運転荷重等通常時荷重の他に、地震時荷重、事故時荷重を考慮する。</p> <p>また、屋外機器については積雪荷重、風荷重の屋外特有の荷重を考慮する。</p> <p>荷重の種類及び組合せについては、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>c. 種類及び選定</p> <p>支持構造物は大別して、機能材と構造材とに分け設計を行い、下記に従い選定する。</p> <p>(a) 機能材</p> <p>耐圧母材の機能維持に必須のもので、母材に直接接合されており構造物境界が明瞭でなく、当該支持構造材の部分的損傷が直接母材の機能低下をもたらすおそれのある重要なものに使用する。</p> <p>また、部材については、容器と同等の応力算定を行い、十分な強度を有するよう設計する。</p> <p>（代表例）容器の支持構造物取付用ラグ、ブラケット等</p> <p>(b) 構造材</p> <p>当該支持構造体が単に耐圧母材を支持することのみを目的とするものであり、当該材と母材との構造物境界が明瞭で、当該材の部分的損傷は直接母材の機能低下をもたらさないようなものに使用する。</p>	<p>4. 支持構造物及び基礎の設計</p> <p>4.1 支持構造物の設計（埋込金物を除く）</p> <p>(1) 設計方針</p> <p>支持構造物の設計は、機器を剛に支持することを原則とし、機器の重心位置をできる限り低くするとともに、偏心荷重をおさえるよう設計する。</p> <p>また、熱膨張変位の大きいものについては、その変位を拘束することなく、自重、地震荷重等に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。</p> <p>(2) 荷重条件</p> <p>支持構造物設計に当たっては機器の自重、積載荷重、運転荷重等通常時荷重の他に、地震時荷重、事故時荷重を考慮する。</p> <p>また、屋外機器については積雪荷重、風荷重の屋外特有の荷重を考慮する。</p> <p>荷重の種類及び組合せについては、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>(3) 種類及び選定</p> <p>支持構造物は大別して、機能材と構造材とに分け設計を行い、下記に従い選定する。</p> <p>a. 機能材</p> <p>耐圧母材の機能維持に必須のもので、母材に直接接合されており構造物境界が明瞭でなく、当該支持構造材の部分的損傷が直接母材の機能低下をもたらすおそれのある重要なものに使用する。</p> <p>また、部材については、容器と同等の応力算定を行い、十分な強度を有するよう設計する。</p> <p>b. 構造材</p> <p>当該支持構造体が単に耐圧母材を支持することのみを目的とするものであり、当該材と母材との構造物境界が明瞭で、当該材の部分的損傷は直接母材の機能低下をもたらさないようなものに使用する。</p>	<p>代表例は後次回申請範囲に含まれることから、後次回申請にて示す（以降、代表例に関する差異理由は同</p>
--	--	--

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】(8/16)

<p>また、部材については、鋼構造設計規準等に準拠して設計する。 <u>(代表例) 支持脚, 支持柱, 支持架構, ボルト, スナッ</u> <u>バ</u></p>	<p>また、部材については、鋼構造設計規準等に準拠して設計する。</p>	<p>様)。</p>
---	--------------------------------------	------------

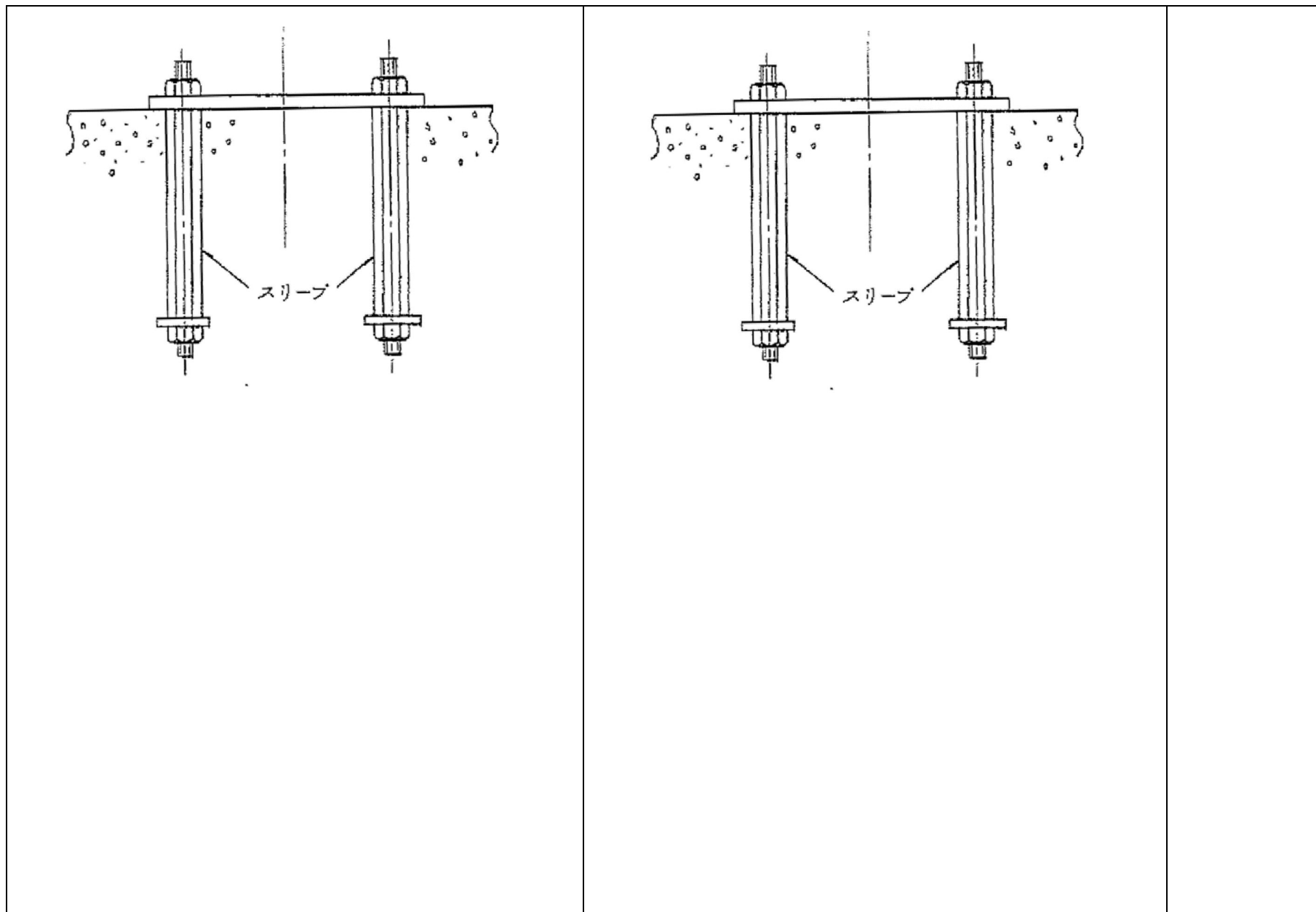
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】(9/16)

<p>(2) 埋込金物の設計</p> <p>a. 設計方針 機器の埋込金物は、支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え、支持構造物と一体となって支持機能を満たすように設計する。 埋込金物の選定は、機器の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。このとき、<u>補機の埋込金物及び定着部</u>は、原則としてボルトの限界引き抜き力に対して、コンクリート設計基準強度及びせん断力算定断面積による引き抜き耐力が上回るよう埋込深さを算定することで、基礎ボルトに対して十分な余裕を持つように設計する。</p> <p>b. 荷重条件 埋込金物の設計は、機器から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>c. 種類及び選定 埋込金物には下記の種類があり、それぞれ使用用途に合わせて選定する。</p> <p>(a) 基礎ボルト形式（スリーブ付） タンク、ポンプ等、基礎ボルト本数が多く、<u>高い据付け精度が必要な機器</u>に使用する。 <u>（代表例）ほう酸水貯蔵タンク</u></p>	<p>4.2 埋込金物の設計</p> <p>(1) 設計方針 機器の埋込金物は、支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え、支持構造物と一体となって支持機能を満たすように設計する。 埋込金物の選定は、機器の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。このとき、定着部は、原則としてボルトの限界引き抜き力に対して、コンクリート設計基準強度及びせん断力算定断面積による引き抜き耐力が上回るよう埋込深さを算定することで、基礎ボルトに対して十分な余裕を持つように設計する。</p> <p>(2) 荷重条件 埋込金物の設計は、機器から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>(3) 種類及び選定 埋込金物には下記の種類があり、それぞれ使用用途に合わせて選定する。</p> <p>a. 基礎ボルト形式（スリーブ付） タンク、ポンプ等、基礎ボルト本数が多く、<u>比較的質量が大きい機器</u>に使用する。</p>	<p>先行炉では原子炉、タービン等の主要機器以外であるポンプ、タンク等を補機としているが、再処理施設においてはポンプ、タンク等を補機として位置付けていないことから定着部に対する記載とした。</p> <p>スリーブの有無については据付精度ではなく、基礎ボルト本数や質量に応じて使用していることから実態に合わせた記載とした。</p>
--	---	--

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】（10/16）



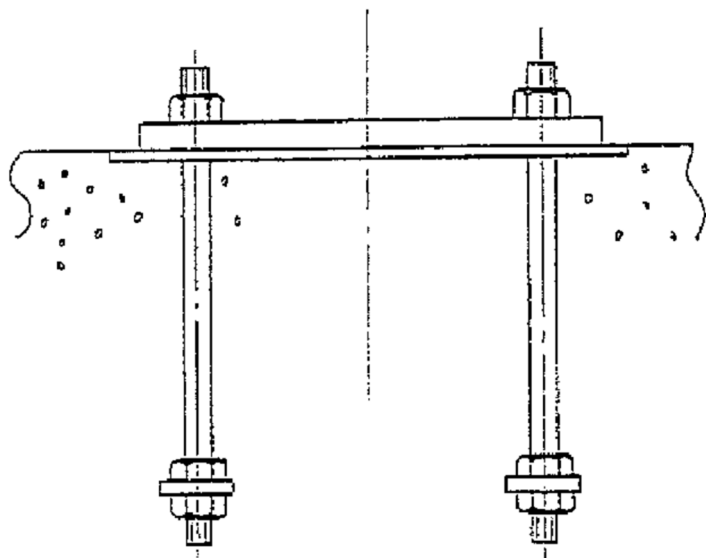
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】(11/16)

(b) 基礎ボルト形式（スリーブ無し）

基礎ボルト本数が少ない機器の支持構造物、あるいは高い据付け精度が必要でない一般機器、タンク等に多く使用する。

(代表例) 残留熱除去系ポンプ



(c) 後打アンカ

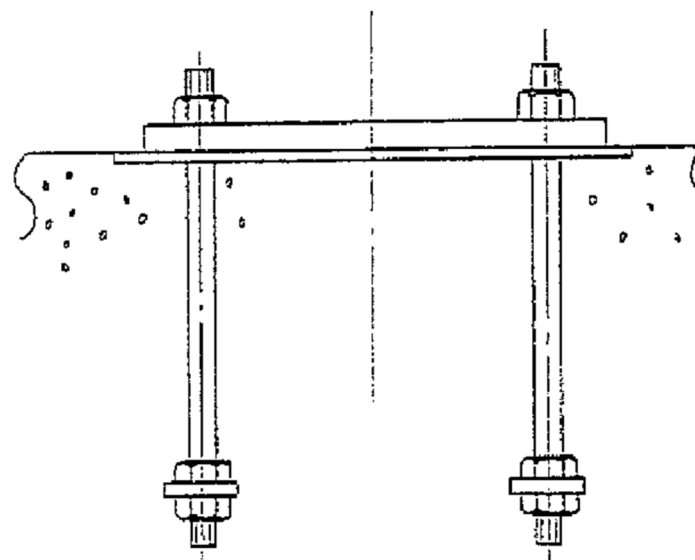
打設後のコンクリートに穿孔機で孔をあけて設置するもので、ケミカルアンカ又はメカニカルアンカを使用する。ただし、ケミカルアンカは、要求される支持機能が維持できる温度条件で使用する。メカニカルアンカは振動が大きい箇所に使用しない。

後打アンカの設計は、JEAG4601・補-1984又は「各種合成構造設計指針・同解説」（日本建築学会，2010年改定）に基づき設計する。また、アンカメーカーが定める施工要領に従い設置する。

(代表例) 電気盤

b. 基礎ボルト形式（スリーブ無し）

基礎ボルト本数が少ない機器の支持構造物、比較的軽量の機器、タンク等に使用する。



c. 後打アンカ

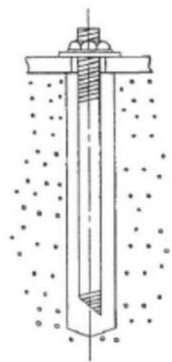
打設後のコンクリートに穿孔機で孔をあけて設置するもので、ケミカルアンカ又はメカニカルアンカを適用する。ただし、ケミカルアンカは、要求される支持機能が維持できる温度条件で使用する。メカニカルアンカは振動が大きい箇所に使用しない。

後打アンカの設計は、JEAG4601・補-1984 又は「各種合成構造設計指針・同解説」（日本建築学会，2010年改定）に基づき設計する。また、アンカメーカーが定める施工要領に従い設置する。

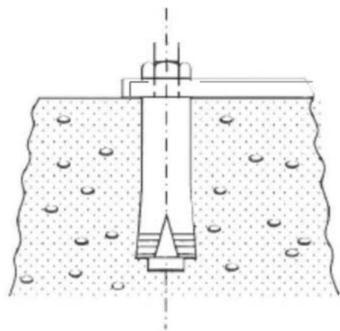
4.2 (3) a. 項に合わせた記載とした

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

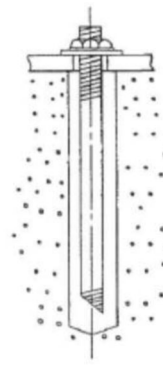
【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】（12/16）



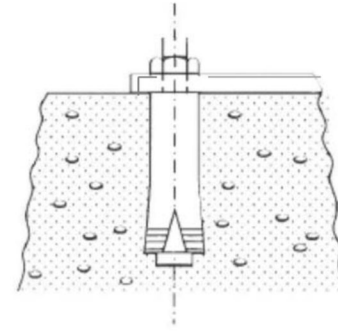
ケミカルアンカ



メカニカルアンカ



ケミカルアンカ



メカニカルアンカ

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】（13/16）

<p>(3) 基礎の設計</p> <p>a. 設計方針 機器の基礎は、支持構造物から加わる自重、地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。基礎の選定は、機器の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>b. 荷重条件 基礎の設計は、機器から伝わる荷重に対し、荷重成分の組合せを考慮して行う。 荷重の種類及び組合せについては、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>c. 種類及び選定 基礎は機器の種類、設置場所により、下記に従い選定する。</p> <p><u>(a) 主要機器の基礎</u></p> <p><u>イ. 原子炉圧力容器の基礎</u> 原子炉圧力容器の基礎は、原子炉圧力容器の支持構造物から加わる自重、熱膨張荷重、地震荷重、事故時荷重等の鉛直・水平荷重及びダイヤフラム・フロアからの鉛直・水平荷重に対して、十分耐え得る鉄筋コンクリート造の構造とする。</p> <p><u>(b) 一般機器の基礎</u></p> <p><u>イ. 屋内の基礎</u> 屋内に設置される一般機器の支持構造物は、建屋の床壁あるいは天井を基礎として設置される。従って建屋設計に際しては、これら機器からの荷重を十分考慮した堅固な鉄筋コンクリート造とする。 機器を床に設置する場合、一般に基礎は水はけをよくするため、かさ上げする。支持構造物は、鉄筋コンクリート造に十分深く埋め込んだ基礎ボルトにより基礎に固定する。 機器を壁あるいは天井から支持する場合は、一般にあらかじめ壁あるいは天井の鉄筋コンクリート造に埋込金物を埋め込み、支持構造物を溶接あるいはボルトにより</p>	<p>4.3 基礎の設計</p> <p>(1) 設計方針 機器の基礎は、支持構造物から加わる自重、地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。基礎の選定は、機器の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>(2) 荷重条件 基礎の設計は、機器から伝わる荷重に対し、荷重成分の組合せを考慮して行う。 荷重の種類及び組合せについては、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>(3) 種類及び選定 基礎は機器の種類、設置場所により、下記に従い選定する。</p> <p>a. 屋内の基礎 屋内に設置される機器の支持構造物は、建屋の床壁あるいは天井を基礎として設置される。従って建屋設計に際しては、これら機器からの荷重を十分考慮した堅固な鉄筋コンクリート造とする。 機器を床に設置する場合、一般に基礎は水はけをよくするため、かさ上げする。支持構造物は、鉄筋コンクリート造に十分深く埋め込んだ基礎ボルトにより基礎に固定する。 機器を壁あるいは天井から支持する場合は、一般にあらかじめ壁あるいは天井の鉄筋コンクリート造に埋込金物を埋め込み、支持構造物を溶接あるいはボルトにより固定す</p>	<p>再処理施設における設計方針としては、主要機器と一般機器に分類しておらず、屋内と屋外の分類であるため本記載とした。</p>
---	---	---

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】（14/16）

<p>固定する。</p> <p>ロ. 屋外の基礎 屋外に設置される機器は岩盤上の鉄筋コンクリート造上に設置される。 基礎は基礎自身の自重，地震荷重の他に基礎上に設置される機器からの通常時荷重，地震時荷重，風荷重を考慮して十分強固であるよう設計する。 機器支持構造物は一般に基礎中に埋め込んだ基礎ボルトにより固定する。</p>	<p>る。</p> <p>b. 屋外の基礎 屋外に設置される機器は岩盤上の鉄筋コンクリート造上に設置される。 基礎は基礎自身の自重，地震荷重の他に基礎上に設置される機器からの通常時荷重，地震時荷重，<u>積雪荷重</u>，風荷重を考慮して十分強固であるよう設計する。 機器支持構造物は一般に基礎中に埋め込んだ基礎ボルトにより固定する。</p>	<p>記載の適正化として，図書間の整合を図るため，添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の記載に合わせて積雪荷重についても記載した。</p>
--	---	---

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-10 機器の耐震支持方針】（15/16）

東海第二発電所	再処理施設	備考
<p>5. その他特に考慮すべき事項</p> <p>(1) 機器と配管の相対変位に対する考慮 機器と配管との相対変位に対しては、配管側のフレキシビリティでできる限り変位を吸収することとし、機器側管台部又は支持構造物に過大な反力を生じさせないよう配管側のサポート設計において考慮する。</p> <p>(2) 動的機器の支持に対する考慮 ポンプ、ファン等の動的機器に対しては地震力の他に機器の振動を考慮して支持構造物の強度設計を行う。 また、振動による軸芯のずれを起こさないよう、据付台の基礎へのグラウト固定、取付ボルトの回り止め等の処置を行う。</p> <p>(3) 建屋・構築物との共振の防止 支持に当たっては据付場所に応じ、建屋・構築物の共振領域からできるだけ外れた固有振動数を持つよう考慮する。また、共振領域近くで設計する場合は地震応答に対して十分な強度余裕を持つようにする。</p> <p>(4) 波及的影響の防止 耐震重要度分類における下位クラスの機器の破損によって上位クラスの機器に波及的影響を及ぼすことがないように配置等を考慮して設計するが、波及的影響が考えられる場合には、下位クラス機器の支持構造物は上位クラスに適用される地震動に対して設計する。</p> <p>(5) 隣接する設備 <u>配管が他の配管又は諸設備と接近して設置される場合は、地震、自重、熱膨張及び機械的荷重による変位があっても干渉しないようにする。保温材を施工する配管については、保温材の厚みを含めても干渉しないようにする。</u></p> <p>(6) 材料の選定</p>	<p>5. その他特に考慮すべき事項</p> <p>(1) 機器と配管の相対変位に対する考慮 機器と配管との相対変位に対しては、配管側のフレキシビリティでできる限り変位を吸収することとし、機器側管台部又は支持構造物に過大な反力を生じさせないよう配管側のサポート設計において考慮する。</p> <p>(2) 動的機器の支持に対する考慮 ポンプ、ファン等の動的機器に対しては地震力の他に機器の振動を考慮して支持構造物の強度設計を行う。 また、振動による軸芯のずれを起こさないよう、据付台の基礎へのグラウト固定、取付ボルトの回り止め等の処置を行う。</p> <p>(3) 建屋・構築物との共振の防止 支持に当たっては据付場所に応じ、建屋・構築物の共振領域からできるだけ外れた固有振動数を持つよう考慮する。また、共振領域近くで設計する場合は地震応答に対して十分な強度余裕を持つようにする。</p> <p>(4) 波及的影響の防止 耐震重要度分類における下位クラスの機器の破損によって上位クラスの機器に波及的影響を及ぼすことがないように配置等を考慮して設計するが、波及的影響が考えられる場合には、下位クラス機器の支持構造物は上位クラスに適用される地震動に対して設計する。</p> <p>(5) 材料の選定</p>	<p>東海第二における本方針は、機器・配管について纏められているが、再処理施設においては、機器と配管それぞれに分けて申</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-1-10 機器の耐震支持方針】（16/16）

東海第二発電所	再処理施設	備考
<p>材料選定に当たっては、使用条件下における強度に配慮し、十分な使用実績があり、材料特性が把握された安全上信頼性の高いものを使用する。</p> <p>また、V-2-1-10「ダクティリティに関する設計方針」の材料の選択方針に基づき、ダクティリティを持つよう配慮する。</p>	<p>材料選定に当たっては、使用条件下における強度に配慮し、十分な使用実績があり、材料特性が把握された安全上信頼性の高いものを使用する。</p> <p>また、添付書類「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点」の材料の選択方針に基づき、ダクティリティを持つよう配慮する。</p> <p>(6) 移動式設備に対する考慮 <u>基礎又は支持架構上に固定されていない移動式設備については、転倒等による落下を防止するための措置を講じる。また、揚重機能を有するクレーン類のワイヤロープ等については、搬送する物品等が浮き上がった場合に作用する荷重に対して、耐震重要施設の安全機能に影響を与えないように設計する。</u></p>	<p>請しているため、(5)の配管に対する設計方針内容については、添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」に記載している。</p> <p>鉛直方向動的地震力に対する設計上の考慮事項を記載した。</p>

令和3年7月15日 R0

別紙4－10

配管類の耐震支持方針

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（1/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針 V-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について</p> <p>※本比較表においては、東海第二の「V-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について」及び「V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針」から引用している。このことから、引用先の図書を明確にするために、東海第二の記載内容に引用先の図書番号を付記する。</p>	<p>IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（2/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>1. 概要 <u>（V-2-1-12-1）</u></p> <p>4.1 基本原則 <u>（V-2-1-11）</u></p> <p>2. 配管系及び支持構造物の設計手順（V-2-1-12-1）</p> <p>3. 配管系の設計</p> <p>3.1 基本方針</p> <p>3.1.1 重要度別による設計方針</p> <p>3.1.2 配管系の設計において考慮すべき事項</p> <p>3.2 <u>3次元はりモデルによる解析</u></p> <p>3.3 <u>応力を基準とした標準支持間隔法</u></p> <p>3.3.1 直管部の支持間隔</p> <p>3.3.2 曲がり部の支持間隔</p> <p>3.3.3 集中質量部の支持間隔</p> <p>3.3.4 分岐部の支持間隔</p> <p>3.3.5 支持点の設定方法</p> <p>3.3.6 支持点を設定する上での考慮事項</p> <p>3.3.7 設計上の処置方法</p> <p>3.3.8 <u>標準支持間隔</u></p> <p>3.4 <u>振動数を基準とした標準支持間隔法</u></p> <p>4. 支持構造物の設計</p> <p>4.1 概要</p> <p>4.2 基本原則</p> <p>4.2.1 支持構造物の設計において考慮すべき事項</p> <p>4.2.2 <u>支持構造物の設計荷重</u></p> <p>4.3 支持装置の設計</p>	<p>1. <u>配管の耐震支持方針</u></p> <p>1.1 概要</p> <p>1.2 <u>配管の設計手順</u></p> <p>1.2.1 基本原則</p> <p>1.2.2 配管及び支持構造物の設計手順</p> <p>1.3 配管の設計</p> <p>1.3.1 基本方針</p> <p>1.3.1.1 重要度による設計方針</p> <p>1.3.1.2 配管の設計において考慮すべき事項</p> <p>1.3.2 <u>多質点系はりモデルを用いた評価方法</u></p> <p>1.3.3 <u>標準支持間隔を用いた評価方法</u></p> <p>1.3.3.1 直管部の支持間隔</p> <p>1.3.3.2 曲がり部の支持間隔</p> <p>1.3.3.3 集中質量部の支持間隔</p> <p>1.3.3.4 分岐部の支持間隔</p> <p>1.3.3.5 <u>Z形部の支持間隔</u></p> <p>1.3.3.6 <u>門形部の支持間隔</u></p> <p>1.3.3.7 <u>分岐＋曲がり部の支持間隔</u></p> <p>1.3.3.8 支持点の設定方法</p> <p>1.3.3.9 支持点を設定する上での考慮事項</p> <p>1.3.3.10 設計上の処置方法</p> <p>1.4 <u>標準支持間隔を用いた評価方法に対する分類</u></p> <p>2. 支持構造物の設計</p> <p>2.1 概要</p> <p>2.2 <u>設計の基本方針</u></p> <p>2.2.1 <u>設計方針</u></p> <p>2.2.2 <u>荷重条件</u></p> <p>2.2.3 <u>種類及び選定</u></p> <p>2.2.4 支持構造物の設計において考慮すべき事項</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（3/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>4.3.1 概要</p> <p>4.3.2 支持装置の選定</p> <p>4.3.3 支持装置の使用材料</p> <p>4.3.4 支持装置の強度及び耐震評価方法</p> <p>4.4 支持架構及び付属部品の設計</p> <p>4.4.1 概要</p> <p>4.4.2 支持架構及び付属部品の選定</p> <p>4.4.3 支持架構及び付属部品の使用材料</p> <p>4.4.4 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法</p> <p>4.5 埋込金物の設計</p> <p>4.5.1 概要</p> <p>4.5.2 埋込金物の選定</p> <p>4.5.3 埋込金物の強度及び耐震評価方法</p> <p>5. 耐震評価結果</p> <p>5.1 支持構造物の耐震評価結果</p> <p>5.1.1 概要</p> <p>5.1.2 支持構造物の耐震評価結果</p> <p>5.2 代表的な支持構造物の耐震計算例</p> <p>5.2.1 支持構造物の耐震計算例</p> <p>5.2.2 個別の処置方法</p>	<p>2.3 支持装置の設計</p> <p>2.3.1 概要</p> <p>2.3.2 支持装置の選定</p> <p>2.3.3 支持装置の使用材料</p> <p>2.3.4 支持装置の強度及び耐震評価方法</p> <p>2.3.4.1 定格荷重</p> <p>2.3.4.2 支持装置の強度計算式</p> <p>2.4 支持架構及び付属部品の設計</p> <p>2.4.1 概要</p> <p>2.4.2 設計方針</p> <p>2.4.3 荷重条件</p> <p>2.4.4 種類及び選定</p> <p>2.4.5 支持架構及び付属部品の選定</p> <p>2.4.6 支持架構及び付属部品の使用材料</p> <p>2.4.7 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法</p> <p>2.5 埋込金物の設計</p> <p>2.5.1 概要</p> <p>2.5.2 埋込金物の設計</p> <p>2.5.3 基礎の設計</p> <p>2.5.4 埋込金物の選定</p> <p>2.5.5 埋込金物の強度及び耐震評価方法</p> <p>3. 耐震評価結果</p> <p>3.1 支持構造物の耐震評価結果</p> <p>3.2 代表的な支持構造物の耐震計算例</p> <p>3.2.1 支持構造物の耐震計算例</p> <p>3.2.2 個別の処置方法</p> <p>4. その他の考慮事項</p> <p>4.1 機器と配管の相対変位に対する考慮</p> <p>4.2 建屋・構築物との共振の防止</p> <p>4.3 波及的影響の防止</p> <p>4.4 隣接する設備</p> <p>4.5 材料の選定</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（4/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>1. 概要（V-2-1-12-1） 本方針は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」及び添付書類「V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針」に基づき、配管系及びその支持構造物について、耐震設計上十分安全であるように考慮すべき事項を定めたものである。</p> <p>4.1 基本原則（V-2-1-11） 配管及び弁の耐震支持方針は下記によるものとする。 (1) 支持構造物は、剛な床、壁面等から支持することとする。 (2) 支持構造物を含め建屋との共振を防止する。 (3) 架台はり及び内部鉄骨から支持する場合は、支持部剛性と支持構造物の剛性を連成して設計する。 (4) 支持構造物は、拘束方向の支持点荷重に対して十分な強度があり、かつ剛性を有するものを選定する。 (5) 機器管台に接続される配管については、機器管台の許容荷重を超えないように支持構造物の設計を行う。 (6) 高温となる配管については、熱膨張変位を過度に拘束しない設計とする。 (7) 熱膨張変位を過度に拘束しないために、配管系の剛性を十分に確保できない場合は、配管系の振動特性に応じた地震応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。 (8) 地震時の建屋間相対変位を考慮する場所については、その変位に対して十分耐える設計とする。 (9) 水撃現象が生じる可能性のある場所については、その荷重に十分耐える設計とする。</p> <p>2. 配管系及び支持構造物の設計手順（V-2-1-12-1） 配管経路は建屋形状、機器配置計画とともに系統の運転条件、機器等への接近性、保守点検性の確保を考慮した上、配管系の熱による変位の吸収、耐震設計上の重要度分類に応じた耐震性の確保に関し最適設計となるよう配置を決定する。</p>	<p>1. 配管の耐震支持方針</p> <p>1.1 概要 本方針は、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき、再処理施設の配管及びその支持構造物について、耐震設計上十分安全であるように考慮すべき事項を定めたものである。</p> <p>1.2 配管の設計手順</p> <p>1.2.1 基本原則 配管の耐震支持方針は下記によるものとする。 (1) 支持構造物は、剛な床、壁面等から支持することとする。 (2) 支持構造物を含め建屋との共振を防止する。 (3) 架台はり及び内部鉄骨から支持する場合は、支持部剛性と支持構造物の剛性を連成して設計する。 (4) 支持構造物は、拘束方向の支持点荷重に対して十分な強度があり、かつ剛性を有するものを選定する。 (5) 機器管台に接続される配管については、機器管台の許容荷重を超えないように支持構造物の設計を行う。 (6) 高温となる配管については、熱膨張変位を過度に拘束しない設計とする。 (7) 熱膨張変位を過度に拘束しないために、配管系の剛性を十分に確保できない場合は、配管系の振動特性に応じた地震応答解析により必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。 (8) 地震時の建屋間相対変位を考慮する場所については、その変位に対して十分耐える設計とする。 (9) 水撃現象が生じる可能性のある場所については、その荷重に十分耐える設計とする。</p> <p>1.2.2 配管及び支持構造物の設計手順 配管経路は建屋形状、機器配置計画とともに系統の運転条件、機器等への接近性、保守点検性の確保を考慮した上、配管の熱膨張による変位の吸収、耐震設計上の重要度分類に応じた耐震性の確保に関し最適設計となるよう配置を決定す</p>	<p>記載の適正化として、図書間の整合を図るため「IV-1-1 耐震設計の基本方針」</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（5/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>また、この際、配管内にドレンが溜まったり、エアポケットが生じたりしないようにするとともに、水撃現象の生じる可能性のあるものについては十分に配慮するものとする。</p> <p>地震による建屋間等相対変位を考慮する必要のある場所に配置されるものについては、その変位による変形に対して十分耐えられるようにし、また、ポンプ、容器等のノズルに対する配管反力が過大とならないよう併せて考慮する。</p> <p>以上を考慮の上決定された配管経路について、多質点系モデル（3次元はりモデル）による解析又は標準支持間隔法により配管系及び支持構造物の設計を行う。</p> <p><u>（V-2-1-11）</u></p> <p>支持装置は、標準化された製品の中から、配管から受ける荷重に対し十分な強度があるものを選定する。</p>	<p>る。また、この際、配管内にドレンが溜まったり、エアポケットが生じたりしないようにするとともに、水撃現象の生じる可能性のあるものについては十分に配慮するものとする。</p> <p>地震による建屋間等相対変位を考慮する必要のある場所に配置されるものについては、その変位による変形に対して十分耐えられるようにし、また、ポンプ、容器等のノズルに対する配管反力が過大とならないよう併せて考慮する。</p> <p>以上を考慮の上決定された配管経路について、多質点系はりモデル（3次元はりモデル）による解析又は標準支持間隔法により配管及び支持構造物の設計を行う。</p> <p>支持構造物は、標準化された製品の中から、配管から受ける荷重に対し十分な強度があるものを選定する。</p> <p><u>設計手順を第1.2.2-1図に示す。</u></p>	<p>に合わせた記載とした。</p> <p>記載の適正化として、本図書内の整合を図るため1.2.2項内で合わせた記載とした。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（6/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p style="text-align: center;">図4-1 配管支持構造物設計フロー</p>	<p style="text-align: center;">第1.2.2-1 図 配管支持構造物設計フロー</p>	<p>再処理施設においては、JEAG4601-1987に基づき、口径、温度により解析方法を適用するため、実施内容に合わせた記載とした。</p>
<p>3. 配管系の設計（V-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について（以降同方針））</p> <p>3.1 基本方針</p> <p>3.1.1 重要度別による設計方針 配管系は設備の重要度、呼び径及び通常運転温度により、表3-1のように分類して設計を行う。ただし、表3-</p>	<p>1.3 配管の設計</p> <p>1.3.1 基本方針</p> <p>1.3.1.1 重要度による設計方針 配管は設備の重要度、口径及び最高使用温度により、第1.3.1.1-1表のように分類して設計を行う。ただし、第1.3.1.1-</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（7/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>1以外の確認方法についても、その妥当性が確認できる範囲において採用するものとする。また、工事計画の申請範囲における解析法の適用範囲を表3-2に示す。</p>	<p>1表以外の確認方法についても、その妥当性が確認できる範囲において採用するものとする。また、<u>設計及び工事の計画</u>の申請範囲における解析法の適用範囲を第1.3.1.1-2表に示す。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（8/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																											
<p style="text-align: center;">表 3-1 設備の重要度による解析法</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 クラス</th> <th colspan="2">分 類</th> <th colspan="3">3次元はりモデルによる解析^{*1}</th> <th rowspan="2">標準支持 間隔法^{*3}</th> </tr> <tr> <th>呼び径</th> <th>通常運転 温 度</th> <th>地震</th> <th>自重</th> <th>熱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S^{*1}</td> <td rowspan="2">65A 以上</td> <td>121℃以上</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">50A 以下</td> <td>121℃以上</td> <td>○^{*2}</td> <td>○^{*2}</td> <td>○^{*2}</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B^{*1}</td> <td rowspan="2">65A 以上</td> <td>121℃以上</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">50A 以下</td> <td>121℃以上</td> <td>○^{*2}</td> <td>○^{*2}</td> <td>○^{*2}</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">C</td> <td rowspan="2">65A 以上</td> <td>121℃以上</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">50A 以下</td> <td>121℃以上</td> <td>○^{*2}</td> <td>○^{*2}</td> <td>○^{*2}</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記</p> <p>*1：耐震クラスS及びBの配管で3次元はりモデルによる解析を行い、配管系の1次固有周期が0.05秒を超えた場合は、動的解析及び静的解析を実施する。</p> <p>*2：複数の配管が近接して配置され、配管の仕様条件が同等の場合には、代表計算にて確認を行うことができる。</p> <p>*3：標準支持間隔法は、3次元はりモデルによる解析にて代行することができる。</p> <p>*4：常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備を含む。</p> <p>*5：重大事故等時に耐震Bクラス設備の機能を代替する常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</p>	耐震 クラス	分 類		3次元はりモデルによる解析 ^{*1}			標準支持 間隔法 ^{*3}	呼び径	通常運転 温 度	地震	自重	熱	S ^{*1}	65A 以上	121℃以上	○	○	○	—	121℃未満	○	○	○	—	50A 以下	121℃以上	○ ^{*2}	○ ^{*2}	○ ^{*2}	—	121℃未満	—	—	—	○	B ^{*1}	65A 以上	121℃以上	○	○	○	—	121℃未満	—	—	—	○	50A 以下	121℃以上	○ ^{*2}	○ ^{*2}	○ ^{*2}	—	121℃未満	—	—	—	○	C	65A 以上	121℃以上	○	○	○	—	121℃未満	—	—	—	○	50A 以下	121℃以上	○ ^{*2}	○ ^{*2}	○ ^{*2}	—	121℃未満	—	—	—	○	<p style="text-align: center;">第1.3.1.1-1表 配管の重要度による解析方法</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 重要度 分 類</th> <th colspan="2">配 管 分 類</th> <th rowspan="2">多質点系はりモデルを 用いた評価方法^{*1}</th> <th rowspan="2">標準支持間隔を 用いた評価方法^{*3}</th> </tr> <tr> <th>口 径</th> <th>最高使用温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td rowspan="2">100A 以上</td> <td>151℃以上</td> <td>○^{*2}</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">80A 以下</td> <td>151℃以上</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B</td> <td rowspan="2">100A 以上</td> <td>151℃以上</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">80A 以下</td> <td>151℃以上</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">C</td> <td rowspan="2">100A 以上</td> <td>151℃以上</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">80A 以下</td> <td>151℃以上</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>記号○印：原則として適用する解析手法</p> <p>注記</p> <p>*1：耐震重要度分類Sの配管で多質点系はりモデルによる解析を行い、配管系の1次固有周期が0.05秒を超えた場合は、動的解析及び静的解析を実施する。</p> <p>*2：複数の配管が近接して配置され、配管の仕様条件が同等の場合には、代表計算にて確認を行うことができる。</p> <p>*3：標準支持間隔法は、多質点系はりモデルによる解析にて代行することができる。</p>	耐震 重要度 分 類	配 管 分 類		多質点系はりモデルを 用いた評価方法 ^{*1}	標準支持間隔を 用いた評価方法 ^{*3}	口 径	最高使用温度	S	100A 以上	151℃以上	○ ^{*2}	—	151℃未満	—	○	80A 以下	151℃以上	—	○	—	151℃未満	—	—	○	B	100A 以上	151℃以上	—	○	151℃未満	—	○	80A 以下	151℃以上	—	○	—	151℃未満	—	—	○	C	100A 以上	151℃以上	—	○	151℃未満	—	○	80A 以下	151℃以上	—	○	—	151℃未満	—	—	○	<p>再処理施設においては、JEAG4601-1987に基づき、口径、温度により解析方法を適用するため、実施内容に合わせた記載とした。</p> <p>記載の適正化として、第1.3.1.1-1表と表現を合わせた記載とした。</p> <p>記載の適正化。</p> <p>記載の適正化として、第1.3.1.1-1表と表現を合わせた記載とした。</p> <p>第1回申請範囲である安全機能を有する施設に対する記載と</p>
耐震 クラス		分 類		3次元はりモデルによる解析 ^{*1}				標準支持 間隔法 ^{*3}																																																																																																																																					
	呼び径	通常運転 温 度	地震	自重	熱																																																																																																																																								
S ^{*1}	65A 以上	121℃以上	○	○	○	—																																																																																																																																							
		121℃未満	○	○	○	—																																																																																																																																							
50A 以下	121℃以上	○ ^{*2}	○ ^{*2}	○ ^{*2}	—																																																																																																																																								
	121℃未満	—	—	—	○																																																																																																																																								
B ^{*1}	65A 以上	121℃以上	○	○	○	—																																																																																																																																							
		121℃未満	—	—	—	○																																																																																																																																							
50A 以下	121℃以上	○ ^{*2}	○ ^{*2}	○ ^{*2}	—																																																																																																																																								
	121℃未満	—	—	—	○																																																																																																																																								
C	65A 以上	121℃以上	○	○	○	—																																																																																																																																							
		121℃未満	—	—	—	○																																																																																																																																							
50A 以下	121℃以上	○ ^{*2}	○ ^{*2}	○ ^{*2}	—																																																																																																																																								
	121℃未満	—	—	—	○																																																																																																																																								
耐震 重要度 分 類	配 管 分 類		多質点系はりモデルを 用いた評価方法 ^{*1}	標準支持間隔を 用いた評価方法 ^{*3}																																																																																																																																									
	口 径	最高使用温度																																																																																																																																											
S	100A 以上	151℃以上	○ ^{*2}	—																																																																																																																																									
		151℃未満	—	○																																																																																																																																									
80A 以下	151℃以上	—	○	—																																																																																																																																									
	151℃未満	—	—	○																																																																																																																																									
B	100A 以上	151℃以上	—	○																																																																																																																																									
		151℃未満	—	○																																																																																																																																									
80A 以下	151℃以上	—	○	—																																																																																																																																									
	151℃未満	—	—	○																																																																																																																																									
C	100A 以上	151℃以上	—	○																																																																																																																																									
		151℃未満	—	○																																																																																																																																									
80A 以下	151℃以上	—	○	—																																																																																																																																									
	151℃未満	—	—	○																																																																																																																																									

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（9/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<u>を含む。</u>		し、重大事故等 対処施設につい ては後次回申請 以降に示す。以 降、本資料にお いて重大事故等 対処施設の記載 有無による先行 炉との差異理由 は同様。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（10/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																																																																																																																							
表 3-2 解析法の適用範囲 <table border="1" data-bbox="248 375 938 1380"> <thead> <tr> <th></th> <th>3次元はりモデル による解析</th> <th>標準支持間隔法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>燃料プール冷却浄化系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>代替燃料プール注水系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>代替燃料プール冷却系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材再循環系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>主蒸気系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>復水給水系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>主蒸気隔離弁漏えい抑制系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>残留熱除去系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>耐圧強化ベント系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>高圧炉心スプレイ系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>低圧炉心スプレイ系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>原子炉隔離時冷却系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>高圧代替注水系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>代替循環冷却系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>残留熱除去系海水系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>緊急用海水系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材浄化系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>制御棒駆動水圧系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>ほう酸水注入系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>窒素供給系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>非常用窒素供給系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>非常用逃がし安全弁駆動系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>代替格納容器スプレイ冷却系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>代替循環冷却系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>格納容器下部注水系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>ベダスタル排水系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>原子炉建屋ガス処理系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>非常用ガス再循環系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>可燃性ガス濃度制御系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>窒素ガス代替注入系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>不活性ガス系</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>格納容器圧力逃がし装置</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>非常用ディーゼル発電装置</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>常設代替高圧電源装置制御盤</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>緊急時対策用代替電源設備</td><td>—</td><td>○（応力基準）</td></tr> </tbody> </table>		3次元はりモデル による解析	標準支持間隔法	燃料プール冷却浄化系	○	—	代替燃料プール注水系	○	—	代替燃料プール冷却系	○	—	原子炉冷却材再循環系	○	—	主蒸気系	○	—	復水給水系	○	—	主蒸気隔離弁漏えい抑制系	○	—	残留熱除去系	○	—	耐圧強化ベント系	○	—	高圧炉心スプレイ系	○	—	低圧炉心スプレイ系	○	—	原子炉隔離時冷却系	○	—	高圧代替注水系	○	—	低圧代替注水系	○	—	代替循環冷却系	○	—	残留熱除去系海水系	○	—	緊急用海水系	○	—	原子炉冷却材浄化系	○	—	制御棒駆動水圧系	○	—	ほう酸水注入系	○	—	窒素供給系	○	—	非常用窒素供給系	○	—	非常用逃がし安全弁駆動系	○	—	代替格納容器スプレイ冷却系	○	—	代替循環冷却系	○	—	格納容器下部注水系	○	—	ベダスタル排水系	○	—	原子炉建屋ガス処理系	○	—	非常用ガス再循環系	○	—	可燃性ガス濃度制御系	○	—	窒素ガス代替注入系	○	—	不活性ガス系	○	—	格納容器圧力逃がし装置	○	—	非常用ディーゼル発電装置	○	—	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置	○	—	常設代替高圧電源装置制御盤	○	—	緊急時対策用代替電源設備	—	○（応力基準）	第 1.3.1.1-2 表 解析法の適用範囲 再処理設備本体 <table border="1" data-bbox="994 375 1794 571"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備又は系</th> <th>多質点系はり モデルによる 解析</th> <th>標準支持 間隔法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>その他再処理施設 の附属施設</td> <td>安全冷却水系</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	施設区分	設備又は系	多質点系はり モデルによる 解析	標準支持 間隔法	その他再処理施設 の附属施設	安全冷却水系	—	○	第 1 回申請範囲 の対象について 記載した。
	3次元はりモデル による解析	標準支持間隔法																																																																																																																										
燃料プール冷却浄化系	○	—																																																																																																																										
代替燃料プール注水系	○	—																																																																																																																										
代替燃料プール冷却系	○	—																																																																																																																										
原子炉冷却材再循環系	○	—																																																																																																																										
主蒸気系	○	—																																																																																																																										
復水給水系	○	—																																																																																																																										
主蒸気隔離弁漏えい抑制系	○	—																																																																																																																										
残留熱除去系	○	—																																																																																																																										
耐圧強化ベント系	○	—																																																																																																																										
高圧炉心スプレイ系	○	—																																																																																																																										
低圧炉心スプレイ系	○	—																																																																																																																										
原子炉隔離時冷却系	○	—																																																																																																																										
高圧代替注水系	○	—																																																																																																																										
低圧代替注水系	○	—																																																																																																																										
代替循環冷却系	○	—																																																																																																																										
残留熱除去系海水系	○	—																																																																																																																										
緊急用海水系	○	—																																																																																																																										
原子炉冷却材浄化系	○	—																																																																																																																										
制御棒駆動水圧系	○	—																																																																																																																										
ほう酸水注入系	○	—																																																																																																																										
窒素供給系	○	—																																																																																																																										
非常用窒素供給系	○	—																																																																																																																										
非常用逃がし安全弁駆動系	○	—																																																																																																																										
代替格納容器スプレイ冷却系	○	—																																																																																																																										
代替循環冷却系	○	—																																																																																																																										
格納容器下部注水系	○	—																																																																																																																										
ベダスタル排水系	○	—																																																																																																																										
原子炉建屋ガス処理系	○	—																																																																																																																										
非常用ガス再循環系	○	—																																																																																																																										
可燃性ガス濃度制御系	○	—																																																																																																																										
窒素ガス代替注入系	○	—																																																																																																																										
不活性ガス系	○	—																																																																																																																										
格納容器圧力逃がし装置	○	—																																																																																																																										
非常用ディーゼル発電装置	○	—																																																																																																																										
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置	○	—																																																																																																																										
常設代替高圧電源装置制御盤	○	—																																																																																																																										
緊急時対策用代替電源設備	—	○（応力基準）																																																																																																																										
施設区分	設備又は系	多質点系はり モデルによる 解析	標準支持 間隔法																																																																																																																									
その他再処理施設 の附属施設	安全冷却水系	—	○																																																																																																																									

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（11/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.1.2 配管系の設計において考慮すべき事項 (1) 配管の分岐部</p> <p>大口径配管からの分岐管については、<u>なるべく大口径配管の近傍を支持するようにする</u>。ただし、大口径配管の熱及び地震による変位が大きい場合には、分岐部及び分岐管に過大な応力を発生させないようフレキシビリティを持たせた支持をする。</p> <p>(2) 配管と機器の接続部 機器管台に加わる配管からの反力が許容反力以内となるように配管経路及び支持方法を決定する。</p> <p>(3) 異なる建屋、構築物間を結ぶ配管系 異なる建屋、構築物間を結ぶ配管系については、建屋、構築物間の相対変位を吸収できるように、配管にフレキシビリティを持たせた構造とするか、<u>または</u>、フレキシブルジョイントを設ける<u>などの</u>配慮を行い、過大な応力を発生させないようにする。</p> <p>(4) 弁 配管の途中で弁等の集中質量がかかる部分については、この集中質量部にできる限り近い部分を支持し、特に駆動装置付きの弁は偏心質量を考慮して、必要に応じて弁本体を支持することにより過大な応力が生じないようにする。弁は、配管よりも厚肉構造であり、発生応力は配管より小さくなる。</p> <p>(5) 屋外配管 主要な配管は岩盤で支持したダクト構造内に配置さ</p>	<p>1.3.1.2 配管の設計において考慮すべき事項 (1) 配管の分岐部</p> <p>大口径配管からの分岐管については、<u>原則大口径配管の近傍を支持する</u>。ただし、大口径配管の熱膨張及び地震による変位が大きい場合には、分岐部及び分岐管に過大な応力を発生させないようフレキシビリティを持たせた支持をする。</p> <p>(2) 配管と機器の接続部 機器管台に加わる配管からの反力が許容反力以内となるように配管経路及び支持方法を決定する。</p> <p>(3) 異なる建屋、構築物間を結ぶ配管 異なる建屋、構築物間を結ぶ配管については、建屋、構築物間の相対変位を吸収できるように、配管にフレキシビリティを持たせた構造とするか、<u>又は</u>、フレキシブルジョイントを設ける<u>等の</u>配慮を行い、過大な応力を発生させないようにする。</p> <p>(4) 弁 配管の途中で弁等の集中荷重がかかる部分については、この集中荷重にできる限り近い部分を支持し、特に駆動装置付きの弁は偏心荷重を考慮して、必要に応じて弁本体を支持することにより過大な応力が生じないようにする。弁は、配管よりも厚肉構造であり、発生応力は配管より小さくなる。</p> <p>(5) 屋外配管 主要な配管は岩盤で支持したダクト構造内に配置され、</p>	<p>(理由 事業変更許可申請書に合わせた記載とした。) 記載の適正化として、設計のあり方を示す表現とした。</p> <p>記載の適正化として、事業変更許可申請書の作成ルールに基づいた記載とした。</p> <p>記載の適正化として、本図書内の整合を図るため、1.3.3.3.1項に合わせた記載とした。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（12/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>れ，建屋内配管と同様の耐震設計をする。</p> <p>(6) 振動 配管系の支持方法及び支持点は，回転機器等の振動あるいは内部流体の乱れによる配管振動を生じないように考慮して決定する。</p>	<p>建屋内配管と同様の耐震設計をする。</p> <p>(6) 振動 配管の支持方法及び支持点は，回転機器等の振動あるいは内部流体の乱れによる配管振動を生じないように考慮して決定する。</p> <p>(7) <u>異なる耐震クラス配管との接続部</u> <u>耐震重要度分類Sクラス又はBクラスに属する施設の配管が，弁等を境界として耐震重要度分類Cクラスに属する施設の配管と接続され，境界となる弁等が耐震支持されていない場合には，その影響を考慮し原則として境界以降第一番目の耐震上有効な軸直角方向拘束点まで耐震重要度分類Sクラス又はBクラスに属する施設の配管と同様に扱い設計を行う。</u></p>	<p>上位クラス施設の安全機能を損なわないように設計することを目的に，バウンダリを形成する弁等までを耐震設計上担保する方針を記載している。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（13/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>(8) 高温配管</p> <p><u>最高使用温度の高い配管は、熱膨張による応力を低減するために一般に柔に設計する必要がある。また、耐震上の要求からは、剛に設計する必要がある。したがって、支持位置及び支持条件を決めるに当たっては、原則として次のような事項を考慮し、地震並びに熱膨張による応力の制限を満足する設計を行う。</u></p> <p>a. <u>自重を支持するために、あるいは耐震上剛性を高めるために、配管を拘束する場合には、配管の熱膨張による変位が少ない箇所にアンカサポート又はレストレイント等を設けるものとする。</u></p> <p>b. <u>配管の熱膨張による変位がある特定の方向に大きい場合であって、その他の方向に上記a.と同じ理由によって拘束する必要がある場合は、熱膨張による変位方向を拘束せず、目的とする方向を拘束するガイド等を設けるものとする。</u></p> <p>c. <u>熱膨張による鉛直方向変位が大きい箇所で、配管の自重を支持する必要がある場合は、スプリングハンガを用いる。</u></p> <p>d. <u>熱膨張による変位が大きい方向を、耐震上の要求から拘束する場合はスナバを用いる。</u></p>	<p>熱膨張に対する設計上の考慮事項及び支持構造物の具体的な設置例を記載。本内容の詳細については、補足説明資料【耐震機電 15 配管設計における考慮事項について】にて示す。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（14/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.2 3次元はりモデルによる解析</p> <p>3次元はりモデルによる解析では、原則として固定点から固定点までを独立した1つのブロックとして、地震荷重、自重、熱荷重等により配管に生じる応力が許容応力以下となるように配管経路及び支持方法を定める。</p> <p>その具体例を示すと以下ようになる。</p> <p>まず、仮のアンカ、レストレイント位置を定めて熱応力解析を行い、必要に応じてアンカ、レストレイント位置、個数等の変更あるいは配管経路の見直しを行い、配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。加えて、自重応力解析を行い、ハンガを追加することにより配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。次に、地震応力解析を行い、必要に応じてレストレイント位置、個数等の変更あるいはスナッパの追加により、配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。</p> <p>3.3 応力を基準とした標準支持間隔法</p> <p>標準支持間隔法による配管の耐震計算は、配管を直管部、曲がり部、集中質量部及び分岐部の各要素に分類し、要素ごとに許容値を満足する最大の支持間隔を算出する。</p> <p>標準支持間隔法の適用範囲は表3-2に基づくこととし緊急時対策所用代替電源設備の条件で算定を行う。</p>	<p>1.3.2 多質点系はりモデルを用いた評価方法</p> <p>多質点系はりモデルを用いた評価方法では、原則として固定点から固定点までを独立した1つのブロックとして、地震荷重、自重、熱荷重等により配管に生じる応力が許容応力以下となるように配管経路及び支持方法を定める。</p> <p>その一例を以下に示す。</p> <p>はじめに仮のアンカサポート、レストレイント位置を定めて熱応力解析を行い、必要に応じてアンカサポート、レストレイント位置、個数等の変更あるいは配管経路の見直しを行い、配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。次に、地震応力解析を行い、必要に応じてレストレイント位置、個数等の変更あるいはスナッパの追加により、配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。この際、自重応力の確認もあわせて実施し、必要に応じてハンガの追加を検討する。</p> <p>1.3.3 標準支持間隔を用いた評価方法</p> <p>標準支持間隔法による配管の耐震計算は、配管を直管部、曲がり部、集中質量部、分岐部、Z形部、門形部及び分岐＋曲がり部の各要素に分類し、要素ごとに許容値を満足する最大の支持間隔を算出する。</p>	<p>記載の適正化として、本図書内の整合を図るため、図書内で表現を統一した。</p> <p>再処理施設における配管及び支持構造物の設計については、配管と支持構造物（設置位置、個数等）の双方に対して総合的なバランスを考慮して実施するため、実施内容に合わせた記載とした。</p> <p>再処理施設において既認可時より適用している標準要素を記載した。</p> <p>再処理施設においては、一部の高温、大口徑配管等を除いた殆</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（15/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
		どの配管を標準支持間隔法にて設計している。各施設の標準支持間隔法に用いる設計条件については、添付書類「IV-1-1-11-1 別紙」に示しているため、本記載としている。

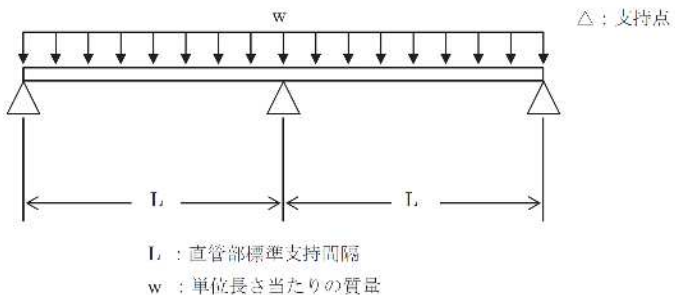
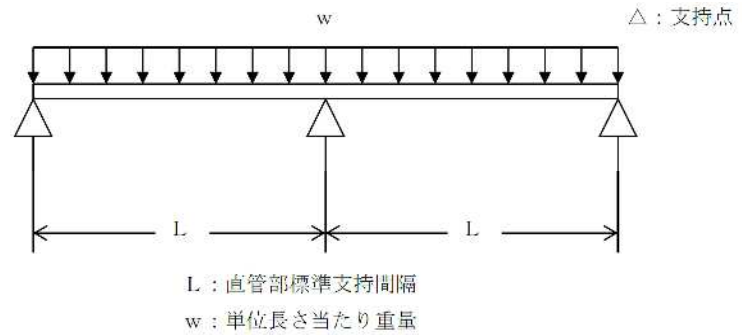
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（16/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>直管部については、各建屋における地震時の応答解析結果に基づき、配管に生ずる応力が許容応力以下となるように最大の支持間隔を求め、これを直管部に対する標準支持間隔とする。配管の直管部は、この標準支持間隔以内で支持することにより耐震性が確保できる。</p> <p>なお、直管部の標準支持間隔算出に当たっては、配管仕様、建屋、床区分及び減衰定数ごとに、解析条件を満足する支持間隔をそれぞれ計算し求める。</p> <p>配管の曲がり部、集中質量部及び分岐部については、直管部と同等以上の耐震性を有するように、それぞれ直管部の標準支持間隔に対する支持間隔比を求め、各要素の支持間隔を算出する。配管の曲がり部、集中質量部及び分岐部については、各要素の支持間隔以内で支持することにより耐震性が確保できる。</p> <p>なお、3次元はりモデル解析では、これらの部位に対しては応力係数を考慮しているが、標準支持間隔法では支持間隔比を考慮することにより、3次元はりモデルより保守的な評価となるようにする。</p> <p>また、複数階層を跨る配管を評価する場合は、配管が跨る上層階と下層階の境界となるサポートまでを考慮し、その境界となるサポートで挟まれた範囲の支持間隔をすべて抽出した上で、最も短いものを適用して評価を行う。</p> <p>本章では、上記により求めた直管部標準支持間隔、曲がり部、集中質量部及び分岐部の支持間隔を基に配管に支持</p>	<p>直管部については、各建屋における地震時の応答解析結果に基づき、配管に生じる応力が許容応力以下となるように最大の支持間隔を求め、これを直管部に対する標準支持間隔とする。配管の直管部は、この標準支持間隔以内で支持することにより耐震性を確保する。</p> <p>直管部の標準支持間隔算出に当たっては、配管仕様、建屋、階層の区分及び減衰定数ごとに、解析条件を満足する支持間隔をそれぞれ計算し求める。</p> <p>配管の曲がり部、集中質量部、分岐部、Z形部、門形部及び分岐＋曲がり部については、直管部と同等以上の耐震性を有するように、それぞれ直管部の標準支持間隔に対する支持間隔比を求め、各要素の支持間隔を算出する。配管の曲がり部、集中質量部、分岐部、Z形部、門形部及び分岐＋曲がり部については、各要素の支持間隔以内で支持することにより耐震性を確保する。</p> <p>多質点系はりモデルを用いた評価方法では、これらの部位に対しては応力係数を考慮しているが、標準支持間隔法では支持間隔比を考慮することにより、多質点系はりモデルを用いた評価方法より保守的な評価となるようにする。</p> <p>複数階層を跨る配管を評価する場合は、配管が跨る上層階と下層階の境界となるサポートまでを考慮し、その境界となるサポートで挟まれた範囲の支持間隔をすべて抽出した上で、最も短いものを適用して評価を行う。</p> <p>なお、二重管部についても、標準支持間隔を採用する。</p> <p>また、グローブボックス内配管のように、配管の支持構造物であるグローブボックスの応答の増幅が考えられる場合については、配管が剛となるように支持間隔を設定し、地震による過度の振動がないよう考慮する。</p> <p>本章では、上記により求めた直管部標準支持間隔、曲がり部、集中質量部、分岐部、Z形部、門形部及び分岐＋曲がり部</p>	<p>記載の適正化として、本図書内の整合を図るため、図書内で表現を統一した。</p> <p>再処理施設において既認可時より適用している標準要素を記載した。</p> <p>記載の適正化として、本図書内の整合を図るため、図書内で表現を統一した。</p> <p>記載の適正化として、本図書内の整合を図るため、図書内で表現を統一した。</p> <p>グローブボックス等、箱型の設備内に設置する配管に対する設計方針を記載した。</p>

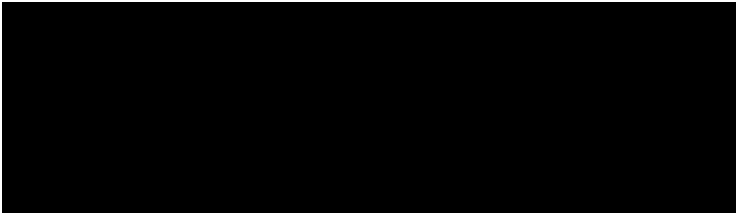
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（17/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>点を設定する場合の例を示す。 <u>その他，標準支持間隔法により配管を設計する場合の考慮事項及び標準支持間隔法で設計することが困難な場合の処置方法についても示す。</u></p>	<p>の支持間隔を基に配管に支持点を設定する場合の例を示す。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（18/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.3.1 直管部の支持間隔</p> <p>3.3.1.1 解析モデル</p> <p>配管を下図のように支持間隔Lで3点支持した等分布質量連続はりにモデル化する。支持点の拘束方向は軸直角方向のみとし、軸方向及び回転に対しては自由とする。</p>  <p>L : 直管部標準支持間隔 w : 単位長さ当たりの質量</p> <p>3.3.1.2 解析方法</p> <p>配管について、設計用地震力による応力を算定するとともに、内圧及び自重の影響を考慮して、解析コード「<u>SPAN2000</u>」を用いて直管部の標準支持間隔を求める。</p> <p>解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、添付書類「V-5-56 計算機プログラム（解析コード）の概要・SPAN2000」に示す。</p> <p>3.3.1.3 解析条件</p> <p>(1) 設計用地震力</p> <p>重大事故等対処施設の配管については、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」に示している設計用地震力を用いて評価を行う。設計用地震力は添付書類「V-2-1-7 設計用床応答曲線の作成方針」に示す設備評価用床応答曲線を用いる。</p> <p>使用する基準地震動S_sの設備評価用床応答曲線は、安全側に谷埋め及びピーク保持を行うこととする。</p>	<p>1.3.3.1 直管部の支持間隔</p> <p>1.3.3.1.1 解析モデル</p> <p>配管を下図のように支持間隔Lで3点支持した等分布荷重連続はりにモデル化する。支持点の拘束方向は軸直角方向のみとし、軸方向及び回転に対しては自由とする。</p>  <p>L : 直管部標準支持間隔 w : 単位長さ当たり重量</p> <p>1.3.3.1.2 解析方法</p> <p>解析モデルに対して、解析コードを用いて設計用地震力による応力を算定するとともに、内圧及び自重の影響を考慮して、直管部の標準支持間隔を求める。</p> <p>なお、解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、添付書類「IV-3 計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。</p> <p>1.3.3.1.3 解析条件</p> <p>(1) 設計用地震力</p> <p>添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に示す設計用地震力を用いて評価を行う。</p> <p>また、設計用床応答曲線は、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。</p> <p>なお、設計用床応答曲線は、安全側に谷埋め及びピーク保持を行うこととする。</p>	<p>既認可時に合わせた記載の適正化。</p> <p>解析においては配管の解析モデルに対して、解析コードを用いて応力の算定及び標準支持間隔を算出していること。また、解析コードは評価を行う各メーカーで異なることを考慮した記載とした。</p> <p>東海第二においては「設備評価用床応答曲線」を用いた評価を実施している</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（19/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(2) 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる設計用減衰定数は、添付書類「V-2-1-6 地震応答解析の基本方針」に示している設計用減衰定数のうち、表3-3 に示す設計用減衰定数を適用する。</p> <p>なお、適用に当たり配管系の支持点間の間隔は以下の条件を満たすこととする。</p> 	<p>(2) 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる設計用減衰定数は、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す設計用減衰定数を適用する。</p> <p>なお、適用に当たり配管系の支持点間の間隔は以下の条件を満たすよう配慮することとする。</p> <p>配管系全長/（配管区分ごとに定められた支持具の支持点数）≤ 15（m/支持点）</p> <p>ここで、支持点とは支持具が取り付けられている配管節点をいい、複数の支持具が取り付けられている場合も1支持点とする。</p>	<p>が、再処理施設においては「設計用床応答曲線」を用いた評価を実施しているため、実施内容に合わせた記載とした。 記載の適正化として、本図書内の整合を図るため1.3.3.1.2項に合わせた記載とした。</p> <p>JEAG4601-1987に合わせた記載とした。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（20/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考										
<p>表 3-3 設計用減衰定数</p> <table border="1" data-bbox="257 271 846 375"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">配管区分</th> <th colspan="2">減衰定数^(注1) (%)</th> </tr> <tr> <th>保温材無</th> <th>保温材有</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV</td> <td>配管区分I～IIIに属さないもの</td> <td>0.5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 水平方向及び鉛直方向の設計用減衰定数は同じ値を使用</p> <p>(3) 床区分 解析に当たっては、<u>配管が設置される建物・構築物の床面毎の設備評価用床応答曲線</u>を使用して各床面の直管部標準支持間隔を求めるものとする。<u>床区分を、表3-4「床応答曲線区分」</u>に示す。</p> <p>(4) 配管質量 配管の質量は、配管自体の質量と内部流体の質量を合計した値とする。 なお、内部流体については、<u>自重が重くなるように実際の内部流体に係わらず液体にしている。</u> 直管部標準支持間隔を算出する配管の単位長さ当たりの質量を、<u>表3-5「配管仕様」</u>に示す。</p>	配管区分		減衰定数 ^(注1) (%)		保温材無	保温材有	IV	配管区分I～IIIに属さないもの	0.5		<p>(3) 階層の区分 解析に当たっては、<u>大きな差のない設計用床応答曲線の床面ごとに区分し、支持間隔を求めるものとする。階層の区分は、添付書類「IV-1-1-11-1別紙 各施設の配管標準支持間隔」</u>に示す。</p> <p>(4) 配管重量 配管の重量は、配管自体の重量と内部流体の重量を合計した値とする。<u>さらに、保温材の付く配管については、その重量を考慮する。</u> 直管部標準支持間隔を算出する配管の単位長さ当たり重量を、<u>添付書類「IV-1-1-11-1別紙 各施設の配管標準支持間隔」</u>に示す。</p>	<p>設計用減衰定数については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示しているため、記載していない。</p> <p>階層については、設計用床応答曲線を大きな差のない範囲で階層包絡を行い適用していることから、実態に合わせた記載とした。 東海第二では標準支持間隔法の対象配管に保温材有の配管がないが、再処理施設では存在するため保温材の重量について記載した。 内部流体については、内部流体の種類ごとに設計条件を設定しているため、本記載とした。</p>
配管区分			減衰定数 ^(注1) (%)									
		保温材無	保温材有									
IV	配管区分I～IIIに属さないもの	0.5										

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（21/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(5) 配管応力 配管に生ずる応力は、JEAG4601-1987の計算式に基づき地震による応力の他に内圧及び自重による応力を求め、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」に基づき応力評価を行うものとする。</p> <p>許容応力については、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に基づき算定する。</p> <p>(6) 配管系の振動数 支持構造物を含めた配管系の固有振動数は、<u>水平方向及び鉛直方向について、それぞれの建屋床面</u>ピークの固有振動数領域を避けることを原則とする。</p>	<p>(5) 配管応力 配管に生ずる応力は、JEAG4601の計算式に基づき地震による応力の他に内圧及び自重による応力を求め、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき次式で応力評価を行うものとする。</p> $S_{pr m} = P D_0 / 4 t + 0.75 i_1 (M_a + M_b) / Z$ <p>ここで、</p> <p><u>S_{pr m}：一次応力（MPa）</u></p> <p><u>P：耐震性についての計算：地震と組合せるべき運転状態における圧力（MPa）</u></p> <p><u>D₀：管の外径（mm）</u></p> <p><u>t：管の厚さ（mm）</u></p> <p><u>i₁：応力係数</u></p> <p><u>M_a：管の機械的荷重(自重その他の長期的荷重に限る)により生ずるモーメント（N・mm）</u></p> <p><u>M_b：耐震性についての計算：管の機械的荷重(地震を含めた短期的荷重)により生ずるモーメント（N・mm）</u></p> <p><u>Z：管の断面係数（mm³）</u></p> <p>許容応力については、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき算定する。</p> <p>(6) 配管系の振動数 支持構造物を含めた配管系の固有振動数は、<u>配管系の設計に用いる建屋床応答スペクトルのピークの固有振動数領域より短周期側に避けることを原則とする。</u></p>	<p>応力評価に用いる計算式を記載した。</p> <p>再処理施設においては水平方向及び鉛直方向いずれかの内、最大となるピーク</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（22/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																												
<p>配管系の固有振動数は、支持構造物を含めて算出する。配管系、支持構造物の固有振動数は、表3-4「床応答曲線区分」に示す値以上となるように設計する。</p> <p>表 3-4 床応答曲線区分（緊急時対策所用代替電源設備）</p> <table border="1" data-bbox="210 794 958 976"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>床応答曲線高さ E.L. (m)</th> <th>制限振動数 (Hz)</th> <th>支持構造物の 固有振動数(Hz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所建屋</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所用発電機 燃料油貯蔵タンク基礎</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>表 3-5 配管仕様（緊急時対策所用代替電源設備）</p> <table border="1" data-bbox="210 1050 958 1264"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">配管仕様 口径(mm) / 板厚(mm)</th> <th colspan="2">単位長さ当たりの重量 (kg/m)</th> <th rowspan="2">内圧 (MPa)</th> </tr> <tr> <th>保温材無</th> <th>保温材有</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60.5 / 3.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>60.5 / 3.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>48.6 / 3.7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>48.6 / 3.7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>27.2 / 2.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	建屋	床応答曲線高さ E.L. (m)	制限振動数 (Hz)	支持構造物の 固有振動数(Hz)	緊急時対策所建屋				緊急時対策所用発電機 燃料油貯蔵タンク基礎				番号	配管仕様 口径(mm) / 板厚(mm)	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		内圧 (MPa)	保温材無	保温材有	1	60.5 / 3.9				2	60.5 / 3.9				3	48.6 / 3.7				4	48.6 / 3.7				5	27.2 / 2.9				<p>配管系の固有振動数は、支持構造物を含めて算出する。</p> <p>1.3.3.1.4 解析結果及び支持方針</p>	<p>を短周期側に避ける設計としていることから、実態に合わせた記載とした。</p> <p>再処理事業所においては分割申請となっており、後次回申請の範囲も記載する必要のあることから補足説明資料にて示す。</p>
建屋	床応答曲線高さ E.L. (m)	制限振動数 (Hz)	支持構造物の 固有振動数(Hz)																																											
緊急時対策所建屋																																														
緊急時対策所用発電機 燃料油貯蔵タンク基礎																																														
番号	配管仕様 口径(mm) / 板厚(mm)	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		内圧 (MPa)																																										
		保温材無	保温材有																																											
1	60.5 / 3.9																																													
2	60.5 / 3.9																																													
3	48.6 / 3.7																																													
4	48.6 / 3.7																																													
5	27.2 / 2.9																																													

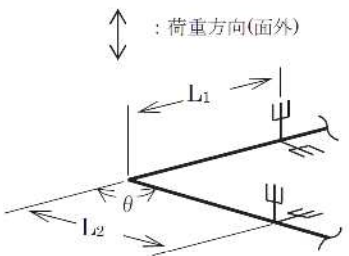
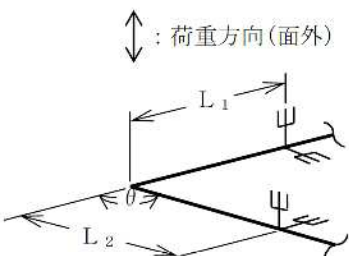
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（23/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p><u>解析結果を添付書類「IV-1-1-11-1 別紙 各施設の配管標準支持間隔」に示す。配管の直管部は、標準支持間隔以内で支持する。なお、直管部に異径の配管が混在する場合は、最も短くなる標準支持間隔にて当該直管部を支持するものとする。</u></p> <p><u>1.3.3.1.5 個別解析モデルによる支持間隔の設定</u></p> <p><u>形状が複雑な要素については、個別解析モデルとして、以下に示す方針により当該配管要素のモデル化及び地震応答解析を行い、支持間隔を設定する。</u></p> <p><u>(1) 解析モデル</u></p> <p><u>当該配管要素の固有振動数及び曲げモーメントが適切に評価できるよう隣接する配管要素の影響を考慮し、当該配管要素の3方向を拘束するサポート点までの配管要素及び境界条件を含めた多質点系はりモデルにモデル化する。</u></p> <p><u>ただし、安全側の設定となる場合は、モデルを簡略化して設定して良いものとする。</u></p> <p><u>(2) 解析条件及び解析方法</u></p> <p><u>(1)項に示す解析モデルに対し、固有振動数及びJEAG4601に基づく一次応力(内圧+自重+地震応力)を求め、標準支持間隔法による直管部標準支持間隔の固有振動数及び一次応力との比較を行い、以下の全ての条件を満足するように支持間隔を設定する。</u></p> <p>a. <u>当該配管要素の固有振動数が、直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。</u></p> <p>b. <u>当該配管要素の一次応力が、標準支持間隔法における直管部標準支持間隔の値よりも小さいこと。</u></p>	

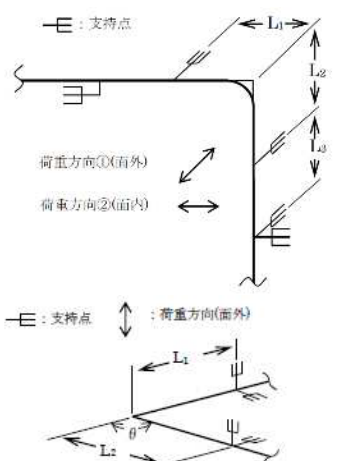
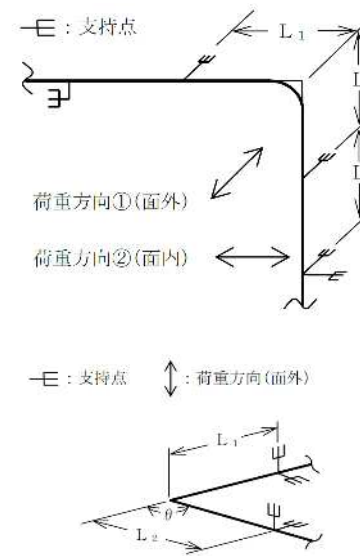
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（24/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.3.2 曲がり部の支持間隔</p> <p>3.3.2.1 解析モデル</p> <p>配管の曲がり部は、次に示すようにピン結合両端固定の等分布質量の連続はりにモデル化する。</p> <p style="text-align: right;">E : 支持点</p> <p>L_1, L_2 : 曲がり部から支持点までの長さ L_E : 曲がり部支持間隔 ($L_E = L_1 + L_2$) w : 単位長さ当たりの質量 荷重方向 : 耐震性の評価方向 面外 : 配管で構成される面に対して直角方向</p> <p>3.3.2.2 解析条件及び解析方法</p> <p>① 固有振動数が直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。</p> <p>② 水平地震力が加わった場合の曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の水平地震力による曲げモーメントよりも小さいこと。</p> <p>③ 自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントよりも小さいこと。</p> <p>④ ①, ②, ③項の各条件を満足する理論解を $\left(\frac{L_1}{L_E}\right)$ の関数として $\left(\frac{L_E}{L_0}\right)$ の最大値 $\left(\frac{L_E'}{L_0}\right)$ を求める。</p>	<p>1.3.3.2 曲がり部の支持間隔</p> <p>1.3.3.2.1 解析モデル</p> <p>配管の曲がり部は、下図に示すようにピン結合両端固定の等分布荷重の連続はりにモデル化する。</p> <p style="text-align: right;">E : 支持点</p> <p>L_1, L_2 : 曲がり部から支持点までの長さ L_E : 曲がり部支持間隔 ($L_E = L_1 + L_2$) w : 単位長さ当たり重量 荷重方向 : 耐震性の評価方向 面外 : 配管で構成される面に対して直角方向</p> <p>1.3.3.2.2 解析条件及び解析方法</p> <p>(1) 固有振動数が直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。</p> <p>(2) 水平地震力が加わった場合の曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の水平地震力による曲げモーメントよりも小さいこと。</p> <p>(3) 自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントよりも小さいこと。</p> <p>(4) (1), (2), (3)項の各条件を満足する理論解を $\left(\frac{L_1}{L_E}\right)$ の関数として $\left(\frac{L_E}{L_0}\right)$ の最大値 $\left(\frac{L_E'}{L_0}\right)$ を求める。</p>	<p>記載の適正化として、図書内での整合を合わせた記載とした。</p>

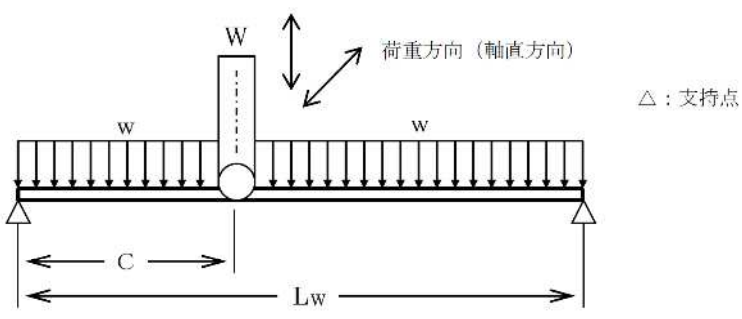
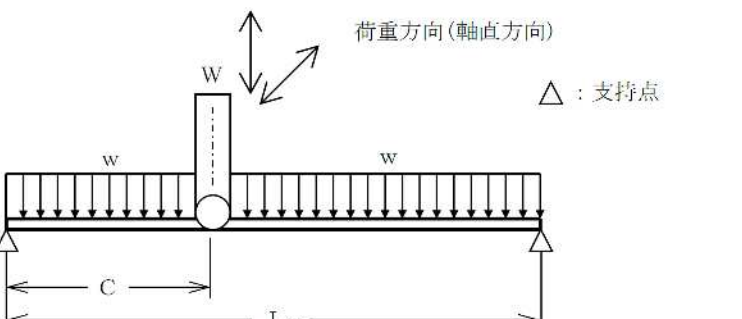
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（25/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>ただし、L_0は直管部標準支持間隔を表す。L_1、L_Eは「3.3.2.1 解析モデル」、L_E'は「3.3.2.3 解析結果及び支持方針」参照。</p> <p>⑤ 支持点間の標準支持間隔比により求めた等価直管長さを実配管長さの比が応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</p> <p>3.3.2.3 解析結果及び支持方針</p> <p>解析結果を図3-1「曲がり部支持間隔グラフ」に示す。本グラフは、曲がり部をはさむ支持構造物間距離を直管部標準支持間隔に対する比として示すものであり、次に示すとおり、<u>図3-1の許容領域内に配管を支持するものとする。</u></p>  <p style="text-align: center;">$L_1 + L_2 \leq L_E'$</p> <p>L_E'は、L_0（直管部標準支持間隔）に、 図3-1「曲がり部支持間隔グラフ」より求まる $\left(\frac{L_E}{L_0}\right)$の最大値 $\left(\frac{L_E'}{L_0}\right)$ を乗じた長さ。</p>	<p>ただし、L_0は直管部標準支持間隔を表す。L_1、L_Eは「1.3.3.2.1 解析モデル」、L_E'は1.3.3.2.3 解析結果及び支持方針」参照。</p> <p>(5) 支持点間の標準支持間隔比により求めた等価直管長さを実配管長さの比が応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</p> <p>1.3.3.2.3 解析結果及び支持方針</p> <p>解析結果を第1.3.3.2.3-1図「曲がり部支持間隔グラフ」に示す。本グラフは、曲がり部をはさむ支持点間距離を直管部標準支持間隔に対する比として示すものであり、許容領域内に配管を支持するものとする。</p> <p><u>なお、異径の配管が混在する場合は、直管部標準支持間隔が最も短くなる配管を選定して、本グラフの許容領域内に配管を支持するものとする。</u></p>  <p style="text-align: center;">$L_1 + L_2 \leq L_E'$</p> <p>L_E'は、L_0（直管部標準支持間隔）に、 第1.3.3.2.3-1図 曲がり部支持間隔グラフより求 まる $\left(\frac{L_E}{L_0}\right)$の最大値 $\left(\frac{L_E'}{L_0}\right)$ を乗じた長さ。</p>	<p>異径配管が混在する場合の考え方について記載した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（26/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>また、配管系及び支持構造物の設計上、L1 又はL2 あるいはその両方を長くする必要がある場合は、面外振動を拘束する支持構造物を設け、次式を同時に満足すること。</p> <p>荷重方向①(面外)に対して $L_1 + L_2 \leq L_E'$</p> <p>荷重方向②(面内)に対して $L_2 + L_3 \leq L_E'$</p> <p>面内：配管で構成される面に対して平行な方向</p>  <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%; margin-top: 20px;"></div> <p style="text-align: center;">図3-1 曲がり部支持間隔グラフ</p>	<p>また、配管及び支持構造物の設計上、L₁又はL₂あるいはその両方を長くする必要がある場合は、面外振動を拘束する支持構造物を設け、次式を同時に満足すること。</p> <p>荷重方向①(面外)に対して $L_1 + L_2 \leq L_E'$</p> <p>荷重方向②(面内)に対して $L_2 + L_3 \leq L_E'$</p> <p>面内：配管で構成される面に対して平行な方向</p>  <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%; margin-top: 20px;"></div> <p style="text-align: center;">第 1.3.3.2.3-1 図 曲がり部支持間隔グラフ</p>	<p>備考</p>

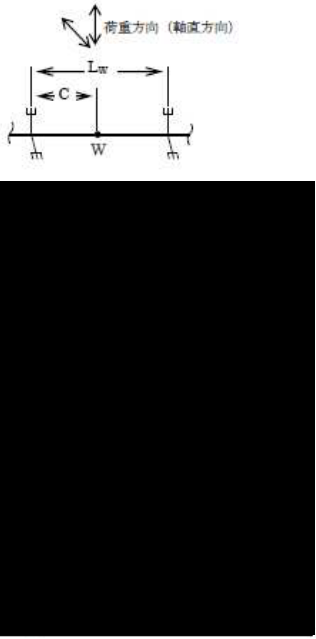
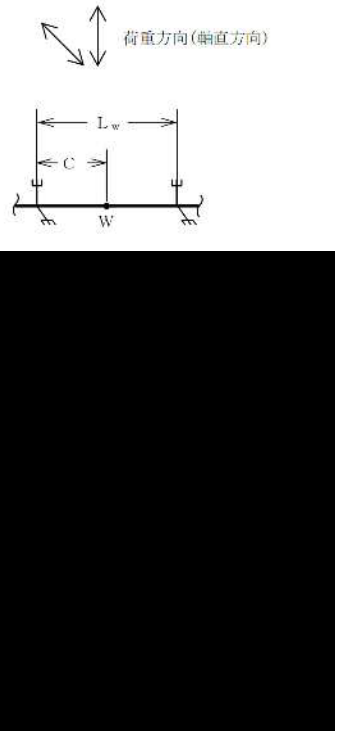
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（27/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.3.3 集中質量部の支持間隔</p> <p>3.3.3.1 解析モデル</p> <p>配管に弁等の重量物が設置される集中質量部は、次のように任意の位置に集中質量を有する両端支持の連続はりにモデル化する。</p>  <p style="text-align: right;">△：支持点</p> <p>L_w : 集中質量部支持間隔 C : 支持端から集中質量点までの長さ w : 単位長さ当たりの質量 W : 集中質量 荷重方向 : 耐震性の評価方向</p> <p>3.3.3.2 解析条件及び解析方法</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 固有振動数が直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。 ② 水平地震力が加わった場合の集中荷重及び等分布荷重の合計曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の水平地震力による曲げモーメントよりも小さいこと。 ③ 自重及び鉛直地震力による集中荷重及び等分布荷重の合計曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントよりも小さいこと。 	<p>1.3.3.3 集中質量部の支持間隔</p> <p>1.3.3.3.1 解析モデル</p> <p>配管に弁等の重量物が設置される集中質量部は、下図に示すように任意の位置に集中荷重を有する両端支持の連続はりにモデル化する。</p>  <p style="text-align: right;">△：支持点</p> <p>L_w : 集中質量部支持間隔 C : 支持端から集中荷重点までの長さ w : 単位長さ当たり重量 W : 集中荷重 荷重方向 : 耐震性の評価方向</p> <p>1.3.3.3.2 解析条件及び解析方法</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 固有振動数が直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。 (2) 水平地震力が加わった場合の集中荷重及び等分布荷重の合計曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の水平地震力による曲げモーメントよりも小さいこと。 (3) 自重及び鉛直地震力による集中荷重及び等分布荷重の合計曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントよりも小さいこと。 	

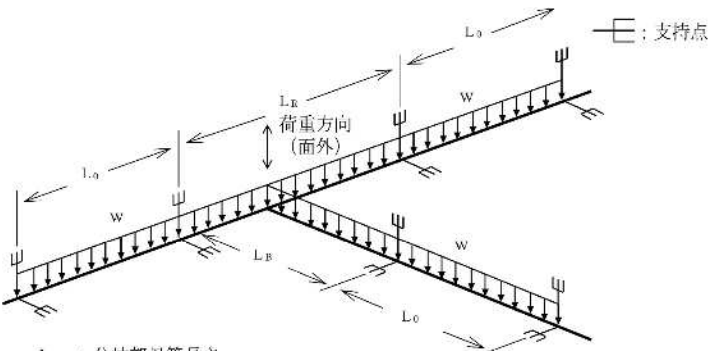
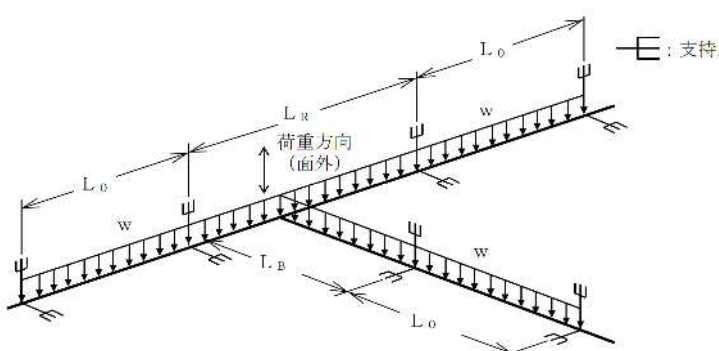
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（28/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>④ ①，②，③項の各条件を満足する理論解を各々$\left(\frac{C}{L_w}\right)$をパラメータとし，$\left(\frac{W}{w \cdot L_0}\right)$の関数として$\left(\frac{L_w}{L_0}\right)$の最大値を求める。</p> <p>ただし，$L_0$は直管部標準支持間隔を表す。$L_w$，$C$，$w$，$W$は「3.3.3.1 解析モデル」参照。</p> <p>⑤ 支持点間の標準支持間隔比により求めた等価直管長さと実配管長さの比が応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</p> <p>3.3.3.3 解析結果及び支持方針</p> <p>解析結果を図3-2「集中質量部支持間隔グラフ」に示す。図3-2は，弁等の重量物が設置された場合の許容支持間隔を直管部の標準支持間隔に対する比として示したものであり，許容領域内に配管を支持するものとする。</p> <p>なお，低温配管中の電動弁，空気作動弁については，配管系及び弁自体の剛性を適切に評価し，弁駆動部の偏心荷重によって過大な荷重が配管に生じないように配管並びに必要に応じ，弁上部を支持する。</p>	<p>(4) (1)，(2)，(3)項の各条件を満足する理論解を各々$\left(\frac{C}{L_w}\right)$をパラメータとし，$\left(\frac{W}{w \cdot L_0}\right)$の関数として$\left(\frac{L_w}{L_0}\right)$の最大値を求める。</p> <p>ただし，$L_0$は直管部標準支持間隔を表す。$L_w$，$C$，$w$，$W$は「1.3.3.3.1 解析モデル」参照。</p> <p>(5) 支持点間の標準支持間隔比により求めた等価直管長さと実配管長さの比が応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</p> <p>1.3.3.3.3 解析結果及び支持方針</p> <p>解析結果を第1.3.3.3-1図「集中質量部支持間隔グラフ」に示す。本グラフは，弁等の重量物が設置された場合の許容支持間隔を直管部の標準支持間隔に対する比として示したものであり，許容領域内に配管を支持するものとする。</p> <p>低温配管中の電動弁，空気作動弁については，配管及び弁自体の剛性を適切に評価し，必要に応じて弁駆動部の偏心荷重によって過大な荷重が配管に生じないように配管並びに弁上部を支持する。</p> <p>なお，異径の配管が混在する場合は，直管部標準支持間隔が最も短くなる配管を選定して，本グラフの許容領域内に配管を支持するものとする。</p> <p>また，集中荷重が複数の場合は，複数の集中荷重の総和を一つの集中荷重として設定して，本グラフの許容領域内に配管を支持するものとする。この場合，荷重位置Cは，一律$0.5 L_w$とする。</p>	<p>記載の適正化として本図書内の表現を合わせた。</p> <p>次段落の記載に合わせて文章構成を見直した。</p> <p>異径配管が混在する場合及び集中荷重が複数である場合の考え方について記載した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（29/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
 <p data-bbox="481 893 750 917">図 3-2 集中質量部支持間隔グラフ</p>	 <p data-bbox="1108 981 1668 1013">第 1.3.3.3.3-1 図 集中質量部支持間隔グラフ</p>	

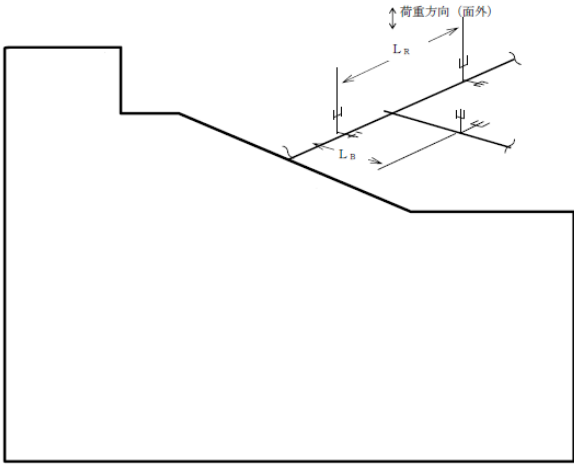
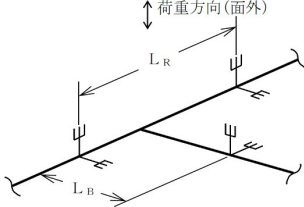
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（30/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.3.4 分岐部の支持間隔</p> <p>3.3.4.1 解析モデル</p> <p>配管の分岐部は、次に示すように分岐部の支持端を単純支持はりとする等分布質量の連続はりにモデル化する。分岐管はピン結合とする。</p>  <p> L_R : 分岐部母管長さ L_B : 枝管長さ L_0 : 直管部標準支持間隔 w : 単位長さ当たりの質量 </p> <p> 荷重方向 : 耐震性の評価方向 面外 : 配管で構成される面に対して直角方向 </p> <p>3.3.4.2 解析条件及び解析方法</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 固有振動数が直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。 ② 水平地震力が加わった場合の曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の水平地震力による曲げモーメントより小さいこと。 ③ 自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントより小さいこと。 ④ ①, ②, ③項の各条件を満足する分岐部支持間隔比 	<p>1.3.3.4 分岐部の支持間隔</p> <p>1.3.3.4.1 解析モデル</p> <p>配管の分岐部は、下図に示すように分岐部の支持端を単純支持はりとする等分布荷重の連続はりにモデル化する。分岐管はピン結合とする。</p>  <p> L_R : 分岐部母管長さ L_B : 枝管長さ L_0 : 直管部標準支持間隔 w : 単位長さ当たり重量 </p> <p> 荷重方向 : 耐震性の評価方向 面外 : 配管で構成される面に対して直角方向 </p> <p>1.3.3.4.2 解析条件及び解析方法</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 固有振動数が直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。 (2) 水平地震力が加わった場合の曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の水平地震力による曲げモーメントより小さいこと。 (3) 自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントより小さいこと。 (4) (1), (2), (3)項の各条件を満足する分岐部支持間隔比 	<p>解析結果について、母管と枝管が同一口径のものであることを記載した。</p>

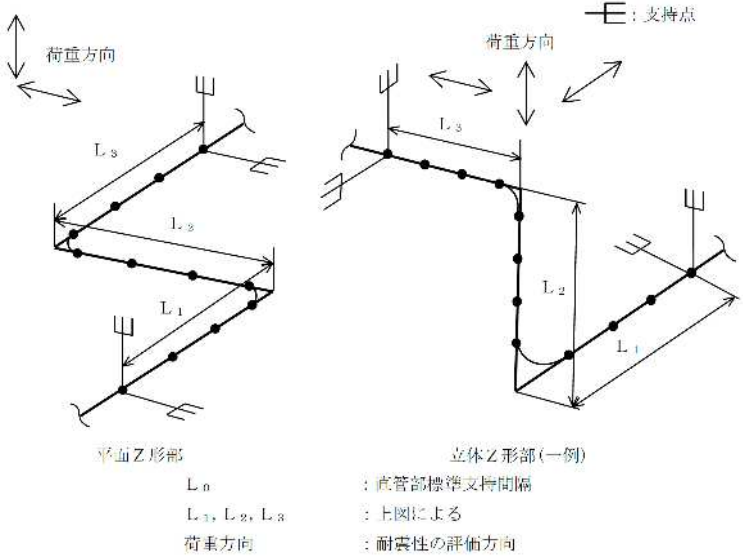
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（31/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>$\left(\frac{L_R}{L_0}\right)$の最大値を、$\left(\frac{L_B}{L_0}\right)$の関数として求める。</p> <p>ただし、$L_0$は直管部標準支持間隔を表す。$L_R$、$L_B$は「3.3.4.1 解析モデル」参照。</p> <p>⑤ 支持点間の標準支持間隔比より求めた等価直管長さを実配管長さの比が応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</p> <p>3.3.4.3 解析結果及び支持方針 解析結果を図3-3「分岐部支持間隔グラフ」に示す。図3-3は、分岐部の許容支持間隔を直管部の標準支持間隔に対する比として示したものであり、許容領域内に配管を支持するものとする。</p> <p>なお、<u>異径分岐</u>の場合は、<u>各口径に対応する標準支持間隔のうち最短のものを選定して分岐部支持間隔を求める。</u></p>	<p>$\left(\frac{L_R}{L_0}\right)$の最大値を、$\left(\frac{L_B}{L_0}\right)$の関数として求める。<u>解析結果は、分岐部の代表例として母管と枝管とが同一口径のものをまとめたものである。</u></p> <p>ただし、L_0は直管部標準支持間隔を表す。L_R、L_Bは「1.3.3.4.1 解析モデル」参照。</p> <p>(5) 支持点間の標準支持間隔比より求めた等価直管長さを実配管長さの比が応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</p> <p>1.3.3.4.3 解析結果及び支持方針 解析結果を第1.3.3.4.3-1図「分岐部支持間隔グラフ」に示す。<u>本グラフは、分岐部の許容支持間隔を直管部の標準支持間隔に対する比として示したものであり、許容領域内に配管を支持するものとする。</u></p> <p>なお、<u>母管と枝管の口径が異なる場合は、以下に従うものとする。</u></p> <p>(1) $0.5 < \text{「枝管口径／母管口径」} < 1.0$ <u>直管部標準支持間隔が最も短くなる配管を選定して、本グラフの許容領域内に配管を支持するものとする。</u></p> <p>(2) $\text{「枝管口径／母管口径」} \leq 0.5$ <u>母管と枝管を切り離して考え、それぞれについて各要素の支持間隔グラフの許容領域内に配管を支持するものとする。この場合、分岐点は枝管の支持点として扱う。</u></p>	<p>記載の適正化として1.3.3.2.2(4)項に合わせた記載とした。</p> <p>既認可時に適用規格に基づき記載していた、異径配管の考え方について記載した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（32/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
 <p data-bbox="497 810 678 826">図3-3 分岐部支持間隔グラフ</p>	 <div data-bbox="981 510 1724 1061" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="1137 1061 1646 1093">第1.3.3.4.3-1 図 分岐部支持間隔グラフ</p>	

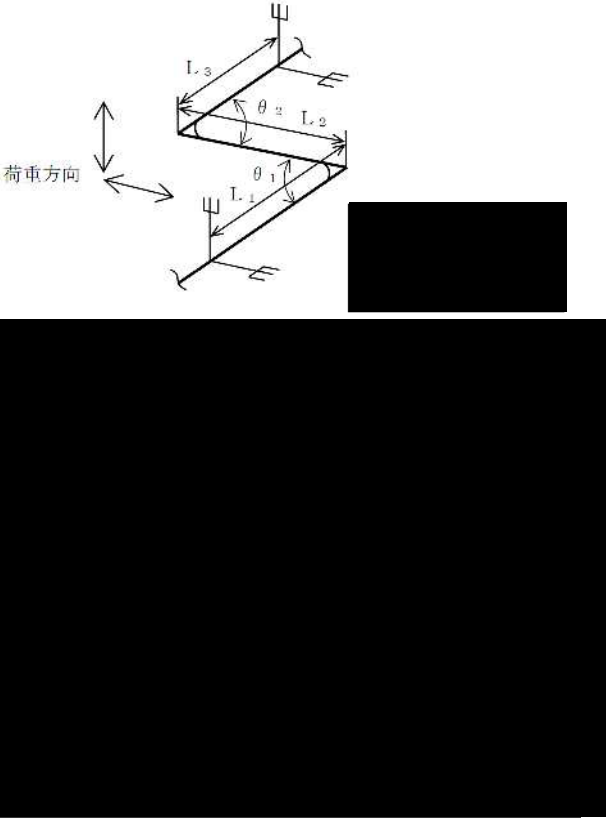
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（33/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>1.3.3.5 Z形部の支持間隔</p> <p>1.3.3.5.1 解析モデル</p> <p>配管のZ形部は、下図に示すように両端単純支持とする等分布荷重の多質点系はりモデルにモデル化する。</p>  <p>平面Z形部</p> <p>立体Z形部(一例)</p> <p>L_0 : 直管部標準支持間隔 L_1, L_2, L_3 : 上図による 荷重方向 : 耐震性の評価方向</p> <p>1.3.3.5.2 解析条件及び解析方法</p> <p>(1) 固有振動数が直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。</p> <p>(2) 地震力が加わった場合の曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の地震力による曲げモーメントよりも小さいこと。</p> <p>(3) 1.3.3.5.1の解析モデルに対し、解析コードによる固有値解析及び地震応答解析を行い、(1)、(2)の条件を満足する $\left(\frac{L_1}{L_0}\right)$ と $\left(\frac{L_2}{L_0}\right)$ の関係を反復収束計算により求める。 ただし、$L_1 \geq L_3$ とする。 また、L_0 は直管部標準支持間隔、L_1, L_2, L_3 は1.3.</p>	<p>再処理施設においては配管の物量が多く多様な配管形状が存在することから、既認可時より適用している標準要素を記載した。</p>

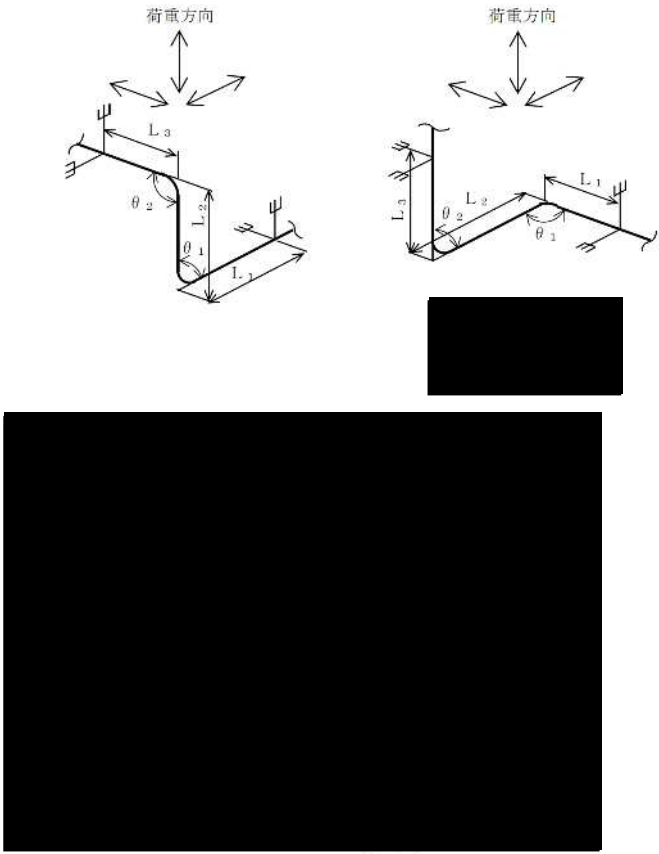
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（34/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>3.5.1 <u>解析モデル参照。</u></p> <p><u>(4) 支持点間の標準支持間隔比により求めた等価直管長さと実配管長さの比が応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</u></p> <p>1.3.3.5.3 <u>解析結果及び支持方針</u></p> <p><u>解析結果を第1.3.3.5.3-1図 平面Z形部支持間隔グラフ及び第1.3.3.5.3-2図 立体Z形部支持間隔グラフに示す。</u></p> <p><u>本グラフは、Z形部の許容支持間隔を直管部標準支持間隔に対する比として示したもので、許容領域内に配管を支持するものとする。</u></p> <p><u>なお、異径の配管が混在する場合は、直管部標準支持間隔が最も短くなる配管を選定して、本グラフの許容領域内に配管を支持するものとする。</u></p>	

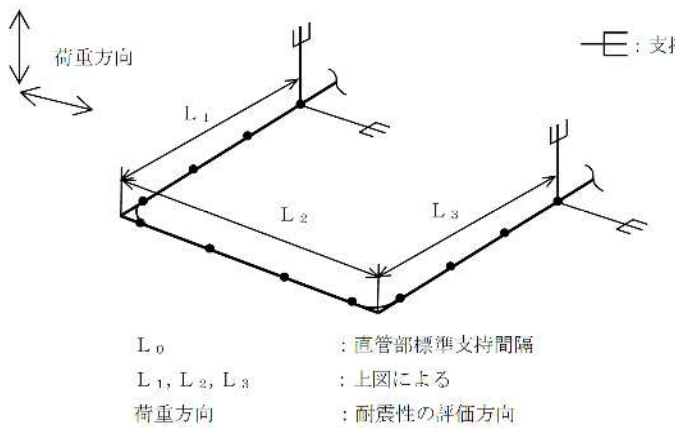
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（35/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	 <p data-bbox="1108 1066 1675 1098">第 1.3.3.5.3-1 図 平面 Z 形部支持間隔グラフ</p>	

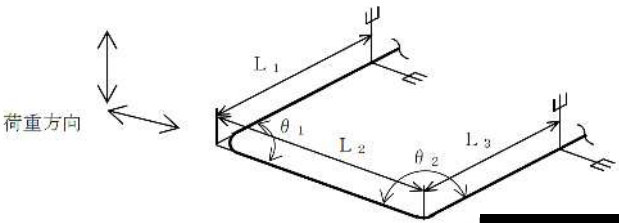
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（36/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	 <p data-bbox="1106 1098 1675 1129">第 1.3.3.5.3-2 図 立体 Z 形部支持間隔グラフ</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（37/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>1.3.3.6 門形部の支持間隔</p> <p>1.3.3.6.1 解析モデル</p> <p>配管の門形部は、下図に示すように両端単純支持とする等分布荷重の多質点系はりモデルにモデル化する。</p>  <p>L_0 : 直管部標準支持間隔 L_1, L_2, L_3 : 上図による 荷重方向 : 耐震性の評価方向</p> <p>1.3.3.6.2 解析条件及び解析方法</p> <p>(1) 固有振動数が直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。</p> <p>(2) 地震力が加わった場合の曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の地震力による曲げモーメントよりも小さいこと。</p> <p>(3) 1.3.3.6.1の解析モデルに対し、解析コードによる固有値解析及び地震応答解析を行い、(1)、(2)の条件を満足する $\left(\frac{L_1}{L_0}\right)$ と $\left(\frac{L_2}{L_0}\right)$ の関係を反復収束計算により求める。 ただし、$L_1 \geq L_3$ とする。 また、L_0 は直管部標準支持間隔、L_1, L_2, L_3 は1.3.3.6.1 解析モデル参照。</p> <p>(4) 支持点間の標準支持間隔比により求めた等価直管長さを実配管長さの比が応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</p>	<p>再処理施設においては配管の物量が多く多様な配管形状が存在することから、既認可時より適用している標準要素を記載した。</p>

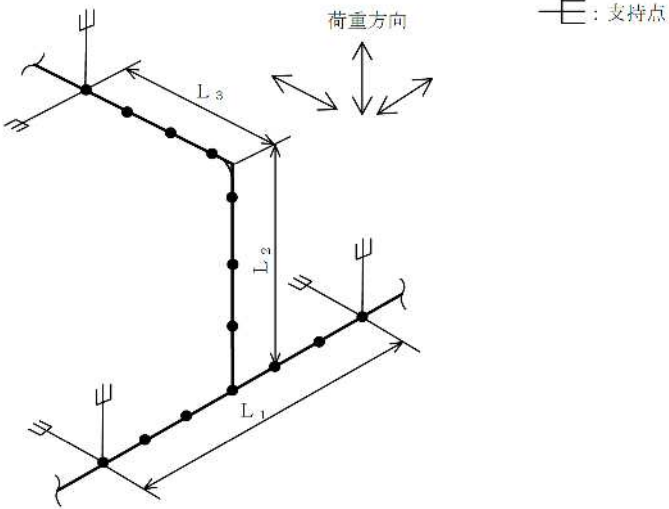
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（38/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>1.3.3.6.3 解析結果及び支持方針</p> <p><u>解析結果を第1.3.3.6.3-1図 門形部支持間隔グラフに示す。</u></p> <p><u>本グラフは、門形部の許容支持間隔を直管部標準支持間隔に対する比として示したもので、許容領域内に配管を支持するものとする。</u></p> <p><u>なお、異径の配管が混在する場合は、直管部標準支持間隔が最も短くなる配管を選定して、本グラフの許容領域内に配管を支持するものとする。</u></p> 	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（39/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	第1.3.3.6.3-1 図 門形部支持間隔グラフ	

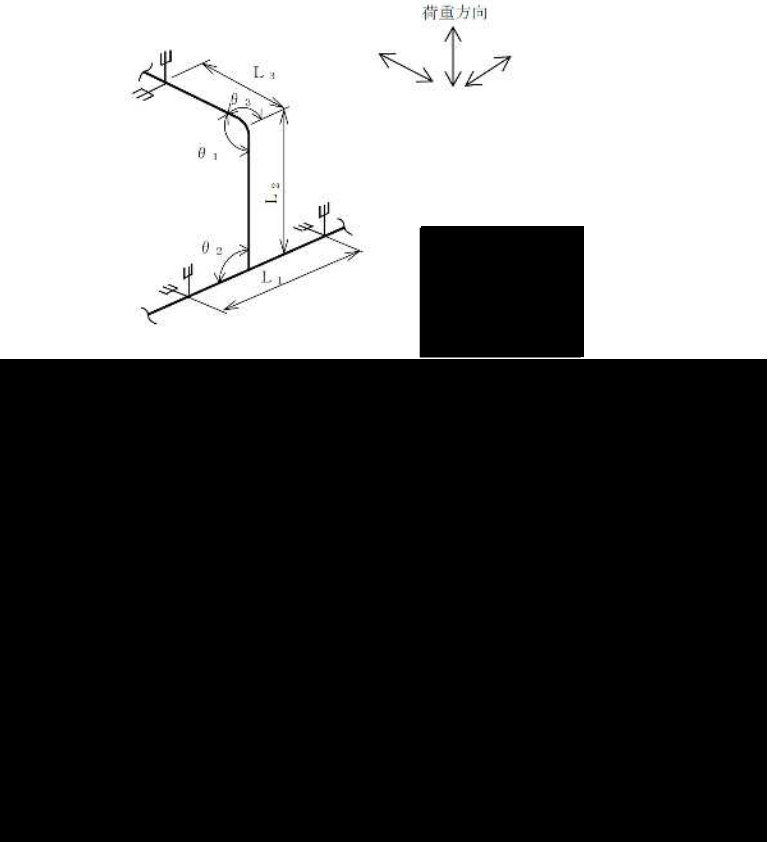
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（40/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>1.3.3.7 分岐+曲がり部の支持間隔</p> <p>1.3.3.7.1 解析モデル</p> <p>配管の分岐+曲がり部は、下図に示すように3つの支持端を単純支持とする分布荷重の多質点系はりモデルにモデル化する。</p>  <p> L_0 : 直管部標準支持間隔 L_1, L_2, L_3 : 上図による 荷重方向 : 耐震性の評価方向 </p> <p>1.3.3.7.2 解析条件及び解析方法</p> <p>(1) 固有振動数が直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。</p> <p>(2) 地震力が加わった場合の曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の地震力による曲げモーメントよりも小さいこと。</p> <p>(3) 1.3.3.7.1の解析モデルに対し、解析コードによる固有値解析及び地震応答解析を行い、(1)、(2)の条件を満足する</p>	<p>再処理施設においては配管の物量が多く多様な配管形状が存在することから、既認可時より適用している標準要素を記載した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（41/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p><u>$\left(\frac{L_1}{L_0}\right), \left(\frac{L_2}{L_0}\right), \left(\frac{L_3}{L_0}\right)$の関係を反復収束計算により求める。</u></p> <p><u>また、L_0は直管部標準支持間隔、L_1, L_2, L_3は1.3.3.7.1 解析モデル参照。</u></p> <p><u>(4) 支持点間の標準支持間隔比により求めた等価直管長さを実配管長さの比が応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</u></p> <p><u>1.3.3.7.3 解析結果及び支持方針</u></p> <p><u>解析結果を第1.3.3.7.3-1図 分岐+曲がり部支持間隔グラフに示す。</u></p> <p><u>本グラフは、分岐+曲がり部の許容支持間隔を直管部標準支持間隔に対する比として示したもので、許容領域内に配管を支持するものとする。</u></p> <p><u>なお、異径の配管が混在する場合は、直管部標準支持間隔が最も短くなる配管を選定して、本グラフの許容領域内に配管を支持するものとする。</u></p> <p><u>また、母管と枝管の口径が異なる場合は、以下に従うものとする。</u></p> <p><u>(1) $0.5 < \text{「枝管口径/母管口径」} < 1.0$</u></p> <p><u>直管部標準支持間隔が最も短くなる配管を選定して、本グラフの許容領域内に配管を支持するものとする。</u></p> <p><u>(2) 「枝管口径/母管口径」≤ 0.5</u></p> <p><u>母管と枝管を切り離して考え、それぞれについて各要素の支持間隔グラフの許容領域内に配管を支持するものとする。この場合、分岐点は枝管の支持点として扱う。</u></p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（42/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	 <p data-bbox="1075 1085 1702 1125">第 1.3.3.7.3-1 図 分岐+曲がり部支持間隔グラフ</p>	

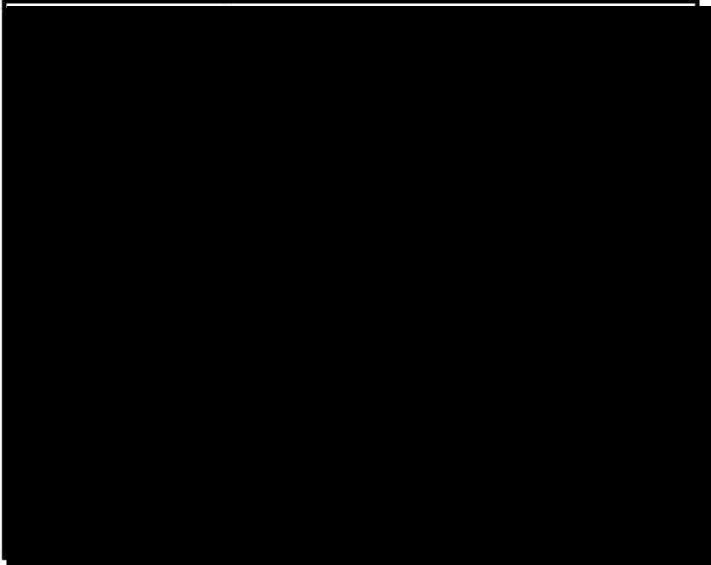
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（43/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.3.5 支持点の設定方法</p> <p>標準支持間隔法を適用して配管に支持点を設ける場合の手順は、対象とする配管仕様、建屋、床区分及び減衰定数に基づき、直管部標準支持間隔を選定し、この直管部標準支持間隔をもとに各要素（直管部、曲がり部、集中質量部及び分岐部）の支持間隔を定めるとともに、各要素の評価方向が拘束されるように支持点の設定を行う。</p> <p>3.3.5.1 直管部標準支持間隔の選定と各要素の支持間隔</p> <p>直管部標準支持間隔は、配管仕様（材質、口径、板厚、保温材の有無、内部流体、単位長さ当たりの質量）、建屋、床区分及び減衰定数別に算出していることから、設計する配管仕様、建屋、床区分及び減衰定数に応じて選定する。直管部については、この直管部標準支持間隔以内で支持し、また、<u>曲がり部、集中質量部及び分岐部</u>については、各々の支持間隔比に直管部標準支持間隔を乗じた支持間隔以内で支持する。</p> <p>3.3.5.2 各要素の評価方向</p> <p>配管の各要素（直管部、曲がり部、集中質量部及び分岐部）は、これらの形状が持つ特性から、同程度の荷重が負荷されても方向により各要素の応力又は固有振動数への影響が異なるため、最も影響が大きい方向を評価（荷重）方向と特定して、支持間隔を定めている。<u>支持点の設定に当たっては、次に示す各要素の評価方向が拘束されるようにする。</u></p> <p>(1) 直管部及び集中質量部の支持間隔は、配管軸直方向</p> <p>(2) 曲がり部の支持間隔は、曲がり部をはさむ両辺で作る面の面外方向</p>	<p>1.3.3.8 支持点の設定方法</p> <p>標準支持間隔法を適用して配管に支持点を設ける場合の手順は、対象とする配管仕様、建屋、床区分及び減衰定数に基づき、直管部標準支持間隔を選定し、この直管部標準支持間隔をもとに各要素（直管部、曲がり部、集中質量部、<u>分岐部、Z形部、門形部及び分岐+曲がり部</u>）の支持間隔を定めるとともに、各要素の評価方向が拘束されるように支持点の設定を行う。</p> <p>1.3.3.8.1 直管部標準支持間隔の選定と各要素の支持間隔</p> <p>直管部標準支持間隔は、配管仕様（<u>圧力、温度</u>、材質、口径、板厚、保温材の有無、内部流体、単位長さ当たり重量）、建屋、<u>階層</u>の区分及び減衰定数別に算出していることから、設計する配管仕様、建屋、<u>階層</u>の区分及び減衰定数に応じて選定する。直管部については、この直管部標準支持間隔以内で支持し、<u>その他の要素</u>については、各々の支持間隔比に直管部標準支持間隔を乗じた支持間隔以内で支持する。</p> <p>1.3.3.8.2 各要素の評価方向</p> <p>配管の各要素（直管部、曲がり部、集中質量部、<u>分岐部、Z形部、門形部及び分岐+曲がり部</u>）は、これらの形状が持つ特性から、同程度の荷重が負荷されても方向により各要素の応力又は固有振動数への影響が異なるため、影響が大きい方向を評価（荷重）方向と特定して支持間隔を定めている。</p> <p>(1) 直管部及び集中質量部の支持間隔は、配管軸直方向</p> <p>(2) 曲がり部の支持間隔は、曲がり部をはさむ両辺で作る面の面外方向</p>	<p>1.3.3 項に合わせた記載とした。</p> <p>東海第二では3.3.7(2)項に記載しているが、配管仕様には圧力、温度も含まれるため、実態に合わせた記載とした。</p> <p>直管部以外の要素をまとめて「その他の要素」として記載した。</p> <p>1.3.3 項に合わせた記載とした。</p>

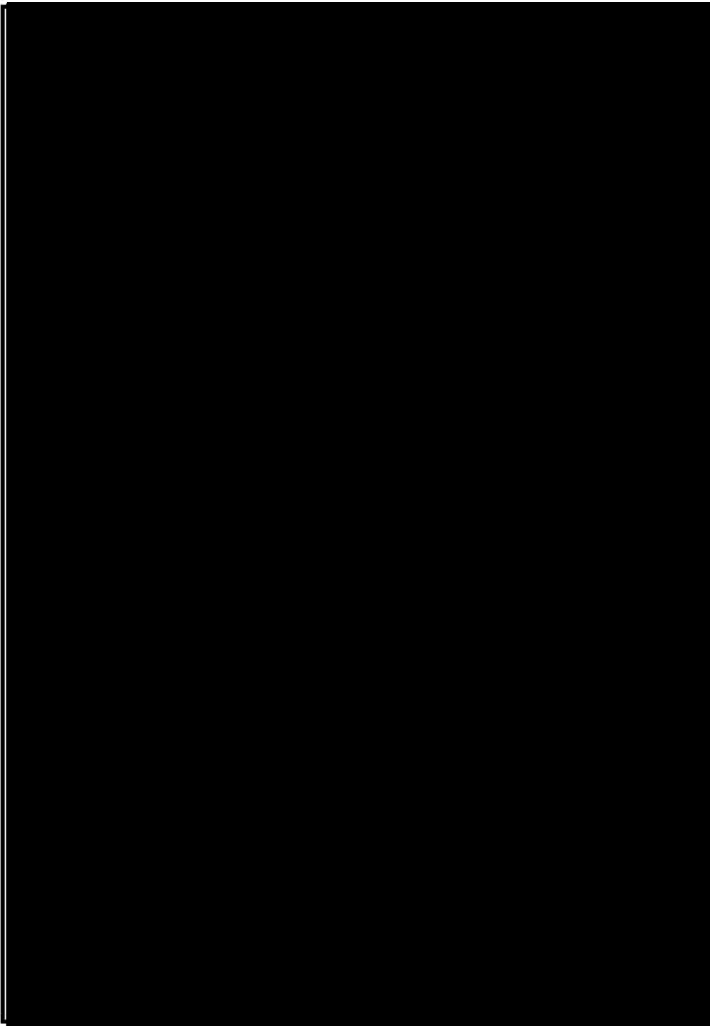
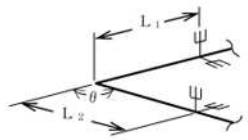
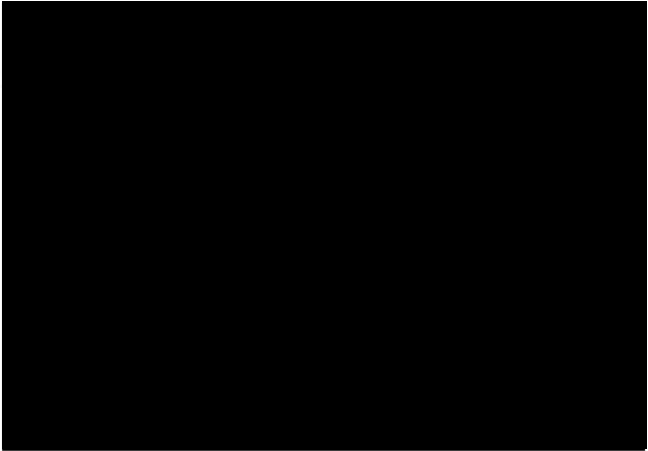
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（44/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(3) 分岐部の支持間隔は、母管と分岐管が作る面の面外方向</p> <p>なお、配管軸方向の評価は、配管軸方向の配管質量を集中質量とみなし、それに直交する配管上の支持点で評価することとして、集中質量部の支持間隔を用いる。</p> <p>以上を考慮するとともに、各要素の方向（配管軸直と軸方向の3方向）ごとに拘束されていない方向がないようにする。</p>	<p>(3) 分岐部の支持間隔は、母管と分岐管が作る面の面外方向</p> <p><u>(4) 平面Z形部の支持間隔は、配管軸直方向。立体Z形部は、配管軸直方向及び軸方向</u></p> <p><u>(5) 門形部の支持間隔は、配管軸直方向</u></p> <p><u>(6) 分岐+曲がり部の支持間隔は、配管軸直方向及び軸方向</u></p> <p>なお、<u>支持点の設定に当たっては、次に示す各要素の評価方向が拘束されるようにする。</u>配管軸方向の評価は、配管軸方向の配管重量を集中荷重とみなし、それに直交する配管上の支持点で評価することとして、集中質量部の支持間隔を用いる。</p> <p>以上を考慮するとともに、各要素の方向（配管軸直と軸方向の3方向）ごとに拘束されていない方向がないようにする。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（45/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.3.5.3 支持点の設定方法及び手順 下記の配管を例に，具体的な支持点の設定方法及び手順を(1)～(9)項に示す。</p> 	<p>1.3.3.8.3 支持点の設定方法及び手順 下記の配管を例に，具体的な支持点の設定方法及び手順を(1)～(9)項に示す。</p> <p>(1) A機器管台を固定点(設計開始点)とし，直管部標準支持間隔以内に他の要素がない場合は，直管部標準支持間隔以内で支持点(a点)を決める。</p> <p>(2) a点の支持点は，Uボルト等を使用してY方向及びZ方向の2方向を拘束する。配管軸方向(X方向)は，A機器管台で拘束されていることから，管台からa点間の配管においてもX方向が拘束され，3方向がすべて拘束される。</p> <p>(3) a点から直管部標準支持間隔以内に他の要素(曲がり部)がある場合は，a点から曲がり部までの距離を，第1.3.3.2.3-1図「曲がり部支持間隔グラフ」のL_1とにおいてL_2を仮設定する。曲がり部支持間隔L_Eは，第1.3.3.2.3-1図「曲がり部支持間隔グラフ」の許容領域内とする。許容領域を超える場合は，$L_E(L_2)$を短くする。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（46/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p data-bbox="1294 236 1568 268"> □: 支持点 ↓: 荷重方向(面外) </p>  	

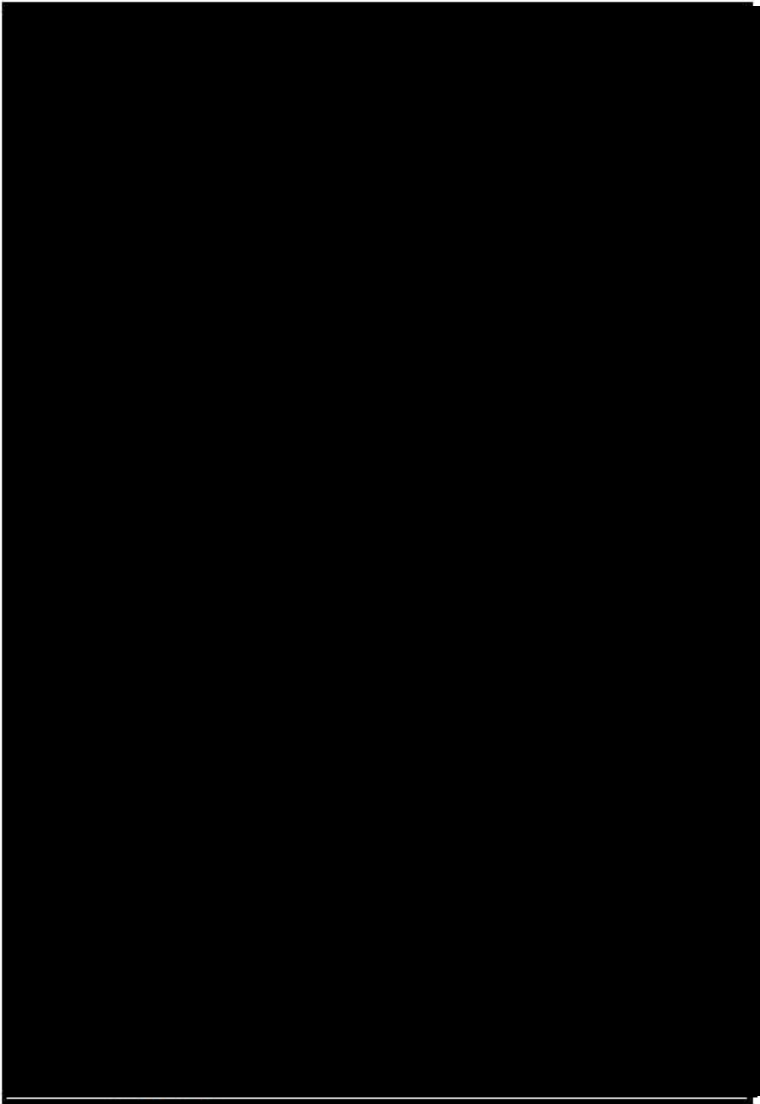
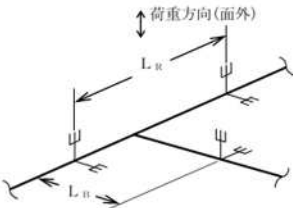
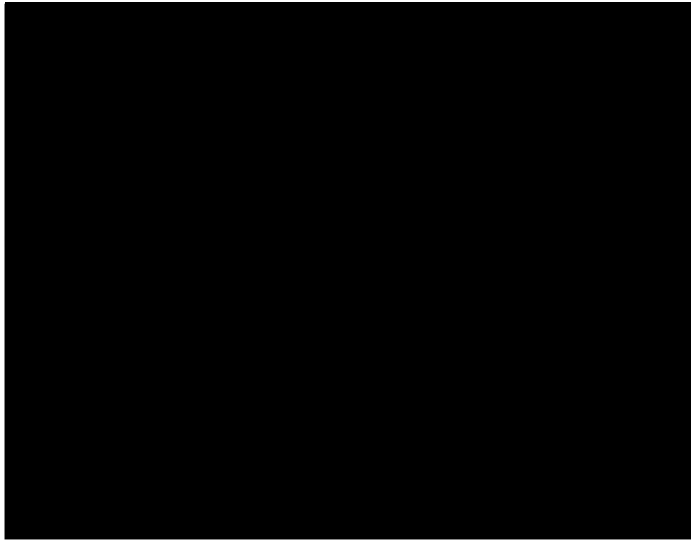
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（47/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>(4) b 点の支持点は、Uボルト等を使用して X 方向及び Z 方向の 2 方向を拘束する。a 点から b 点の曲がり部を含む配管の面外方向 (Z 方向) が、曲がり部の支持間隔で拘束される。この場合に、曲がり部における 3 方向の拘束状態を確認する。X 方向は、機器管台で支持, Z 方向は、曲がり部の支持間隔で支持, Y 方向は、次の手順以降で決定する。</p> <p>(5) b 点から直管部標準支持間隔以内に重量物 (弁又はフランジ) がある場合は、重量物近傍の支持点 c に Uボルト等を仮設定後、弁の重量と直管部標準支持間隔における配管の重量との比を算出し、集中質量部支持間隔 L_w が、第 1.3.3.3-1 図「集中質量部支持間隔グラフ」の許容領域内とする。許容領域を超える場合は、L_w を短くする。</p> <div data-bbox="1377 726 1635 933" style="text-align: center;"> </div>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（48/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	(6) b点からc点までの配管及び弁の拘束状態を確認する。X方向及びZ方向は、集中質量部の支持間隔で支持、Y方向は、次の手順以降で決定する。	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（49/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>(7) c点から直管部標準支持間隔以内に分岐部が存在する場合は、母管及び分岐管の支持点dにUボルト等を仮設定する。この場合に、B機器管台の固定部があれば支持点とする。母管及び分岐管の直管部標準支持間隔に対する長さ比が、第1.3.3.4.3-1図「分岐部支持間隔グラフ」の許容領域内とする。許容領域を超える場合は、仮設定した母管(L_R)又は分岐管(L_B)の支持間隔を短くする。</p>   <p>(8) 分岐部の拘束状態を確認すると、X方向は、B機器管台で</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（50/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>支持，Z方向は，分岐部の支持間隔で支持している。Y方向は，直管が長く，かつ弁が設置されているので，これらを集中荷重とみなし，集中質量部支持間隔L_wが，第1.3.3.3-1 図「集中質量部支持間隔グラフ」で許容領域を超える場合は，d点をUボルト等からアンカサポートに変更することで支持する。これにより(4)及び(6)項のY方向も同時に拘束される。</p> <p>(9) 以降配管が連続する場合は，前項までの手順に従って設計開始点から順番に支持点位置を決める。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（51/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.3.6 支持点を設定する上での考慮事項 配管の各要素に対応した支持間隔を満足するとともに、次の事項も考慮して設計する。</p> <p>3.3.6.1 分岐部 配管の分岐部で母管に熱膨張又は地震による変位がある場合は、分岐部から第1支持点までの長さLを、これらの変位により発生する応力が、許容応力以下となるように定める。</p> <p>また右図のような曲げ部でA O間の熱膨張変位がある場合は、曲げ部から第1支持点までの長さL1を、これらの変位により発生する応力が許容応力以下となるように定める。</p> <p>3.3.6.2 機器との接続部 機器との接続部の熱膨張又は地震時の変位による発生応力が大きい場合は、接続部（固定点）近傍で支持することができない場合がある。 この場合のLは、「3.4.6.1 分岐部」と同様に機器との接続部の熱膨張又は地震時の変位により発生する応力が、許容応力以下となるように定める。</p>	<p>1.3.3.9 支持点を設定する上での考慮事項 配管の各要素に対応した支持間隔を満足するとともに、次の事項も考慮して設計する。</p> <p>1.3.3.9.1 分岐部 配管の分岐部で母管に熱膨張又は地震による変位がある場合は、分岐部から第1支持点までの長さLを、これらの変位により発生する応力が、許容応力以下となるように定める。</p> <p>また右図のような曲げ部でA O間の熱膨張変位がある場合は、曲げ部から第1支持点までの長さL1を、これらの変位により発生する応力が許容応力以下となるように定める。</p> <p>1.3.3.9.2 機器との接続部 機器との接続部の熱膨張又は地震時の変位による発生応力が大きい場合は、接続部（固定点）近傍で支持することができない場合がある。 この場合のLは、「1.3.3.9.1 分岐部」と同様に機器との接続部の熱膨張又は地震時の変位により発生する応力が、許容応力以下となるように定める。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（52/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<div data-bbox="219 247 750 798" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="197 917 604 949">3.3.6.3 建物・構築物の相対変位</p> <p data-bbox="224 949 940 1053">建物・構築物間に渡って設置される配管については、地震時の建物・構築物間の相対変位による発生応力を加味して、配管の設計及び支持方法を定める。</p> <p data-bbox="197 1093 336 1125">3.3.6.4 弁</p> <p data-bbox="224 1125 940 1197">配管に弁が設置される場合は、図3-2「集中質量部支持間隔グラフ」に基づき前後の支持点が決められる。</p> <p data-bbox="224 1260 940 1436">弁は、配管より厚肉構造であり、発生応力は配管より小さくなる。一方、集中質量部の支持間隔を求める際には、弁も配管と同一仕様としたうえで、弁重量を付加することで安全側の評価を行っている。このため、弁の評価は配管の評価で包絡される。</p>	<div data-bbox="1030 271 1556 837" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="996 901 1444 933">1.3.3.9.3 建物・構築物の相対変位</p> <p data-bbox="1019 933 1769 1037">建物・構築物間に渡って設置される配管については、地震時の建物・構築物間の相対変位による発生応力を加味して、配管の設計及び支持方法を定める。</p> <p data-bbox="996 1077 1176 1109">1.3.3.9.4 弁</p> <p data-bbox="1019 1109 1769 1181">配管に弁が設置される場合は、第1.3.3.3-1図「集中質量部支持間隔グラフ」に基づき前後の支持点を決定する。</p> <p data-bbox="1019 1252 1769 1420">弁は、配管より厚肉構造であり、発生応力は配管より小さくなる。一方、集中質量部の支持間隔を求める際には、弁も配管と同一仕様としたうえで、弁重量を付加することで安全側の評価を行っている。このため、弁の評価は配管の評価で包絡される。</p> <p data-bbox="1041 1420 1769 1452">なお、地震時に動的機能維持が要求される弁に対しては、必</p>	<p data-bbox="1814 1101 2016 1244">事業者が支持点を決定することを示す記載とした。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（53/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>なお、地震時に動的機能維持が要求される弁に対しては、必要に応じて3次元はりモデルを用いた評価を行い、「弁駆動部の機能維持確認済加速度」を超える場合は、駆動部を支持する。</p> <p>3.3.6.5 建屋階層 支持間隔は床区分ごとに設定されているため、当該配管を敷設する床区分に応じて、上下階層の支持間隔を比較し、短い方の支持間隔を運用して評価を行う。なお、複数階層を跨る配管を評価する場合は、配管が跨る上層階と下層階の境界となるサポートまでを考慮し、その境界となるサポートで挟まれた範囲の支持間隔をすべて抽出した上で最も短いものを適用して評価を行う。</p> <p>3.3.7 設計上の処置方法 標準支持間隔法による配管の耐震設計においては、各要素の支持間隔又は各要素の支持間隔を組み合わせた支持間隔を用いる。 標準支持間隔法によることが困難な場合は、次のいずれかの方法で対処する。</p> <p>(1) 配管系を3次元はりモデルとして解析を行い、配管の設計及び支持方法を定める。実際の配管条件に基づいた直管部標準支持間隔法を算出し、配管間隔を設定する。</p> <p>(2) 当該配管が121℃未満かつ口径50A以下であることを確認した上で、直管部標準支持間隔を算出する解析モデルを、当該配管固有の設計条件（制限振動数、適用床区分、適用減衰定数、解析ブロック範囲、配管系内最小必要支持点数、圧力、温度、支持構造物の固有振動数、設計用床応答曲線、材質、口径、板厚、保温材の有無、内部流体及び単位長さ当たりの質量）に応じて設定する。</p>	<p>要に応じて多質点系はりモデルを用いた評価を行い、弁駆動部の機能維持確認済加速度を超える場合は、駆動部を支持する。</p> <p>1.3.3.9.5 建屋階層 支持間隔は階層の区分ごとに設定するため、当該配管を敷設する床区分に応じて、上下階層の支持間隔を比較し、短い方の支持間隔を運用して評価を行う。なお、複数階層を跨る配管を評価する場合は、配管が跨る上層階と下層階の境界となるサポートまでを考慮し、その境界となるサポートで挟まれた範囲の支持間隔をすべて抽出した上で最も短い標準支持間隔を適用して評価を行う。</p> <p>1.3.3.10 設計上の処置方法 標準支持間隔法による配管の耐震設計においては、各要素の支持間隔又は各要素の支持間隔を組み合わせた支持間隔を用いる。 標準支持間隔法によることが困難な場合は、次のいずれかの方法で対処する。</p> <p>(1) 配管系を3次元はりモデルとして解析を行い、配管の設計及び支持方法を定める。実際の配管条件に基づいた直管部標準支持間隔法を算出し、配管間隔を設定する。</p> <p>(2) 当該配管が150℃以下又は口径100A未満であることを確認した上で、直管部標準支持間隔を算出する解析モデルを、当該配管固有の設計条件（制限振動数、適用床区分、適用減衰定数、解析ブロック範囲、配管系内最小必要支持点数、圧力、温度、支持構造物の固有振動数、設計用床応答曲線、材質、口径、板厚、保温材の有無、内部流体及び単位長さ当たり重量）に応じて設定する。</p>	<p>再処理施設における標準支持間隔を用いる適用範囲を記載した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（54/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																												
<p>3.3.8 標準支持間隔</p> <p>本章を踏まえて定めた緊急時対策所用代替電源設備の配管における基準地震動 S_s に対する直管部標準支持間隔、固有振動数及び発生応力を表3-7「直管部標準支持間隔」に示す。</p> <p>各要素（曲がり部、集中質量部及び分岐部）の支持間隔は、表番リスト以降に示す直管部標準支持間隔に、図3-1「曲がり部支持間隔グラフ」、図3-2「集中質量部支持間隔グラフ」及び図3-3「分岐部支持間隔グラフ」を適用することで算出する。</p> <p>表3-7 直管部標準支持間隔(減衰定数0.5%)</p> <table border="1" data-bbox="203 687 884 1129"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">E.L. (m)</th> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">外径 (mm)</th> <th rowspan="2">保 温 材 の 有 無</th> <th rowspan="2">単 位 長 さ 当 た り の 質 量 (kg/m)</th> <th colspan="4">解析結果</th> <th rowspan="2">番 号</th> </tr> <tr> <th>支 持 間 隔 (m)</th> <th>固 有 振 動 数 (Hz)</th> <th>一 次 応 力 (MPa)</th> <th>許 容 応 力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所用発電機燃料注貯蔵タンク基礎</td> <td>23.3</td> <td rowspan="3">STPT370</td> <td>60.5</td> <td>無</td> <td>7.27</td> <td>4.0</td> <td>10.0</td> <td>148</td> <td>331</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">緊急時対策所建屋</td> <td rowspan="3">23.3</td> <td>60.5</td> <td>無</td> <td>7.27</td> <td>4.0</td> <td>10.0</td> <td>148</td> <td>331</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>60.5</td> <td>無</td> <td>7.27</td> <td>3.9</td> <td>10.3</td> <td>101</td> <td>331</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>48.6</td> <td>無</td> <td>5.21</td> <td>3.6</td> <td>10.1</td> <td>147</td> <td>331</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">緊急時対策所建屋</td> <td>30.3</td> <td rowspan="3">STPT370</td> <td>48.6</td> <td>無</td> <td>5.21</td> <td>3.5</td> <td>10.4</td> <td>103</td> <td>331</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>23.3</td> <td>48.6</td> <td>無</td> <td>5.21</td> <td>3.6</td> <td>10.1</td> <td>147</td> <td>331</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>30.3</td> <td>48.6</td> <td>無</td> <td>5.21</td> <td>3.5</td> <td>10.4</td> <td>104</td> <td>331</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所建屋</td> <td>30.3</td> <td>STPT370</td> <td>27.2</td> <td>無</td> <td>2.04</td> <td>2.7</td> <td>10.1</td> <td>147</td> <td>331</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.4 振動数を基準とした標準支持間隔法</p> <p>配管系を剛（20Hz 以上）にし、地震による過渡の振動がないようにするために、配管系の各支持区間について、あらかじめ基準振動数をベースに定められた基準区間長以下となるように支持する。</p> <p>(1) 直管部分</p>	建屋	E.L. (m)	材料	外径 (mm)	保 温 材 の 有 無	単 位 長 さ 当 た り の 質 量 (kg/m)	解析結果				番 号	支 持 間 隔 (m)	固 有 振 動 数 (Hz)	一 次 応 力 (MPa)	許 容 応 力 (MPa)	緊急時対策所用発電機燃料注貯蔵タンク基礎	23.3	STPT370	60.5	無	7.27	4.0	10.0	148	331	1	緊急時対策所建屋	23.3	60.5	無	7.27	4.0	10.0	148	331	1	60.5	無	7.27	3.9	10.3	101	331	2	48.6	無	5.21	3.6	10.1	147	331	4	緊急時対策所建屋	30.3	STPT370	48.6	無	5.21	3.5	10.4	103	331	3	23.3	48.6	無	5.21	3.6	10.1	147	331	4	30.3	48.6	無	5.21	3.5	10.4	104	331	4	緊急時対策所建屋	30.3	STPT370	27.2	無	2.04	2.7	10.1	147	331	5		<p>標準支持間隔については、添付書類「IV-1-1-11-1 別紙」に各施設の標準支持間隔を示すため、本資料には記載しない。</p> <p>再処理施設においては、既認可時より応力を基準とした標準支持間隔法を適用しており、振動数を基準とした</p>
建屋							E.L. (m)	材料	外径 (mm)	保 温 材 の 有 無		単 位 長 さ 当 た り の 質 量 (kg/m)	解析結果				番 号																																																																													
	支 持 間 隔 (m)	固 有 振 動 数 (Hz)	一 次 応 力 (MPa)	許 容 応 力 (MPa)																																																																																										
緊急時対策所用発電機燃料注貯蔵タンク基礎	23.3	STPT370	60.5	無	7.27	4.0	10.0	148	331	1																																																																																				
緊急時対策所建屋	23.3		60.5	無	7.27	4.0	10.0	148	331	1																																																																																				
			60.5	無	7.27	3.9	10.3	101	331	2																																																																																				
		48.6	無	5.21	3.6	10.1	147	331	4																																																																																					
緊急時対策所建屋	30.3	STPT370	48.6	無	5.21	3.5	10.4	103	331	3																																																																																				
	23.3		48.6	無	5.21	3.6	10.1	147	331	4																																																																																				
	30.3		48.6	無	5.21	3.5	10.4	104	331	4																																																																																				
緊急時対策所建屋	30.3	STPT370	27.2	無	2.04	2.7	10.1	147	331	5																																																																																				

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（55/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>a. <u>配管軸直角方向の支持</u> <u>両端単純支持と仮定した場合の配管径と長さの関係を1次固有振動数が基準振動数となるように定めておく。</u></p> <p>b. <u>配管軸方向の支持</u> <u>直管部分が長く、配管軸方向の動きが拘束されていない場合は軸方向の支持を行う。</u></p> <p>(2) <u>曲り部分</u> <u>曲り部分は曲面と直角な方向（面外方向：曲り部分前後の直管部分により構成される平面に垂直な方向）の振動数が低下する。このため曲り部分の近くで面外振動を抑えるよう支持を行い、支持区間の長さを直管部分の基準長さより縮小した値とし、曲げ部分についても1次固有振動数が基準振動数を下回ることがないようにする。</u></p> <p>(3) <u>集中質量部</u> <u>配管に弁等の集中質量がかかる場合、直管部と比較して剛性が低くなり1次固有振動数が低下する。このため、原則として集中質量部自体又は近傍を支持するものとする。</u></p> <p>(4) <u>分岐部</u> <u>配管の分岐部は主管に分岐管の質量が加わるため、直管部と比較して主管側の剛性が低くなり1次固有振動数が低下する。このため、分岐管側の質量の影響を受けないよう支持を行う。</u></p>		<p>標準支持間隔法は適用していないことから、記載していない。</p>

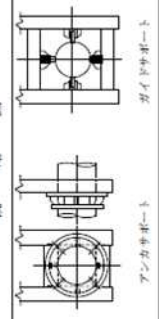
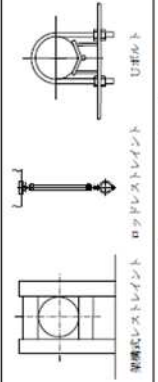
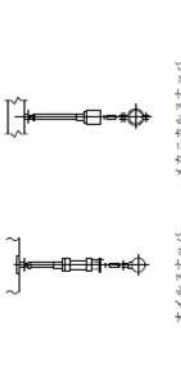
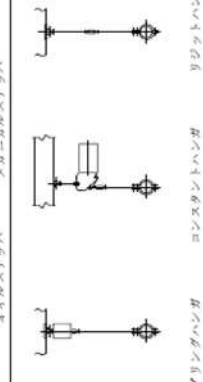
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（56/297）


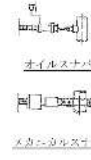


発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>4. 支持構造物の設計</p> <p>4.1 概要</p> <p>支持構造物は、<u>配管系</u>の地震荷重、自重、熱荷重等に対して十分な強度を持たせる必要がある。</p> <p>支持構造物の設計に当たっては、支持構造物の型式ごとの定格荷重、最大使用荷重と配管系の支持点荷重を比較する荷重評価、又は配管系の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力を比較する応力評価を行う。</p> <p>本章では、支持装置、支持架構及び付属部品から構成される支持構造物並びに埋込金物の設計の基本原則、選定方針、強度及び耐震評価の方法等を示す。</p> <p>4.2.2 支持装置、支持架構及び埋込金物の設計（V-2-1-11）</p> <p>(1) <u>支持装置の設計</u></p> <p>a. 設計方針</p> <p>支持装置にはアンカ、レストレイント、<u>スナッパ</u>、ハンガがあり、物量が多いことから標準化が図られている。標準化された製品の中から使用条件に適合するものを選定する。これらの支持装置は、定格荷重又は最大使用荷重に対して十分な強度があり、かつ多くの使用実績を有している。支持装置の機能と用途について、表4-1「支持装置の機能と用途(例)」に示す。</p> <p>4.2.2 (1)（V-2-1-11）</p> <p>b. 荷重条件</p> <p>支持装置の設計は、配管から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>4.2.2 <u>支持構造物の設計荷重</u>（V-2-1-12-1）</p> <p>支持構造物の設計に用いる支持点荷重は、耐震設計上の重要度分類に基づく設計用地震力を条件とした配管系の3次元はりモデルによる解析、又は標準支持間隔法により得られる支持点荷重を支持構造物の種別に応じて適切に組み合わせて求め</p>	<p>2. 支持構造物の設計</p> <p>2.1 概要</p> <p>支持構造物は、<u>配管</u>の地震荷重、自重、熱荷重等に対して十分な強度を持たせる必要がある。</p> <p>支持構造物の設計に当たっては、支持構造物の型式ごとの定格荷重、最大使用荷重と配管の支持点荷重を比較する荷重評価、又は配管の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力を比較する応力評価を行う。</p> <p>本章では、支持装置、支持架構及び付属部品から構成される支持構造物並びに埋込金物の設計の基本原則、選定方針、強度及び耐震評価の方法等を示す。</p> <p>2.2 <u>設計の基本方針</u></p> <p>2.2.1 設計方針</p> <p>支持構造物にはアンカサポート、レストレイント、<u>スナバ</u>、ハンガがあり、物量が多いことから標準化が図られている。標準化された製品の中から使用条件に適合するものを選定する。これらの支持構造物は、定格荷重又は最大使用荷重に対して十分な強度があり、かつ多くの使用実績を有している。支持構造物の機能と用途について、第2.2.1-1表 支持構造物の機能と用途(例)に示す。</p> <p>2.2.2 荷重条件</p> <p>支持構造物の設計は、配管から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>支持構造物の設計に用いる支持点荷重は、耐震設計上の重要度分類に基づく設計用地震力を条件とした配管の多質点系はりモデルを用いた解析、又は標準支持間隔法により得られる支持点荷重を支持構造物の種別に応じて</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（57/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>る。 支持構造物の設計に当たり荷重評価を行う場合は、配管系の支持点荷重と定格荷重又は最大使用荷重との比較を行う。</p>	<p>適切に組み合わせて求める。 支持構造物の設計に当たり荷重評価を行う場合は、配管の支持点荷重と定格荷重又は最大使用荷重との比較を行う。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（58/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考
支持構造物名称	概略図	機能	用途	
アンカ (アンカサポート) (ガイドサポート)		地震及び熱による変位、軸まわりの回転を完全に拘束する。ガイドサポートは、一定方向の移動を許すが軸まわりの回転を拘束する。	固定用サポートとして使用する。また、配管応力解析上の解析モデルの境界として使用する。	
レストレイント (架構式レストレイント) (ロッドレストレイント) (Uボルト)		地震及び熱による一定方向の変位を拘束する。	配管の回転を許すが変位を防ぐ場合に使用する。	
スナツパ (オイルスナツパ) (メカニカルスナツパ)		配管の熱膨張のような緩やかな移動に対しては拘束せず、地震時のような急激な荷重発生時に拘束する。	地震等の急激な荷重により生じる応力の低減を目的として使用する。	
ハンガ (スプリングハンガ) (コンスタントハンガ) (リジッドハンガ)		配管の自重を支持する目的で使用。なお、地震荷重に対する拘束効果は無く、耐震支持機能は有していない。	耐震支持機能を有していないことから、地震応力解析上は考慮されない。	

第2.2.1-1表 支持構造物の機能と用途(例)			
支持構造物名称	概略図	機能	用途
アンカサポート (ガイドサポート)		地震及び熱による変位、軸まわりの回転を完全に拘束する。ガイドサポートは、一定方向の移動を許すが軸まわりの回転を拘束する。	固定用サポートとして使用する。また、配管応力解析上の解析モデルの境界として使用する。
スナツパ (オイルスナツパ) (メカニカルスナツパ)		配管の熱膨張のような緩やかな移動に対しては拘束せず、地震時のような急激な荷重発生時に拘束する。	地震等の急激な荷重により生じる応力の低減を目的として使用する。
ハンガ (スプリングハンガ)		配管の自重を支持する目的で使用。なお、地震荷重に対する拘束効果は無く、耐震支持機能は有していない。	運転環境が低い低圧でかつ応力が小さい設備で、鉛直方向支持変位が大きい部室に使用する。また、許容荷重が小さい機器管台部の自重支持を目的として使用する。
レストレイント (架構式レストレイント) (ロッドレストレイント) (Uボルト)		地震及び熱膨張による一定方向の変位を拘束する。	配管の回転を許すが変位を防ぐ場合に使用する。

再処理施設において用いている支持構造物について記載した。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（59/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>4.2.2 (1) (V-2-1-11) <u>c. 種類及び選定</u> 支持装置の機能別選定要領を、<u>図4-2「支持構造物の選定フロー」</u>に示す。</p> <p><u>(a) アンカ</u> アンカサポートは、配管に直接溶接されるラグ又は配管固定用クランプと架構部分から構成され、<u>周囲の構造物との関係や支持点荷重を基に選定する。</u> なお、アンカサポートと同様な構造及び機能であるが、一定の方向だけ熱変位を許容する場合は、<u>ガイドサポートを選定する。</u></p> <p><u>(b) レストレイント</u> レストレイントは、配管軸直角方向又は配管にラグを設置して配管軸方向の拘束に使用する。<u>架構式レストレイント又はUボルトにおいて、支持点荷重がUボルトの最大使用荷重を超える場合は架構式レストレイントを、支持点荷重がUボルトの最大使用荷重以下の場合はUボルトを選定する。ロッドレストレイントの場合は、定格荷重が支持点荷重を下回らない範囲で、支持点荷重に近い定格荷重のロッドレストレイントを選定する。</u> なお、<u>周囲の構造物との関係にもよるが、支持点と床、壁等が接近している場合は架構式レストレイント又はUボルトを使用し、支持点から床、壁等までの距離が離れている場合はロッドレストレイントを使用する。</u></p> <p><u>(c) スナップ</u> <u>定格荷重が支持点荷重を下回らない範囲で、支持点荷重に近い定格荷重のスナップを選定する。</u></p> <p><u>(d) ハンガ</u> <u>支持点荷重及び熱膨張による変位から、必要なストロークを</u></p>	<p>2.2.3 種類及び選定 支持構造物の機能別選定要領を、<u>第2.2.3-1図 支持構造物の選定フロー</u>に示す。</p> <p><u>(1) アンカサポート(ガイドサポート)</u> アンカサポートは、配管に直接溶接されるラグ又は配管固定用クランプと架構部分から構成される。<u>支持点荷重、配管口径及び配管材質を基に選定する。</u> なお、アンカサポートと同様な構造及び機能であるが、一定の方向だけ熱膨張変位を許容する場合はガイドサポートを選定する。</p> <p><u>(2) ロッドレストレイント(リジットサポート(架構形))</u> <u>ロッドレストレイントは、配管軸直方向又は配管にラグを設置して配管軸方向の拘束に使用するもので、支持点荷重に基づき、定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重のロッドレストレイントを選定する。</u></p> <p>なお、<u>リジットサポート(架構形)は、形鋼を組み合わせさせて架構として床、壁面等の近傍の配管を支持するもので、支持点荷重、配管口径及び配管材質を基に選定する。</u></p> <p><u>(3) スナバ(オイルスナバ及びメカニカルスナバ)</u> <u>支持点荷重及び熱膨張変位から、必要なストロークを有し、かつ定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重のスナバを選定する。通常はオイルスナバを選定するが、保守の難易度が高い場所に設置する場合は、メカニカルスナバを選定する。</u></p> <p><u>(4) スプリングハンガ</u> <u>スプリングハンガは、支持点荷重及び熱膨張変位か</u></p>	<p>再処理施設における支持構造物の選定内容について記載した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（60/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>有し、かつ定格荷重が支持点荷重を下回らない範囲で、支持点荷重に近い定格荷重のハンガを選定する。 <u>通常はスプリングハンガを使用するが、配管の熱膨張によって生じる支持点の変位が大きい場合はコンスタントハンガを、極めて小さい場合はリジットハンガを使用する。</u></p>	<p>ら、必要なストロークを有し、かつ定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重の<u>スプリングハンガ</u>を選定する。</p> <p><u>(5) Uボルト(Uバンド)</u> <u>Uボルトは、配管軸直方向を拘束する機能を有し、支持点荷重を基にその仕様(材質、形状及び寸法)を配管口径ごとに決めていることから、配管口径に応じたUボルトを選定する。</u> <u>配管軸直方向に加えて配管軸方向も拘束する場合は、Uボルトと同様な構造を有するUバンドを選定する。</u></p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（61/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>注記 * : 配管の自重応力が 39.2MPa となる支持間隔を自安に軸直角 2 方向レストレイントを仮設定</p> <p>図 4-2 支持構造物の選定フロー</p>	<p>第2.2.3-1図 (1/3) 支持構造物の選定フロー</p> <p>第2.2.3-1図 (2/3) 支持構造物の選定フロー</p> <p>第2.2.3-1図 (3/3) 支持構造物の選定フロー</p>	<p>再処理施設における支持構造物の機能別選定要領について、他先行発電炉の内容を参考に記載した。</p>

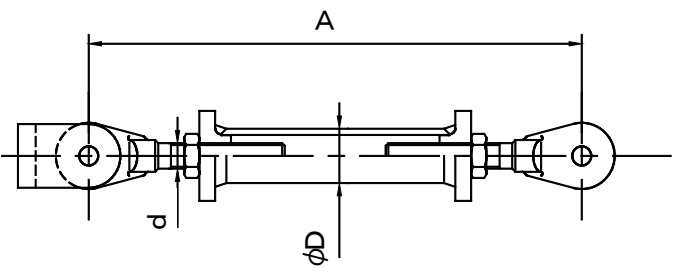
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（62/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>4.2 基本原則（V-2-1-12-1）</p> <p>4.2.1 支持構造物の設計において考慮すべき事項 支持構造物は、以下の点を考慮して設計する。</p> <p>(1) 支持装置及び付属部品は、配管系の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重が、使用される支持装置の定格荷重又は付属部品の最大使用荷重以下となるよう選定する。</p> <p>(2) 支持架構は、配管系の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重から求まる支持架構に生じる応力が、許容応力以下となるよう構造を決定する。</p> <p>(3) アンカ及びレストレイントとなる支持構造物は、建屋と共振しないように十分な剛性を持たせるものとする。</p> <p>(4) 支持構造物は点検の容易な構造とする。</p> <p>(5) 原則として、支持構造物は、埋込金物より建屋側へ荷重を伝える構造とする。</p> <p>(6) 支持構造物の設計に当たっては、<u>発電用原子力設備規格（設計・建設規格（2005年版（2007年追補版含む）） JSME S NC 1-2005/2007）（日本機械学会 2007年9月）</u>（以下「設計・建設規格」という。）に従い熱荷重、自重等に対して十分な強度を持たせるとともに、<u>原子力発電所耐震設計技術指針（重要度分類・許容応力編 JEAG 4601・補-1984, JEAG 4601-1987 及び JEAG 4601-1991追補版）（日本電気協会 電気技術基準調査委員会 昭和59年9月、昭和62年8月及び平成3年6月）</u>（以下「指針」という。）に従い、地震荷重に対して十分な強度を持たせるものとする。</p>	<p>2.2.4 支持構造物の設計において考慮すべき事項 支持構造物は、以下の点を考慮して設計する。</p> <p>(1) 支持装置及び付属部品は、配管の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重が、使用される支持装置の定格荷重又は付属部品の最大使用荷重以下となるよう選定する。</p> <p>(2) 支持架構は、配管の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重から求まる支持架構に生じる応力が、許容応力以下となるよう構造を決定する。</p> <p>(3) アンカサポート及びレストレイントとなる支持構造物は、建屋と共振しないように十分な剛性を持たせるものとする。</p> <p>(4) 支持構造物は点検の容易な構造とする。</p> <p>(5) 原則として、支持構造物は、埋込金物より建屋側へ荷重を伝える構造とする。</p> <p>(6) 支持構造物の設計に当たっては、<u>JSME S NC1</u>に従い熱荷重、自重等に対して十分な強度を持たせるとともに、<u>JEAG4601</u>に従い、地震荷重に対して十分な強度を持たせるものとする。</p>	

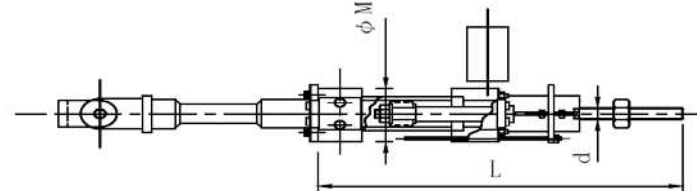
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（63/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>4.3 支持装置の設計</u> <u>4.3.1 概要</u> 支持装置は、型式ごとに基本形状が決まっており、配管系の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重と型式ごとに設定される定格荷重の比較による荷重評価によって選定<u>でき</u><u>る</u>。</p> <p><u>4.3.2 支持装置の選定</u> 支持装置は、以下の条件により選定する。 (1) ロッドレストレイント 支持点荷重に基づき、定格荷重で選定する。</p> <p>(2) <u>オイルスナッパ</u>、<u>メカニカルスナッパ</u> 支持点荷重及び熱膨張変位に基づき、定格荷重で選定する。</p> <p>(3) <u>スプリングハンガ</u>、<u>コンスタントハンガ及びリジットハンガ</u> 支持点荷重及び熱膨張変位に基づき、定格荷重で選定する。</p> <p>各支持装置の定格荷重及び主要寸法を<u>表4-1～表4-7</u>に示す。 なお、本表に示す型式及び定格荷重は代表的な支持装置を示したものであり、記載のない型式であっても、同様に設定されている定格荷重により選定を行う。</p>	<p><u>2.3 支持装置の設計</u> <u>2.3.1 概要</u> 支持装置は、型式ごとに基本形状が決まっており、配管の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重と型式ごとに設定される定格荷重の比較による荷重評価によっ<u>て選定する</u>。</p> <p><u>2.3.2 支持装置の選定</u> 支持装置は、以下の条件により選定する。 (1) ロッドレストレイント 支持点荷重に基づき、定格荷重で選定する。</p> <p>(2) <u>オイルスナバ</u>、<u>メカニカルスナバ</u> 支持点荷重及び熱膨張変位に基づき、定格荷重で選定する。</p> <p>(3) <u>スプリングハンガ</u> 支持点荷重及び熱膨張変位に基づき、定格荷重で選定する。</p> <p>各支持装置の定格荷重及び主要寸法を<u>第2.3.2-1表～第2.3.2-5表</u>に示す。 なお、本表に示す型式及び定格荷重は代表的な支持装置を示したものであり、記載のない型式であっても、同様に設定されている定格荷重により選定を行う。</p>	<p>再処理施設において用いている支持装置の選定内容について記載した。</p> <p>前ページ同様</p>

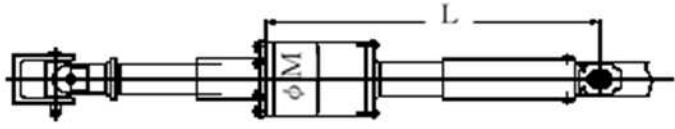
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（64/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																		
<p>表4-1 ロッドレストレイントの定格荷重及び主要寸法</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">本体 型式</th> <th rowspan="3">定格 荷重 (kN)</th> <th colspan="4">主要寸法 (mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">L</th> <th rowspan="2">D</th> <th rowspan="2">d</th> </tr> <tr> <th>最小</th> <th>最大</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>45</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>150</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>240</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>375</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>60</td><td>900</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 150px; margin-top: 10px;"></div>	本体 型式	定格 荷重 (kN)	主要寸法 (mm)				L		D	d	最小	最大	06	9					1	15					3	45					6	90					10	150					16	240					25	375					60	900					<p>第2.3.2-1表 ロッドレストレイントの定格荷重及び主要寸法</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">型 式</th> <th rowspan="3">定格 荷重 (kN)</th> <th colspan="4">主要寸法 (mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">A</th> <th rowspan="2">D</th> <th rowspan="2">d</th> </tr> <tr> <th>最 小</th> <th>最 大</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06</td><td>6</td><td>450</td><td>1,750</td><td>34.0</td><td>20</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>450</td><td>2,000</td><td>42.7</td><td>20</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>520</td><td>2,400</td><td>60.5</td><td>30</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>550</td><td>2,700</td><td>76.3</td><td>36</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>650</td><td>2,950</td><td>89.1</td><td>42</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>720</td><td>3,400</td><td>114.3</td><td>56</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>770</td><td>3,800</td><td>139.8</td><td>64</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>The diagram shows a side view of a rod rest restraint. It consists of a central rod with a diameter 'd' and a total length 'A'. The rod is supported by two vertical brackets. The distance between the centers of the brackets is 'D'. The drawing includes dimension lines and labels for A, D, and d.</p> </div>	型 式	定格 荷重 (kN)	主要寸法 (mm)				A		D	d	最 小	最 大	06	6	450	1,750	34.0	20	1	10	450	2,000	42.7	20	3	30	520	2,400	60.5	30	6	60	550	2,700	76.3	36	10	100	650	2,950	89.1	42	16	160	720	3,400	114.3	56	25	250	770	3,800	139.8	64	<p>備考</p>
本体 型式			定格 荷重 (kN)	主要寸法 (mm)																																																																																																																
				L		D	d																																																																																																													
	最小	最大																																																																																																																		
06	9																																																																																																																			
1	15																																																																																																																			
3	45																																																																																																																			
6	90																																																																																																																			
10	150																																																																																																																			
16	240																																																																																																																			
25	375																																																																																																																			
60	900																																																																																																																			
型 式	定格 荷重 (kN)	主要寸法 (mm)																																																																																																																		
		A		D	d																																																																																																															
		最 小	最 大																																																																																																																	
06	6	450	1,750	34.0	20																																																																																																															
1	10	450	2,000	42.7	20																																																																																																															
3	30	520	2,400	60.5	30																																																																																																															
6	60	550	2,700	76.3	36																																																																																																															
10	100	650	2,950	89.1	42																																																																																																															
16	160	720	3,400	114.3	56																																																																																																															
25	250	770	3,800	139.8	64																																																																																																															

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（65/297）

発電炉（東海第二）					再処理施設					備考																																																																									
表 4-2 オイルスナバの定格荷重及び主要寸法																																																																																			
本体型式	定格荷重 (kN)	ストローク (mm)	主要寸法 (mm)			型式	定格荷重 (kN)	ストローク	主要寸法 (mm)																																																																										
			L	D	d				L	M	d																																																																								
03	3					03	3	100	445	78.0	16																																																																								
05	5		160	535																																																																															
06	6		250	670																																																																															
1	10		100	450	83.0	20																																																																													
			160	540																																																																															
			250	675																																																																															
3	30		100	465	93.0	20																																																																													
5	50		160	555																																																																															
6	60		250	690																																																																															
10	100		100	500	128.0	30																																																																													
			160	590																																																																															
			250	725																																																																															
16	160		100	545	155.0	36																																																																													
			160	635																																																																															
			250	770																																																																															
20	200		100	600	186.0	42																																																																													
		160	690																																																																																
		250	825																																																																																
25	250	100	640	227.0	56																																																																														
		160	730																																																																																
		250	865																																																																																
30	300	100	670	267.0	64																																																																														
40	400	160	760																																																																																
50	500	250	895																																																																																
60	600																																																																																		
100	1000																																																																																		
					第 2. 3. 2-2 表 オイルスナバの定格荷重及び主要寸法																																																																														
					<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定 格 荷 重 (kN)</th> <th rowspan="2">ス ト ロ ー ク</th> <th colspan="3">主 要 寸 法 (mm)</th> </tr> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">03</td> <td rowspan="3">3</td> <td rowspan="3">100</td> <td>445</td> <td rowspan="3">78.0</td> <td rowspan="3">16</td> </tr> <tr> <td>535</td> </tr> <tr> <td>670</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">06</td> <td rowspan="3">6</td> <td rowspan="3">100</td> <td>450</td> <td rowspan="3">83.0</td> <td rowspan="3">20</td> </tr> <tr> <td>540</td> </tr> <tr> <td>675</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">10</td> <td rowspan="3">100</td> <td>465</td> <td rowspan="3">93.0</td> <td rowspan="3">20</td> </tr> <tr> <td>555</td> </tr> <tr> <td>690</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td rowspan="3">30</td> <td rowspan="3">100</td> <td>500</td> <td rowspan="3">128.0</td> <td rowspan="3">30</td> </tr> <tr> <td>590</td> </tr> <tr> <td>725</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">6</td> <td rowspan="3">60</td> <td rowspan="3">100</td> <td>545</td> <td rowspan="3">155.0</td> <td rowspan="3">36</td> </tr> <tr> <td>635</td> </tr> <tr> <td>770</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">10</td> <td rowspan="3">100</td> <td rowspan="3">100</td> <td>600</td> <td rowspan="3">186.0</td> <td rowspan="3">42</td> </tr> <tr> <td>690</td> </tr> <tr> <td>825</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">16</td> <td rowspan="3">160</td> <td rowspan="3">100</td> <td>640</td> <td rowspan="3">227.0</td> <td rowspan="3">56</td> </tr> <tr> <td>730</td> </tr> <tr> <td>865</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">25</td> <td rowspan="3">250</td> <td rowspan="3">100</td> <td>670</td> <td rowspan="3">267.0</td> <td rowspan="3">64</td> </tr> <tr> <td>760</td> </tr> <tr> <td>895</td> </tr> </tbody> </table>						型 式	定 格 荷 重 (kN)	ス ト ロ ー ク	主 要 寸 法 (mm)			L	M	d	03	3	100	445	78.0	16	535	670	06	6	100	450	83.0	20	540	675	1	10	100	465	93.0	20	555	690	3	30	100	500	128.0	30	590	725	6	60	100	545	155.0	36	635	770	10	100	100	600	186.0	42	690	825	16	160	100	640	227.0	56	730	865	25	250	100	670	267.0	64	760	895
型 式	定 格 荷 重 (kN)	ス ト ロ ー ク	主 要 寸 法 (mm)																																																																																
			L	M	d																																																																														
03	3	100	445	78.0	16																																																																														
			535																																																																																
			670																																																																																
06	6	100	450	83.0	20																																																																														
			540																																																																																
			675																																																																																
1	10	100	465	93.0	20																																																																														
			555																																																																																
			690																																																																																
3	30	100	500	128.0	30																																																																														
			590																																																																																
			725																																																																																
6	60	100	545	155.0	36																																																																														
			635																																																																																
			770																																																																																
10	100	100	600	186.0	42																																																																														
			690																																																																																
			825																																																																																
16	160	100	640	227.0	56																																																																														
			730																																																																																
			865																																																																																
25	250	100	670	267.0	64																																																																														
			760																																																																																
			895																																																																																
																																																																																			
備考																																																																																			
前ページ同様																																																																																			

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（66/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																											
<p>表4-3 メカニカルスナバの定格荷重及び主要寸法</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (kN)</th> <th rowspan="2">ストローク (mm)</th> <th colspan="2">主要寸法 (mm)</th> </tr> <tr> <th>L</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>20</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>50</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>80</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100px; margin-top: 10px;"></div>	本体型式	定格荷重 (kN)	ストローク (mm)	主要寸法 (mm)		L	D	01	1				03	3				06	6				1	10				2	20				3	30				5	50				6	60				6	60				8	80				10	100				16	160				25	250				<p>第2.3.2-3表 メカニカルスナバの定格荷重及び主要寸法</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (kN)</th> <th rowspan="2">ストローク</th> <th colspan="2">主要寸法 (mm)</th> </tr> <tr> <th>L</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="3">01</td><td rowspan="3">1</td><td>100</td><td>365</td><td rowspan="3">92</td></tr> <tr><td>160</td><td>455</td></tr> <tr><td>250</td><td>590</td></tr> <tr><td rowspan="3">03</td><td rowspan="3">3</td><td>100</td><td>365</td><td rowspan="3">102</td></tr> <tr><td>160</td><td>455</td></tr> <tr><td>250</td><td>590</td></tr> <tr><td rowspan="3">06</td><td rowspan="3">6</td><td>100</td><td>365</td><td rowspan="3">123</td></tr> <tr><td>160</td><td>455</td></tr> <tr><td>250</td><td>590</td></tr> <tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">10</td><td>100</td><td>430</td><td rowspan="3">140</td></tr> <tr><td>160</td><td>520</td></tr> <tr><td>250</td><td>655</td></tr> <tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">30</td><td>100</td><td>465</td><td rowspan="3">155</td></tr> <tr><td>160</td><td>555</td></tr> <tr><td>250</td><td>690</td></tr> <tr><td rowspan="3">6</td><td rowspan="3">60</td><td>100</td><td>505</td><td rowspan="3">191</td></tr> <tr><td>160</td><td>595</td></tr> <tr><td>250</td><td>730</td></tr> <tr><td rowspan="3">7.5</td><td rowspan="3">75</td><td>100</td><td>505</td><td rowspan="3">195</td></tr> <tr><td>160</td><td>595</td></tr> <tr><td>250</td><td>730</td></tr> <tr><td rowspan="3">10</td><td rowspan="3">100</td><td>100</td><td>575</td><td rowspan="3">208</td></tr> <tr><td>160</td><td>665</td></tr> <tr><td>250</td><td>800</td></tr> <tr><td rowspan="3">16</td><td rowspan="3">160</td><td>100</td><td>650</td><td rowspan="3">278</td></tr> <tr><td>160</td><td>740</td></tr> <tr><td>250</td><td>875</td></tr> <tr><td rowspan="3">25</td><td rowspan="3">250</td><td>100</td><td>750</td><td rowspan="3">304</td></tr> <tr><td>160</td><td>840</td></tr> <tr><td>250</td><td>975</td></tr> <tr><td rowspan="3">40</td><td rowspan="3">400</td><td>100</td><td>860</td><td rowspan="3">355</td></tr> <tr><td>160</td><td>950</td></tr> <tr><td>250</td><td>1,085</td></tr> <tr><td rowspan="3">60</td><td rowspan="3">600</td><td>100</td><td>950</td><td rowspan="3">400</td></tr> <tr><td>160</td><td>1,040</td></tr> <tr><td>250</td><td>1,175</td></tr> </tbody> </table> 	型 式	定格荷重 (kN)	ストローク	主要寸法 (mm)		L	M	01	1	100	365	92	160	455	250	590	03	3	100	365	102	160	455	250	590	06	6	100	365	123	160	455	250	590	1	10	100	430	140	160	520	250	655	3	30	100	465	155	160	555	250	690	6	60	100	505	191	160	595	250	730	7.5	75	100	505	195	160	595	250	730	10	100	100	575	208	160	665	250	800	16	160	100	650	278	160	740	250	875	25	250	100	750	304	160	840	250	975	40	400	100	860	355	160	950	250	1,085	60	600	100	950	400	160	1,040	250	1,175	<p>前ページ同様</p>
本体型式				定格荷重 (kN)	ストローク (mm)	主要寸法 (mm)																																																																																																																																																																																							
	L	D																																																																																																																																																																																											
01	1																																																																																																																																																																																												
03	3																																																																																																																																																																																												
06	6																																																																																																																																																																																												
1	10																																																																																																																																																																																												
2	20																																																																																																																																																																																												
3	30																																																																																																																																																																																												
5	50																																																																																																																																																																																												
6	60																																																																																																																																																																																												
6	60																																																																																																																																																																																												
8	80																																																																																																																																																																																												
10	100																																																																																																																																																																																												
16	160																																																																																																																																																																																												
25	250																																																																																																																																																																																												
型 式	定格荷重 (kN)	ストローク	主要寸法 (mm)																																																																																																																																																																																										
			L	M																																																																																																																																																																																									
01	1	100	365	92																																																																																																																																																																																									
		160	455																																																																																																																																																																																										
		250	590																																																																																																																																																																																										
03	3	100	365	102																																																																																																																																																																																									
		160	455																																																																																																																																																																																										
		250	590																																																																																																																																																																																										
06	6	100	365	123																																																																																																																																																																																									
		160	455																																																																																																																																																																																										
		250	590																																																																																																																																																																																										
1	10	100	430	140																																																																																																																																																																																									
		160	520																																																																																																																																																																																										
		250	655																																																																																																																																																																																										
3	30	100	465	155																																																																																																																																																																																									
		160	555																																																																																																																																																																																										
		250	690																																																																																																																																																																																										
6	60	100	505	191																																																																																																																																																																																									
		160	595																																																																																																																																																																																										
		250	730																																																																																																																																																																																										
7.5	75	100	505	195																																																																																																																																																																																									
		160	595																																																																																																																																																																																										
		250	730																																																																																																																																																																																										
10	100	100	575	208																																																																																																																																																																																									
		160	665																																																																																																																																																																																										
		250	800																																																																																																																																																																																										
16	160	100	650	278																																																																																																																																																																																									
		160	740																																																																																																																																																																																										
		250	875																																																																																																																																																																																										
25	250	100	750	304																																																																																																																																																																																									
		160	840																																																																																																																																																																																										
		250	975																																																																																																																																																																																										
40	400	100	860	355																																																																																																																																																																																									
		160	950																																																																																																																																																																																										
		250	1,085																																																																																																																																																																																										
60	600	100	950	400																																																																																																																																																																																									
		160	1,040																																																																																																																																																																																										
		250	1,175																																																																																																																																																																																										

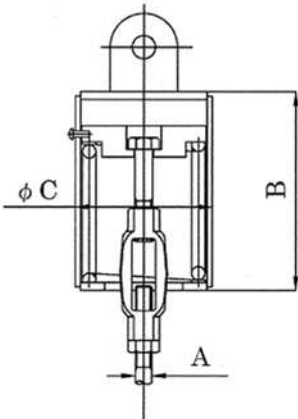
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（67/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<p>表4-4 (1/2) スプリングハンガ（その1）の定格荷重</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th colspan="5">荷重範囲 (kN)</th> </tr> <tr> <th colspan="5">トラベルシリーズ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>30</th> <th>60</th> <th>120</th> <th>60</th> <th>160</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>02</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>04</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>07</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>09</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>表4-4 (2/2) スプリングハンガ（その2）の定格荷重</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th colspan="5">荷重範囲 (kN)</th> </tr> <tr> <th colspan="5">トラベルシリーズ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>30</th> <th>60</th> <th>120</th> <th>85</th> <th>170</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	本体 型式	荷重範囲 (kN)					トラベルシリーズ						30	60	120	60	160	01						02						03						04						05						06						07						08						09						10						11						12						13						14						15						16						17						18						19						20						21						22						23						本体 型式	荷重範囲 (kN)					トラベルシリーズ						30	60	120	85	170	0						1						2						4						5						6						7						8						9						10						11						12						13						14						15						16						17						18						19						20						21						22						<p>第2.3.2-4表 スプリングハンガの選定表（荷重範囲及び最大トラベル）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">型 式</th> <th colspan="5">トラベルシリーズ</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>4</th> <th>L2</th> <th>L4</th> </tr> <tr> <th colspan="5">荷重範囲 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16</td> <td colspan="3">18.51～30.52</td> <td colspan="2">13.51～30.52</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td colspan="3">44.72～72.96</td> <td colspan="2">32.95～72.96</td> </tr> <tr> <td></td> <th colspan="5">最大トラベル (mm)</th> </tr> <tr> <td>16, 19</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>120</td> <td>85</td> <td>170</td> </tr> </tbody> </table>	型 式	トラベルシリーズ					1	2	4	L2	L4	荷重範囲 (kN)					16	18.51～30.52			13.51～30.52		19	44.72～72.96			32.95～72.96			最大トラベル (mm)					16, 19	30	60	120	85	170	<p>前ページ同様</p>
本体 型式		荷重範囲 (kN)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	トラベルシリーズ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	30	60	120	60	160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
本体 型式	荷重範囲 (kN)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	トラベルシリーズ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	30	60	120	85	170																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
型 式	トラベルシリーズ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	1	2	4	L2	L4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	荷重範囲 (kN)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
16	18.51～30.52			13.51～30.52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
19	44.72～72.96			32.95～72.96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	最大トラベル (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
16, 19	30	60	120	85	170																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（68/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考																																																																																																																																																																																																																																				
表4-5(1/4) スプリングハンガ（その1）の主要寸法（吊り型）		第2.3.2-5表 スプリングハンガの主要寸法		前ページ同様																																																																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">本体 型式</th> <th colspan="6">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="3">C</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">A</th> <th colspan="5">B</th> </tr> <tr> <th colspan="5">トラベルシリーズ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>30</td> <td>60</td> <td>120</td> <td>80</td> <td>160</td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>02</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>04</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>07</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>09</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		本体 型式	主要寸法(mm)						C	A	B					トラベルシリーズ						30	60	120	80	160		01							02							03							04							05							06							07							08							09							10							11							12							13							14							15							16							17							18							19							20							21							22							23							<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">型 式</th> <th colspan="6">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="3">C</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">A</th> <th colspan="5">B</th> </tr> <tr> <th colspan="5">トラベルシリーズ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>L2</td> <td>4</td> <td>L4</td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16</td> <td>30</td> <td>240</td> <td>345</td> <td>370</td> <td>590</td> <td>640</td> <td>258</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>48</td> <td>315</td> <td>450</td> <td>475</td> <td>770</td> <td>820</td> <td>328</td> </tr> </tbody> </table>		型 式	主要寸法(mm)						C	A	B					トラベルシリーズ						1	2	L2	4	L4		16	30	240	345	370	590	640	258	19	48	315	450	475	770	820	328
本体 型式	主要寸法(mm)						C																																																																																																																																																																																																																																	
	A		B																																																																																																																																																																																																																																					
		トラベルシリーズ																																																																																																																																																																																																																																						
	30	60	120	80	160																																																																																																																																																																																																																																			
01																																																																																																																																																																																																																																								
02																																																																																																																																																																																																																																								
03																																																																																																																																																																																																																																								
04																																																																																																																																																																																																																																								
05																																																																																																																																																																																																																																								
06																																																																																																																																																																																																																																								
07																																																																																																																																																																																																																																								
08																																																																																																																																																																																																																																								
09																																																																																																																																																																																																																																								
10																																																																																																																																																																																																																																								
11																																																																																																																																																																																																																																								
12																																																																																																																																																																																																																																								
13																																																																																																																																																																																																																																								
14																																																																																																																																																																																																																																								
15																																																																																																																																																																																																																																								
16																																																																																																																																																																																																																																								
17																																																																																																																																																																																																																																								
18																																																																																																																																																																																																																																								
19																																																																																																																																																																																																																																								
20																																																																																																																																																																																																																																								
21																																																																																																																																																																																																																																								
22																																																																																																																																																																																																																																								
23																																																																																																																																																																																																																																								
型 式	主要寸法(mm)						C																																																																																																																																																																																																																																	
	A	B																																																																																																																																																																																																																																						
		トラベルシリーズ																																																																																																																																																																																																																																						
	1	2	L2	4	L4																																																																																																																																																																																																																																			
16	30	240	345	370	590	640	258																																																																																																																																																																																																																																	
19	48	315	450	475	770	820	328																																																																																																																																																																																																																																	

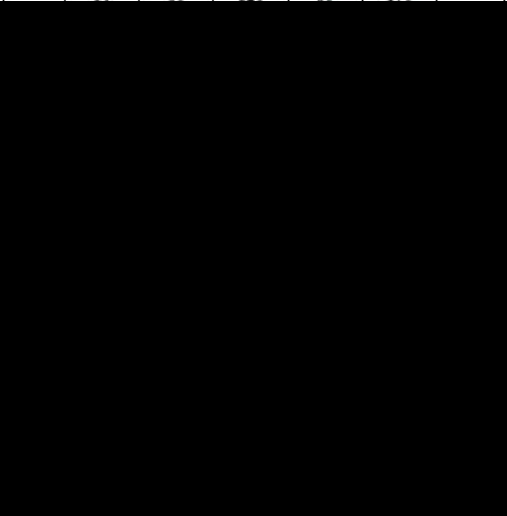
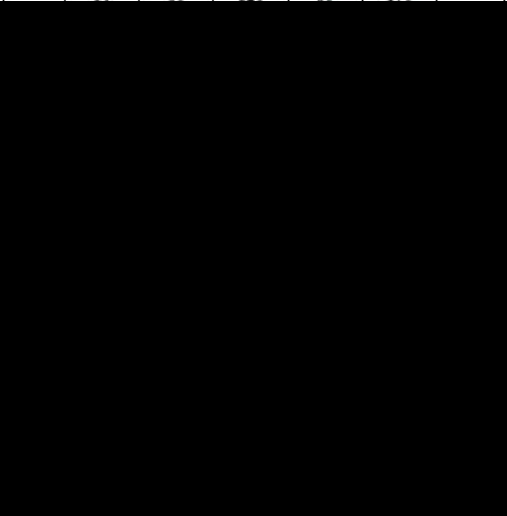
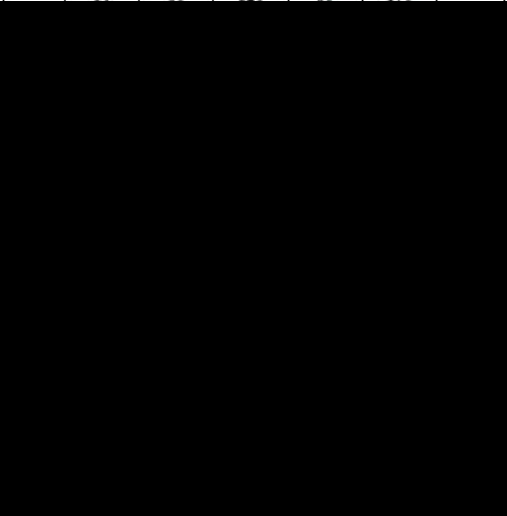
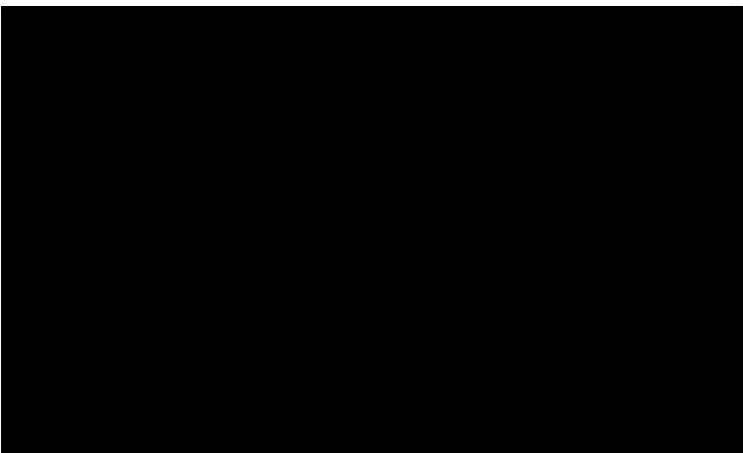
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（69/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考																																																																																																																																																																																	
<p>表4-5(2/4) スプリングハンガ（その2）の主要寸法（吊り型）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">本体 型式</th> <th colspan="5">主要寸法 (mm)</th> <th rowspan="3">C</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">A</th> <th colspan="4">B</th> </tr> <tr> <th colspan="4">トラベルシリーズ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>30</th> <th>60</th> <th>120</th> <th>85</th> <th>170</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		本体 型式	主要寸法 (mm)					C	A	B				トラベルシリーズ					30	60	120	85	170		0							1							2							4							5							6							7							8							9							10							11							12							13							14							15							16							17							18							19							20							21							22									前ページ同様
本体 型式	主要寸法 (mm)					C																																																																																																																																																																															
	A		B																																																																																																																																																																																		
		トラベルシリーズ																																																																																																																																																																																			
	30	60	120	85	170																																																																																																																																																																																
0																																																																																																																																																																																					
1																																																																																																																																																																																					
2																																																																																																																																																																																					
4																																																																																																																																																																																					
5																																																																																																																																																																																					
6																																																																																																																																																																																					
7																																																																																																																																																																																					
8																																																																																																																																																																																					
9																																																																																																																																																																																					
10																																																																																																																																																																																					
11																																																																																																																																																																																					
12																																																																																																																																																																																					
13																																																																																																																																																																																					
14																																																																																																																																																																																					
15																																																																																																																																																																																					
16																																																																																																																																																																																					
17																																																																																																																																																																																					
18																																																																																																																																																																																					
19																																																																																																																																																																																					
20																																																																																																																																																																																					
21																																																																																																																																																																																					
22																																																																																																																																																																																					




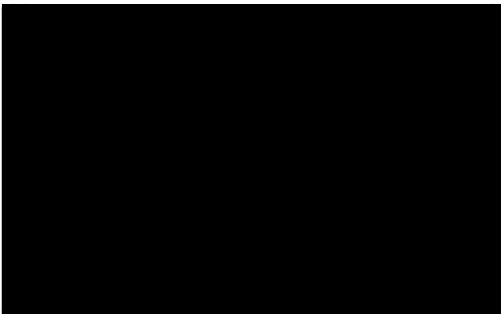
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（70/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設					備考
表4-5(3/4) スプリングハンガ（その1）の主要寸法（置き型）							前ページ同様
本体 型式	主要寸法(mm)					C	
	A	B					
		トラベルシリーズ					
	30	60	120	80	160		
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							

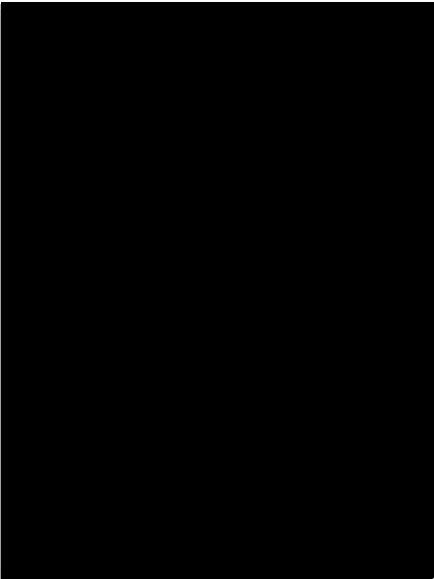
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（71/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考																																																			
表4-5(4/4) スプリングハンガ（その2）の主要寸法（置き型） <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">本体 型式</th> <th colspan="5">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="3">C</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">A</th> <th colspan="4">B</th> </tr> <tr> <th colspan="4">トラベルシリーズ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>30</th> <th>60</th> <th>120</th> <th>85</th> <th>170</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td colspan="5" rowspan="22"></td><td></td></tr> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>6</td></tr> <tr><td>7</td></tr> <tr><td>8</td></tr> <tr><td>9</td></tr> <tr><td>10</td></tr> <tr><td>11</td></tr> <tr><td>12</td></tr> <tr><td>13</td></tr> <tr><td>14</td></tr> <tr><td>15</td></tr> <tr><td>16</td></tr> <tr><td>17</td></tr> <tr><td>18</td></tr> <tr><td>19</td></tr> <tr><td>20</td></tr> <tr><td>21</td></tr> <tr><td>22</td></tr> </tbody> </table>		本体 型式	主要寸法(mm)					C	A	B				トラベルシリーズ					30	60	120	85	170		0							1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			前ページ同様
本体 型式	主要寸法(mm)					C																																																	
	A		B																																																				
		トラベルシリーズ																																																					
	30	60	120	85	170																																																		
0																																																							
1																																																							
2																																																							
4																																																							
5																																																							
6																																																							
7																																																							
8																																																							
9																																																							
10																																																							
11																																																							
12																																																							
13																																																							
14																																																							
15																																																							
16																																																							
17																																																							
18																																																							
19																																																							
20																																																							
21																																																							
22																																																							
																																																							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（72/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設			備考																																																																																																																									
<p>表4-6 コンスタントハンガの定格荷重及び主要寸法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">荷重範囲 (kN)</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td rowspan="20"></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>02</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>04</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>09</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>33</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>36</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>37</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>49</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>56</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>59</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>60</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		本体型式	荷重範囲 (kN)	主要寸法(mm)			A	B	C	01					02				03				04				05				06				09				10				13				16				18				19				20				21				24				25				28				32				33				35				36				37				40				49				50				56				59				60							前ページ同様
本体型式	荷重範囲 (kN)			主要寸法(mm)																																																																																																																										
		A	B	C																																																																																																																										
01																																																																																																																														
02																																																																																																																														
03																																																																																																																														
04																																																																																																																														
05																																																																																																																														
06																																																																																																																														
09																																																																																																																														
10																																																																																																																														
13																																																																																																																														
16																																																																																																																														
18																																																																																																																														
19																																																																																																																														
20																																																																																																																														
21																																																																																																																														
24																																																																																																																														
25																																																																																																																														
28																																																																																																																														
32																																																																																																																														
33																																																																																																																														
35																																																																																																																														
36																																																																																																																														
37																																																																																																																														
40																																																																																																																														
49																																																																																																																														
50																																																																																																																														
56																																																																																																																														
59																																																																																																																														
60																																																																																																																														
																																																																																																																														

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（73/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																												
<p>表4-7 リジットハンガの定格荷重</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="219 320 521 379">本体型式(ロッド径)(mm) d</th> <th data-bbox="521 320 833 379">定格荷重 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td></td></tr> <tr><td>36</td><td></td></tr> <tr><td>42</td><td></td></tr> <tr><td>48</td><td></td></tr> <tr><td>56</td><td></td></tr> <tr><td>64</td><td></td></tr> <tr><td>72</td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td></td></tr> </tbody> </table> 	本体型式(ロッド径)(mm) d	定格荷重 (kN)	10		12		16		20		24		30		36		42		48		56		64		72		80			<p>前ページ同様</p>
本体型式(ロッド径)(mm) d	定格荷重 (kN)																													
10																														
12																														
16																														
20																														
24																														
30																														
36																														
42																														
48																														
56																														
64																														
72																														
80																														

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（74/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>4.3.3</u> 支持装置の使用材料</p> <p><u>設計・建設規格</u>の適用を受ける箇所に使用する材料は、<u>設計・建設規格</u> 付録材料図表Part1 に従うものとする。</p> <p><u>4.3.4</u> 支持装置の強度及び耐震評価方法 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。</p> <p>(1) 定格荷重 支持装置の定格荷重は、<u>設計・建設規格</u>及び指針を満足するよう設定されたものであり、支持点荷重を上回る定格荷重が設定されている支持装置を選定することで、十分な強度及び耐震性が確保される。</p> <p>(2) 支持装置の強度計算式 a. 記号の定義 支持装置の強度計算式に使用する記号は、下記のとおりとする。</p>	<p><u>2.3.3</u> 支持装置の使用材料</p> <p><u>JSME S NC1</u>の適用を受ける箇所に使用する材料は、<u>JSM E S NC1</u> 付録材料図表Part1 に従うものとする。</p> <p><u>2.3.4</u> 支持装置の強度及び耐震評価方法 支持装置及び付属部品の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。</p> <p><u>2.3.4.1</u> 定格荷重 支持装置の定格荷重は、<u>JSME S NC1</u>及び<u>JEAG4601</u>を満足するよう設定されたものであり、支持点荷重を上回る定格荷重が設定されている支持装置を選定することで、十分な強度及び耐震性が確保される。</p> <p><u>2.3.4.2</u> 支持装置の強度計算式 <u>2.3.4.2.1</u> 記号の定義 支持装置の強度計算式に使用する記号は、下記のとおりとする。</p>	<p>(差分無し)</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（75/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																												
<p>(a) ロッドレストインスト</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">記号</th> <th style="width:70%;">定義</th> <th style="width:20%;">単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A_c</td><td>圧縮応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A_s</td><td>支圧応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A_v</td><td>せん断応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A_w</td><td>引張応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td rowspan="3">B</td><td>ブラケットせん断断面寸法</td><td rowspan="3">mm</td></tr> <tr><td>クランプせん断断面寸法</td></tr> <tr><td>スヘリカルアイボルト穴部せん断断面寸法</td></tr> <tr><td rowspan="2">C</td><td>ブラケット引張断面寸法</td><td rowspan="2">mm</td></tr> <tr><td>クランプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td rowspan="4">D</td><td>ブラケット穴径</td><td rowspan="4">mm</td></tr> <tr><td>クランプ穴径</td></tr> <tr><td>スヘリカルアイボルト穴径</td></tr> <tr><td>パイプ穴径</td></tr> <tr><td rowspan="2">d</td><td>ピン径</td><td rowspan="2">mm</td></tr> <tr><td>スヘリカルアイボルト穴部の軸径</td></tr> <tr><td>E</td><td>縦弾性係数</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F</td><td>材料の許容応力を決定する場合の基準値</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F_c</td><td>圧縮応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F_s</td><td>支圧応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F_v</td><td>せん断応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F_w</td><td>引張応力</td><td>MPa</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">記号</th> <th style="width:70%;">定義</th> <th style="width:20%;">単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>f_c</td><td>許容圧縮応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>I</td><td>断面二次モーメント</td><td>mm⁴</td></tr> <tr><td>i</td><td>断面二次半径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>ピン間長さ</td><td>mm</td></tr> <tr><td>l_k</td><td>座屈長さ</td><td>mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>スヘリカルアイボルト外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>P</td><td>定格荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>R</td><td>スヘリカルアイボルト半径</td><td>mm</td></tr> <tr><td rowspan="3">T</td><td>ブラケット板厚</td><td rowspan="3">mm</td></tr> <tr><td>クランプ板厚</td></tr> <tr><td>パイプ板厚</td></tr> <tr><td rowspan="2">t</td><td>スヘリカルアイボルト穴部板厚</td><td rowspan="2">mm</td></tr> <tr><td>スヘリカルアイボルト穴部板厚</td></tr> <tr><td>λ</td><td>限界細長比</td><td>—</td></tr> <tr><td>λ</td><td>有効細長比</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	A _c	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²	A _s	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²	A _v	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²	A _w	引張応力計算に用いる断面積	mm ²	B	ブラケットせん断断面寸法	mm	クランプせん断断面寸法	スヘリカルアイボルト穴部せん断断面寸法	C	ブラケット引張断面寸法	mm	クランプ引張断面寸法	D	ブラケット穴径	mm	クランプ穴径	スヘリカルアイボルト穴径	パイプ穴径	d	ピン径	mm	スヘリカルアイボルト穴部の軸径	E	縦弾性係数	MPa	F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa	F _c	圧縮応力	MPa	F _s	支圧応力	MPa	F _v	せん断応力	MPa	F _w	引張応力	MPa	記号	定義	単位	f _c	許容圧縮応力	MPa	I	断面二次モーメント	mm ⁴	i	断面二次半径	mm	L	ピン間長さ	mm	l _k	座屈長さ	mm	M	スヘリカルアイボルト外径	mm	P	定格荷重	N	R	スヘリカルアイボルト半径	mm	T	ブラケット板厚	mm	クランプ板厚	パイプ板厚	t	スヘリカルアイボルト穴部板厚	mm	スヘリカルアイボルト穴部板厚	λ	限界細長比	—	λ	有効細長比	—	<p>(1) ロッドレストレイント</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">記号</th> <th style="width:10%;">単位</th> <th style="width:80%;">定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A_c</td><td>mm²</td><td>圧縮応力計算に用いる断面積</td></tr> <tr><td>A_s</td><td>mm²</td><td>支圧応力計算に用いる断面積</td></tr> <tr><td>A_v</td><td>mm²</td><td>せん断応力計算に用いる断面積</td></tr> <tr><td>A_w</td><td>mm²</td><td>引張応力計算に用いる断面積</td></tr> <tr><td rowspan="3">B</td><td rowspan="3">mm</td><td>ブラケットせん断断面寸法</td></tr> <tr><td>クランプせん断断面寸法</td></tr> <tr><td>スヘリカルアイボルト穴部せん断断面寸法</td></tr> <tr><td rowspan="3">C</td><td rowspan="3">mm</td><td>ブラケット引張断面寸法</td></tr> <tr><td>クランプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>スヘリカルアイボルト穴部せん断断面寸法</td></tr> <tr><td rowspan="4">D</td><td rowspan="4">mm</td><td>ブラケット穴径</td></tr> <tr><td>クランプ穴径</td></tr> <tr><td>スヘリカルアイボルトの穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングイーヤ穴部の径</td></tr> <tr><td rowspan="2">d</td><td rowspan="2">mm</td><td>ピン外径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ外径</td></tr> <tr><td>E</td><td>MPa</td><td>縦弾性係数</td></tr> <tr><td>F</td><td>MPa</td><td>支持構造物の許容応力を決定するための基準値</td></tr> <tr><td>F_c</td><td>MPa</td><td>圧縮応力</td></tr> <tr><td>F_s</td><td>MPa</td><td>支圧応力</td></tr> <tr><td>F_v</td><td>MPa</td><td>せん断応力</td></tr> <tr><td>F_w</td><td>MPa</td><td>引張応力</td></tr> <tr><td>f_c</td><td>MPa</td><td>許容圧縮応力</td></tr> <tr><td>I</td><td>mm⁴</td><td>断面二次モーメント</td></tr> <tr><td>i</td><td>mm</td><td>断面二次半径</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">記号</th> <th style="width:10%;">単位</th> <th style="width:80%;">定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>L</td><td>mm</td><td>ピン間距離</td></tr> <tr><td>l_k</td><td>mm</td><td>座屈長さ</td></tr> <tr><td>P</td><td>kN</td><td>定格荷重</td></tr> <tr><td rowspan="2">R</td><td rowspan="2">mm</td><td>スヘリカルアイボルトのイーヤ半径</td></tr> <tr><td>コネクティングイーヤ半径</td></tr> <tr><td rowspan="4">T</td><td rowspan="4">mm</td><td>ブラケット板厚</td></tr> <tr><td>クランプ板厚</td></tr> <tr><td>イーヤ板厚</td></tr> <tr><td>パイプ板厚</td></tr> <tr><td rowspan="2">t</td><td rowspan="2">mm</td><td>スヘリカルアイボルト穴部板厚</td></tr> <tr><td>コネクティングイーヤ穴部板厚</td></tr> <tr><td>λ</td><td>—</td><td>限界細長比</td></tr> <tr><td>λ</td><td>—</td><td>細長比</td></tr> </tbody> </table>	記号	単位	定義	A _c	mm ²	圧縮応力計算に用いる断面積	A _s	mm ²	支圧応力計算に用いる断面積	A _v	mm ²	せん断応力計算に用いる断面積	A _w	mm ²	引張応力計算に用いる断面積	B	mm	ブラケットせん断断面寸法	クランプせん断断面寸法	スヘリカルアイボルト穴部せん断断面寸法	C	mm	ブラケット引張断面寸法	クランプ引張断面寸法	スヘリカルアイボルト穴部せん断断面寸法	D	mm	ブラケット穴径	クランプ穴径	スヘリカルアイボルトの穴部の径	コネクティングイーヤ穴部の径	d	mm	ピン外径	コネクティングパイプ外径	E	MPa	縦弾性係数	F	MPa	支持構造物の許容応力を決定するための基準値	F _c	MPa	圧縮応力	F _s	MPa	支圧応力	F _v	MPa	せん断応力	F _w	MPa	引張応力	f _c	MPa	許容圧縮応力	I	mm ⁴	断面二次モーメント	i	mm	断面二次半径	記号	単位	定義	L	mm	ピン間距離	l _k	mm	座屈長さ	P	kN	定格荷重	R	mm	スヘリカルアイボルトのイーヤ半径	コネクティングイーヤ半径	T	mm	ブラケット板厚	クランプ板厚	イーヤ板厚	パイプ板厚	t	mm	スヘリカルアイボルト穴部板厚	コネクティングイーヤ穴部板厚	λ	—	限界細長比	λ	—	細長比	<p>再処理施設において用いている支持装置の選定内容について記載した。</p>
記号	定義	単位																																																																																																																																																																																												
A _c	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																												
A _s	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																												
A _v	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																												
A _w	引張応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																												
B	ブラケットせん断断面寸法	mm																																																																																																																																																																																												
	クランプせん断断面寸法																																																																																																																																																																																													
	スヘリカルアイボルト穴部せん断断面寸法																																																																																																																																																																																													
C	ブラケット引張断面寸法	mm																																																																																																																																																																																												
	クランプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																													
D	ブラケット穴径	mm																																																																																																																																																																																												
	クランプ穴径																																																																																																																																																																																													
	スヘリカルアイボルト穴径																																																																																																																																																																																													
	パイプ穴径																																																																																																																																																																																													
d	ピン径	mm																																																																																																																																																																																												
	スヘリカルアイボルト穴部の軸径																																																																																																																																																																																													
E	縦弾性係数	MPa																																																																																																																																																																																												
F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa																																																																																																																																																																																												
F _c	圧縮応力	MPa																																																																																																																																																																																												
F _s	支圧応力	MPa																																																																																																																																																																																												
F _v	せん断応力	MPa																																																																																																																																																																																												
F _w	引張応力	MPa																																																																																																																																																																																												
記号	定義	単位																																																																																																																																																																																												
f _c	許容圧縮応力	MPa																																																																																																																																																																																												
I	断面二次モーメント	mm ⁴																																																																																																																																																																																												
i	断面二次半径	mm																																																																																																																																																																																												
L	ピン間長さ	mm																																																																																																																																																																																												
l _k	座屈長さ	mm																																																																																																																																																																																												
M	スヘリカルアイボルト外径	mm																																																																																																																																																																																												
P	定格荷重	N																																																																																																																																																																																												
R	スヘリカルアイボルト半径	mm																																																																																																																																																																																												
T	ブラケット板厚	mm																																																																																																																																																																																												
	クランプ板厚																																																																																																																																																																																													
	パイプ板厚																																																																																																																																																																																													
t	スヘリカルアイボルト穴部板厚	mm																																																																																																																																																																																												
	スヘリカルアイボルト穴部板厚																																																																																																																																																																																													
λ	限界細長比	—																																																																																																																																																																																												
λ	有効細長比	—																																																																																																																																																																																												
記号	単位	定義																																																																																																																																																																																												
A _c	mm ²	圧縮応力計算に用いる断面積																																																																																																																																																																																												
A _s	mm ²	支圧応力計算に用いる断面積																																																																																																																																																																																												
A _v	mm ²	せん断応力計算に用いる断面積																																																																																																																																																																																												
A _w	mm ²	引張応力計算に用いる断面積																																																																																																																																																																																												
B	mm	ブラケットせん断断面寸法																																																																																																																																																																																												
		クランプせん断断面寸法																																																																																																																																																																																												
		スヘリカルアイボルト穴部せん断断面寸法																																																																																																																																																																																												
C	mm	ブラケット引張断面寸法																																																																																																																																																																																												
		クランプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																												
		スヘリカルアイボルト穴部せん断断面寸法																																																																																																																																																																																												
D	mm	ブラケット穴径																																																																																																																																																																																												
		クランプ穴径																																																																																																																																																																																												
		スヘリカルアイボルトの穴部の径																																																																																																																																																																																												
		コネクティングイーヤ穴部の径																																																																																																																																																																																												
d	mm	ピン外径																																																																																																																																																																																												
		コネクティングパイプ外径																																																																																																																																																																																												
E	MPa	縦弾性係数																																																																																																																																																																																												
F	MPa	支持構造物の許容応力を決定するための基準値																																																																																																																																																																																												
F _c	MPa	圧縮応力																																																																																																																																																																																												
F _s	MPa	支圧応力																																																																																																																																																																																												
F _v	MPa	せん断応力																																																																																																																																																																																												
F _w	MPa	引張応力																																																																																																																																																																																												
f _c	MPa	許容圧縮応力																																																																																																																																																																																												
I	mm ⁴	断面二次モーメント																																																																																																																																																																																												
i	mm	断面二次半径																																																																																																																																																																																												
記号	単位	定義																																																																																																																																																																																												
L	mm	ピン間距離																																																																																																																																																																																												
l _k	mm	座屈長さ																																																																																																																																																																																												
P	kN	定格荷重																																																																																																																																																																																												
R	mm	スヘリカルアイボルトのイーヤ半径																																																																																																																																																																																												
		コネクティングイーヤ半径																																																																																																																																																																																												
T	mm	ブラケット板厚																																																																																																																																																																																												
		クランプ板厚																																																																																																																																																																																												
		イーヤ板厚																																																																																																																																																																																												
		パイプ板厚																																																																																																																																																																																												
t	mm	スヘリカルアイボルト穴部板厚																																																																																																																																																																																												
		コネクティングイーヤ穴部板厚																																																																																																																																																																																												
λ	—	限界細長比																																																																																																																																																																																												
λ	—	細長比																																																																																																																																																																																												

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（76/297）

発電炉（東海第二）			再処理施設			備考																																																																																																																																																																																																																																																			
(b) オイルスナバ <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A₁</td><td>圧縮応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A₂</td><td>支圧応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A₃</td><td>せん断応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A₄</td><td>引張応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td rowspan="3">B</td><td>イーヤ穴部せん断断面寸法</td><td rowspan="3">mm</td></tr> <tr><td>ブラケット穴部せん断断面寸法</td></tr> <tr><td>ロッドエンド穴部せん断断面寸法</td></tr> <tr><td rowspan="3">C</td><td>イーヤ引張断面寸法</td><td rowspan="3">mm</td></tr> <tr><td>クランプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>ブラケット引張断面寸法</td></tr> <tr><td rowspan="6">D</td><td>イーヤ穴径</td><td rowspan="6">mm</td></tr> <tr><td>クランプ穴径</td></tr> <tr><td>ブラケット穴径</td></tr> <tr><td>ロッドエンド穴径</td></tr> <tr><td>シリンダカバー内径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ外径</td></tr> <tr><td>ピストンロッド外径</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>D₁</td><td>アダプタ外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>D₂</td><td>アダプタ内径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>d</td><td>ピン径</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>ピストンロッド最小断面部の径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>E</td><td>縦弾性係数</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F</td><td>材料の許容応力を決定する場合の基準値</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F₁</td><td>圧縮応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F₂</td><td>支圧応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F₃</td><td>せん断応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F₄</td><td>引張応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F₅</td><td>内圧による引張応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>f₁</td><td>許容圧縮応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>h</td><td>すま肉溶接部脚長</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h₁</td><td>アダプタすま肉溶接部脚長</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h₂</td><td>アダプタすま肉溶接部脚長</td><td>mm</td></tr> <tr><td>I</td><td>断面二次モーメント</td><td>mm⁴</td></tr> <tr><td>i</td><td>断面二次半径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>K</td><td>シリンダチューブ内圧</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>L</td><td>コネクティングパイプ長さ</td><td>mm</td></tr> <tr><td>l_k</td><td>座屈長さ</td><td>mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>六角ボルトの呼び径</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>タイロッドのねじ部呼び径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>n</td><td>六角ボルトの本数</td><td>本</td></tr> <tr><td></td><td>タイロッドの本数</td><td>本</td></tr> <tr><td>P</td><td>定格荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>r₁</td><td>シリンダチューブの内半径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>r₂</td><td>シリンダチューブの外半径</td><td>mm</td></tr> <tr><td rowspan="3">T</td><td>クランプ板厚</td><td rowspan="3">mm</td></tr> <tr><td>イーヤ板厚</td></tr> <tr><td>ブラケット板厚</td></tr> <tr><td rowspan="4">t</td><td>イーヤ穴部板厚</td><td rowspan="4">mm</td></tr> <tr><td>シリンダカバー板厚</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ板厚</td></tr> <tr><td>ロッドエンド板厚</td></tr> <tr><td>A</td><td>限界細長比</td><td>-</td></tr> <tr><td>λ</td><td>有効細長比</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>			記号	定義	単位	A ₁	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²	A ₂	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²	A ₃	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²	A ₄	引張応力計算に用いる断面積	mm ²	B	イーヤ穴部せん断断面寸法	mm	ブラケット穴部せん断断面寸法	ロッドエンド穴部せん断断面寸法	C	イーヤ引張断面寸法	mm	クランプ引張断面寸法	ブラケット引張断面寸法	D	イーヤ穴径	mm	クランプ穴径	ブラケット穴径	ロッドエンド穴径	シリンダカバー内径	コネクティングパイプ外径	ピストンロッド外径	記号	定義	単位	D ₁	アダプタ外径	mm	D ₂	アダプタ内径	mm	d	ピン径	mm		ピストンロッド最小断面部の径	mm	E	縦弾性係数	MPa	F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa	F ₁	圧縮応力	MPa	F ₂	支圧応力	MPa	F ₃	せん断応力	MPa	F ₄	引張応力	MPa	F ₅	内圧による引張応力	MPa	f ₁	許容圧縮応力	MPa	h	すま肉溶接部脚長	mm	h ₁	アダプタすま肉溶接部脚長	mm	h ₂	アダプタすま肉溶接部脚長	mm	I	断面二次モーメント	mm ⁴	i	断面二次半径	mm	K	シリンダチューブ内圧	MPa	L	コネクティングパイプ長さ	mm	l _k	座屈長さ	mm	M	六角ボルトの呼び径	mm		タイロッドのねじ部呼び径	mm	n	六角ボルトの本数	本		タイロッドの本数	本	P	定格荷重	N	r ₁	シリンダチューブの内半径	mm	r ₂	シリンダチューブの外半径	mm	T	クランプ板厚	mm	イーヤ板厚	ブラケット板厚	t	イーヤ穴部板厚	mm	シリンダカバー板厚	コネクティングパイプ板厚	ロッドエンド板厚	A	限界細長比	-	λ	有効細長比	-	(2) オイルスナバ, メカニカルスナバ <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A₁</td><td>mm²</td><td>圧縮応力計算に用いる断面積</td></tr> <tr><td>A₂</td><td>mm²</td><td>支圧応力計算に用いる断面積</td></tr> <tr><td>A₃</td><td>mm²</td><td>せん断応力計算に用いる断面積</td></tr> <tr><td>A₄</td><td>mm²</td><td>引張応力計算に用いる断面積</td></tr> <tr><td rowspan="3">B</td><td rowspan="3">mm</td><td>イーヤ穴部せん断寸法</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部せん断寸法</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部せん断寸法</td></tr> <tr><td rowspan="3">C</td><td rowspan="3">mm</td><td>イーヤ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>クランプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>ブラケット引張断面寸法</td></tr> <tr><td rowspan="6">D</td><td rowspan="6">mm</td><td>イーヤ穴径</td></tr> <tr><td>クランプ穴径</td></tr> <tr><td>ロッドエンド穴径</td></tr> <tr><td>シリンダカバー内径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ外径</td></tr> <tr><td>ピストンロッド外径</td></tr> <tr><td rowspan="6">E</td><td rowspan="6">mm</td><td>イーヤ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>クランプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>ブラケット引張断面寸法</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td rowspan="6">F</td><td rowspan="6">mm</td><td>イーヤ穴径</td></tr> <tr><td>クランプ穴径</td></tr> <tr><td>ロッドエンド穴径</td></tr> <tr><td>シリンダカバー内径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ外径</td></tr> <tr><td>ピストンロッド外径</td></tr> <tr><td rowspan="6">G</td><td rowspan="6">mm</td><td>イーヤ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>クランプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>ブラケット引張断面寸法</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td rowspan="2">C₁</td><td rowspan="2">mm</td><td>イーヤ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>クランプ引張断面寸法</td></tr> <tr><td rowspan="2">C₂</td><td rowspan="2">mm</td><td>イーヤ引張断面寸法</td></tr> <tr><td>クランプ引張断面寸法</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="6">D</td><td rowspan="6">mm</td><td>イーヤ穴部の径</td></tr> <tr><td>スベリカルアイボルト穴部の径</td></tr> <tr><td>クランプ穴径</td></tr> <tr><td>ブラケット穴径</td></tr> <tr><td>ロッドエンド穴径</td></tr> <tr><td>シリンダカバー内径</td></tr> <tr><td rowspan="6">D</td><td rowspan="6">mm</td><td>クランプ穴径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ外径</td></tr> <tr><td>アダプタ外径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ外径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ外径</td></tr> <tr><td>ピストンロッド外径</td></tr> <tr><td rowspan="6">D</td><td rowspan="6">mm</td><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>ダイレクトアタッチング穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td rowspan="6">D</td><td rowspan="6">mm</td><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td rowspan="6">D</td><td rowspan="6">mm</td><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> <tr><td>コネクティングパイプ穴部の径</td></tr> </tbody> </table>			記号	単位	定義	A ₁	mm ²	圧縮応力計算に用いる断面積	A ₂	mm ²	支圧応力計算に用いる断面積	A ₃	mm ²	せん断応力計算に用いる断面積	A ₄	mm ²	引張応力計算に用いる断面積	B	mm	イーヤ穴部せん断寸法	コネクティングパイプ穴部せん断寸法	コネクティングパイプ穴部せん断寸法	C	mm	イーヤ引張断面寸法	クランプ引張断面寸法	ブラケット引張断面寸法	D	mm	イーヤ穴径	クランプ穴径	ロッドエンド穴径	シリンダカバー内径	コネクティングパイプ外径	ピストンロッド外径	E	mm	イーヤ引張断面寸法	クランプ引張断面寸法	ブラケット引張断面寸法	コネクティングパイプ引張断面寸法	コネクティングパイプ引張断面寸法	コネクティングパイプ引張断面寸法	F	mm	イーヤ穴径	クランプ穴径	ロッドエンド穴径	シリンダカバー内径	コネクティングパイプ外径	ピストンロッド外径	G	mm	イーヤ引張断面寸法	クランプ引張断面寸法	ブラケット引張断面寸法	コネクティングパイプ引張断面寸法	コネクティングパイプ引張断面寸法	コネクティングパイプ引張断面寸法	C ₁	mm	イーヤ引張断面寸法	クランプ引張断面寸法	C ₂	mm	イーヤ引張断面寸法	クランプ引張断面寸法	記号	単位	定義	D	mm	イーヤ穴部の径	スベリカルアイボルト穴部の径	クランプ穴径	ブラケット穴径	ロッドエンド穴径	シリンダカバー内径	D	mm	クランプ穴径	コネクティングパイプ外径	アダプタ外径	コネクティングパイプ外径	コネクティングパイプ外径	ピストンロッド外径	D	mm	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	ダイレクトアタッチング穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	D	mm	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	D	mm	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	コネクティングパイプ穴部の径	前頁同様
記号	定義	単位																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₁	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₂	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₃	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₄	引張応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																							
B	イーヤ穴部せん断断面寸法	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
	ブラケット穴部せん断断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																								
	ロッドエンド穴部せん断断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																								
C	イーヤ引張断面寸法	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
	クランプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																								
	ブラケット引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																								
D	イーヤ穴径	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
	クランプ穴径																																																																																																																																																																																																																																																								
	ブラケット穴径																																																																																																																																																																																																																																																								
	ロッドエンド穴径																																																																																																																																																																																																																																																								
	シリンダカバー内径																																																																																																																																																																																																																																																								
	コネクティングパイプ外径																																																																																																																																																																																																																																																								
ピストンロッド外径																																																																																																																																																																																																																																																									
記号	定義	単位																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁	アダプタ外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂	アダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
d	ピン径	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
	ピストンロッド最小断面部の径	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
E	縦弾性係数	MPa																																																																																																																																																																																																																																																							
F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa																																																																																																																																																																																																																																																							
F ₁	圧縮応力	MPa																																																																																																																																																																																																																																																							
F ₂	支圧応力	MPa																																																																																																																																																																																																																																																							
F ₃	せん断応力	MPa																																																																																																																																																																																																																																																							
F ₄	引張応力	MPa																																																																																																																																																																																																																																																							
F ₅	内圧による引張応力	MPa																																																																																																																																																																																																																																																							
f ₁	許容圧縮応力	MPa																																																																																																																																																																																																																																																							
h	すま肉溶接部脚長	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
h ₁	アダプタすま肉溶接部脚長	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
h ₂	アダプタすま肉溶接部脚長	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
I	断面二次モーメント	mm ⁴																																																																																																																																																																																																																																																							
i	断面二次半径	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
K	シリンダチューブ内圧	MPa																																																																																																																																																																																																																																																							
L	コネクティングパイプ長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
l _k	座屈長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
M	六角ボルトの呼び径	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
	タイロッドのねじ部呼び径	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
n	六角ボルトの本数	本																																																																																																																																																																																																																																																							
	タイロッドの本数	本																																																																																																																																																																																																																																																							
P	定格荷重	N																																																																																																																																																																																																																																																							
r ₁	シリンダチューブの内半径	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
r ₂	シリンダチューブの外半径	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
T	クランプ板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
	イーヤ板厚																																																																																																																																																																																																																																																								
	ブラケット板厚																																																																																																																																																																																																																																																								
t	イーヤ穴部板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																							
	シリンダカバー板厚																																																																																																																																																																																																																																																								
	コネクティングパイプ板厚																																																																																																																																																																																																																																																								
	ロッドエンド板厚																																																																																																																																																																																																																																																								
A	限界細長比	-																																																																																																																																																																																																																																																							
λ	有効細長比	-																																																																																																																																																																																																																																																							
記号	単位	定義																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₁	mm ²	圧縮応力計算に用いる断面積																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₂	mm ²	支圧応力計算に用いる断面積																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₃	mm ²	せん断応力計算に用いる断面積																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₄	mm ²	引張応力計算に用いる断面積																																																																																																																																																																																																																																																							
B	mm	イーヤ穴部せん断寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部せん断寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部せん断寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
C	mm	イーヤ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		クランプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		ブラケット引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
D	mm	イーヤ穴径																																																																																																																																																																																																																																																							
		クランプ穴径																																																																																																																																																																																																																																																							
		ロッドエンド穴径																																																																																																																																																																																																																																																							
		シリンダカバー内径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ外径																																																																																																																																																																																																																																																							
		ピストンロッド外径																																																																																																																																																																																																																																																							
E	mm	イーヤ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		クランプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		ブラケット引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
F	mm	イーヤ穴径																																																																																																																																																																																																																																																							
		クランプ穴径																																																																																																																																																																																																																																																							
		ロッドエンド穴径																																																																																																																																																																																																																																																							
		シリンダカバー内径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ外径																																																																																																																																																																																																																																																							
		ピストンロッド外径																																																																																																																																																																																																																																																							
G	mm	イーヤ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		クランプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		ブラケット引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
C ₁	mm	イーヤ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		クランプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
C ₂	mm	イーヤ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
		クランプ引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																							
記号	単位	定義																																																																																																																																																																																																																																																							
D	mm	イーヤ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		スベリカルアイボルト穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		クランプ穴径																																																																																																																																																																																																																																																							
		ブラケット穴径																																																																																																																																																																																																																																																							
		ロッドエンド穴径																																																																																																																																																																																																																																																							
		シリンダカバー内径																																																																																																																																																																																																																																																							
D	mm	クランプ穴径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ外径																																																																																																																																																																																																																																																							
		アダプタ外径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ外径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ外径																																																																																																																																																																																																																																																							
		ピストンロッド外径																																																																																																																																																																																																																																																							
D	mm	コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		ダイレクトアタッチング穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
D	mm	コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
D	mm	コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							
		コネクティングパイプ穴部の径																																																																																																																																																																																																																																																							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（77/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<p>(c) メカニカルステップ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A₁</td> <td>圧縮応力計算に関する断面</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₂</td> <td>支圧応力計算に関する断面</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₃</td> <td>せん断応力計算に関する断面</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₄</td> <td>引張応力計算に関する断面</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">B</td> <td>イーヤせん断断面寸法</td> <td rowspan="5">mm</td> </tr> <tr> <td>コネクティングチューブイーヤせん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルブラケット穴部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td>クラシング穴部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td>ブラケット穴部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">C</td> <td>イーヤ引張断面寸法</td> <td rowspan="5">mm</td> </tr> <tr> <td>クラシング引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td>コネクティングチューブイーヤ部引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルブラケット引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td>ブラケット引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td>C₁</td> <td>ユニバーサルボックス引張断面寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>C₂</td> <td>ユニバーサルボックス引張断面寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">D</td> <td>イーヤ穴径</td> <td rowspan="5">mm</td> </tr> <tr> <td>クラシング穴径</td> </tr> <tr> <td>ブラケット穴径</td> </tr> <tr> <td>コネクティングチューブ穴径</td> </tr> <tr> <td>コネクティングチューブイーヤ部穴径</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">D₁</td> <td>ユニバーサルブラケット穴径</td> <td rowspan="5">mm</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルボックス穴径</td> </tr> <tr> <td>ロードコラム外径</td> </tr> <tr> <td>ケースの支圧強度面内径</td> </tr> <tr> <td>ベースング脚支の支圧強度面内径</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">D₂</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td rowspan="5">mm</td> </tr> <tr> <td>ジャンクションコラムアダプタ外径</td> </tr> <tr> <td>ロードコラム内径</td> </tr> <tr> <td>ケースのせん断強度面内径</td> </tr> <tr> <td>ケースの支圧強度面外径</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D₃</td> <td>ケースの引張強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄</td> <td>ケースの引張強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d</td> <td>ピン径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>イーヤ穴径の軸径</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">E</td> <td>ユニバーサルボックス穴径の軸径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>縦断軸径</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>材料の許容応力を決定する場合の基準値</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F₁</td> <td>圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F₂</td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F₃</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F₄</td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F₅</td> <td>許容引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>オム内筒軸長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>断面二次モーメント</td> <td>mm⁴</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td>階層一次率径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>h₁</td> <td>階層長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>六角部上の伸び係</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>六角部上の本数</td> <td>本</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>定価重量</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">T</td> <td>クラシング板厚</td> <td rowspan="5">mm</td> </tr> <tr> <td>コネクティングチューブイーヤ部板厚</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルブラケット板厚</td> </tr> <tr> <td>イーヤ部板厚</td> </tr> <tr> <td>ブラケット板厚</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>ベースング脚支板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>T₁</td> <td>ケースの支圧強度面板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>T₂</td> <td>ユニバーサルボックス板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>T₃</td> <td>ユニバーサルボックス板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>建替縦長比</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>k</td> <td>有効縦長比</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	A ₁	圧縮応力計算に関する断面	mm ²	A ₂	支圧応力計算に関する断面	mm ²	A ₃	せん断応力計算に関する断面	mm ²	A ₄	引張応力計算に関する断面	mm ²	B	イーヤせん断断面寸法	mm	コネクティングチューブイーヤせん断断面寸法	ユニバーサルブラケット穴部せん断断面寸法	クラシング穴部せん断断面寸法	ブラケット穴部せん断断面寸法	C	イーヤ引張断面寸法	mm	クラシング引張断面寸法	コネクティングチューブイーヤ部引張断面寸法	ユニバーサルブラケット引張断面寸法	ブラケット引張断面寸法	C ₁	ユニバーサルボックス引張断面寸法	mm	C ₂	ユニバーサルボックス引張断面寸法	mm	D	イーヤ穴径	mm	クラシング穴径	ブラケット穴径	コネクティングチューブ穴径	コネクティングチューブイーヤ部穴径	D ₁	ユニバーサルブラケット穴径	mm	ユニバーサルボックス穴径	ロードコラム外径	ケースの支圧強度面内径	ベースング脚支の支圧強度面内径	D ₂	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	ジャンクションコラムアダプタ外径	ロードコラム内径	ケースのせん断強度面内径	ケースの支圧強度面外径	記号	定義	単位	D ₃	ケースの引張強度面内径	mm	D ₄	ケースの引張強度面外径	mm	d	ピン径	mm	イーヤ穴径の軸径	E	ユニバーサルボックス穴径の軸径	mm	縦断軸径	F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa	F ₁	圧縮応力	MPa	F ₂	支圧応力	MPa	F ₃	せん断応力	MPa	F ₄	引張応力	MPa	F ₅	許容引張応力	MPa	h	オム内筒軸長	mm	I	断面二次モーメント	mm ⁴	i	階層一次率径	mm	L	コネクティングチューブの長さ	mm	h ₁	階層長さ	mm	M	六角部上の伸び係	mm	n	六角部上の本数	本	P	定価重量	N	T	クラシング板厚	mm	コネクティングチューブイーヤ部板厚	ユニバーサルブラケット板厚	イーヤ部板厚	ブラケット板厚	t	ベースング脚支板厚	mm	T ₁	ケースの支圧強度面板厚	mm	T ₂	ユニバーサルボックス板厚	mm	T ₃	ユニバーサルボックス板厚	mm	A	建替縦長比	-	k	有効縦長比	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D₁</td> <td>イーヤ穴径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂</td> <td>クラシング穴径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₃</td> <td>ユニバーサルブラケット穴径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄</td> <td>ユニバーサルボックス穴径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₅</td> <td>ロードコラム外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₆</td> <td>ケースの支圧強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₇</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₈</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₉</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₁₀</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₁₁</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₁₂</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₁₃</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₁₄</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₁₅</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₁₆</td> <td>ロードコラム外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₁₇</td> <td>ケースの支圧強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₁₈</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₁₉</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂₀</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂₁</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂₂</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂₃</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂₄</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂₅</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂₆</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂₇</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂₈</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂₉</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₃₀</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₃₁</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₃₂</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₃₃</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₃₄</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₃₅</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₃₆</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₃₇</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₃₈</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₃₉</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄₀</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄₁</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄₂</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄₃</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄₄</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄₅</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄₆</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄₇</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄₈</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄₉</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₅₀</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₅₁</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₅₂</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₅₃</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₅₄</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₅₅</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₅₆</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₅₇</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₅₈</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₅₉</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₆₀</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₆₁</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₆₂</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₆₃</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₆₄</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₆₅</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₆₆</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₆₇</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₆₈</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₆₉</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₇₀</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₇₁</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₇₂</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₇₃</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₇₄</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₇₅</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₇₆</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₇₇</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₇₈</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₇₉</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₈₀</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₈₁</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₈₂</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₈₃</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₈₄</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₈₅</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₈₆</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₈₇</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₈₈</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₈₉</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₉₀</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₉₁</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₉₂</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₉₃</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₉₄</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₉₅</td> <td>ケースのせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₉₆</td> <td>ケースの支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₉₇</td> <td>ベースング脚支のせん断強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₉₈</td> <td>ベースング脚支の支圧強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₉₉</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₁₀₀</td> <td>ロードコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₁</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₂</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₃</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₄</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₅</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₆</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₇</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₈</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₉</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₁₀</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₁₁</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₁₂</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₁₃</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₁₄</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₁₅</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₁₆</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₁₇</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₁₈</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₁₉</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₂₀</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₂₁</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₂₂</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₂₃</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₂₄</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₂₅</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₂₆</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₂₇</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₂₈</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₂₉</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₃₀</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₃₁</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₃₂</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₃₃</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₃₄</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₃₅</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₃₆</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₃₇</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₃₈</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₃₉</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₄₀</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₄₁</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₄₂</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₄₃</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₄₄</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₄₅</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₄₆</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₄₇</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₄₈</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₄₉</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L₅₀</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	D ₁	イーヤ穴径	mm	D ₂	クラシング穴径	mm	D ₃	ユニバーサルブラケット穴径	mm	D ₄	ユニバーサルボックス穴径	mm	D ₅	ロードコラム外径	mm	D ₆	ケースの支圧強度面内径	mm	D ₇	ベースング脚支の支圧強度面内径	mm	D ₈	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₉	ジャンクションコラムアダプタ外径	mm	D ₁₀	ロードコラム内径	mm	D ₁₁	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₁₂	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₁₃	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₁₄	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₁₅	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₁₆	ロードコラム外径	mm	D ₁₇	ケースの支圧強度面内径	mm	D ₁₈	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₁₉	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₂₀	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₂₁	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₂₂	ロードコラム内径	mm	D ₂₃	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₂₄	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₂₅	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₂₆	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₂₇	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₂₈	ロードコラム内径	mm	D ₂₉	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₃₀	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₃₁	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₃₂	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₃₃	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₃₄	ロードコラム内径	mm	D ₃₅	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₃₆	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₃₇	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₃₈	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₃₉	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₄₀	ロードコラム内径	mm	D ₄₁	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₄₂	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₄₃	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₄₄	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₄₅	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₄₆	ロードコラム内径	mm	D ₄₇	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₄₈	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₄₉	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₅₀	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₅₁	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₅₂	ロードコラム内径	mm	D ₅₃	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₅₄	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₅₅	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₅₆	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₅₇	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₅₈	ロードコラム内径	mm	D ₅₉	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₆₀	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₆₁	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₆₂	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₆₃	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₆₄	ロードコラム内径	mm	D ₆₅	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₆₆	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₆₇	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₆₈	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₆₉	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₇₀	ロードコラム内径	mm	D ₇₁	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₇₂	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₇₃	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₇₄	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₇₅	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₇₆	ロードコラム内径	mm	D ₇₇	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₇₈	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₇₉	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₈₀	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₈₁	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₈₂	ロードコラム内径	mm	D ₈₃	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₈₄	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₈₅	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₈₆	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₈₇	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₈₈	ロードコラム内径	mm	D ₈₉	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₉₀	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₉₁	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₉₂	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₉₃	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₉₄	ロードコラム内径	mm	D ₉₅	ケースのせん断強度面内径	mm	D ₉₆	ケースの支圧強度面外径	mm	D ₉₇	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm	D ₉₈	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm	D ₉₉	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	D ₁₀₀	ロードコラム内径	mm	記号	定義	単位	L	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₁	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₂	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₃	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₄	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₅	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₆	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₇	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₈	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₉	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₁₀	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₁₁	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₁₂	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₁₃	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₁₄	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₁₅	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₁₆	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₁₇	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₁₈	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₁₉	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₂₀	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₂₁	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₂₂	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₂₃	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₂₄	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₂₅	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₂₆	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₂₇	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₂₈	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₂₉	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₃₀	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₃₁	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₃₂	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₃₃	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₃₄	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₃₅	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₃₆	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₃₇	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₃₈	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₃₉	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₄₀	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₄₁	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₄₂	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₄₃	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₄₄	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₄₅	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₄₆	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₄₇	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₄₈	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₄₉	コネクティングチューブの長さ	mm	L ₅₀	コネクティングチューブの長さ	mm	<p>前頁同様</p>
記号	定義	単位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₁	圧縮応力計算に関する断面	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₂	支圧応力計算に関する断面	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₃	せん断応力計算に関する断面	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A ₄	引張応力計算に関する断面	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
B	イーヤせん断断面寸法	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	コネクティングチューブイーヤせん断断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ユニバーサルブラケット穴部せん断断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	クラシング穴部せん断断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ブラケット穴部せん断断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
C	イーヤ引張断面寸法	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	クラシング引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	コネクティングチューブイーヤ部引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ユニバーサルブラケット引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ブラケット引張断面寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
C ₁	ユニバーサルボックス引張断面寸法	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
C ₂	ユニバーサルボックス引張断面寸法	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D	イーヤ穴径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	クラシング穴径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ブラケット穴径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	コネクティングチューブ穴径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	コネクティングチューブイーヤ部穴径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
D ₁	ユニバーサルブラケット穴径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	ユニバーサルボックス穴径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ロードコラム外径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ケースの支圧強度面内径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ベースング脚支の支圧強度面内径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
D ₂	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	ジャンクションコラムアダプタ外径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ロードコラム内径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ケースのせん断強度面内径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ケースの支圧強度面外径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
記号	定義	単位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃	ケースの引張強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄	ケースの引張強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
d	ピン径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	イーヤ穴径の軸径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
E	ユニバーサルボックス穴径の軸径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	縦断軸径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
F ₁	圧縮応力	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
F ₂	支圧応力	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
F ₃	せん断応力	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
F ₄	引張応力	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
F ₅	許容引張応力	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
h	オム内筒軸長	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
I	断面二次モーメント	mm ⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
i	階層一次率径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
h ₁	階層長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
M	六角部上の伸び係	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
n	六角部上の本数	本																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
P	定価重量	N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
T	クラシング板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	コネクティングチューブイーヤ部板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ユニバーサルブラケット板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	イーヤ部板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ブラケット板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
t	ベースング脚支板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
T ₁	ケースの支圧強度面板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
T ₂	ユニバーサルボックス板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
T ₃	ユニバーサルボックス板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A	建替縦長比	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
k	有効縦長比	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
記号	定義	単位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁	イーヤ穴径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂	クラシング穴径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃	ユニバーサルブラケット穴径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄	ユニバーサルボックス穴径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₅	ロードコラム外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆	ケースの支圧強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₇	ベースング脚支の支圧強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₈	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₉	ジャンクションコラムアダプタ外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁₀	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁₁	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁₂	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁₃	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁₄	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁₅	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁₆	ロードコラム外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁₇	ケースの支圧強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁₈	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁₉	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂₀	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂₁	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂₂	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂₃	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂₄	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂₅	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂₆	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂₇	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂₈	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₂₉	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃₀	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃₁	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃₂	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃₃	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃₄	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃₅	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃₆	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃₇	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃₈	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₃₉	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄₀	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄₁	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄₂	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄₃	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄₄	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄₅	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄₆	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄₇	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄₈	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₄₉	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₅₀	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₅₁	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₅₂	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₅₃	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₅₄	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₅₅	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₅₆	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₅₇	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₅₈	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₅₉	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆₀	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆₁	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆₂	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆₃	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆₄	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆₅	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆₆	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆₇	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆₈	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆₉	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₇₀	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₇₁	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₇₂	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₇₃	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₇₄	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₇₅	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₇₆	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₇₇	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₇₈	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₇₉	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₈₀	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₈₁	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₈₂	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₈₃	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₈₄	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₈₅	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₈₆	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₈₇	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₈₈	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₈₉	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₉₀	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₉₁	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₉₂	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₉₃	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₉₄	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₉₅	ケースのせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₉₆	ケースの支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₉₇	ベースング脚支のせん断強度面内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₉₈	ベースング脚支の支圧強度面外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₉₉	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₁₀₀	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
記号	定義	単位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₁	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₂	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₃	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₄	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₅	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₆	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₇	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₈	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₉	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₁₀	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₁₁	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₁₂	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₁₃	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₁₄	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₁₅	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₁₆	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₁₇	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₁₈	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₁₉	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₂₀	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₂₁	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₂₂	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₂₃	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₂₄	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₂₅	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₂₆	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₂₇	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₂₈	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₂₉	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₃₀	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₃₁	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₃₂	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₃₃	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₃₄	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₃₅	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₃₆	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₃₇	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₃₈	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₃₉	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₄₀	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₄₁	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₄₂	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₄₃	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₄₄	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₄₅	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₄₆	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₄₇	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₄₈	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₄₉	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L ₅₀	コネクティングチューブの長さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（78/297）

発電炉（東海第二）			再処理施設			備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
(6) スプリングハンガ <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A₁</td><td>圧縮応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A₂</td><td>支持応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A₃</td><td>せん断応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A₄</td><td>引張応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>a</td><td>上ブタ筒板外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>下ブタ筒板外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>B</td><td>オーヤセム断面積寸法</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>クレビス穴部オーヤセム断面積寸法</td><td>mm</td></tr> <tr><td>b</td><td>ばね巻径</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>上ブタオーヤセム筒板巻径</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>オーヤセム断面積寸法</td><td>mm</td></tr> <tr><td>C</td><td>クレビス引張断面積寸法</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>オーヤセム</td><td>mm</td></tr> <tr><td>D</td><td>ケース内径</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>クレビス穴径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>D₁</td><td>ばね巻径</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>ロードコラム外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>D₂</td><td>ばね巻内径</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>ロードコラム内径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>D₃</td><td>ばね巻外輪外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>D₄</td><td>ばね巻内輪内径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>d</td><td>ピン径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>E</td><td>縦弾性係数</td><td>N/mm²</td></tr> <tr><td>F</td><td>材料の許容応力を決定する荷重の基準値</td><td>N/mm²</td></tr> <tr><td>F₁</td><td>逃げ応力</td><td>N/mm²</td></tr> <tr><td>F₂</td><td>圧縮応力</td><td>N/mm²</td></tr> <tr><td>F₃</td><td>結合せん断力</td><td>N/mm²</td></tr> <tr><td>F₄</td><td>支持応力</td><td>N/mm²</td></tr> <tr><td>F₅</td><td>せん断応力</td><td>N/mm²</td></tr> <tr><td>F₆</td><td>引張応力</td><td>N/mm²</td></tr> <tr><td>I₁</td><td>許容圧縮応力</td><td>N/mm²</td></tr> <tr><td>G</td><td>ターンバックルの内径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h</td><td>すみ肉部深さ</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h₁</td><td>クレビス筒板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h₂</td><td>クレビス筒板厚</td><td>mm</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>I</td><td>断面二次モーメント</td><td>mm⁴</td></tr> <tr><td>i</td><td>断面二次半径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>J</td><td>ケース切り欠き部の幅</td><td>mm</td></tr> <tr><td>K_d</td><td>ターンバックル外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>K_t</td><td>ターンバックルの厚さ</td><td>mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>クレビスの板と板の間隔</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>ロードコラムからばねまでの距離</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h₀</td><td>座高</td><td>mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>ハンガロッドのねじ部呼び径</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>ロッドのねじ部呼び径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>M₀</td><td>作用モーメント</td><td>N・mm</td></tr> <tr><td>P</td><td>定格荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>T</td><td>オーヤ板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>ケース板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>下ブタ板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>クレビス板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td>T₁</td><td>ばね巻外輪板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>上ブタ板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>ばね板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td>T₂</td><td>ばね巻内輪板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>ばね板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td>T₃</td><td>ばね板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td>T₄</td><td>ばね板厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td>Z</td><td>断面係数</td><td>mm³</td></tr> <tr><td>λ</td><td>限界縮長比</td><td>—</td></tr> <tr><td>λ</td><td>有効縮長比</td><td>—</td></tr> <tr><td>β₁</td><td>応力係数(機械工学徳覧 材料力学第5章82による)</td><td>—</td></tr> <tr><td>β₂</td><td>応力係数(機械工学徳覧 材料力学第5章84による)</td><td>—</td></tr> <tr><td>β₃</td><td>応力係数(機械工学徳覧 材料力学第5章84による)</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>			記号	定義	単位	A ₁	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²	A ₂	支持応力計算に用いる断面積	mm ²	A ₃	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²	A ₄	引張応力計算に用いる断面積	mm ²	a	上ブタ筒板外径	mm		下ブタ筒板外径	mm	B	オーヤセム断面積寸法	mm		クレビス穴部オーヤセム断面積寸法	mm	b	ばね巻径	mm		上ブタオーヤセム筒板巻径	mm		オーヤセム断面積寸法	mm	C	クレビス引張断面積寸法	mm		オーヤセム	mm	D	ケース内径	mm		クレビス穴径	mm	D ₁	ばね巻径	mm		ロードコラム外径	mm	D ₂	ばね巻内径	mm		ロードコラム内径	mm	D ₃	ばね巻外輪外径	mm	D ₄	ばね巻内輪内径	mm	d	ピン径	mm	E	縦弾性係数	N/mm ²	F	材料の許容応力を決定する荷重の基準値	N/mm ²	F ₁	逃げ応力	N/mm ²	F ₂	圧縮応力	N/mm ²	F ₃	結合せん断力	N/mm ²	F ₄	支持応力	N/mm ²	F ₅	せん断応力	N/mm ²	F ₆	引張応力	N/mm ²	I ₁	許容圧縮応力	N/mm ²	G	ターンバックルの内径	mm	h	すみ肉部深さ	mm	h ₁	クレビス筒板厚	mm	h ₂	クレビス筒板厚	mm	記号	定義	単位	I	断面二次モーメント	mm ⁴	i	断面二次半径	mm	J	ケース切り欠き部の幅	mm	K _d	ターンバックル外径	mm	K _t	ターンバックルの厚さ	mm	L	クレビスの板と板の間隔	mm		ロードコラムからばねまでの距離	mm	h ₀	座高	mm	M	ハンガロッドのねじ部呼び径	mm		ロッドのねじ部呼び径	mm	M ₀	作用モーメント	N・mm	P	定格荷重	N	T	オーヤ板厚	mm		ケース板厚	mm		下ブタ板厚	mm		クレビス板厚	mm	T ₁	ばね巻外輪板厚	mm		上ブタ板厚	mm		ばね板厚	mm	T ₂	ばね巻内輪板厚	mm		ばね板厚	mm	T ₃	ばね板厚	mm	T ₄	ばね板厚	mm	Z	断面係数	mm ³	λ	限界縮長比	—	λ	有効縮長比	—	β ₁	応力係数(機械工学徳覧 材料力学第5章82による)	—	β ₂	応力係数(機械工学徳覧 材料力学第5章84による)	—	β ₃	応力係数(機械工学徳覧 材料力学第5章84による)	—	(3) スプリングハンガ <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A₁</td><td>mm²</td><td>圧縮応力計算に用いる断面積</td></tr> <tr><td>A₂</td><td>mm²</td><td>支持応力計算に用いる断面積</td></tr> <tr><td>A₃</td><td>mm²</td><td>せん断応力計算に用いる断面積</td></tr> <tr><td>a</td><td>mm</td><td>上部スプリングの外径</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>下部スプリングの外径</td></tr> <tr><td>B</td><td>mm</td><td>クレビス穴部オーヤセム断面積寸法</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>オーヤセム断面積寸法</td></tr> <tr><td>B₁</td><td>mm</td><td>クレビス穴部オーヤセム断面積寸法</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>オーヤセム断面積寸法</td></tr> <tr><td>b</td><td>mm</td><td>ばね巻径</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>クレビス穴部オーヤセム筒板巻径</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>オーヤセム断面積寸法</td></tr> <tr><td>C</td><td>mm</td><td>クレビス引張断面積寸法</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>オーヤセム</td></tr> <tr><td>D</td><td>mm</td><td>ケース内径</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>ロードコラム内径</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>オーヤの穴径</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>クレビスの穴径</td></tr> <tr><td>d</td><td>mm</td><td>ピンの外径</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F₁</td><td>N/mm²</td><td>逃げ応力</td></tr> <tr><td>F₂</td><td>N/mm²</td><td>圧縮応力</td></tr> <tr><td>F₃</td><td>N/mm²</td><td>結合せん断力</td></tr> <tr><td>F₄</td><td>N/mm²</td><td>支持応力</td></tr> <tr><td>F₅</td><td>N/mm²</td><td>せん断応力</td></tr> <tr><td>F₆</td><td>N/mm²</td><td>引張応力</td></tr> <tr><td>G</td><td>mm</td><td>ターンバックルの内径</td></tr> <tr><td>H</td><td>mm</td><td>ターンバックルの外径</td></tr> <tr><td>h</td><td>mm</td><td>すみ肉部深さ</td></tr> <tr><td>i</td><td>mm</td><td>断面二次半径</td></tr> <tr><td>I</td><td>mm⁴</td><td>断面二次モーメント</td></tr> <tr><td>L</td><td>mm</td><td>クレビスの板と板の間隔</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>ロードコラムからばねまでの距離</td></tr> <tr><td>M</td><td>mm</td><td>ハンガロッドのねじ部呼び径</td></tr> <tr><td>M₀</td><td>N・mm</td><td>作用モーメント</td></tr> <tr><td>P</td><td>N</td><td>定格荷重</td></tr> <tr><td>T</td><td>mm</td><td>オーヤ板厚</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>ケース板厚</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>下ブタ板厚</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>クレビス板厚</td></tr> <tr><td>T₁</td><td>mm</td><td>ばね巻外輪板厚</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>上ブタ板厚</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>ばね板厚</td></tr> <tr><td>T₂</td><td>mm</td><td>ばね巻内輪板厚</td></tr> <tr><td></td><td>mm</td><td>ばね板厚</td></tr> <tr><td>T₃</td><td>mm</td><td>ばね板厚</td></tr> <tr><td>T₄</td><td>mm</td><td>ばね板厚</td></tr> <tr><td>Z</td><td>mm³</td><td>断面係数</td></tr> <tr><td>λ</td><td>—</td><td>限界縮長比</td></tr> <tr><td>λ</td><td>—</td><td>有効縮長比</td></tr> <tr><td>β₁</td><td>—</td><td>応力係数(新数機械工学徳覧 M-78 頁 82 による)</td></tr> <tr><td>β₂</td><td>—</td><td>応力係数(新数機械工学徳覧 M-78 頁 84 による)</td></tr> <tr><td>β₃</td><td>—</td><td>応力係数(新数機械工学徳覧 M-78 頁 84 による)</td></tr> </tbody> </table>			記号	単位	定義	A ₁	mm ²	圧縮応力計算に用いる断面積	A ₂	mm ²	支持応力計算に用いる断面積	A ₃	mm ²	せん断応力計算に用いる断面積	a	mm	上部スプリングの外径		mm	下部スプリングの外径	B	mm	クレビス穴部オーヤセム断面積寸法		mm	オーヤセム断面積寸法	B ₁	mm	クレビス穴部オーヤセム断面積寸法		mm	オーヤセム断面積寸法	b	mm	ばね巻径		mm	クレビス穴部オーヤセム筒板巻径		mm	オーヤセム断面積寸法	C	mm	クレビス引張断面積寸法		mm	オーヤセム	D	mm	ケース内径		mm	ロードコラム内径		mm	オーヤの穴径		mm	クレビスの穴径	d	mm	ピンの外径	記号	単位	定義	F ₁	N/mm ²	逃げ応力	F ₂	N/mm ²	圧縮応力	F ₃	N/mm ²	結合せん断力	F ₄	N/mm ²	支持応力	F ₅	N/mm ²	せん断応力	F ₆	N/mm ²	引張応力	G	mm	ターンバックルの内径	H	mm	ターンバックルの外径	h	mm	すみ肉部深さ	i	mm	断面二次半径	I	mm ⁴	断面二次モーメント	L	mm	クレビスの板と板の間隔		mm	ロードコラムからばねまでの距離	M	mm	ハンガロッドのねじ部呼び径	M ₀	N・mm	作用モーメント	P	N	定格荷重	T	mm	オーヤ板厚		mm	ケース板厚		mm	下ブタ板厚		mm	クレビス板厚	T ₁	mm	ばね巻外輪板厚		mm	上ブタ板厚		mm	ばね板厚	T ₂	mm	ばね巻内輪板厚		mm	ばね板厚	T ₃	mm	ばね板厚	T ₄	mm	ばね板厚	Z	mm ³	断面係数	λ	—	限界縮長比	λ	—	有効縮長比	β ₁	—	応力係数(新数機械工学徳覧 M-78 頁 82 による)	β ₂	—	応力係数(新数機械工学徳覧 M-78 頁 84 による)	β ₃	—	応力係数(新数機械工学徳覧 M-78 頁 84 による)	前頁同様
記号	定義	単位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
A ₁	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
A ₂	支持応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
A ₃	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
A ₄	引張応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
a	上ブタ筒板外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	下ブタ筒板外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
B	オーヤセム断面積寸法	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	クレビス穴部オーヤセム断面積寸法	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
b	ばね巻径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	上ブタオーヤセム筒板巻径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	オーヤセム断面積寸法	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
C	クレビス引張断面積寸法	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	オーヤセム	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
D	ケース内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	クレビス穴径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
D ₁	ばね巻径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ロードコラム外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
D ₂	ばね巻内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ロードコラム内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
D ₃	ばね巻外輪外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
D ₄	ばね巻内輪内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
d	ピン径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
E	縦弾性係数	N/mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F	材料の許容応力を決定する荷重の基準値	N/mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₁	逃げ応力	N/mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₂	圧縮応力	N/mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₃	結合せん断力	N/mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₄	支持応力	N/mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₅	せん断応力	N/mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₆	引張応力	N/mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
I ₁	許容圧縮応力	N/mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
G	ターンバックルの内径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
h	すみ肉部深さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
h ₁	クレビス筒板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
h ₂	クレビス筒板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
記号	定義	単位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
I	断面二次モーメント	mm ⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
i	断面二次半径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
J	ケース切り欠き部の幅	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
K _d	ターンバックル外径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
K _t	ターンバックルの厚さ	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
L	クレビスの板と板の間隔	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ロードコラムからばねまでの距離	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
h ₀	座高	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
M	ハンガロッドのねじ部呼び径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ロッドのねじ部呼び径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
M ₀	作用モーメント	N・mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
P	定格荷重	N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
T	オーヤ板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ケース板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	下ブタ板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	クレビス板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
T ₁	ばね巻外輪板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	上ブタ板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ばね板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
T ₂	ばね巻内輪板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ばね板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
T ₃	ばね板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
T ₄	ばね板厚	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Z	断面係数	mm ³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
λ	限界縮長比	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
λ	有効縮長比	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
β ₁	応力係数(機械工学徳覧 材料力学第5章82による)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
β ₂	応力係数(機械工学徳覧 材料力学第5章84による)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
β ₃	応力係数(機械工学徳覧 材料力学第5章84による)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
記号	単位	定義																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
A ₁	mm ²	圧縮応力計算に用いる断面積																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
A ₂	mm ²	支持応力計算に用いる断面積																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
A ₃	mm ²	せん断応力計算に用いる断面積																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
a	mm	上部スプリングの外径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	下部スプリングの外径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
B	mm	クレビス穴部オーヤセム断面積寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	オーヤセム断面積寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
B ₁	mm	クレビス穴部オーヤセム断面積寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	オーヤセム断面積寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
b	mm	ばね巻径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	クレビス穴部オーヤセム筒板巻径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	オーヤセム断面積寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
C	mm	クレビス引張断面積寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	オーヤセム																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
D	mm	ケース内径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	ロードコラム内径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	オーヤの穴径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	クレビスの穴径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
d	mm	ピンの外径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
記号	単位	定義																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₁	N/mm ²	逃げ応力																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₂	N/mm ²	圧縮応力																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₃	N/mm ²	結合せん断力																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₄	N/mm ²	支持応力																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₅	N/mm ²	せん断応力																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
F ₆	N/mm ²	引張応力																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
G	mm	ターンバックルの内径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
H	mm	ターンバックルの外径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
h	mm	すみ肉部深さ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
i	mm	断面二次半径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
I	mm ⁴	断面二次モーメント																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
L	mm	クレビスの板と板の間隔																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	ロードコラムからばねまでの距離																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
M	mm	ハンガロッドのねじ部呼び径																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
M ₀	N・mm	作用モーメント																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
P	N	定格荷重																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
T	mm	オーヤ板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	ケース板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	下ブタ板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	クレビス板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
T ₁	mm	ばね巻外輪板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	上ブタ板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	ばね板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
T ₂	mm	ばね巻内輪板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	mm	ばね板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
T ₃	mm	ばね板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
T ₄	mm	ばね板厚																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Z	mm ³	断面係数																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
λ	—	限界縮長比																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
λ	—	有効縮長比																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
β ₁	—	応力係数(新数機械工学徳覧 M-78 頁 82 による)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
β ₂	—	応力係数(新数機械工学徳覧 M-78 頁 84 による)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
β ₃	—	応力係数(新数機械工学徳覧 M-78 頁 84 による)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

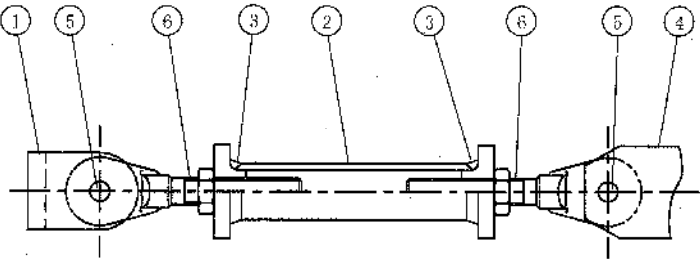
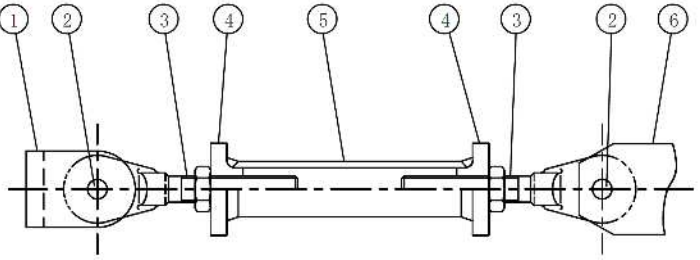
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（79/297）

発電炉（東海第二）			再処理施設	備考																																																																																																																																						
(a) コンスタントハンガ <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>ばね平均径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>A₂</td><td>支柱応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A₁</td><td>せん断応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A₃</td><td>引張応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td rowspan="5">B</td><td>テンションロッド穴部せん断断面寸法</td><td rowspan="5">mm</td></tr> <tr><td>リンクプレート穴部せん断断面寸法</td></tr> <tr><td>回転アーム穴部せん断断面寸法</td></tr> <tr><td>イーヤ穴部せん断断面寸法</td></tr> <tr><td>フレーム穴部せん断断面寸法</td></tr> <tr><td>C</td><td>イーヤ引張断面寸法</td><td>mm</td></tr> <tr><td>C₁</td><td>アッパープレートの寸法</td><td>mm</td></tr> <tr><td rowspan="5">D</td><td>イーヤ穴径</td><td rowspan="5">mm</td></tr> <tr><td>ばね座内径</td></tr> <tr><td>テンションロッド穴径</td></tr> <tr><td>回転アーム穴径</td></tr> <tr><td>リンクプレート穴径</td></tr> <tr><td>d</td><td>ピン径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>F</td><td>ばね荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>F_A</td><td>ばね座にかかる荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>F_s</td><td>曲げ応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F_m</td><td>組合せ応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F₂</td><td>支柱応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F₁</td><td>せん断応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>F₃</td><td>引張応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td rowspan="2">G</td><td>ターンバックルの内幅</td><td rowspan="2">mm</td></tr> <tr><td>ロードブロックの寸法</td></tr> <tr><td>H</td><td>溶接部のど厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h</td><td>ナミ内溶接部脚長</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h₁</td><td>アッパープレートのみ内溶接部脚長</td><td>mm</td></tr> <tr><td>K₁</td><td>ターンバックル外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>K₂</td><td>ターンバックルの厚さ</td><td>mm</td></tr> <tr><td rowspan="3">L</td><td>リンクプレートの板と板の距離</td><td rowspan="3">mm</td></tr> <tr><td>イーヤの板と板の距離</td></tr> <tr><td>テンションロッド溶接長さ</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>M</td><td>ハンガロッドのねじ部呼び径</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>テンションロッドのねじ部呼び径</td><td></td></tr> <tr><td>M₀</td><td>作用モーメント</td><td>N・mm</td></tr> <tr><td>P</td><td>定積荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>P F</td><td>メインピンにかかる荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td rowspan="3">R</td><td>リンクプレート半径</td><td rowspan="3">mm</td></tr> <tr><td>テンションロッド穴部半径</td></tr> <tr><td>回転アーム穴部半径</td></tr> <tr><td></td><td>イーヤ半径</td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>回転アームの板と板の距離</td><td>mm</td></tr> <tr><td>S₁</td><td>フレームの板と板の距離</td><td>mm</td></tr> <tr><td rowspan="4">T</td><td>リンクプレート板厚</td><td rowspan="4">mm</td></tr> <tr><td>回転アーム板厚</td></tr> <tr><td>イーヤ板厚</td></tr> <tr><td>フレーム板厚</td></tr> <tr><td></td><td>ばね座板厚</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">T₁</td><td>アッパープレート板厚</td><td rowspan="2">mm</td></tr> <tr><td>テンションロッド穴部板厚</td></tr> <tr><td>Z</td><td>断面係数</td><td>mm³</td></tr> <tr><td>β₀</td><td>応力係数(機械工学便覧 材料力学第5章図84による)</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>			記号	定義	単位	A	ばね平均径	mm	A ₂	支柱応力計算に用いる断面積	mm ²	A ₁	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²	A ₃	引張応力計算に用いる断面積	mm ²	B	テンションロッド穴部せん断断面寸法	mm	リンクプレート穴部せん断断面寸法	回転アーム穴部せん断断面寸法	イーヤ穴部せん断断面寸法	フレーム穴部せん断断面寸法	C	イーヤ引張断面寸法	mm	C ₁	アッパープレートの寸法	mm	D	イーヤ穴径	mm	ばね座内径	テンションロッド穴径	回転アーム穴径	リンクプレート穴径	d	ピン径	mm	F	ばね荷重	N	F _A	ばね座にかかる荷重	N	F _s	曲げ応力	MPa	F _m	組合せ応力	MPa	F ₂	支柱応力	MPa	F ₁	せん断応力	MPa	F ₃	引張応力	MPa	G	ターンバックルの内幅	mm	ロードブロックの寸法	H	溶接部のど厚	mm	h	ナミ内溶接部脚長	mm	h ₁	アッパープレートのみ内溶接部脚長	mm	K ₁	ターンバックル外径	mm	K ₂	ターンバックルの厚さ	mm	L	リンクプレートの板と板の距離	mm	イーヤの板と板の距離	テンションロッド溶接長さ	記号	定義	単位	M	ハンガロッドのねじ部呼び径	mm		テンションロッドのねじ部呼び径		M ₀	作用モーメント	N・mm	P	定積荷重	N	P F	メインピンにかかる荷重	N	R	リンクプレート半径	mm	テンションロッド穴部半径	回転アーム穴部半径		イーヤ半径		S	回転アームの板と板の距離	mm	S ₁	フレームの板と板の距離	mm	T	リンクプレート板厚	mm	回転アーム板厚	イーヤ板厚	フレーム板厚		ばね座板厚		T ₁	アッパープレート板厚	mm	テンションロッド穴部板厚	Z	断面係数	mm ³	β ₀	応力係数(機械工学便覧 材料力学第5章図84による)	—		前頁同様
記号	定義	単位																																																																																																																																								
A	ばね平均径	mm																																																																																																																																								
A ₂	支柱応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																								
A ₁	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																								
A ₃	引張応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																																																								
B	テンションロッド穴部せん断断面寸法	mm																																																																																																																																								
	リンクプレート穴部せん断断面寸法																																																																																																																																									
	回転アーム穴部せん断断面寸法																																																																																																																																									
	イーヤ穴部せん断断面寸法																																																																																																																																									
	フレーム穴部せん断断面寸法																																																																																																																																									
C	イーヤ引張断面寸法	mm																																																																																																																																								
C ₁	アッパープレートの寸法	mm																																																																																																																																								
D	イーヤ穴径	mm																																																																																																																																								
	ばね座内径																																																																																																																																									
	テンションロッド穴径																																																																																																																																									
	回転アーム穴径																																																																																																																																									
	リンクプレート穴径																																																																																																																																									
d	ピン径	mm																																																																																																																																								
F	ばね荷重	N																																																																																																																																								
F _A	ばね座にかかる荷重	N																																																																																																																																								
F _s	曲げ応力	MPa																																																																																																																																								
F _m	組合せ応力	MPa																																																																																																																																								
F ₂	支柱応力	MPa																																																																																																																																								
F ₁	せん断応力	MPa																																																																																																																																								
F ₃	引張応力	MPa																																																																																																																																								
G	ターンバックルの内幅	mm																																																																																																																																								
	ロードブロックの寸法																																																																																																																																									
H	溶接部のど厚	mm																																																																																																																																								
h	ナミ内溶接部脚長	mm																																																																																																																																								
h ₁	アッパープレートのみ内溶接部脚長	mm																																																																																																																																								
K ₁	ターンバックル外径	mm																																																																																																																																								
K ₂	ターンバックルの厚さ	mm																																																																																																																																								
L	リンクプレートの板と板の距離	mm																																																																																																																																								
	イーヤの板と板の距離																																																																																																																																									
	テンションロッド溶接長さ																																																																																																																																									
記号	定義	単位																																																																																																																																								
M	ハンガロッドのねじ部呼び径	mm																																																																																																																																								
	テンションロッドのねじ部呼び径																																																																																																																																									
M ₀	作用モーメント	N・mm																																																																																																																																								
P	定積荷重	N																																																																																																																																								
P F	メインピンにかかる荷重	N																																																																																																																																								
R	リンクプレート半径	mm																																																																																																																																								
	テンションロッド穴部半径																																																																																																																																									
	回転アーム穴部半径																																																																																																																																									
	イーヤ半径																																																																																																																																									
S	回転アームの板と板の距離	mm																																																																																																																																								
S ₁	フレームの板と板の距離	mm																																																																																																																																								
T	リンクプレート板厚	mm																																																																																																																																								
	回転アーム板厚																																																																																																																																									
	イーヤ板厚																																																																																																																																									
	フレーム板厚																																																																																																																																									
	ばね座板厚																																																																																																																																									
T ₁	アッパープレート板厚	mm																																																																																																																																								
	テンションロッド穴部板厚																																																																																																																																									
Z	断面係数	mm ³																																																																																																																																								
β ₀	応力係数(機械工学便覧 材料力学第5章図84による)	—																																																																																																																																								



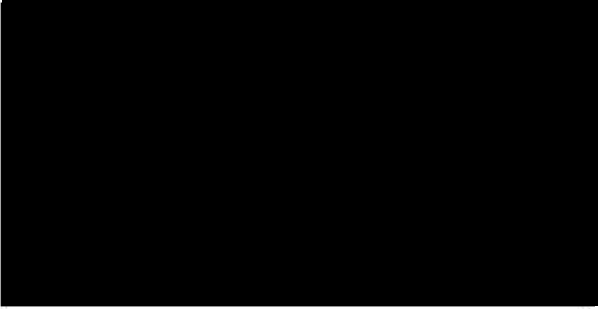

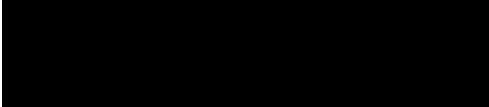
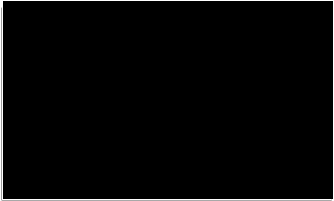

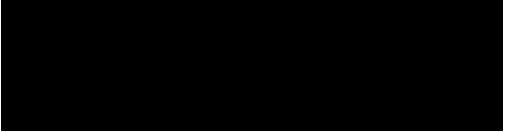
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（80/297）

発電炉（東海第二）			再処理施設	備考
(f) リジットハンガ				前頁同様
記号	定義	単位		
A _支	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²		
A _{せん}	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²		
A _引	引張応力計算に用いる断面積	mm ²		
B	クレビスブラケットせん断断面寸法	mm		
	クランプせん断断面寸法			
	アイボルト穴部せん断断面寸法			
	アイボルト穴部引張断面寸法			
C	クレビスブラケット引張断面寸法	mm		
	クランプ引張断面寸法			
D	クレビスブラケット穴径	mm		
	クランプ穴径			
d	ピン径	mm		
記号	定義	単位		
F _b	曲げ応力	MPa		
F _m	組合せ応力	MPa		
F _支	支圧応力	MPa		
F _{せん}	せん断応力	MPa		
F _引	引張応力	MPa		
h	すみ内溶接部脚長	mm		
L	クレビスブラケットの板と板の距離	mm		
	クランプの板と板の距離			
T	クレビスブラケット板厚	mm		
	クランプ板厚			
	アイボルト穴部板厚			
M	アイボルトのねじ部呼び径	mm		
M ₀	作用モーメント	N・mm		
P	定格荷重	N		
Z	断面係数	mm ³		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（81/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>b. 強度計算式 支持装置の強度計算式を以下に示す。 なお、以下に示す強度及び耐震計算式は代表的な形状に対するものであり、記載のない形状についても、同様の計算式で計算できる。</p> <p>(a) ロッドレストレイント 応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生する引張応力（又は圧縮応力）、せん断応力及び支圧応力を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>イ. 強度部材 ①ブラケット、②パイプ、③アジャストナット溶接部、④クランプ、⑤ピン、⑥スヘリカルアイボルト</p>  <p>ロ. 各部材の計算式 (イ) ブラケット (①) 及びクランプ (④) i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div style="background-color: black; width: 300px; height: 40px; margin: 10px 0;"></div> <p>ii せん断応力評価</p>	<p>2.3.4.2.2 強度計算式 支持装置の強度計算式を以下に示す。 なお、以下に示す強度及び耐震計算式は代表的な形状に対するものであり、記載のない形状についても、同様の計算式で計算する。</p> <p>(1) ロッドレストレイント 応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生するせん断応力、引張応力（又は圧縮応力）及び支圧応力を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>a. 強度部材 ①ブラケット、②ピン、③スヘリカルアイボルト、④アジャストナット溶接部、⑤パイプ及び⑥クランプ</p>  <p>b. 各部材の計算式 (a) ブラケット (①) 及びクランプ (⑥) I 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div style="background-color: black; width: 200px; height: 40px; margin: 10px 0;"></div> <p>II せん断応力評価</p>	<p>再処理施設において用いている支持装置に対する内容を記載した。</p>

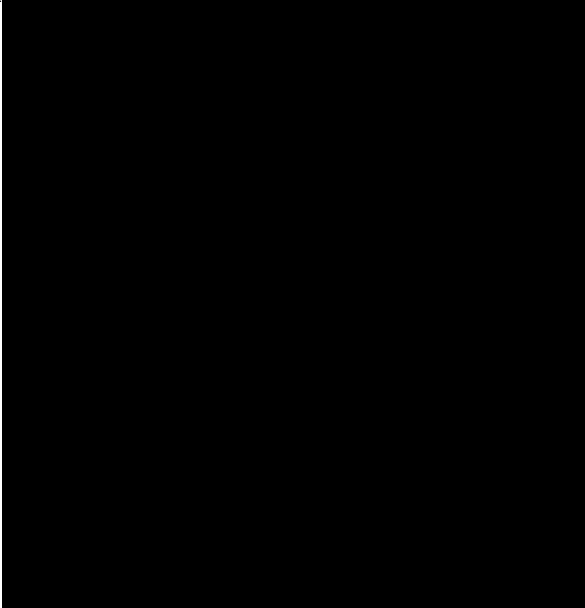
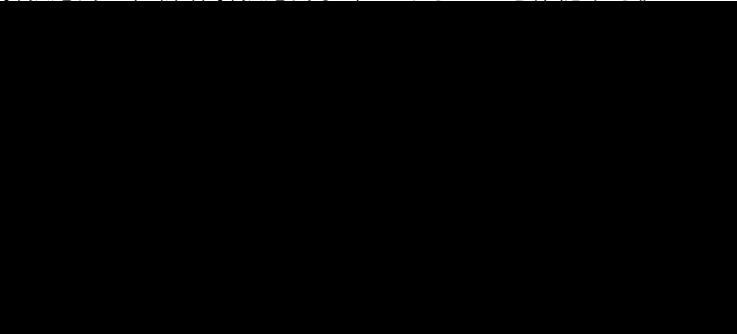
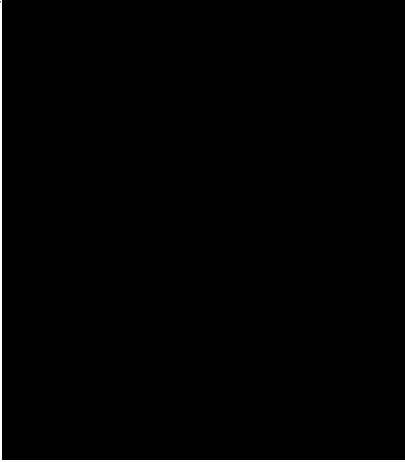
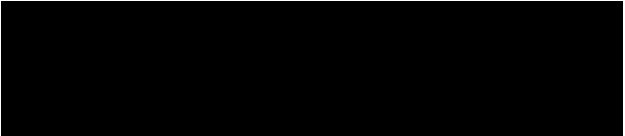
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（82/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>iii</u> 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。</p>   <p>①ブラケット ④クランプ</p> <p>(二) <u>ピン</u> (⑤) <u>i</u> せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p>	<p>せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>III</u> 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。</p>   <p>①ブラケット</p>  <p>⑥クランプ</p> <p>(b) <u>ピン</u> (②) <u>I</u> せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（83/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<div data-bbox="190 252 981 587" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="190 619 981 651"><u>(ホ)</u> スペリカルアイボルト <u>(⑥)</u></p> <p data-bbox="190 655 981 687"><u>i</u> 穴部</p> <p data-bbox="190 692 981 724"><u>(i)</u> 引張応力評価</p> <p data-bbox="190 729 981 761">引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="190 761 981 847" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="190 884 981 916"><u>(ii)</u> せん断応力評価</p> <p data-bbox="190 920 981 952">せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="190 952 981 1066" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="190 1171 981 1203"><u>(iii)</u> 支圧応力評価</p> <p data-bbox="190 1208 981 1240">支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="190 1240 981 1353" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div data-bbox="981 252 1749 571" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="981 603 1749 635"><u>(c)</u> スペリカルアイボルト <u>(③)</u></p> <p data-bbox="981 639 1749 671"><u>I</u> 穴部</p> <p data-bbox="981 676 1749 708"><u>(I)</u> 引張応力評価</p> <p data-bbox="981 713 1749 777">引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="981 793 1749 906" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="981 906 1749 938"><u>(II)</u> せん断応力評価</p> <p data-bbox="981 943 1749 1007">せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="981 1023 1749 1152" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="981 1171 1749 1203"><u>(III)</u> 支圧応力評価</p> <p data-bbox="981 1208 1749 1272">支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="981 1303 1749 1417" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<p data-bbox="1749 1437 2024 1501">再処理施設設計としての設計に基づく整</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（84/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>ii ボルト部 (i) 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p>(ハ) アジャストナット溶接部 (③) i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> 	 <p>(d) アジャストナット溶接部(④) I 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> 	<p>理。 なお、先行 PWR プラントと同一の評価式である。</p>

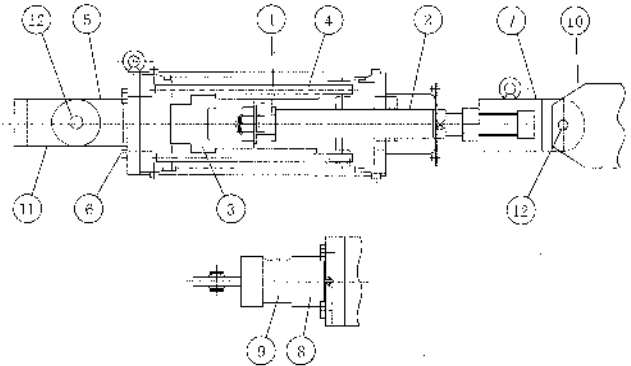
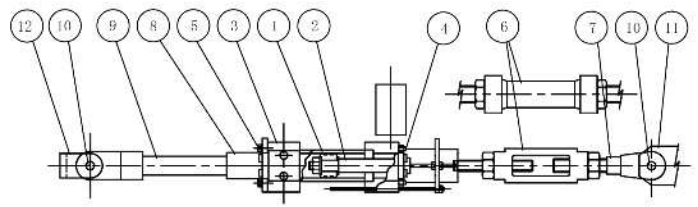
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（85/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ロ) パイプ (2)</p> <p>i 圧縮応力評価 圧縮応力が，許容圧縮応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>許容圧縮応力</p> <p>[Redacted]</p>	<p>[Redacted]</p> <p>(e) パイプ (5)</p> <p>I 圧縮応力評価 圧縮応力が，許容圧縮応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>許容圧縮応力</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（86/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
		


発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（87/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(b) オイルスナッパ</p> <p>応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生するせん断応力、引張応力（又は圧縮応力）及び支圧応力を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>イ. 強度部材 ①シリンダチューブ、②ピストンロッド、③シリンダカバー、④タイロッド、⑤イーヤ、⑥六角ボルト、⑦ロッドエンド、⑧アダプタ、⑨コネクティングパイプ、⑩クランプ、⑪ブラケット、⑫ピン</p>  <p>ロ. 各部材の計算式 (イ) シリンダチューブ (①) i 引張応力評価 内圧により生ずる引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>	<p>(2) オイルスナバ</p> <p>応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生するせん断応力、引張応力（又は圧縮応力）、支圧応力及び引張応力を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>a. 強度部材 ①シリンダチューブ、②ピストンロッド、③シリンダカバー、④タイロッド、⑤六角ボルト、⑥ターンバックル、⑦スヘリカルアイボルト、⑧アダプタ、⑨コネクティングパイプ、⑩ピン、⑪クランプ及び⑫ブラケット</p>  <p>b. 各部材の計算式 (a) シリンダチューブ (①) I 引張応力評価 内圧により生じる引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>	<p>記載の適正化として、図書内で表現を統一した。</p> <p>再処理施設において用いている支持装置に対する内容を記載した。</p>



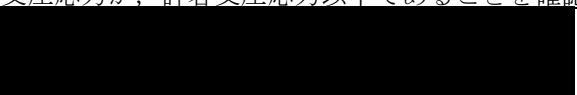
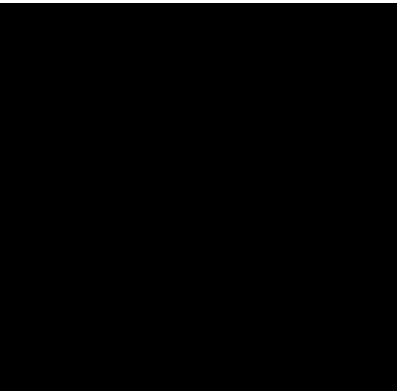
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（88/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<div data-bbox="203 252 954 715" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="203 786 562 815"><u>(ロ)</u> ピストンロッド (②)</p> <p data-bbox="203 821 418 850"><u>i</u> 引張応力評価</p> <p data-bbox="203 857 853 885">引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="203 885 806 1348" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div data-bbox="1104 252 1727 395" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="999 403 1722 751" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="1077 775 1368 804"><u>(b)</u> ピストンロッド(②)</p> <p data-bbox="1104 810 1321 839"><u>I</u> 引張応力評価</p> <p data-bbox="1131 845 1709 906">引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1003 930 1641 1366" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>	

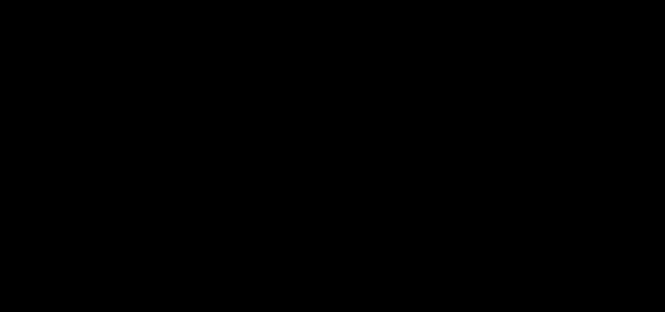

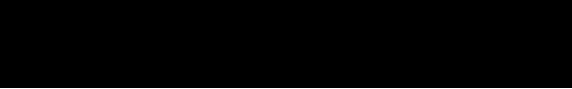

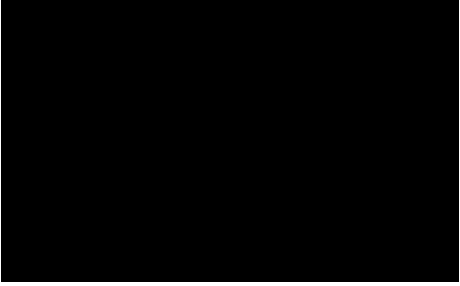
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（89/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ハ) シリンダカバー (③)</p> <p>i せん断応力評価 内圧により生ずるせん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p>  <p>(ニ) タイロッド (④)</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p> 	<p>(c) シリンダカバー(③)</p> <p>I せん断応力評価 内圧により生じるせん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p>   <p>(d) タイロッド(④)</p> <p>I 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p>  	

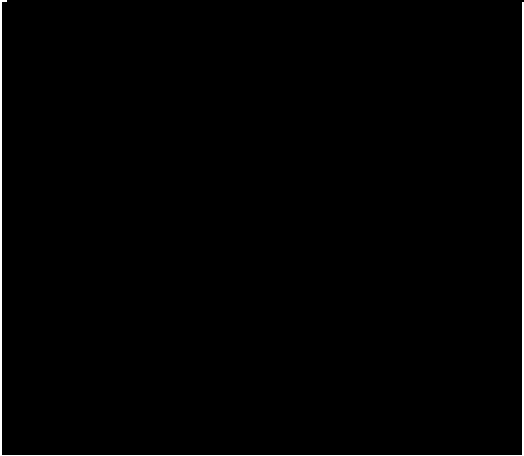


発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（90/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ホ) <u>イーヤ (5)</u></p> <p>i <u>穴部</u></p> <p>(i) <u>引張応力評価</u> <u>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</u> </p> <p>(ii) <u>せん断応力評価</u> <u>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</u> </p> <p>(iii) <u>支圧応力評価</u> <u>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</u> </p> <p>ii <u>溶接部</u></p> <p>(i) <u>せん断応力評価</u> <u>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</u> </p>		<p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。 なお、先行PWRプラントと同一の評価式である。</p>

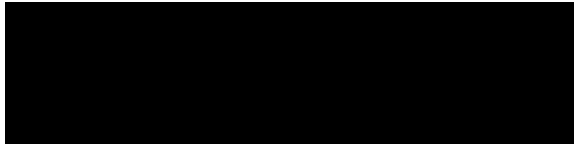
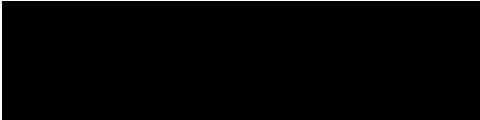
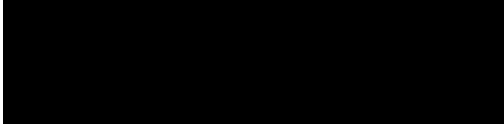
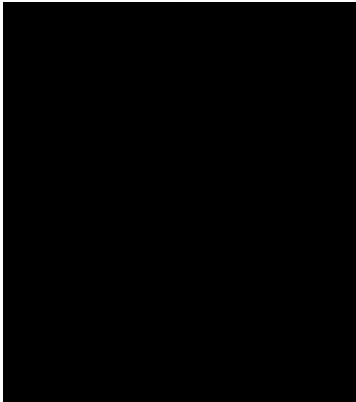
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（91/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>(へ) 六角ボルト (⑥)</u> <u>i 引張応力評価</u> 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>(ト) ロッドエンド (⑦)</u> <u>i 引張応力評価</u> 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>ii せん断応力評価</u> せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p>	<p><u>(e) 六角ボルト (⑤)</u> <u>I 引張応力評価</u> 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。  </p>	<p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。 なお、先行PWRプラントと同一の評価式である。</p>

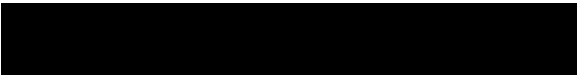
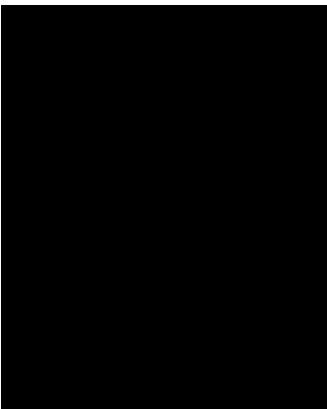

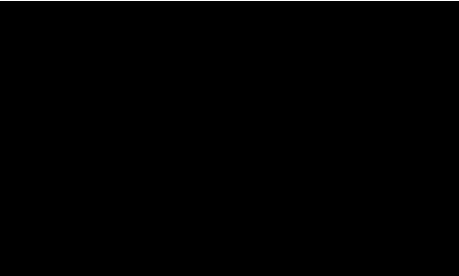
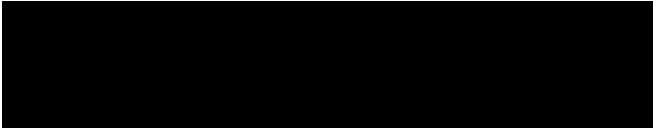

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（92/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>iii 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。</p> 	<p>(f) ターンバックル(⑥) I 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p>   <p>(g) スヘリカルアイボルト(⑦)</p>	<p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。 なお、先行PWRプラントと同一の評価式である。</p> <p>再処理施設設計としての設計に基づく整理</p>

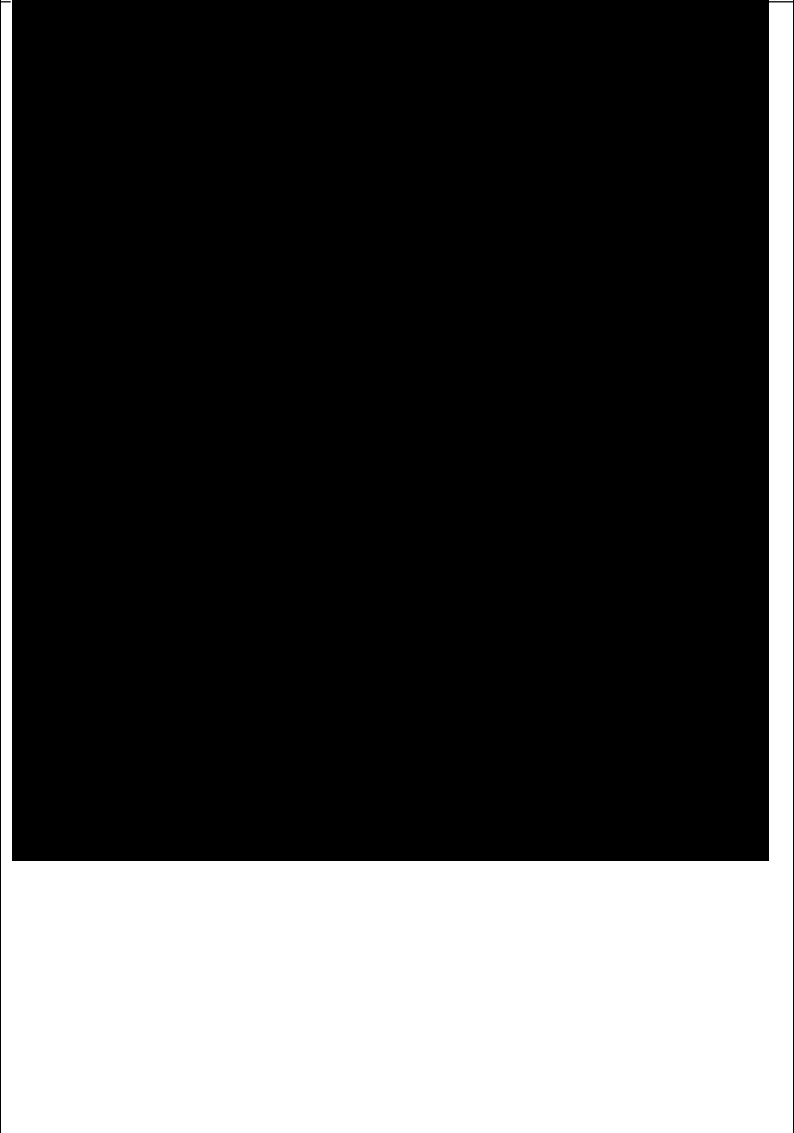
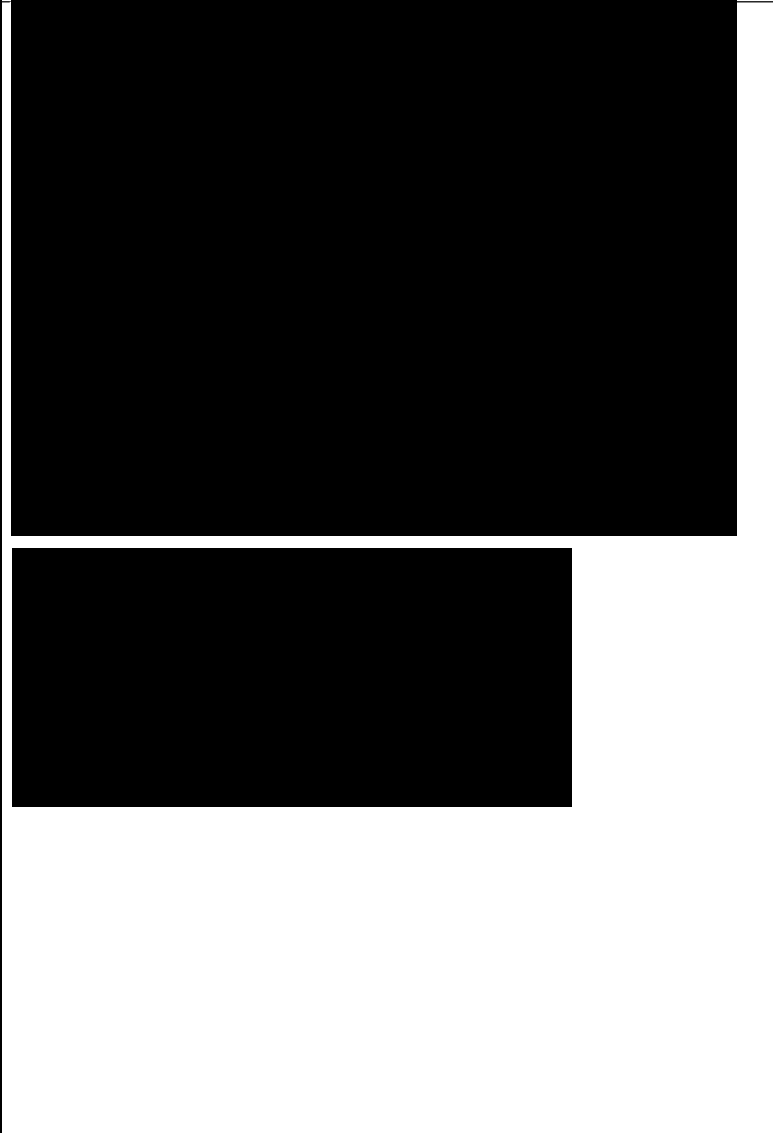
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（93/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p><u>I 引張応力評価</u> <u>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</u></p>  <p><u>II せん断応力評価</u> <u>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</u></p>  <p><u>III 支圧応力評価</u> <u>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</u></p>  	<p>理。 なお、先行 PWR プラントと同一の評価式である。</p>





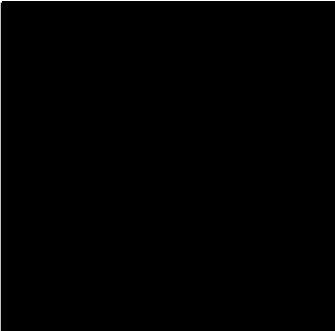


発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（94/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(チ) アダプタ (8)</p> <p>i 本体</p> <p>(i) 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。 </p> <p>ii 溶接部</p> <p>(i) せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p>(リ) コネクティングパイプ (9)</p> <p>i 圧縮応力評価 圧縮応力が，許容圧縮応力以下であることを確認する。</p>	<p>I 引張応力評価 アダプタ及び溶接部の引張応力が，許容引張 応力以下であることを確認する。  </p> <p>(i) コネクティングパイプ(9)</p> <p>I 圧縮応力評価 圧縮応力が，許容圧縮応力以下であることを 確認する。  許容圧縮応力 </p>	<p>再処理施設設計とし ての設計に基づく整 理。 なお、先行 PWR プラ ントと同一の評価式 である。</p>

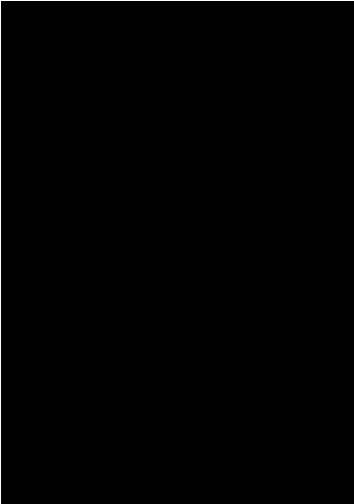

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（95/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
		

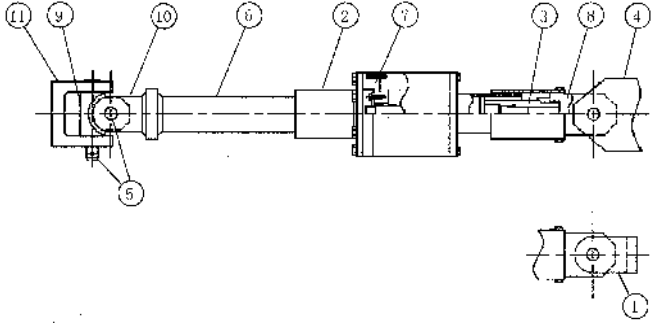
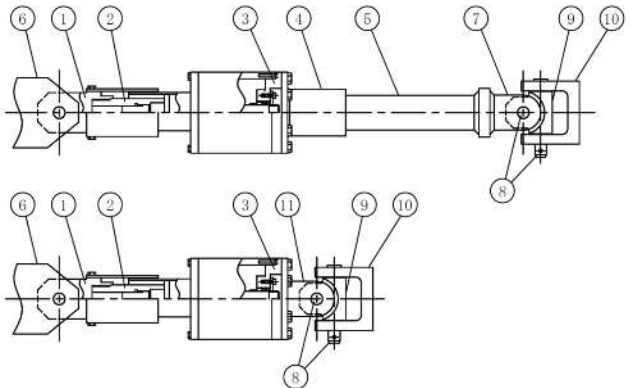
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（96/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>(ル)</u> ピン <u>(12)</u> i せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>(ヌ)</u> クランプ <u>(10)</u> 及びブラケット <u>(11)</u> i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 	<p><u>(j)</u> ピン <u>(10)</u> I せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p>   <p><u>(k)</u> クランプ <u>(11)</u> 及びブラケット <u>(12)</u> I 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p>II せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 	<p>(差分無し)</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（97/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>iii 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> 	<p>iii 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> 	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（98/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(c) <u>メカニカルスナッパ</u> 応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生する引張応力（又は圧縮応力）、せん断応力及び支圧応力を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>イ. 強度部材 ①ブラケット、②ジャンクションコラムアダプタ、③ロードコラム、④クランプ、⑤ピン、⑥コネクティングチューブ、⑦ケース、ベアリング押え及び六角ボルト、⑧イーヤ、⑨ユニバーサルボックス、⑩コネクティングチューブイーヤ部、⑪ユニバーサルブラケット</p>  <p>ロ. 各部材の計算式 (ト) イーヤ (⑧) i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p>	<p>(3) <u>メカニカルスナッパ</u> 応力評価は、次の強度部材である最弱部に発生するせん断応力、引張応力（又は圧縮応力）及び支圧応力を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>a. 強度部材 ①イーヤ、②ロードコラム、③ケース、ベアリング押さえ及び六角ボルト、④ジャンクションコラムアダプタ、⑤コネクティングチューブ、⑥クランプ、⑦コネクティングチューブイーヤ部、⑧ピン、⑨ユニバーサルボックス、⑩ユニバーサルブラケット及び⑪ダイレクトアタッチブラケット</p>  <p>b. 各部材の計算式 (a) イーヤ (①) I 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>II せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p>	<p>再処理施設において用いている支持装置の内容について記載した。</p>

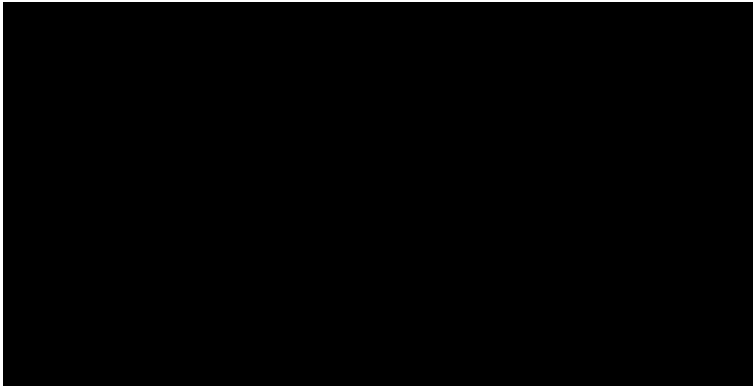
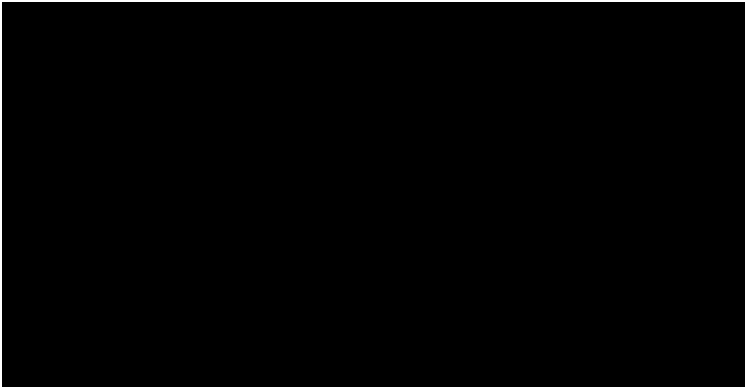

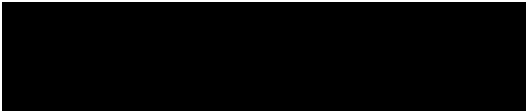

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（99/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>[Redacted]</p> <p><u>iii</u> 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p><u>(ハ)</u> ロードコラム <u>(③)</u> <u>i</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p><u>(ヘ)</u> ケース、ベアリング押え及び六角ボルト <u>(⑦)</u> <u>i</u> ケース <u>(i)</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>	<p>[Redacted]</p> <p><u>III</u> 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p><u>(b)</u> ロードコラム <u>(②)</u> <u>I</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p><u>(c)</u> ケース、ベアリング押さえ及び六角ボルト <u>(③)</u> <u>I</u> ケース <u>(I)</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>	<p>前ページ同様</p>

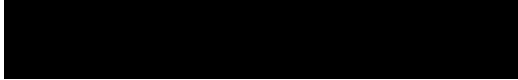




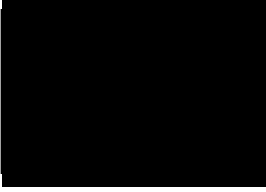

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（100/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>[Redacted]</p> <p>(ii) せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>(iii) 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>ii ベアリング押え (i) せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>(ii) 支圧応力評価</p>	<p>[Redacted]</p> <p>(II) せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>(III) 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>II ベアリング押え (I) せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>(II) 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であること</p>	

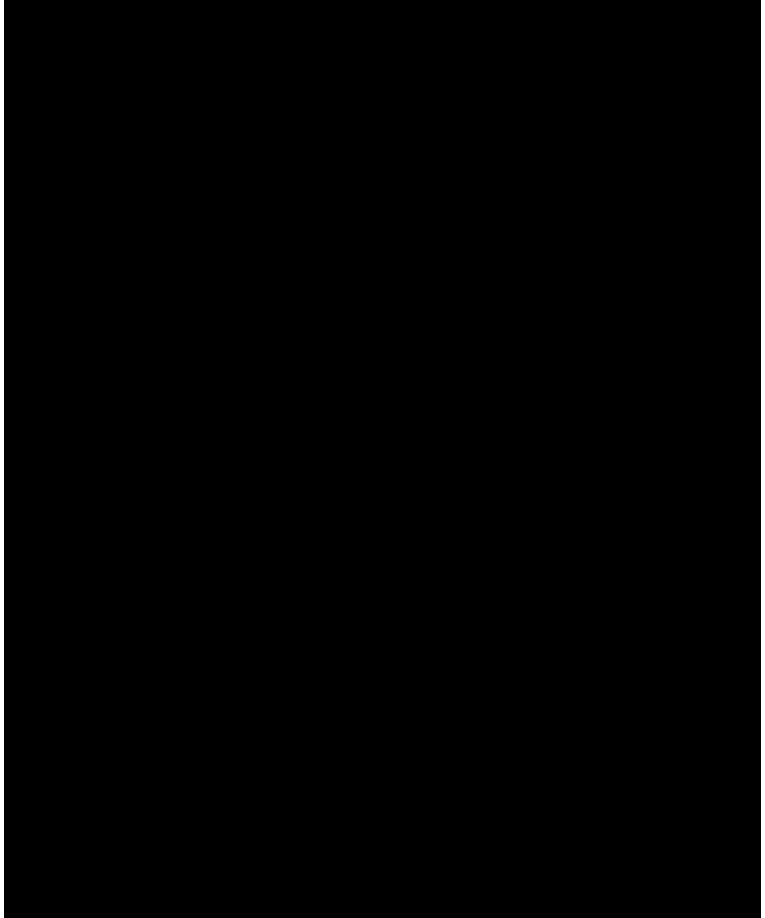

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（101/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>iii</u> 六角ボルト <u>(i)</u> 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>(ロ)</u> ジャンクッションコラムアダプタ ② <u>i</u> 六角ボルト <u>(i)</u> 引張応力評価</p>	<p>を確認する。</p>  <p><u>III</u> 六角ボルト <u>(I)</u> 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p>   <p><u>(d)</u> ジャンクッションコラムアダプタ ④ <u>I</u> 六角ボルト <u>(I)</u> 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であること</p>	<p>再処理施設において用いている支持装置に対する内容を記載した。</p>

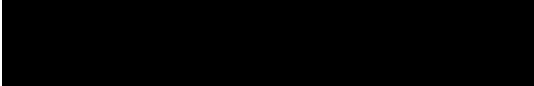
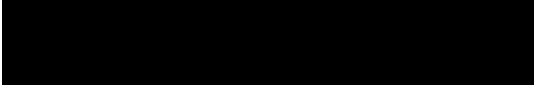
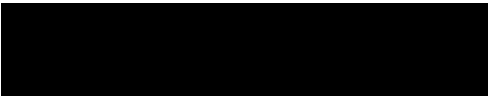

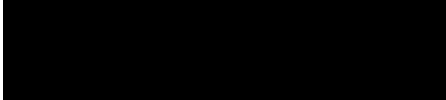
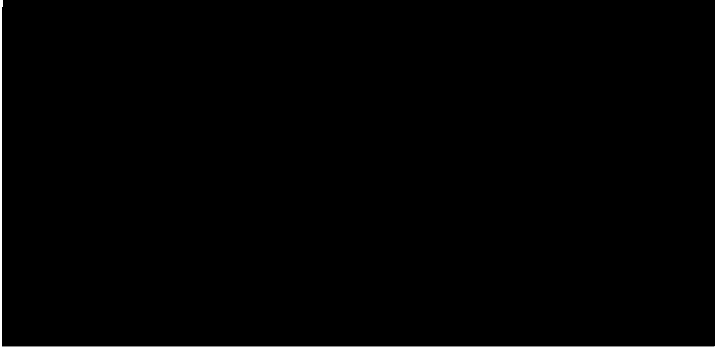
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（102/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <p></p> <p><u>ii</u> 溶接部</p> <p><u>(i)</u> せん断応力評価（本体型式06及び1） せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <p></p> <p><u>(ii)</u> 引張応力評価（本体型式3～25） 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <p></p> <p><u>(ホ)</u> コネクティングチューブ (⑥)</p> <p><u>i</u> 圧縮応力評価 圧縮応力が、許容圧縮応力以下であることを確認する。</p>	<p>を確認する。</p> <p></p> <p><u>II</u> 溶接部</p> <p><u>(I)</u> せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <p></p> <p></p> <p><u>(e)</u> コネクティングチューブ (⑤)</p> <p><u>I</u> 圧縮応力評価 圧縮応力が、許容圧縮応力以下であることを確認する。</p> <p></p> <p>許容圧縮応力</p>	<p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。 なお、先行PWRプラントと同一の評価式である。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（103/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
		

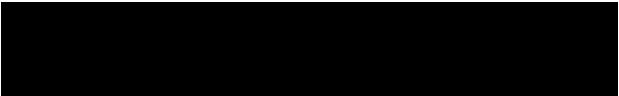
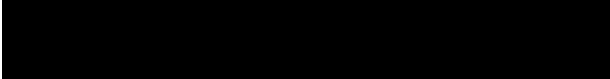
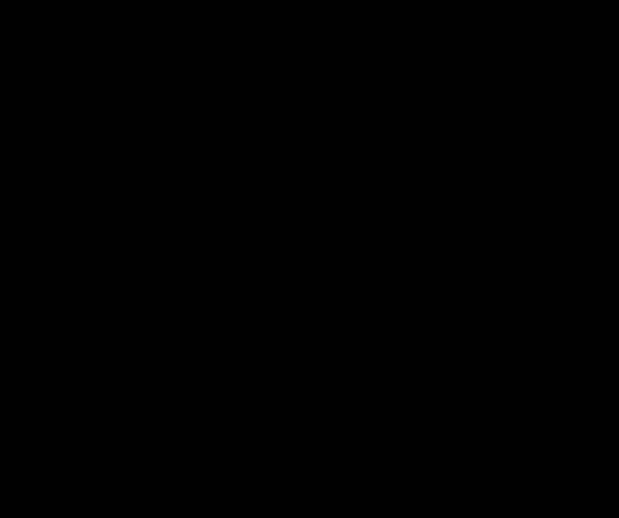

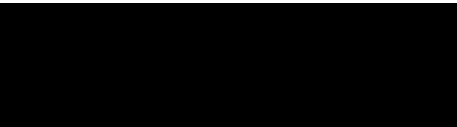
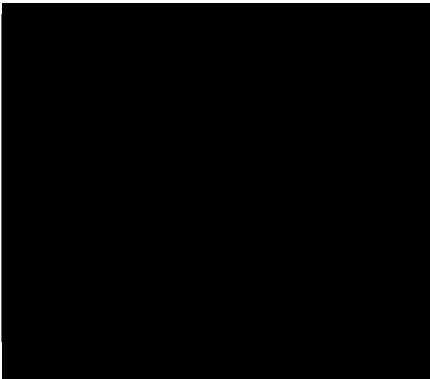
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（104/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(イ) <u>ブラケット (①)</u> , <u>クランプ (④)</u> , <u>コネクティングチューブイヤー部 (⑩)</u> 及び <u>ユニバーサルブラケット (⑪)</u></p> <p><u>i</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>ii</u> せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>iii</u> 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p>	<p>(f) <u>クランプ (⑥)</u> , <u>コネクティングチューブイヤー部 (⑦)</u> , <u>ユニバーサルブラケット (⑩)</u> 及び <u>ダイレクトアタッチブラケット (⑪)</u></p> <p><u>I</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>II</u> せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>III</u> 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。  </p>	<p>再処理施設において用いている支持装置に対する内容を記載した。</p>

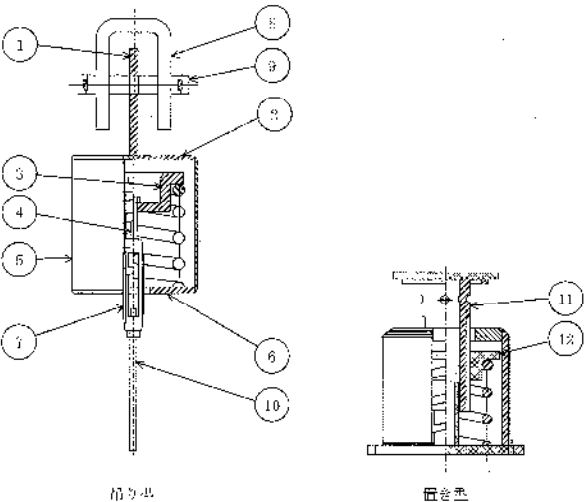
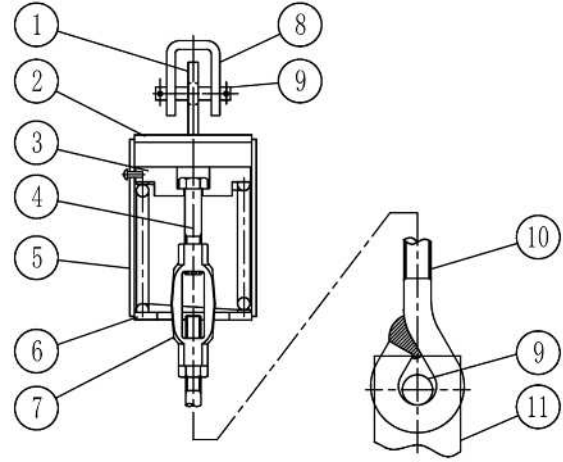
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（105/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<div data-bbox="201 252 875 790" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="201 826 907 928"> <u>(ニ)</u> <u>ピン</u> (⑤) <u>i</u> <u>せん断応力評価</u> せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <div data-bbox="208 928 792 1289" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="201 1465 638 1497"> <u>(チ)</u> <u>ユニバーサルボックス</u> (⑨) </p>	<p data-bbox="1075 497 1713 635"> <u>(g)</u> <u>ピン</u> (⑧) <u>I</u> <u>せん断応力評価</u> せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <div data-bbox="1097 660 1568 769" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="1005 786 1227 1056" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="1075 1120 1713 1257"> <u>(h)</u> <u>ユニバーサルボックス</u> (⑨) <u>I</u> <u>引張応力評価</u> 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。 </p> <div data-bbox="1095 1283 1700 1445" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="1102 1471 1348 1503"> <u>II</u> <u>せん断応力評価</u> </p>	<p data-bbox="1751 1433 1930 1465">前ページ同様</p>


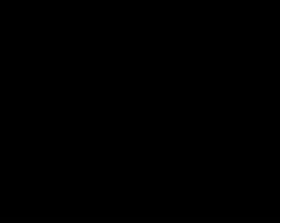

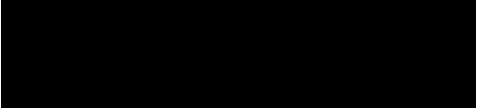

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（106/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>i</u> 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>ii</u> せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>iii</u> 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。</p> 	<p>せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>III</u> 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。</p>  	

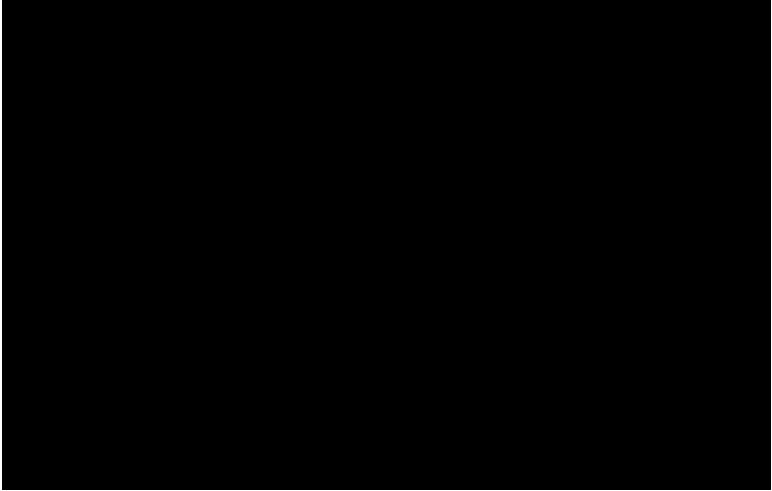

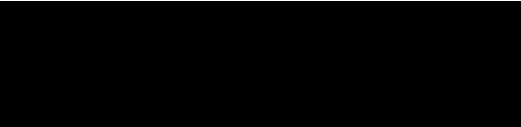
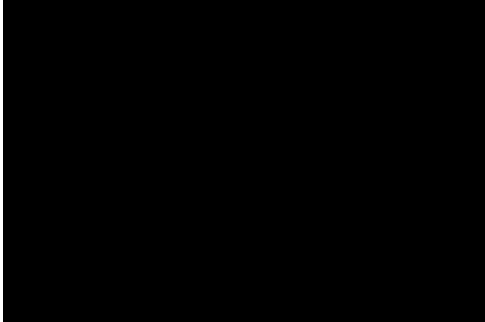
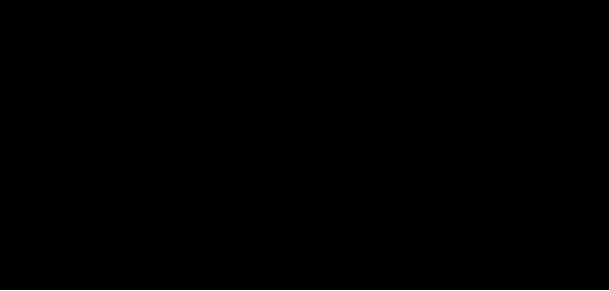
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（107/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(d) スプリングハンガ</p> <p>応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生するせん断応力、引張応力（又は圧縮応力）及び支圧応力を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>イ. 強度部材 <u>①イーヤ</u>、<u>②上ブタ</u>、<u>③ばね座（吊り型）</u>、<u>④ハンガロッド</u>、<u>⑤ケース</u>、<u>⑥下ブタ</u>、<u>⑦ターンバックル</u>、<u>⑧クレビス</u>、<u>⑨ピン</u>、<u>⑩ロッド</u>、<u>⑪ロードコラム</u>、<u>⑫ばね座（置き型）</u></p>  <p>吊り型</p> <p>置き型</p> <p>ロ. 各部材の計算式 <u>(イ) イーヤ (①)</u> <u>i 穴部</u> <u>(i) 引張応力評価</u> 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>	<p>(4) スプリングハンガ</p> <p>応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生するせん断応力、引張応力、<u>曲げ応力</u>、支圧応力及び<u>組合せ応力</u>を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>a. 強度部材 <u>①イーヤ</u>、<u>②上部カバー</u>、<u>③バネ座（ピストンプレート）</u>、<u>④ハンガロッド</u>、<u>⑤スプリングケース</u>、<u>⑥下部カバー</u>、<u>⑦ターンバックル</u>、<u>⑧クレビスブラケット</u>、<u>⑨ピン</u>、<u>⑩アイボルト及び⑪クランプ</u></p>  <p>b. 各部材の計算式 <u>(a) イーヤ (①)</u> <u>I 穴部</u> <u>(I) 引張応力評価</u> 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>	<p>再処理施設において用いている支持装置に対する内容を記載した。</p>

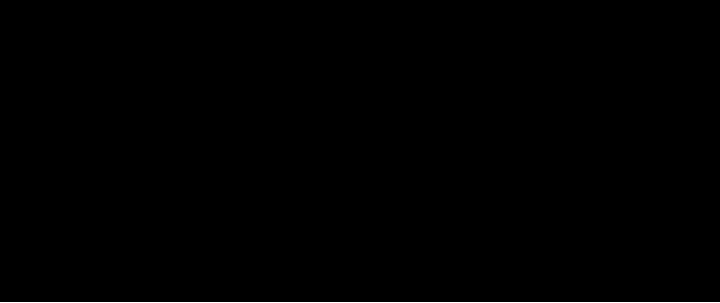
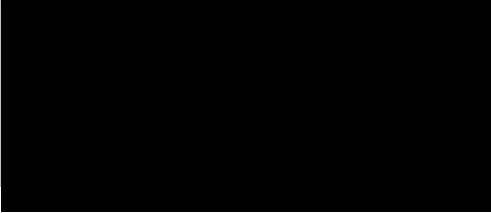
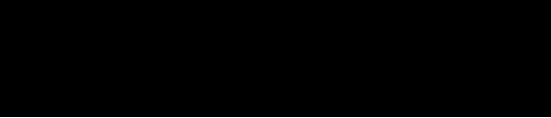
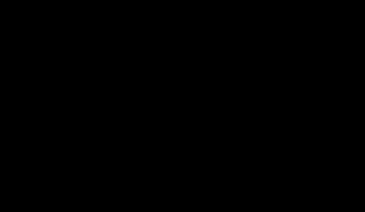
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（108/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ii) せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p>(iii) 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 </p>	<p></p> <p>(II) せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <p></p> <p>(III) 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <p></p>	

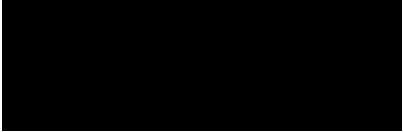

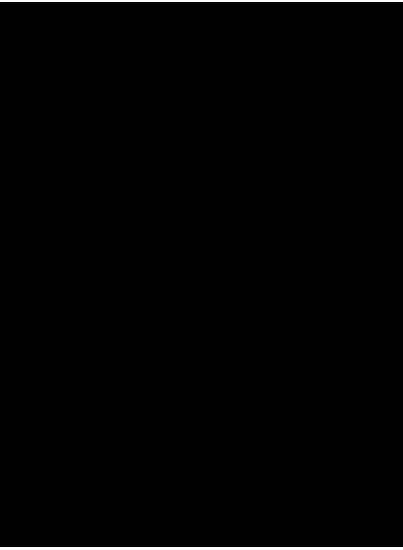

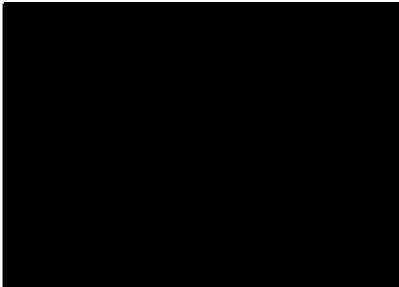
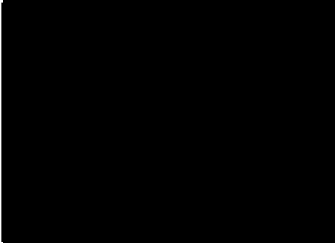
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（109/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>ii</u> 溶接部</p> <p><u>(i)</u> せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>(ロ)</u> 上ブタ (②)</p> <p><u>i</u> 本体 上部カバーに発生する曲げ応力を算出し、算出結果が許容曲げ応力値以下であることを確認する。</p> <p><u>(i)</u> 曲げ応力評価</p> 	<p><u>II</u> イーヤ溶接部</p> <p><u>(I)</u> せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p>   <p><u>(b)</u> 上部カバー(②)</p> <p><u>I</u> 本体</p> <p><u>(I)</u> 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。</p> 	<p>前ページ同様</p>

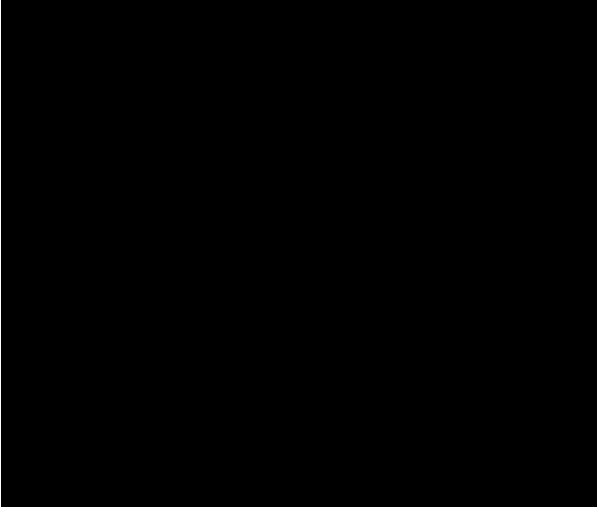
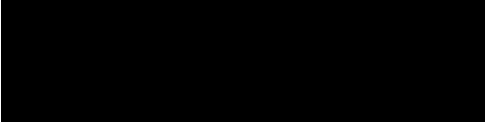
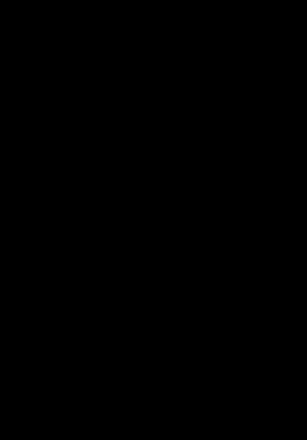
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（110/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>ii 溶接部 (i) せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 	 <p>II 溶接部 (I) せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p>  	

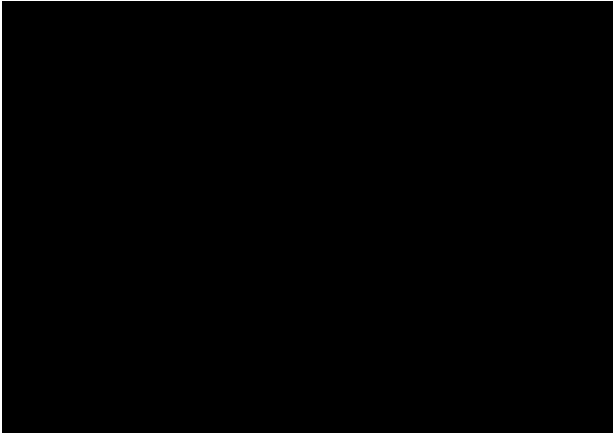

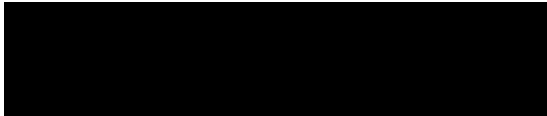
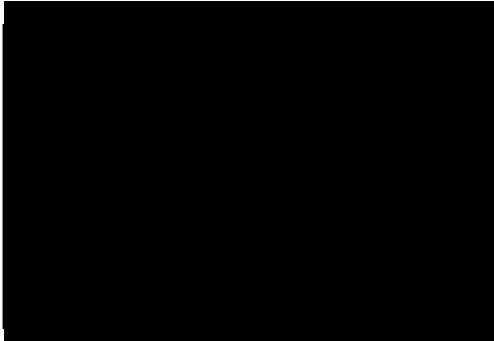

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（111/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ハ) ばね座 (③)</p> <p><u>i</u> 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>ii</u> せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>iii</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 </p> <p>(ニ) ハンガロッド (④)</p> <p><u>i</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>	<p>(c) バネ座(ピストンプレート) (③)</p> <p><u>I</u> 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 </p>   <p>(d) ハンガロッド(④)</p> <p><u>I</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを</p>	<p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。 なお、先行PWRプラントと同一の評価式である。</p>

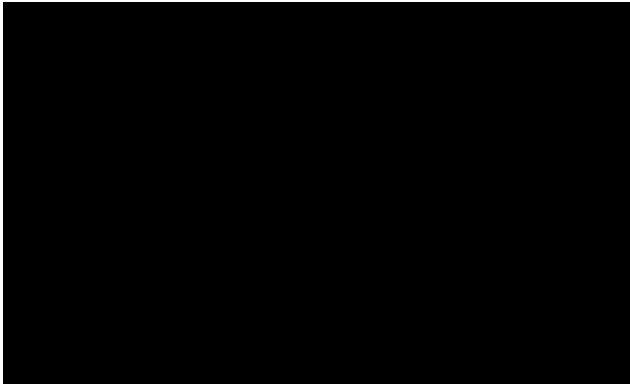
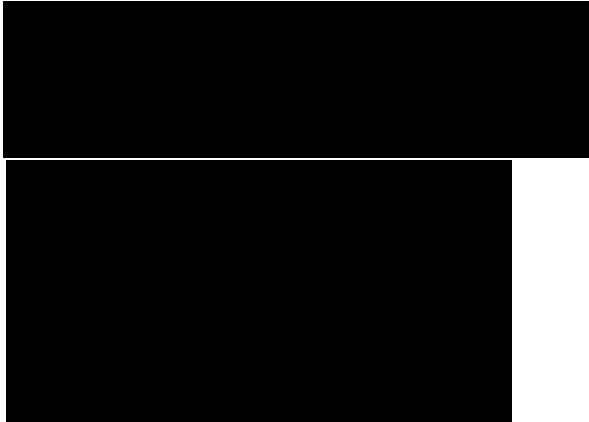
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（112/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p data-bbox="1131 256 1256 284">確認する。</p>  	

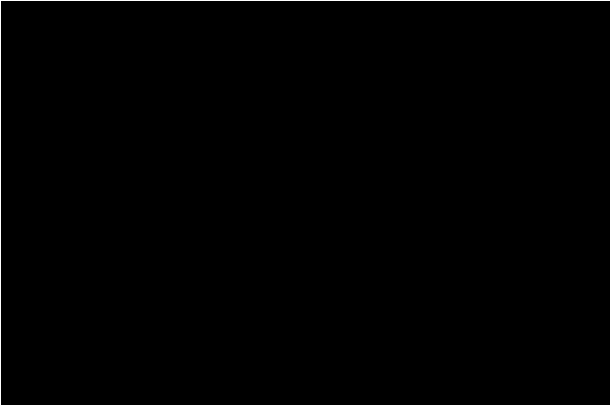


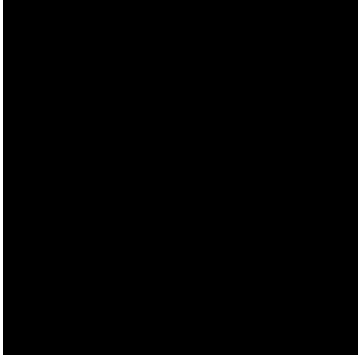

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（113/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ホ) ケース (⑤) <u>i</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p>(へ) 下ブタ (⑥) <u>i</u> 本体 <u>(i)</u> 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。</p> 	<p>(e) スプリングケース (⑤) <u>I</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>   <p>(f) 下部カバー (⑥) <u>I</u> 本体 <u>(I)</u> 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。</p> 	<p>(差異無し)</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（114/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>ii 溶接部</p> <p><u>(i)</u> せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 	<p><u>II</u> 溶接部</p> <p><u>(I)</u> せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（115/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ト) ターンバックル (⑦)</p> <p><u>i</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p>(チ) クレビス (⑧)</p> <p><u>i</u> 本体</p> <p><u>(i)</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>(ii)</u> せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p>	<p>(g) ターンバックル(⑦)</p> <p><u>I</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>   <p>(h) クレビスブラケット(⑧)及びクランプ(⑩)</p> <p><u>I</u> 本体</p> <p><u>(I)</u> 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>(II)</u> せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p>	<p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。 なお、先行 PWR プラントと同一の評価式である。</p>

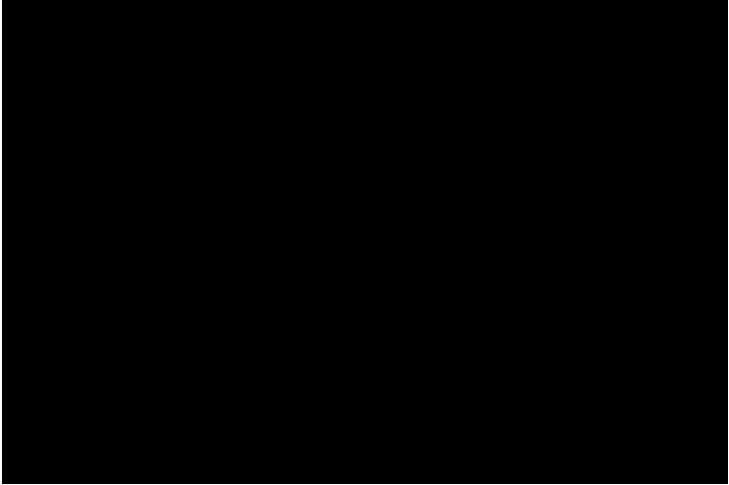
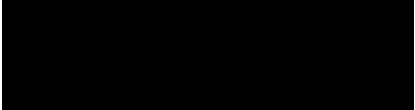
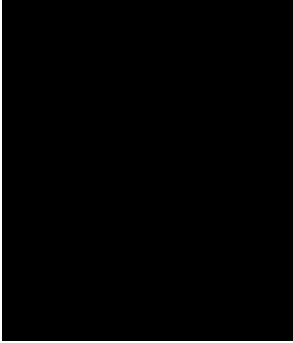
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（116/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p data-bbox="197 252 698 331">[Redacted]</p> <p data-bbox="197 395 853 464"><u>(iii)</u> 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <p data-bbox="197 464 927 820">[Redacted]</p>	<p data-bbox="1111 258 1590 360">[Redacted]</p> <p data-bbox="1128 379 1709 483"><u>(III)</u> 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <p data-bbox="1122 512 1608 624">[Redacted]</p> <p data-bbox="992 644 1675 914">[Redacted]</p>	

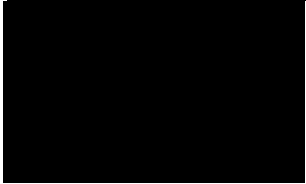
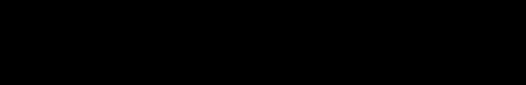
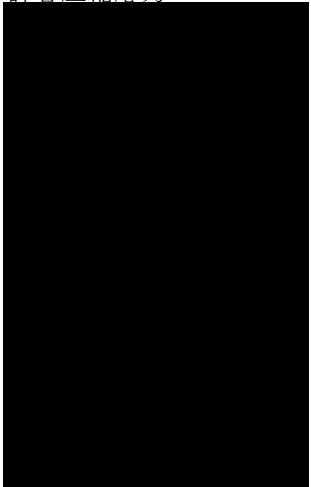
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（117/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>ii</u> 溶接部</p> <p><u>(i)</u> せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="201 359 806 678" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p><u>(リ)</u> ピン (㊸)</p> <p><u>i</u> 曲げ応力評価 曲げ応力が，許容曲げ応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="201 1053 806 1125" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p><u>ii</u> せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="201 1348 806 1420" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p><u>iii</u> 組合せ応力評価</p>	<p><u>II</u> クレビスブラケット溶接部</p> <p><u>(I)</u> せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1075 399 1601 534" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="996 542 1456 869" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p><u>(i)</u> ピン (㊸)</p> <p><u>I</u> 曲げ応力評価 曲げ応力が，許容曲げ応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1108 1093 1713 1212" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p><u>II</u> せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1108 1364 1601 1452" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p><u>III</u> 組合せ応力評価</p>	<p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。 なお、先行PWRプラントと同一の評価式である。</p>


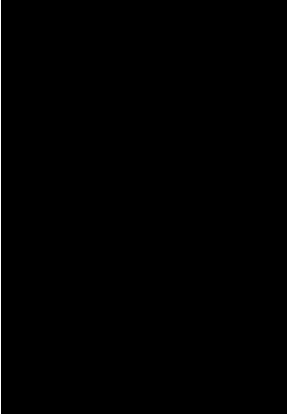
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（118/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。</p> 	<p>組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。</p>  	

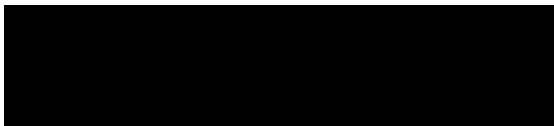
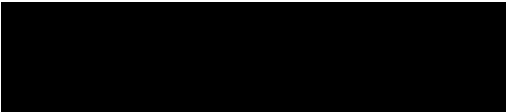
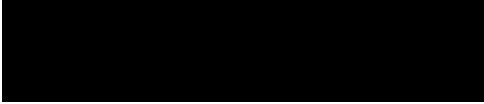

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（119/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ヌ) ロッド (⑩)</p> <p>i 引張応力評価 <u>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</u></p>  <p>(ル) ロードコラム (⑪)</p> <p>i 圧縮応力評価 <u>圧縮応力が、許容圧縮応力以下であることを確認する。</u></p>  <p>許容圧縮応力</p> 		<p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。 なお、先行PWRプラントと同一の評価式である。</p>


発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（120/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ヲ) ばね座 (12)</p> <p><u>i 曲げ応力評価</u> 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>ii せん断応力評価</u> せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p>		

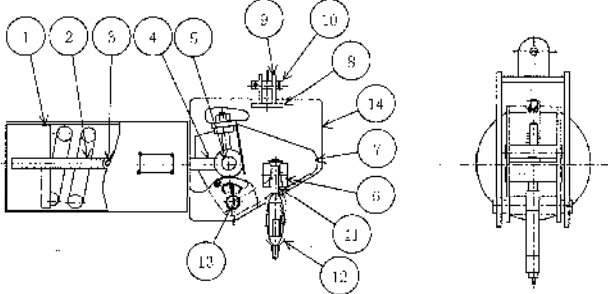
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（121/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>(j) アイボルト(⑩)</p> <p>I 穴部</p> <p>(I) 引張応力評価 <u>引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</u></p>  <p>(II) せん断応力評価 <u>せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</u></p>  <p>(III) 支圧応力評価 <u>支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。</u></p>  <p>II ボルト部</p> <p>(I) 引張応力評価 <u>引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</u></p> 	<p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。 なお、先行 PWR プラントと同一の評価式である。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（122/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	 A large black rectangular redaction box covers the entire content of the '再処理施設' column.	


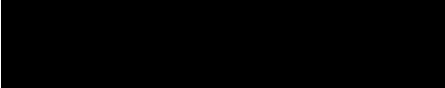
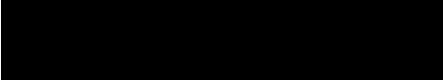


発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（123/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(e) <u>コンスタントハンガ</u> 応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生するせん断応力、 引張応力（又は圧縮応力）及び支圧応力を次の計算式により 算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>イ. <u>強度部材</u> ①ばね座、②テンションロッド、③テンションロッドピン、 ④リンクプレート、⑤アジャストピン、⑥ロードブロックピ ン、 ⑦回転アーム、⑧アッパープレート、⑨イーヤ、⑩ピン、 ⑪ハンガロッド、⑫ターンバックル、⑬メインピン、⑭フレ ーム</p>  <p>ロ. <u>各部材の評価式</u> (イ) <u>ばね座(①)</u> i <u>曲げ応力評価</u> 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。</p> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%; margin-top: 10px;"></div>		<p>再処理施設において は、東海第二の支持 装置に該当する支持 装置を用いていない ことから記載してい ない。</p>

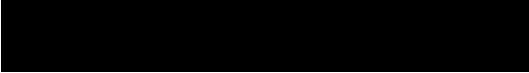
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（124/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ロ) <u>テンションロッド(②)</u> i 本体 (i) <u>引張応力評価</u> <u>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</u></p> 		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（125/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>ii 穴部</u> <u>(i) 引張応力評価</u> 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>(ii) せん断応力評価</u> せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>(iii) 支圧応力評価</u> 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>iii 溶接部</u> <u>(i) せん断応力評価</u> せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>(ハ) テンションロッドピン(③)</u> <u>i 曲げ応力評価</u> 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 </p>		前ページ同様

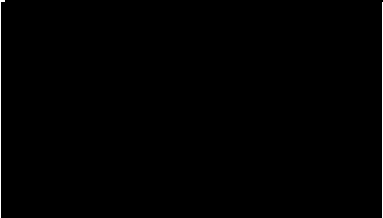
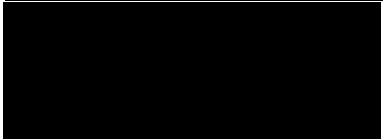

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（126/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>ii せん断応力評価</u> せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>iii 組合せ応力評価</u> 組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。</p> 		




発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（127/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(二) <u>リンクプレート(④)</u> i <u>テンションロッド側穴部</u> (i) <u>引張応力評価</u> <u>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</u> [Redacted]</p> <p>(ii) <u>せん断応力評価</u> <u>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</u> [Redacted]</p> <p>(iii) <u>支圧応力評価</u> <u>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</u> [Redacted]</p> <p>ii <u>アジャストピン側穴部</u> (i) <u>引張応力評価</u> <u>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</u> [Redacted]</p> <p>(ii) <u>せん断応力評価</u> <u>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</u> [Redacted]</p>		前ページ同様

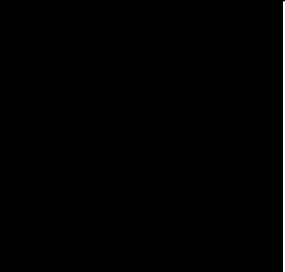
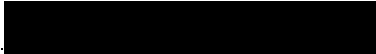
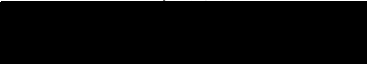
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（128/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(iii) 支圧応力評価</p> <p>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p>  <p>(ホ) アジャストピン(⑤)</p> <p>i 曲げ応力評価</p> <p>曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。</p>  <p>ii せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 		

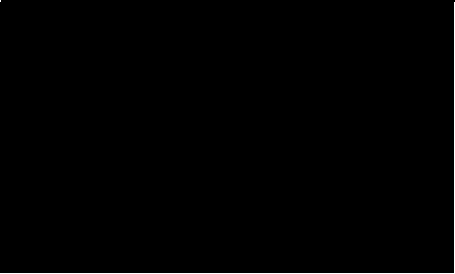
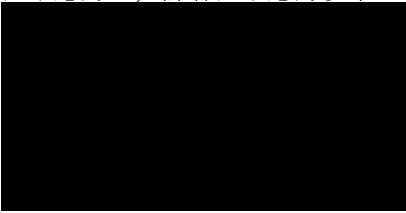
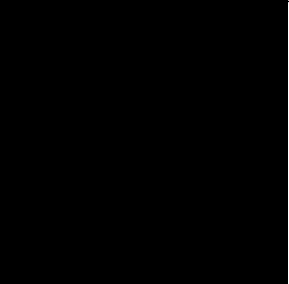
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（129/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>iii 組合せ応力評価</u> 組合せ応力が，許容組合せ応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>(へ) ロードブロックピン(⑥)</u> <u>i 曲げ応力評価</u> 曲げ応力が，許容曲げ応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>ii せん断応力評価</u> せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 		前ページ同様

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（130/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>iii 組合せ応力評価</u> 組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>(ト) 回転アーム(⑦)</u></p> <p><u>i 引張応力評価</u> 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>ii せん断応力評価</u> せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 		


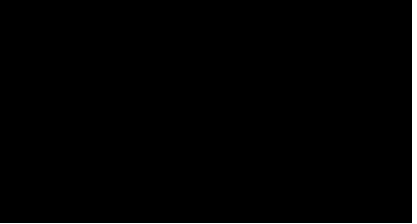
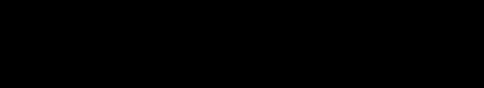
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（131/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>iii 支圧応力評価</u> 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>(チ) アッププレート(⑧)</u> <u>i 本体</u> <u>(i) 曲げ応力評価</u> 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。</p>  <p><u>ii 溶接部</u> <u>(i) せん断応力評価</u> せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 		前ページ同様

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（132/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(リ) イーヤ(⑨)</p> <p><u>i 穴部</u></p> <p><u>(i) 引張応力評価</u> 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p><u>(ii) せん断応力評価</u> せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p><u>(iii) 支圧応力評価</u> 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p>		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（133/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>ii 溶接部</u> <u>(i) せん断応力評価</u> <u>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</u></p>  <p><u>(ヌ) ピン(⑩)</u> <u>i 曲げ応力評価</u> <u>曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。</u></p>  <p><u>ii せん断応力評価</u> <u>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</u></p> 		前ページ同様



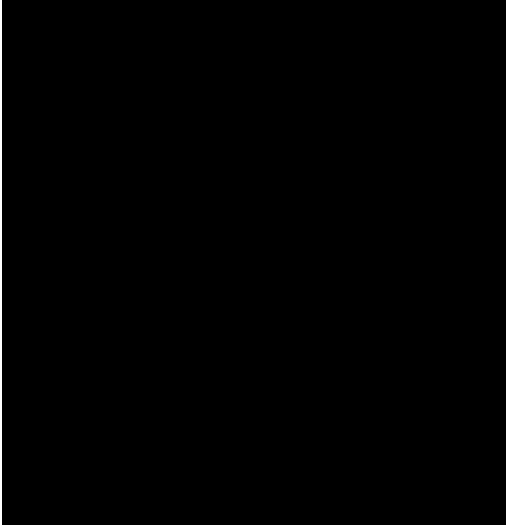
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（134/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>iii 組合せ応力評価</p> <p>組合せ応力が，許容組合せ応力以下であることを確認する。</p>  <p>(ル) ハンガロッド(Ⅱ)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p>		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（135/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<div data-bbox="197 252 638 686" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="197 746 526 782">(ヲ) ターンバックル(12)</p> <p data-bbox="197 782 421 817">i 引張応力評価</p> <p data-bbox="197 817 869 852">引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="197 852 672 1209" style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>		<p data-bbox="1765 252 1930 287">前ページ同様</p>

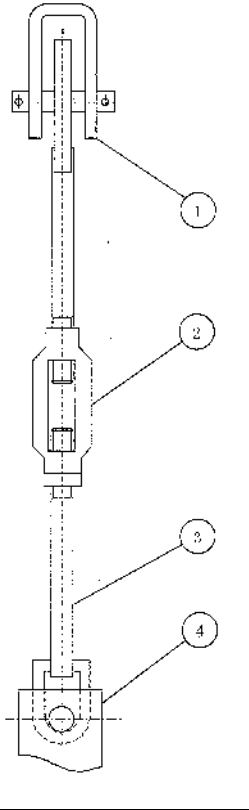
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（136/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ワ) メインピン(13)</p> <p><u>i 曲げ応力評価</u> 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>ii せん断応力評価</u> せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>iii 組合せ応力評価</u> 組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。 </p>		

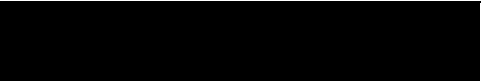

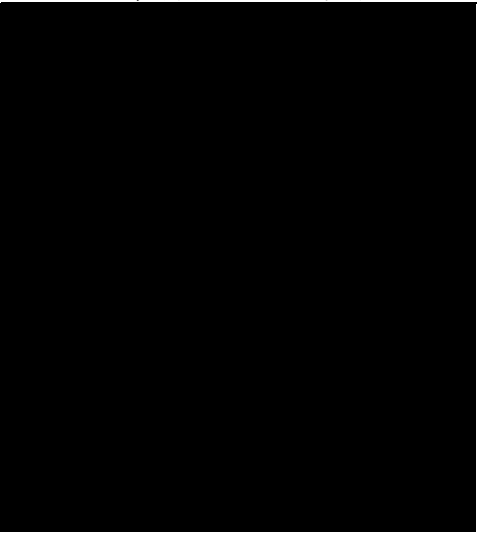
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（137/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(カ) フレーム(14)</p> <p>i せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 		前ページ同様

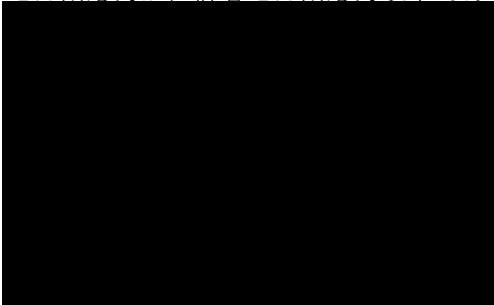

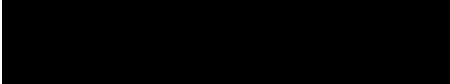
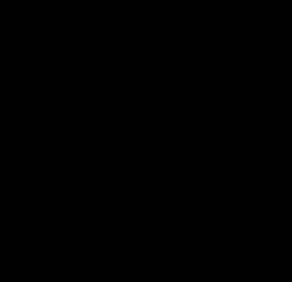
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（138/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(f) <u>リジットハンガ</u> 応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生するせん断応力、 引張応力（又は圧縮応力）及び支圧応力を次の計算式により 算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>イ. <u>強度部材</u> ①クレビスブラケット、②ターンバックル、③アイボルト、 ④クランプ</p> 		<p>再処理施設において は、東海第二の支持 装置に該当する支持 装置を用いていない ことから記載してい ない。</p>

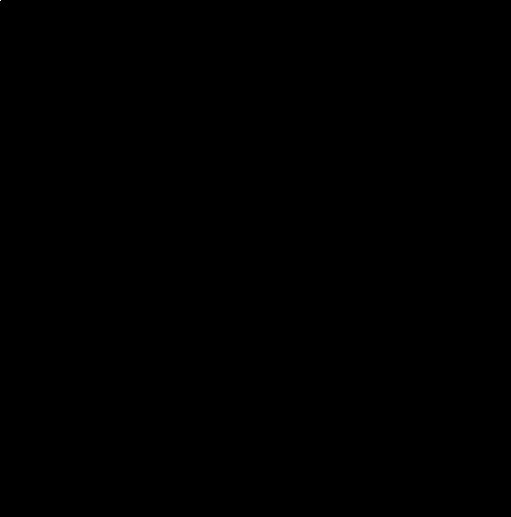
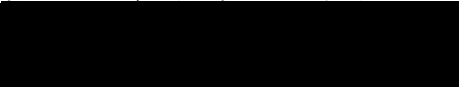
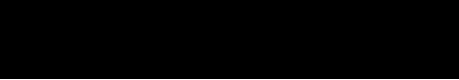
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（139/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>ロ. 各部材の評価式</p> <p>(イ) クレビスブラケット(①)及びクランプ(④)</p> <p>i 本体</p> <p>(i) 引張応力評価 <u>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</u> </p> <p>(ii) せん断応力評価 <u>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</u> </p> <p>(iii) 支圧応力評価 <u>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</u> </p>		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（140/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>ii 溶接部</u> <u>(i) せん断応力評価</u> せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>iii ピン</u> <u>(i) 曲げ応力評価</u> 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>(ii) せん断応力評価</u> せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p><u>(iii) 組合せ応力評価</u> 組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。 </p>		前ページ同様

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（141/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(ロ) ターンバックル(②)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p>(ハ) アイボルト(③)</p> <p>i 穴部</p> <p>(i) 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>  <p>(ii) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> 		前ページ同様

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（142/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>(iii) 支圧応力評価</u></p> <p><u>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</u></p> <p></p> <p><u>ii ボルト部</u></p> <p><u>(i) 引張応力評価</u></p> <p><u>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</u></p> <p></p>		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（143/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>4.4 支持架構及び付属部品的设计</p> <p>4.4.1 概要</p> <p>配管系の支持架構及び付属部品（ラグ、Uボルト等）は、配管系の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力の比較による応力評価、又は、最大使用荷重と支持点荷重の比較による荷重評価により設計する。</p> <p>支持架構は、上記応力評価によるほか、特に機器配置、保守点検上の配慮などを考慮して設計する必要があるため、その形状は多種多様である。支持架構の代表構造例を図4-1に示す。</p> <div data-bbox="360 675 797 1321" data-label="Image"> </div> <p>図4-1 支持架構の代表構造例</p> <p>4.2.2 支持装置，支持架構及び埋込金物の設計（V-2-1-11）</p> <p>(2) 支持架構の設計</p>	<p>2.4 支持架構及び付属部品的设计</p> <p>2.4.1 概要</p> <p>配管の支持架構及び付属部品（ラグ、Uボルト等）は、配管の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力の比較による応力評価、又は、最大使用荷重と支持点荷重の比較による荷重評価により設計する。</p> <p>支持架構は、上記応力評価によるほか、特に機器配置、保守点検上の配慮等を考慮して設計する必要があるため、その形状は多種多様である。支持架構の代表構造例を第2.4.1-1図に示す。</p> <div data-bbox="1146 708 1550 1350" data-label="Image"> </div> <p>第2.4.1-1図 支持架構の代表構造例</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（144/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>a. 設計方針 配管及び弁の支持架構は、非常に物量が多いことから、<u>図4-3「支持架構の基本形状例」</u>に示す基本形状ごとに、以下の要領で鋼材選定の標準化を図って設計に適用する。 (a)配管系の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力の比較による応力評価、又は、最大使用荷重と支持点荷重の比較による荷重評価により設計する。 (b)支持点荷重を条件とした強度及び耐震評価を行い、発生応力が許容応力を超えないように使用する鋼材(山形鋼、溝形鋼、H形鋼、角形鋼、鋼管等)を決定する。</p> <p>b. 荷重条件 支持架構の設計は、配管から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、添付書類「<u>V-2-1-9 機能維持の基本方針</u>」に従う。</p>	<p>2.4.2 設計方針 配管の支持架構は、非常に物量が多いことから、<u>第2.4.1-1図</u>に示す基本形状ごとに、以下の要領で鋼材選定の標準化を図って設計に適用する。 (1) 配管の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力の比較による応力評価、又は、最大使用荷重と支持点荷重の比較による荷重評価により設計する。 (2) 支持点荷重を条件とした強度及び耐震評価を行い、発生応力が許容応力を超えないように使用する鋼材(山形鋼、溝形鋼、H形鋼、角形鋼、鋼管等)を決定する。</p> <p>2.4.3 荷重条件 支持架構の設計は、配管から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、添付書類「<u>IV-1-1-8 機能維持の基本方針</u>」に従う。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（145/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>c. 種類及び選定 支持架構の選定要領を、<u>図4-4「支持架構の設計フロー」</u>に示す。</p> <p>(a) 支持条件の設定 配管の支持点と床、壁面等からの距離並びに周囲の設備配置状況から、<u>図4-3「支持架構の基本形状例」</u>に示す支持架構の基本形状の中から適用タイプを選定する。 支持点荷重は、地震時や各運転状態で生じる荷重又は直管部標準支持間隔における地震時の荷重を用いる。また、支持点荷重を低減する必要がある場合は、実支持間隔による荷重を適用する。</p> <p>(b) 支持点荷重に基づいた応力評価による鋼材選定 地震時の支持点荷重により鋼材を選定する。</p> <p>(c) 鋼材と諸設備間との配置調整 決定した鋼材が、他の配管及び周囲の設備との干渉がないか確認する。干渉がある場合は、支持架構の形状寸法又は基本形状の見直しを行って、再度鋼材選定を行う。 配管の支持架構の例を、<u>図4-5「支持架構の例」</u>に示す。</p>	<p>2.4.4 種類及び選定 支持架構の選定要領を、<u>第2.4.4-1図 支持架構の設計フロー</u>に示す。</p> <p>(1) 支持条件の設定 配管の支持点と床、壁面等からの距離並びに周囲の設備配置状況から、<u>第2.4.1-1図</u>に示す支持架構の基本形状の中から適用タイプを選定する。 支持点荷重は、地震時や各運転状態で生じる荷重又は直管部標準支持間隔における地震時の荷重を用いる。また、支持点荷重を低減する必要がある場合は、実支持間隔による荷重を適用する。</p> <p>(2) 支持点荷重に基づいた応力評価による鋼材選定 地震時の支持点荷重により鋼材を選定する。</p> <p>(3) 鋼材と諸設備間との配置調整 決定した鋼材が、他の配管及び周囲の設備との干渉がないか確認する。干渉がある場合は、支持架構の形状寸法又は基本形状の見直しを行って、再度鋼材選定を行う。 配管の支持架構の例を、<u>第2.4.4-2図 支持架構の例</u>に示す。</p>	<p>第2.4.1-1 図に示した基本形状から選定するため、第2.4.1-1 図を呼び込む記載とした。</p>

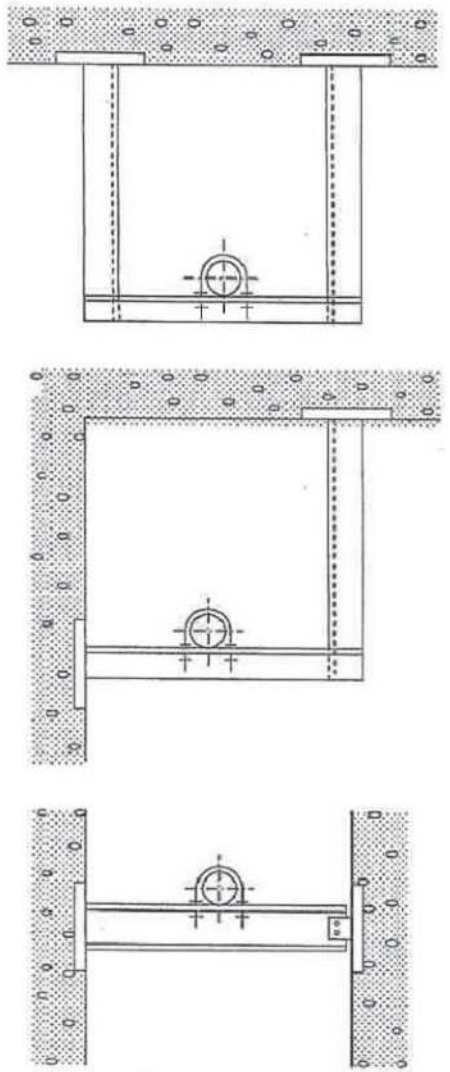
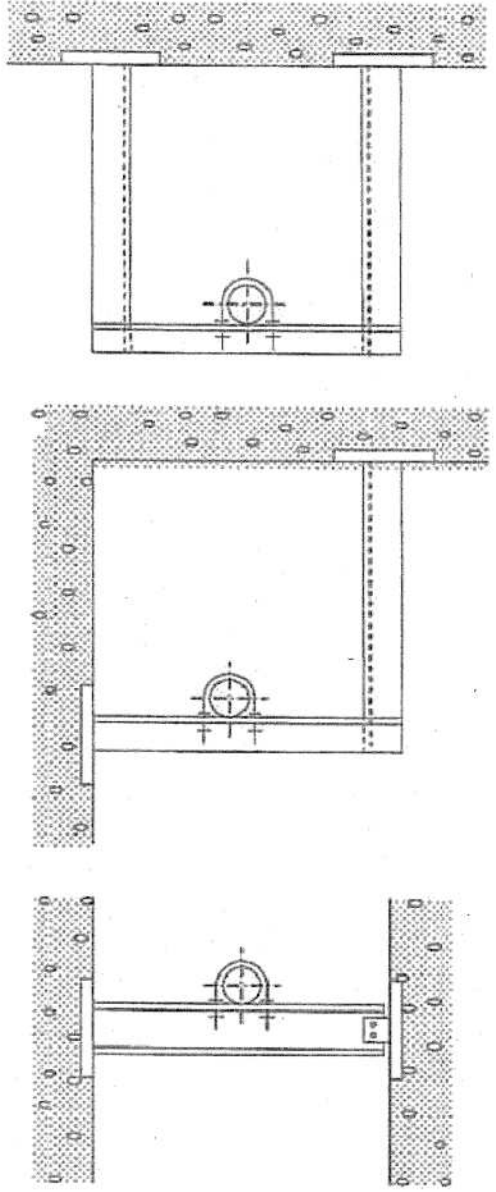
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（146/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図4-3 支持架構の基本形状例</p>		(差異無し)

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（147/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>支持架構の選定</p> <p>(1) 支持条件の設定 ① 支持架構基本形状の選定 ② 寸法（床、壁面等からの距離） ③ 支持構造物振動数</p> <p>(2) 支持点荷重に基づいた応力評価による鋼材選定</p> <p>(3) 鋼材と諸設備間との配置調整</p> <p>鋼材と諸設備との干渉の有無</p> <p>有り</p> <p>無し</p> <p>選定終了</p> <p>形状寸法又は基本形状の見直し</p> <p>第4-4図 支持架構の設計フロー</p>	<p>支持架構の選定</p> <p>(1) 支持条件の設定 ① 支持架構基本形状の選定 ② 寸法（床、壁面等からの距離） ③ 支持構造物振動数</p> <p>(2) 支持点荷重に基づいた応力評価による鋼材選定</p> <p>(3) 鋼材と諸設備間との配置調整</p> <p>鋼材と諸設備との干渉の有無</p> <p>有り</p> <p>無し</p> <p>選定終了</p> <p>形状寸法又は基本形状の見直し</p> <p>第2.4.4-1図 支持架構の設計フロー</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（148/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
 <p data-bbox="291 1428 560 1460">第4-5図 支持架構の例</p>	 <p data-bbox="1187 1468 1545 1500">第 2.4.4-2 図 支持架構の例</p>	<p data-bbox="1758 255 1904 287">(差異無し)</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（149/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																	
<p>4.4.2 支持架構及び付属部品の選定 支持架構については、支持点荷重を条件とした強度及び耐震評価を行い、発生応力が許容応力を超えないように使用する鋼材（山形鋼、溝形鋼、H形鋼、角形鋼、鋼管等）を決定する。 付属部品については、支持点荷重が最大使用荷重を超えないように使用する付属部品を選定する。 標準的に使用する鋼材及び付属部品の仕様を表4-8～表4-12に示す。 なお、付属部品については、最大使用荷重を超える場合であっても個別の評価により健全性の確認を行うことが可能である。</p> <p>表4-8 支持架構の標準鋼材仕様</p> <table border="1" data-bbox="206 810 654 1473"> <thead> <tr> <th>鋼材名称</th> <th>材質</th> <th>鋼材サイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>山形鋼</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>溝形鋼</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H形鋼</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>角形鋼</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>鋼管</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	鋼材名称	材質	鋼材サイズ	山形鋼			溝形鋼			H形鋼			角形鋼			鋼管			<p>2.4.5 支持架構及び付属部品の選定 支持架構については、支持点荷重を条件とした強度及び耐震評価を行い、発生応力が許容応力を超えないように使用する鋼材（山形鋼、溝形鋼、H形鋼、角形鋼等）を決定する。 付属部品については、支持点荷重が最大使用荷重を超えないように使用する付属部品を選定する。 標準的に使用する鋼材及び付属部品の仕様を第2.4.5-1表～第2.4.5-5表に示す。 なお、付属部品については、最大使用荷重を超える場合であっても個別の評価により健全性の確認を行うことが可能である。</p> <p>第2.4.5-1表 支持架構の標準鋼材仕様</p> <table border="1" data-bbox="1021 775 1460 1481"> <thead> <tr> <th>鋼材名称</th> <th>材質</th> <th>鋼材サイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>山形鋼</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>溝形鋼</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H形鋼</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>角形鋼</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	鋼材名称	材質	鋼材サイズ	山形鋼			溝形鋼			H形鋼			角形鋼			<p>再処理施設において用いている支持架構及び付属部品の選定内容について記載した。</p>
鋼材名称	材質	鋼材サイズ																																	
山形鋼																																			
溝形鋼																																			
H形鋼																																			
角形鋼																																			
鋼管																																			
鋼材名称	材質	鋼材サイズ																																	
山形鋼																																			
溝形鋼																																			
H形鋼																																			
角形鋼																																			



発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（150/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																												
<p style="text-align: center;">表 4-9 標準ラグの選定表</p> <table border="1" data-bbox="208 339 913 930"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>F_x</th> <th>F_y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>LU-100</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-150</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-250</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-450</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-600</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-800</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-1000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-1350</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	型式番号	最大使用荷重(N)		F _x	F _y	LU-100			LU-150			LU-250			LU-450			LU-600			LU-800			LU-1000			LU-1350			<p style="text-align: center;">第 2.4.5-2 表 標準ラグの選定表</p> <table border="1" data-bbox="1061 357 1668 999"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="2">最大使用荷重*</th> </tr> <tr> <th>F_x, F_y, F_z (N)</th> <th>M_x, M_y, M_z (N・m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S-3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-8</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-10</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-12</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-14</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-16</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-18</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-20</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-22</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-24</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-26</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S-28</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>注記 *：最大使用荷重として、F_x、F_y 及び F_z は同一の値とする。 また、M_x、M_y 及び M_z についても同一の値とする。</p>	型式	最大使用荷重*		F _x , F _y , F _z (N)	M _x , M _y , M _z (N・m)	S-3			S-4			S-6			S-8			S-10			S-12			S-14			S-16			S-18			S-20			S-22			S-24			S-26			S-28			<p>前ページ同様</p>
型式番号		最大使用荷重(N)																																																																												
	F _x	F _y																																																																												
LU-100																																																																														
LU-150																																																																														
LU-250																																																																														
LU-450																																																																														
LU-600																																																																														
LU-800																																																																														
LU-1000																																																																														
LU-1350																																																																														
型式	最大使用荷重*																																																																													
	F _x , F _y , F _z (N)	M _x , M _y , M _z (N・m)																																																																												
S-3																																																																														
S-4																																																																														
S-6																																																																														
S-8																																																																														
S-10																																																																														
S-12																																																																														
S-14																																																																														
S-16																																																																														
S-18																																																																														
S-20																																																																														
S-22																																																																														
S-24																																																																														
S-26																																																																														
S-28																																																																														

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（151/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																											
<p style="text-align: center;">表 4-10 標準ラグの主要寸法 (mm)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">型式番号*</th> <th style="width:20%;">W</th> <th style="width:20%;">L</th> <th style="width:20%;">H</th> <th style="width:25%;">t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>LU-100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-150</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-250</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-450</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-600</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-800</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-1000</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LU-1350</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：材料は、 を使用</p>	型式番号*	W	L	H	t	LU-100					LU-150					LU-250					LU-450					LU-600					LU-800					LU-1000					LU-1350					<p style="text-align: center;">第 2.4.5-3 表 標準ラグの主要寸法</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">標準寸法 (mm)</th> <th rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">標準ラグ</th> <th colspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">標準寸法 (mm)</th> <th colspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">標準寸法 (mm)</th> <th colspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">標準寸法 (mm)</th> <th colspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">標準寸法 (mm)</th> <th colspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">標準寸法 (mm)</th> <th colspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">標準寸法 (mm)</th> <th colspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">標準寸法 (mm)</th> </tr> <tr> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L1</th> <th>L2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>150</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>250</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>450</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>600</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1350</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	標準寸法 (mm)	標準ラグ	標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)		L1	L2	L1	L2	L1	L2	L1	L2	L1	L2	L1	L2	L1	L2	100																150																250																450																600																800																1000																1350																<p>前ページ同様</p>
型式番号*	W	L	H	t																																																																																																																																																																																																									
LU-100																																																																																																																																																																																																													
LU-150																																																																																																																																																																																																													
LU-250																																																																																																																																																																																																													
LU-450																																																																																																																																																																																																													
LU-600																																																																																																																																																																																																													
LU-800																																																																																																																																																																																																													
LU-1000																																																																																																																																																																																																													
LU-1350																																																																																																																																																																																																													
標準寸法 (mm)	標準ラグ	標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)		標準寸法 (mm)																																																																																																																																																																																															
		L1	L2	L1	L2	L1	L2	L1	L2	L1	L2	L1	L2	L1	L2																																																																																																																																																																																														
100																																																																																																																																																																																																													
150																																																																																																																																																																																																													
250																																																																																																																																																																																																													
450																																																																																																																																																																																																													
600																																																																																																																																																																																																													
800																																																																																																																																																																																																													
1000																																																																																																																																																																																																													
1350																																																																																																																																																																																																													

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（152/297）

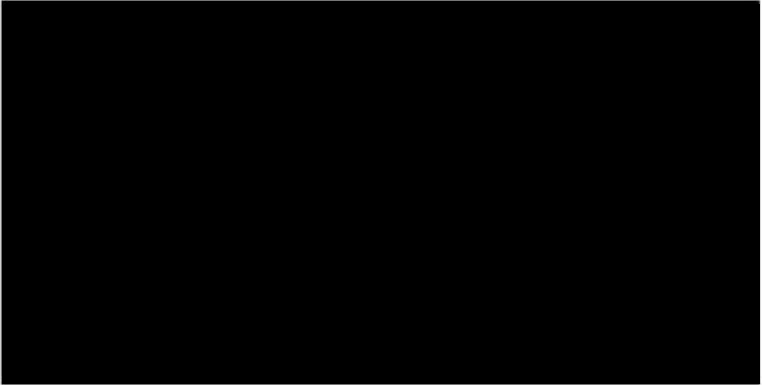

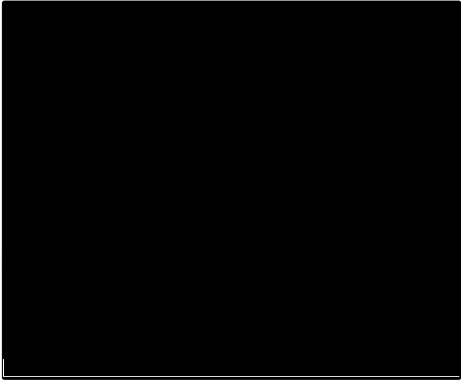
発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
		前ページ同様

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（153/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考
表 4-11 標準Uボルトの選定表				第 2.4.5-4 表 標準Uボルトの選定表				前ページ同様
型式番号	呼び径	ボルト サイズ	最大使用荷重(N)		型式	呼び径	最大使用荷重(N)	
			P _V	P _H			P*	Q*
UN-80	80A				U-BOLT*15A	15A		
UN-90	90A				U-BOLT*20A	20A		
UN-100	100A				U-BOLT*25A	25A		
UN-125	125A				U-BOLT*32A	32A		
UN-150	150A				U-BOLT*40A	40A		
UN-200	200A				U-BOLT*50A	50A		
UN-250	250A				U-BOLT*65A	65A		
					U-BOLT*80A	80A		
				U-BOLT*100A	100A			
				U-BOLT*125A	125A			
				U-BOLT*150A	150A			
表 4-12 標準Uボルト主要寸法 (mm)				第 2.4.5-5 表 標準Uボルトの主要寸法				
型式番号*	タイプ	B	W	d	h	t	t _f	t _w
UN-80	I							
UN-90	I							
UN-100	I							
UN-125	I							
UN-150	II							
UN-200	II							
UN-250	II							
注記* : 材料は, (ボルト部, タイプIIサドル部), (タイプIサドル部) を使用								

注記 * : P:引張方向荷重
 Q:せん断方向荷重

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（154/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設			備考			
	型式	材質	D _o (mm)				
	U-BOLT*15A						
	U-BOLT*20A						
	U-BOLT*25A						
	U-BOLT*32A						
	U-BOLT*40A						
	U-BOLT*50A						
	U-BOLT*65A						
	U-BOLT*80A						
	U-BOLT*100A						
	U-BOLT*125A						
	U-BOLT*150A						
							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（155/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																						
<p>4.4.3 支持架構及び付属部品の使用材料 設計・建設規格の適用を受ける箇所に使用する材料は、設計・建設規格 付録材料図表Part1 に従うものとする。ただし、ラグの材料は当該配管に適用する材料とする。</p> <p>4.4.4 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。 (1) 許容応力 許容応力は、設計・建設規格及び指針に基づくものとする。 供用状態及び許容応力状態に対する許容応力を表4-13に示す。</p>	<p>2.4.6 支持架構及び付属部品の使用材料 JSME S NC1の適用を受ける箇所に使用する材料は、JSM E S NC1 付録材料図表Part1に従うものとする。ただし、ラグの材料は当該配管に適用する材料とする。</p> <p>2.4.7 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。 (1) 許容応力 許容応力は、JSME S NC1及びJEAG4601に基づくものとする。 供用状態及び許容応力状態に対する許容応力を第2.4.7-1表に示す。</p>	<p>記載の適正化として、図書内で表現を統一した。</p> <p>記載の適正化として、図書内で表現を統一した。</p>																																																																																																																						
<p>表4-13 供用状態及び許容応力状態の許容応力*7 *8</p>	<p>第2.4.7-1表 許容応力状態(供用状態)の許容応力*7*8</p>																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">供用状態 許容応力 状態</th> <th colspan="6">一次応力</th> <th colspan="5">一次+二次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>変位</th> <th>組合せ^{*1}</th> <th>引張 圧縮</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>変位</th> <th>座屈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ⅠA,Ⅱ</td> <td>f_t</td> <td>f_s</td> <td>f_c</td> <td>f_b</td> <td>f_d</td> <td>f_s</td> <td>$3 \cdot f_t$</td> <td>$3 \cdot f_s$</td> <td>$3 \cdot f_b$</td> <td>$3 \cdot f_d$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$</td> </tr> <tr> <td>ⅢA,Ⅲ</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_b$</td> <td>$1.5 \cdot f_d$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$</td> </tr> <tr> <td>ⅣA,Ⅳ</td> <td>$1.5 \cdot f_t^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_s^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_c^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_b^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_d^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_s^*$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$1.5 \cdot f_s^*$ 又は $1.5 \cdot f_c^*$</td> </tr> </tbody> </table>	供用状態 許容応力 状態	一次応力						一次+二次応力					引張	せん断	圧縮	曲げ	変位	組合せ ^{*1}	引張 圧縮	せん断	曲げ	変位	座屈	ⅠA,Ⅱ	f_t	f_s	f_c	f_b	f_d	f_s	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_b$	$3 \cdot f_d$	$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$	ⅢA,Ⅲ	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_d$	$1.5 \cdot f_s$					$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$	ⅣA,Ⅳ	$1.5 \cdot f_t^*$	$1.5 \cdot f_s^*$	$1.5 \cdot f_c^*$	$1.5 \cdot f_b^*$	$1.5 \cdot f_d^*$	$1.5 \cdot f_s^*$					$1.5 \cdot f_s^*$ 又は $1.5 \cdot f_c^*$	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">許容応力 状態 (供用状態)</th> <th colspan="6">一次応力</th> <th colspan="5">一次+二次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>変位</th> <th>組合せ^{*1}</th> <th>引張 圧縮</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>変位</th> <th>座屈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ⅠA,Ⅱ</td> <td>f_t</td> <td>f_s</td> <td>f_c</td> <td>f_b</td> <td>f_d</td> <td>f_s</td> <td>$3 \cdot f_t$</td> <td>$3 \cdot f_s$</td> <td>$3 \cdot f_b$</td> <td>$3 \cdot f_d$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$</td> </tr> <tr> <td>ⅢA,Ⅲ</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_b$</td> <td>$1.5 \cdot f_d$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$</td> </tr> <tr> <td>ⅣA,Ⅳ</td> <td>$1.5 \cdot f_t^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_s^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_c^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_b^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_d^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_s^*$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$1.5 \cdot f_s^*$ 又は $1.5 \cdot f_c^*$</td> </tr> </tbody> </table>	許容応力 状態 (供用状態)	一次応力						一次+二次応力					引張	せん断	圧縮	曲げ	変位	組合せ ^{*1}	引張 圧縮	せん断	曲げ	変位	座屈	ⅠA,Ⅱ	f_t	f_s	f_c	f_b	f_d	f_s	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_b$	$3 \cdot f_d$	$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$	ⅢA,Ⅲ	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_d$	$1.5 \cdot f_s$					$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$	ⅣA,Ⅳ	$1.5 \cdot f_t^*$	$1.5 \cdot f_s^*$	$1.5 \cdot f_c^*$	$1.5 \cdot f_b^*$	$1.5 \cdot f_d^*$	$1.5 \cdot f_s^*$					$1.5 \cdot f_s^*$ 又は $1.5 \cdot f_c^*$	<p>記載の適正化として、図書内で表現を統一した。</p>
供用状態 許容応力 状態		一次応力						一次+二次応力																																																																																																																
	引張	せん断	圧縮	曲げ	変位	組合せ ^{*1}	引張 圧縮	せん断	曲げ	変位	座屈																																																																																																													
ⅠA,Ⅱ	f_t	f_s	f_c	f_b	f_d	f_s	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_b$	$3 \cdot f_d$	$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$																																																																																																													
ⅢA,Ⅲ	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_d$	$1.5 \cdot f_s$					$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$																																																																																																													
ⅣA,Ⅳ	$1.5 \cdot f_t^*$	$1.5 \cdot f_s^*$	$1.5 \cdot f_c^*$	$1.5 \cdot f_b^*$	$1.5 \cdot f_d^*$	$1.5 \cdot f_s^*$					$1.5 \cdot f_s^*$ 又は $1.5 \cdot f_c^*$																																																																																																													
許容応力 状態 (供用状態)	一次応力						一次+二次応力																																																																																																																	
	引張	せん断	圧縮	曲げ	変位	組合せ ^{*1}	引張 圧縮	せん断	曲げ	変位	座屈																																																																																																													
ⅠA,Ⅱ	f_t	f_s	f_c	f_b	f_d	f_s	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_b$	$3 \cdot f_d$	$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$																																																																																																													
ⅢA,Ⅲ	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_d$	$1.5 \cdot f_s$					$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$																																																																																																													
ⅣA,Ⅳ	$1.5 \cdot f_t^*$	$1.5 \cdot f_s^*$	$1.5 \cdot f_c^*$	$1.5 \cdot f_b^*$	$1.5 \cdot f_d^*$	$1.5 \cdot f_s^*$					$1.5 \cdot f_s^*$ 又は $1.5 \cdot f_c^*$																																																																																																													
<p>注記 *1：すみ肉溶接部にあつては、最大応力に対して1.5・f_sとする。 *2：設計・建設規格 SSB-3121.1(4)a.により求めた f_bとする。 *3：応力の最大圧縮値について評価する。 *4：自重、熱等により常時作用する荷重に、地震による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。</p>	<p>注記 *1：すみ肉溶接部にあつては、最大応力に対して1.5・f_sとする。 *2：JSME S NC1 SSB-3121.1(4)a.により求めた f_bとする。 *3：応力の最大圧縮値について評価する。 *4：自重、熱等により常時作用する荷重に、地震による荷重を重ね合わせて得られる応力</p>	<p>記載の適正化として、図書内で表現を統一した。</p>																																																																																																																						

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（156/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>*5：組合せ応力の許容応力は、<u>設計・建設規格</u>に基づく値とする。</p> <p>*6：地震動のみによる応力振幅について評価する。</p> <p>*7：材料の許容応力を決定する場合の基準値Fは、<u>設計・建設規格</u> 付録材料図表 Part5 表8 に定める値又は表9 に定める値の0.7 倍のいずれか小さい方の値とする。ただし、使用温度が40 度を超えるオーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金にあつては、<u>設計・建設規格</u> 付録材料図表 Part5 表8 に定める値の1.35 倍の値、表9 に定める0.7 倍の値又は室温における表8に定める値のいずれか小さい値とする。</p> <p>*8：f_t^*、f_s^*、f_c、f_b^*、f_p^* は、f_t、f_s、f_c、f_b、f_p の値を算出する際に<u>設計・建設規格</u> SSB-3121.1(1)本文中「付録材料図表 Part5 表8 に定める値」とあるのを「付録材料図表 Part5 表8 に定める値の1.2 倍の値」と読み替えて計算した値とする。</p>	<p>の圧縮最大値について評価する。</p> <p>*5：組合せ応力の許容応力は、<u>JSME S NC1</u>に基づく値とする。</p> <p>*6：地震動のみによる応力振幅について評価する。</p> <p>*7：材料の許容応力を決定する場合の基準値Fは、<u>JSME S NC1</u> 付録材料図表 Part5 表8 に定める値又は表9に定める値の0.7倍のいずれか小さい方の値とする。ただし、使用温度が40度を超えるオーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金にあつては、<u>JSME S NC1</u> 付録材料図表 Part5 表8に定める値の1.35倍の値、表9に定める0.7倍の値又は室温における表8に定める値のいずれか小さい値とする。</p> <p>*8：f_t^*、f_s^*、f_c^*、f_b^*、f_p^*は、f_t、f_s、f_c、f_b、f_pの値を算出する際に<u>JSME S NC1</u>SSB-3121.1(1)本文中「付録材料図表 Part5 表8に定める値」とあるのを「付録材料図表 Part5 表8に定める値の1.2倍の値」と読み替えて計算した値とする。</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（157/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																									
<p>記号の説明</p> <p>f_t : 許容引張応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格SSB-3121.1(1)により規定される値 ボルト等に対しては設計・建設規格SSB-3131(1)により規定される値</p> <p>f_s : 許容せん断応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格SSB-3121.1(2)により規定される値 ボルト等に対しては設計・建設規格SSB-3131(2)により規定される値</p> <p>f_c : 許容圧縮応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格SSB-3121.1(3)により規定される値</p> <p>f_b : 許容曲げ応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格SSB-3121.1(4)により規定される値</p> <p>f_p : 許容支圧応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格SSB-3121.1(5)により規定される値</p> <p>(2) 支持架構及び付属部品の強度計算式</p> <p>a. 記号の定義</p> <p>支持架構及び付属部品の強度計算に使用する記号は、下記のとおりとする。</p> <p>(a) 支持架構</p> <table border="1" data-bbox="212 1225 600 1465"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>説明</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f_t</td> <td>許容引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>f_s</td> <td>許容せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>f_c</td> <td>許容圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>f_b</td> <td>許容曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>f_p</td> <td>許容支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>σ</td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>τ</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>σ_c</td> <td>圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>σ_b</td> <td>曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>σ_p</td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>σ_s</td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>τ_s</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> </tbody> </table>	記号	説明	単位	f_t	許容引張応力	MPa	f_s	許容せん断応力	MPa	f_c	許容圧縮応力	MPa	f_b	許容曲げ応力	MPa	f_p	許容支圧応力	MPa	σ	引張応力	MPa	τ	せん断応力	MPa	σ_c	圧縮応力	MPa	σ_b	曲げ応力	MPa	σ_p	支圧応力	MPa	σ_s	引張応力	MPa	τ_s	せん断応力	MPa	<p>記号の説明</p> <p>f_t:許容引張応力 支持構造物(ボルト等を除く)に対してJSME S NC1 SSB-3121.1(1)により規定される値 ボルト等に対してはJSME S NC1 SSB-3131(1)により規定される値</p> <p>f_s:許容せん断応力 支持構造物(ボルト等を除く)に対してJSME S NC1 SSB-3121.1(2)により規定される値 ボルト等に対してはJSME S NC1 SSB-3131(2)により規定される値</p> <p>f_c:許容圧縮応力 支持構造物(ボルト等を除く)に対してJSME S NC1 SSB-3121.1(3)により規定される値</p> <p>f_b:許容曲げ応力 支持構造物(ボルト等を除く)に対してJSME S NC1 SSB-3121.1(4)により規定される値</p> <p>f_p:許容支圧応力 支持構造物(ボルト等を除く)に対してJSME S NC1 SSB-3121.1(5)により規定される値</p> <p>(2) 支持架構及び付属部品の強度計算式</p> <p>a. 記号の定義</p> <p>支持架構及び付属部品の強度計算に使用する記号は、下記のとおりとする。</p> <p>(a) 支持架構</p> <table border="1" data-bbox="1153 1230 1547 1465"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>説明</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>σ_c</td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>σ_b</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>σ_p</td> <td>圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>σ_s</td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>τ_s</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> </tbody> </table>	記号	説明	単位	σ_c	引張応力	MPa	σ_b	せん断応力	MPa	σ_p	圧縮応力	MPa	σ_s	引張応力	MPa	τ_s	せん断応力	MPa	<p>記載の適正化として、図書内で表現を統一した。</p> <p>プラント固有(施設に応じた記載とした。以下同様。)</p>
記号	説明	単位																																																									
f_t	許容引張応力	MPa																																																									
f_s	許容せん断応力	MPa																																																									
f_c	許容圧縮応力	MPa																																																									
f_b	許容曲げ応力	MPa																																																									
f_p	許容支圧応力	MPa																																																									
σ	引張応力	MPa																																																									
τ	せん断応力	MPa																																																									
σ_c	圧縮応力	MPa																																																									
σ_b	曲げ応力	MPa																																																									
σ_p	支圧応力	MPa																																																									
σ_s	引張応力	MPa																																																									
τ_s	せん断応力	MPa																																																									
記号	説明	単位																																																									
σ_c	引張応力	MPa																																																									
σ_b	せん断応力	MPa																																																									
σ_p	圧縮応力	MPa																																																									
σ_s	引張応力	MPa																																																									
τ_s	せん断応力	MPa																																																									

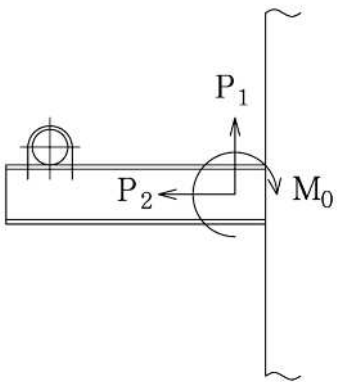
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（158/297）

発電炉（東海第二）			再処理施設			備考
(b) ラグ			(b) ラグ			
記号	定義	単位	記号	単位	定義	
σ_c	圧縮応力	MPa	A_L	mm^2	角形鋼管の断面積	
τ	せん断応力	MPa	A_p	mm^2	バンドと配管の溶接部の断面積	
σ_t	引張応力	MPa			バンドと溶接部の溶接部の断面積	
σ	組合せ応力	MPa			角形鋼管と表板の溶接部の断面積	
f_c	許容引張応力	MPa	a	mm	角形鋼管の幅	
A_c	圧縮応力計算に用いる断面積	mm^2	a_1	mm	強度評価有効長(配管軸方向長さ)内のリニエ	
A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm^2	a_2	mm	強度評価有効長(配管軸方向長さ)外のリニエ	
Z	曲げ応力計算に用いる断面係数	mm^3	b_1	mm	バンド幅(溶接部方向長さ+配管外径)	
F_x	ラグに作用する荷重	N	b_2	mm	$b_1 + \sqrt{2}t_{w,p}$	
F_y	ラグに作用する荷重	N	D_1	mm	強度評価有効長(配管軸方向長さ)内のリニエ	
M_x	ラグに作用する曲げモーメント	N・mm	D_2	mm	強度評価有効長(配管軸方向長さ)外のリニエ	
l	ラグの長さ	mm	D_3	N	配管軸方向荷重	
t	ラグの板厚	mm	D_4	N	配管軸直方向荷重	
			F_x	N	配管軸方向荷重	
			f_c	MPa	許容引張応力	
			f_s	MPa	許容せん断応力	
			b_1	mm	バンド長さ(配管軸方向長さ)	
			b_2	mm	$b_1 + \sqrt{2}t_{w,p}$	
			I_x	mm^4	配管軸方向の断面二次モーメント	
			I_y	mm^4	配管軸直方向の断面二次モーメント	
			l	mm	配管中心から評価部位までの距離	
			M_x	N・mm	配管軸方向に生じるモーメント	
			M_y	N・mm	配管軸直方向に生じるモーメント	
			M_z	N・mm	配管軸直方向に生じるモーメント	
記号	単位	定義				
t	mm	角形鋼管の厚さ				
$t_{w,p}$	mm	バンドと配管のすみ肉溶接厚さ				
		バンドと角形鋼管のすみ肉溶接厚さ				
		角形鋼管と表板のすみ肉溶接厚さ				
Z_x	mm^3	配管軸方向の断面係数				
Z_y	mm^3	配管軸直方向の断面係数				
σ_L	MPa	角形鋼管の曲げ応力				
σ_{CS}	MPa	角形鋼管と表板の溶接部の曲げ応力				
σ_C	MPa	バンドと配管の溶接部の曲げ応力				
σ_{CS}	MPa	バンドと角形鋼管の溶接部の曲げ応力				
τ_L	MPa	角形鋼管のせん断応力				
τ_{CS}	MPa	角形鋼管と表板の溶接部のせん断応力				
τ_C	MPa	バンドと配管の溶接部のせん断応力				
τ_{CS}	MPa	バンドと角形鋼管の溶接部のせん断応力				


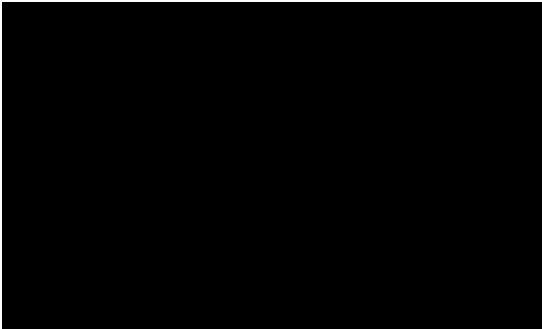
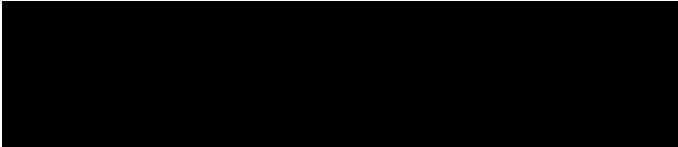
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（159/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																						
<p>(c) Uボルト</p> <table border="1" data-bbox="203 292 822 975"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>σ_c</td><td>引張応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>σ_{cs}</td><td>圧縮応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>σ_b</td><td>曲げ応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>τ</td><td>せん断応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>σ</td><td>組合せ応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>f_c</td><td>溶接部圧縮応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>f_{ct}</td><td>溶接部引張応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>f_{cs}</td><td>溶接部せん断応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>σ_w</td><td>溶接部組合せ応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>f_t</td><td>許容引張応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>$W f_{ct}$</td><td>溶接部許容引張応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>P_v, P_v'</td><td>Uボルトに作用する荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>P_H</td><td>Uボルトに作用する荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>l</td><td>材料取合い面からUボルト配管の接面までの距離</td><td>mm</td></tr> <tr><td>A_t</td><td>引張応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A_c</td><td>圧縮応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A_s</td><td>せん断応力計算に用いる断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>Z</td><td>曲げ応力計算に用いる断面係数</td><td>mm³</td></tr> <tr><td>$W A_{cs}$</td><td>圧縮応力計算に用いる溶接部断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>$W A_s$</td><td>せん断応力計算に用いる溶接部断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>$W Z$</td><td>曲げ応力計算に用いる溶接部断面係数</td><td>mm³</td></tr> </tbody> </table> <p>b. 強度計算式 支持架構及び付属部品の強度計算式を以下に示す。 なお、以下に示す強度及び耐震計算式は代表的な形状に対するものであり、記載のない形状についても、同様の計算式で計算できる。また、許容応力は、許容応力状態Ⅲ_ASにおける一次応力評価（組合せ）を例として記載したものであり、許容応力状態及び応力種別に応じて適切な許容応力を用いる。</p> <p>(a) 支持架構</p>	記号	定義	単位	σ_c	引張応力	MPa	σ_{cs}	圧縮応力	MPa	σ_b	曲げ応力	MPa	τ	せん断応力	MPa	σ	組合せ応力	MPa	f_c	溶接部圧縮応力	MPa	f_{ct}	溶接部引張応力	MPa	f_{cs}	溶接部せん断応力	MPa	σ_w	溶接部組合せ応力	MPa	f_t	許容引張応力	MPa	$W f_{ct}$	溶接部許容引張応力	MPa	P_v, P_v'	Uボルトに作用する荷重	N	P_H	Uボルトに作用する荷重	N	l	材料取合い面からUボルト配管の接面までの距離	mm	A_t	引張応力計算に用いる断面積	mm ²	A_c	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²	A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²	Z	曲げ応力計算に用いる断面係数	mm ³	$W A_{cs}$	圧縮応力計算に用いる溶接部断面積	mm ²	$W A_s$	せん断応力計算に用いる溶接部断面積	mm ²	$W Z$	曲げ応力計算に用いる溶接部断面係数	mm ³	<p>(c) Uボルト</p> <table border="1" data-bbox="1019 292 1682 652"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A_0</td><td>mm²</td><td>Uボルトの断面積</td></tr> <tr><td>B</td><td>mm</td><td>Uボルトの曲げ半径</td></tr> <tr><td>d_0</td><td>mm</td><td>Uボルトの呼び径</td></tr> <tr><td>F_s</td><td>MPa</td><td>せん断応力</td></tr> <tr><td>F_t</td><td>MPa</td><td>引張応力</td></tr> <tr><td>f_s</td><td>MPa</td><td>許容せん断応力</td></tr> <tr><td>f_t</td><td>MPa</td><td>許容引張応力</td></tr> <tr><td>l</td><td>mm</td><td>配管中心から鋼材上面までの距離</td></tr> <tr><td>P</td><td>N</td><td>引張方向荷重</td></tr> <tr><td>P'</td><td>N</td><td>引張方向荷重</td></tr> <tr><td>Q</td><td>N</td><td>せん断方向荷重</td></tr> </tbody> </table> <p>b. 強度計算式 支持架構及び付属部品の強度計算式を以下に示す。 なお、以下に示す強度及び耐震計算式は代表的な形状に対するものであり、記載のない形状についても、同様の計算式で計算する。また、許容応力は、許容応力状態Ⅲ_ASにおける一次応力評価（組合せ）を例として記載したものであり、許容応力状態及び応力種別に応じて適切な許容応力を用いる。</p> <p>(a) 支持架構</p>	記号	単位	定義	A_0	mm ²	Uボルトの断面積	B	mm	Uボルトの曲げ半径	d_0	mm	Uボルトの呼び径	F_s	MPa	せん断応力	F_t	MPa	引張応力	f_s	MPa	許容せん断応力	f_t	MPa	許容引張応力	l	mm	配管中心から鋼材上面までの距離	P	N	引張方向荷重	P'	N	引張方向荷重	Q	N	せん断方向荷重	<p>再処理施設において用いている支持構造物に対する記載とした。</p>
記号	定義	単位																																																																																																						
σ_c	引張応力	MPa																																																																																																						
σ_{cs}	圧縮応力	MPa																																																																																																						
σ_b	曲げ応力	MPa																																																																																																						
τ	せん断応力	MPa																																																																																																						
σ	組合せ応力	MPa																																																																																																						
f_c	溶接部圧縮応力	MPa																																																																																																						
f_{ct}	溶接部引張応力	MPa																																																																																																						
f_{cs}	溶接部せん断応力	MPa																																																																																																						
σ_w	溶接部組合せ応力	MPa																																																																																																						
f_t	許容引張応力	MPa																																																																																																						
$W f_{ct}$	溶接部許容引張応力	MPa																																																																																																						
P_v, P_v'	Uボルトに作用する荷重	N																																																																																																						
P_H	Uボルトに作用する荷重	N																																																																																																						
l	材料取合い面からUボルト配管の接面までの距離	mm																																																																																																						
A_t	引張応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																						
A_c	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																						
A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																																						
Z	曲げ応力計算に用いる断面係数	mm ³																																																																																																						
$W A_{cs}$	圧縮応力計算に用いる溶接部断面積	mm ²																																																																																																						
$W A_s$	せん断応力計算に用いる溶接部断面積	mm ²																																																																																																						
$W Z$	曲げ応力計算に用いる溶接部断面係数	mm ³																																																																																																						
記号	単位	定義																																																																																																						
A_0	mm ²	Uボルトの断面積																																																																																																						
B	mm	Uボルトの曲げ半径																																																																																																						
d_0	mm	Uボルトの呼び径																																																																																																						
F_s	MPa	せん断応力																																																																																																						
F_t	MPa	引張応力																																																																																																						
f_s	MPa	許容せん断応力																																																																																																						
f_t	MPa	許容引張応力																																																																																																						
l	mm	配管中心から鋼材上面までの距離																																																																																																						
P	N	引張方向荷重																																																																																																						
P'	N	引張方向荷重																																																																																																						
Q	N	せん断方向荷重																																																																																																						

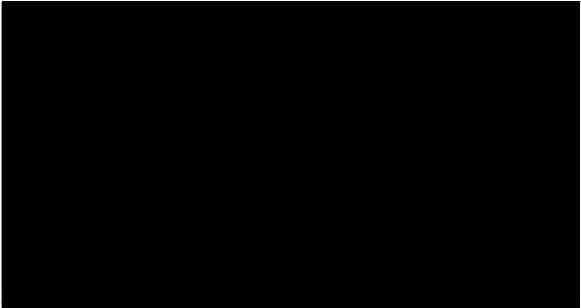
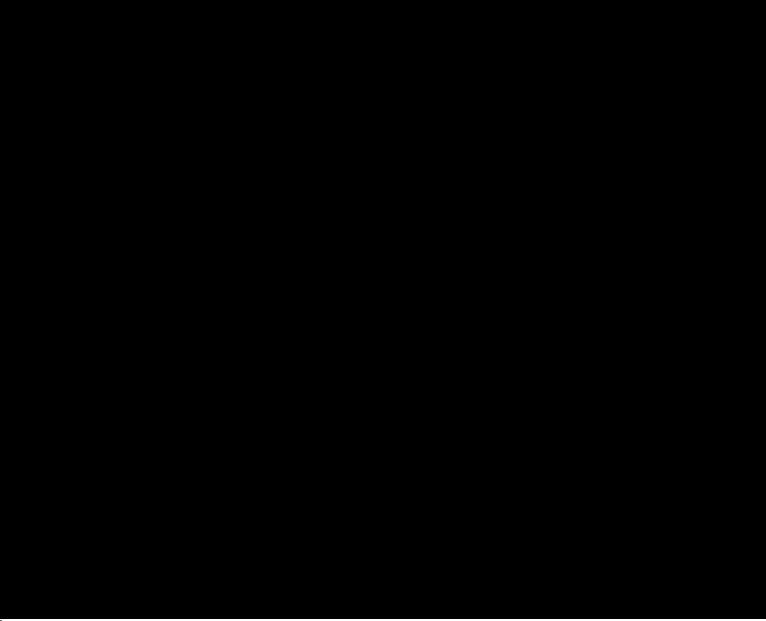
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（160/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>支持架構の引張（圧縮）・せん断・曲げ応力を生じる構造部分の応力は、次の計算式で計算できる。</p> <div style="background-color: black; width: 100px; height: 50px; margin: 10px 0;"></div> <p>したがって、</p> <div style="background-color: black; width: 150px; height: 20px; margin: 10px 0;"></div> <div style="background-color: black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px 0;"></div>	<p>支持架構の引張（圧縮）・せん断・曲げ応力を生じる構造部分の応力は、次の計算式で計算する。</p> <p><u>I 構造の代表例</u></p> <p>支持架構の代表例として片持ち形状の支持架構について応力の計算式を示す。</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（161/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(b) ラグ <u>ラグ本体の圧縮・せん断・曲げ応力を算出し，算出結果が許容応力以内であることを確認する。</u></p> 	<p><u>II 各鋼材の計算式</u> <u>支持架構の耐震評価は，配管から受ける設計荷重を用いて構造計算により最大発生応力を算出する。発生応力は，次の計算式により求める。</u></p>  <p><u>評価は，次に示す組合せ応力が許容応力以下であることを確認する。</u></p>  <p>(b) ラグ <u>I 評価部位</u> <u>(I) パッドと配管の溶接部</u> <u>(II) パッドと角形鋼管の溶接部</u> <u>(III) 角形鋼管</u> <u>(IV) 角形鋼管と底板の溶接部</u> <u>II 各評価部位の計算式</u> <u>(I) パッドと配管の溶接部</u> <u>発生応力は，次の計算式により求める。</u> <u>円周部の長さについては，安全側に管の直径とする。</u></p>	<p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。 なお、先行 PWR プラントと同一の評価式である。</p>

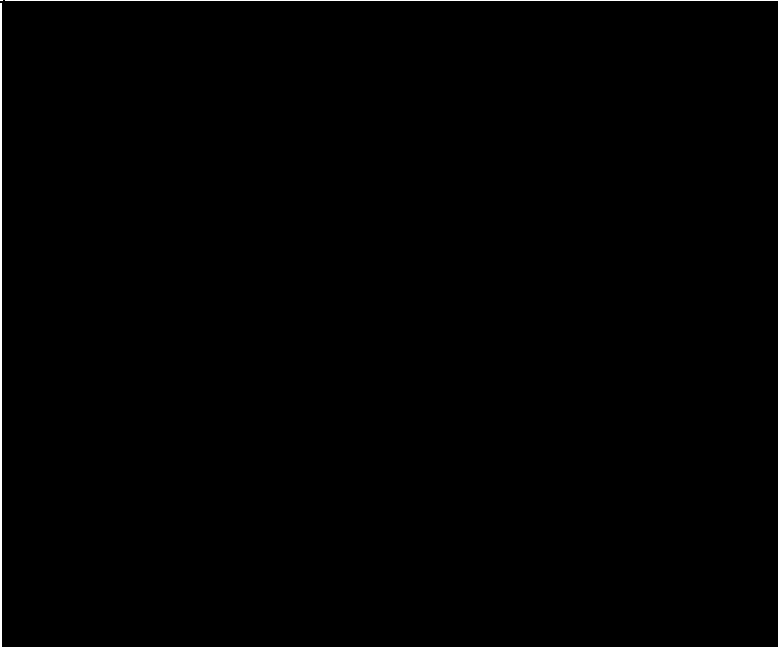
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（162/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（163/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
		前ページ同様
	<p><u>評価は、次が成立することを確認する。</u></p>	
	<p><u>(II) パッドと角形鋼管の溶接部</u> <u>発生応力は、次の計算式により求める。</u> i <u>すみ肉溶接</u> <u>パッド溶接部の応力は、溶接のど厚にて</u> <u>評価する。</u></p>	
		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（164/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	 A large black rectangular redaction covers the upper portion of the table's main body. The lower portion of the table is empty.	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（165/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	評価は、次が成立することを確認する。	前ページ同様
	[Redacted]	
	ii 突合せ溶接 角形鋼管の断面積及び断面係数を算出して評価を行う。	
[Redacted]		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（166/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>評価は、次が成立することを確認する。</p>	
		
	<p>(Ⅲ) 角形鋼管 発生応力は、次の計算式により求める。 角形鋼管の断面積及び断面係数を算出して 評価を行う。</p>	
		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（167/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
		前ページ同様
	<p style="text-align: center;"><u>評価は、次が成立することを確認する。</u></p>	
		
	<p>(IV) <u>角形鋼管と底板の溶接部</u></p> <p>i <u>すみ肉溶接</u></p> <p><u>発生応力は、次の計算式により求める。</u></p> <p><u>角形鋼管と底板の溶接部の応力は、溶接</u> <u>のど厚にて評価する。</u></p>	
		




発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（168/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<div style="background-color: black; height: 100px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">評価は、次が成立することを確認する。</p> <div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（169/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<u>ii 突合せ溶接</u> <u>角形鋼管の断面積及び断面係数を算出して評価を行う。</u>	前ページ同様
	<u>評価は、次が成立することを確認する。</u>	

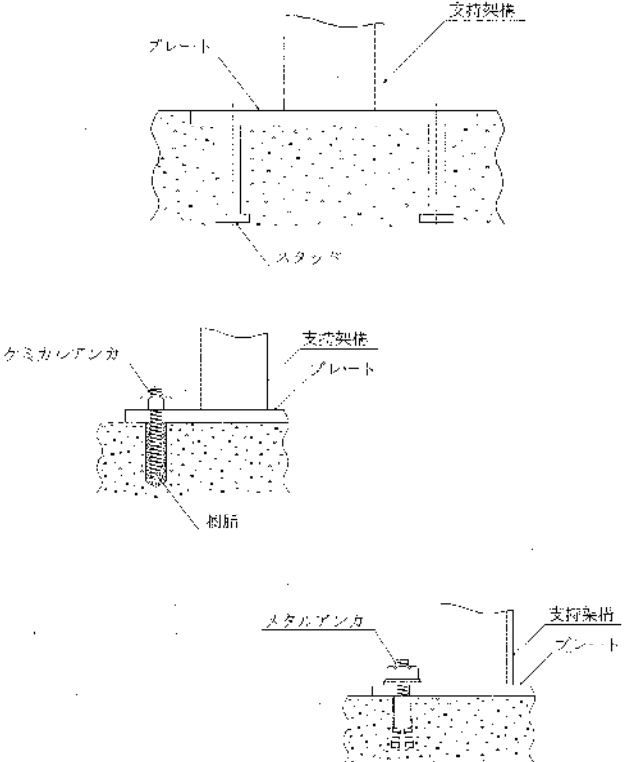
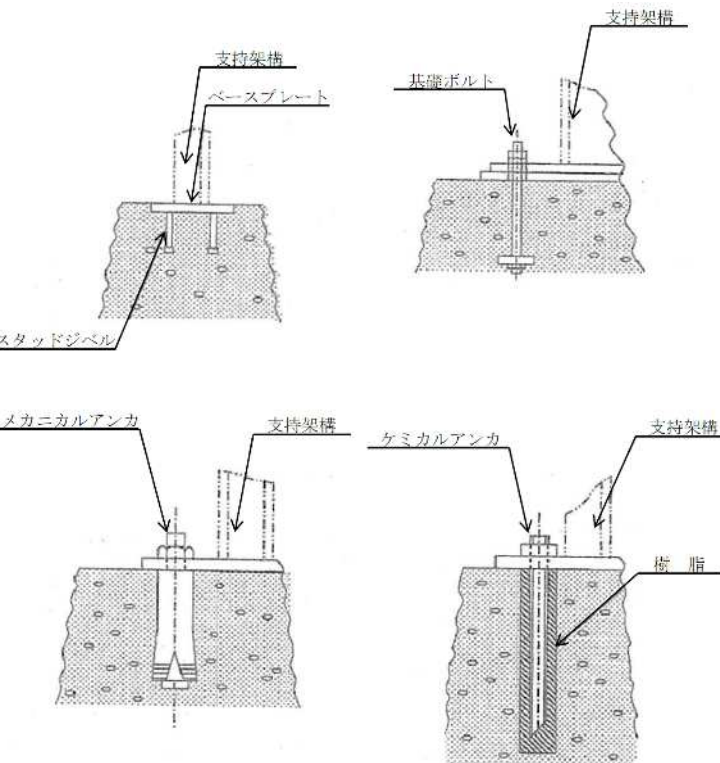
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（170/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(c) Uボルト UボルトにはP_Hと$P_V(P_V')$が作用する。P_Vの場合はボルト部に引張力が生じ、P_V'の場合はサドルに圧縮力が生じる。</p>  <p>P_Hによりサドルに曲げモーメントとせん断力が生じ、また、A点におけるモーメントの釣合い式よりボルト部に引張力が生じる。これらの各荷重により発生する応力についてまとめると次式のようになる。</p>	<p>(c) Uボルト Uボルトには、引張方向荷重による引張応力及びせん断方向荷重によるせん断応力が同時に発生するとして評価を行う。 発生応力は、次の計算式により求める。</p>  <p>評価は、次に示すとおり引張及びせん断応力が許容応力以下であることを確認する。</p> 	<p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。 なお、再処理施設は、他 BWR プラントと同一の評価式である。</p>

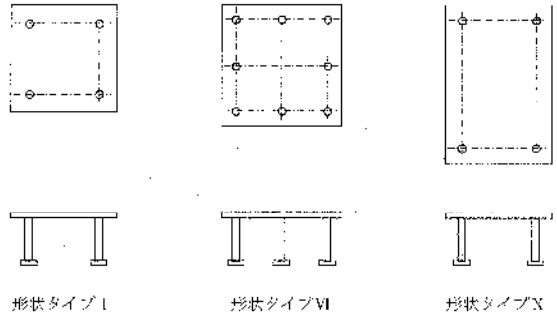
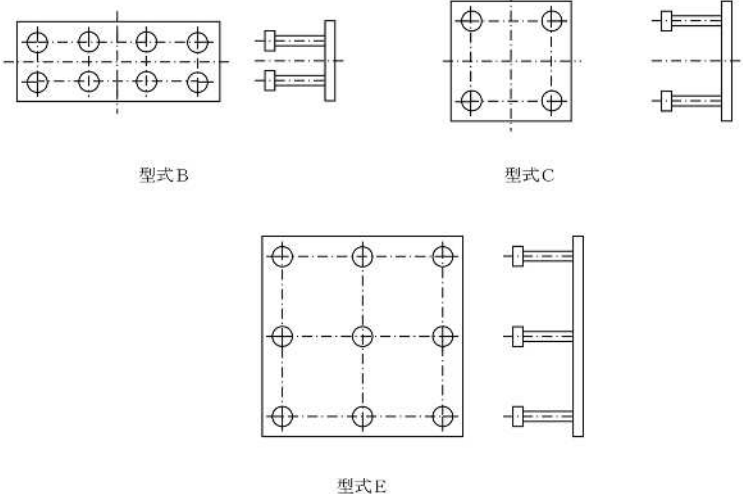
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（171/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
 		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（172/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>4.5 埋込金物の設計</p> <p>4.5.1 概要</p> <p>埋込金物は、支持装置あるいは支持架構を建屋側に取り付けるためのもので、コンクリート打設前に埋め込まれるものとコンクリート打設後に設置されるものがある。</p> <p>埋込金物の概略図、埋込金物の代表形状を図4-2及び図4-3に示す。</p>  <p>図4-2 埋込金物の概略図</p>	<p>2.5 埋込金物の設計</p> <p>2.5.1 概要</p> <p>埋込金物は、支持装置あるいは支持架構を建屋側に取り付けるためのもので、コンクリート打設前に埋め込まれるものとコンクリート打設後に設置されるものがある。</p> <p>埋込金物の概略図、埋込金物の代表形状を第2.5.1-1図及び第2.5.1-2図に示す。</p>  <p>第2.5.1-1図 埋込金物の概略図</p>	<p>再処理施設において用いている埋込金物の代表例を記載した。</p>

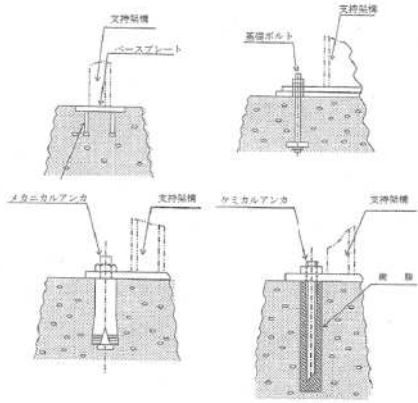
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（173/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
 <p>形状タイプI 形状タイプVI 形状タイプX</p> <p>図4-3 埋込金物の代表形状</p>	 <p>型式B 型式C</p> <p>型式E</p> <p>第2.5.1-2 図 埋込金物の代表形状</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（174/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>4.2.2 支持装置，支持架構及び埋込金物の設計（V-2-1-11）</p> <p>(3)埋込金物の設計</p> <p>a. 設計方針</p> <p>埋込金物は，支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え，支持構造物と一体となって支持機能を満たすように設計する。埋込金物の選定は，支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>b. 荷重条件</p> <p>埋込金物の設計は，配管から伝わる荷重に対し，その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては，添付書類「<u>V-2-1-9</u> 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>c. 種類及び選定</p> <p>埋込金物は，コンクリート打設前に設置し，そのまま埋め込まれるものと，コンクリート打設後に後打アンカにより取り付けられるものとに分類され，施工時期に応じて適用する。</p> <p>いずれの場合も支持装置又は支持架構を溶接により剛に建屋側に取り付けることができる。</p> <p>コンクリート打設前に設置する埋込金物は，鋼板(以下「ベースプレート」という。)にスタッドジベルを溶接した埋込板，基礎ボルトで，用途及び荷重により数種類の形式に分類される。コンクリート打設後に支持装置及び支持架構の取付けが必要な場合は，メカニカルアンカ又はケミカルアンカを使用する。ただし，ケミカルアンカは，要求される支持機能が維持できる温度条件下で使用する。また，メカニカルアンカは振動が大きい箇所には使用しない。後打アンカの設計は，「各種合成構造設計指針・同解説」（日本建築学会，2010年改定）に基づき設計を行い，アンカメーカーが定める施工要領に従い設置する。</p> <p>埋込金物の形状の代表例を，図4-6に示す。</p>	<p>2.5.2 埋込金物の設計</p> <p>(1) 設計方針</p> <p>埋込金物は，支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え，支持構造物と一体となって支持機能を満たすように設計する。埋込金物の選定は，支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>(2) 荷重条件</p> <p>埋込金物の設計は，配管から伝わる荷重に対し，その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては，添付書類「<u>IV-1-1-8</u> 機能維持の基本方針」，に従う。</p> <p>(3) 種類及び選定</p> <p>埋込金物は，コンクリート打設前に設置し，そのまま埋め込まれるものと，コンクリート打設後に後打アンカにより取り付けられるものとに分類され，施工時期に応じて適用する。</p> <p>いずれの場合も支持装置又は支持架構を溶接により剛に建屋側に取り付ける。</p> <p>コンクリート打設前に設置する埋込金物は，鋼板(以下「ベースプレート」という。)にスタッドジベルを溶接した埋込板，基礎ボルトで，用途及び荷重により数種類の形式に分類される。コンクリート打設後に支持装置及び支持架構の取付けが必要な場合は，メカニカルアンカ又はケミカルアンカを使用する。ただし，ケミカルアンカは，要求される支持機能が維持できる温度条件下で使用する。また，メカニカルアンカは振動が大きい箇所には使用しない。後打アンカの設計は，J EAG4601又は「各種合成構造設計指針・同解説」（日本建築学会，2010年改定）に基づき設計を行い，アンカメーカーが定める施工要領に従い設置する。</p>	<p>94 ページの第 2.5.5-1 表に記載した。</p> <p>適用規格を明確化した。</p> <p>91 ページの 2.5.1 に記載した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（175/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p data-bbox="197 256 943 320">各種埋込金物の中から，地震時に生じる設計荷重に対して十分な耐震性を有するものを選定する。</p>  <p data-bbox="495 778 607 799">図4-6 埋込金物の例</p>		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（176/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>4.2.2 支持装置，支持架構及び埋込金物の設計（V-2-1-11）</p> <p>(4)基礎の設計</p> <p>a. 設計方針</p> <p>配管の基礎は，支持構造物から加わる自重，地震荷重に対し，有効な支持機能を有するよう設計する。基礎の選定は，配管の支持方法，支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>b. 荷重条件</p> <p>基礎の設計は，配管から伝わる荷重に対し，その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては，添付書類「<u>V-2-1-9</u> 機能維持の基本方針」に従う。</p>	<p>2.5.3 基礎の設計</p> <p>(1) 設計方針</p> <p>配管の基礎は，支持構造物から加わる自重，地震荷重に対し，有効な支持機能を有するよう設計する。基礎の選定は，配管の支持方法，支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>(2) 荷重条件</p> <p>基礎の設計は，配管から伝わる荷重に対し，その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては，添付書類「<u>IV-1-1-8</u> 機能維持の基本方針」に従う。</p>	<p>(差異無し)</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（177/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																														
<p>4.5.2 埋込金物の選定 埋込金物は、発生する荷重に基づき、タイプごとに定められた最大使用荷重を超えない範囲でタイプを選定する。 なお、最大使用荷重を超える場合であっても発生する荷重の作用状態による個別の強度評価により健全性の確認を行うことが可能である。 標準的な埋込金物の最大使用荷重及び主要寸法を表4-14、表4-15に示す。 また、ケミカルアンカ及びメタルアンカを用いる場合には、使用箇所に発生する荷重を許容できるものをカタログから選定する。</p> <p style="text-align: center;">表4-14 標準埋込金物の最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="210 671 958 906"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">最大使用荷重 (kN)</th> </tr> <tr> <th>引張荷重</th> <th>せん断荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VI</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-15 標準埋込金物の主要寸法</p> <table border="1" data-bbox="210 938 958 1177"> <thead> <tr> <th rowspan="3">タイプ*</th> <th colspan="3">プレート</th> <th colspan="5">スタッド</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">長辺側の長さ B (mm)</th> <th rowspan="2">短辺側の長さ W (mm)</th> <th rowspan="2">板厚 t (mm)</th> <th colspan="2">外径</th> <th rowspan="2">長さ L (mm)</th> <th rowspan="2">本数 N</th> <th rowspan="2">スタッドの間隔c 長辺方向(mm)× 短辺方向(mm)</th> </tr> <tr> <th>d (mm)</th> <th>D (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VI</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：材料は、 （プレート）、 （スタッド）を使用</p> <p>4.5.3 埋込金物の強度及び耐震評価方法</p>	タイプ	最大使用荷重 (kN)		引張荷重	せん断荷重	I			VI			X			タイプ*	プレート			スタッド					長辺側の長さ B (mm)	短辺側の長さ W (mm)	板厚 t (mm)	外径		長さ L (mm)	本数 N	スタッドの間隔c 長辺方向(mm)× 短辺方向(mm)	d (mm)	D (mm)	I									VI									X									<p>2.5.4 埋込金物の選定 埋込金物は、発生する荷重に基づき、タイプごとに定められた最大使用荷重を超えない範囲でタイプを選定する。 なお、最大使用荷重を超える場合であっても発生する荷重の作用状態による個別の強度評価により健全性の確認を行うことが可能である。 標準的な埋込金物の最大使用荷重及び主要寸法を第2.5.4-1表、第2.5.4-2表に示す。 また、ケミカルアンカ及びメカニカルアンカを用いる場合には、使用箇所に発生する荷重を許容できるものをカタログから選定する。</p> <p style="text-align: center;">第2.5.4-1表 標準埋込金物の選定表</p> <table border="1" data-bbox="1003 783 1738 991"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="4">最大使用荷重</th> </tr> <tr> <th>軸方向荷重 (kN)</th> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第2.5.4-2表 標準埋込金物の主要寸法</p> <table border="1" data-bbox="1003 1070 1738 1334"> <thead> <tr> <th rowspan="3">型式</th> <th colspan="3">ベースプレート</th> <th colspan="4">スタッドジベル</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">矩形長辺側の長さ D (mm)</th> <th rowspan="2">矩形短辺側の長さ B (mm)</th> <th rowspan="2">板厚 t (mm)</th> <th colspan="2">外径</th> <th rowspan="2">長さ L (mm)</th> <th rowspan="2">本数 N</th> <th rowspan="2">スタッドピッチ 矩形長辺方向(mm) × 矩形短辺方向(mm)</th> </tr> <tr> <th>d (mm)</th> <th>d' (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2.5.5 埋込金物の強度及び耐震評価方法</p>	型式	最大使用荷重				軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	B					C					E					型式	ベースプレート			スタッドジベル				矩形長辺側の長さ D (mm)	矩形短辺側の長さ B (mm)	板厚 t (mm)	外径		長さ L (mm)	本数 N	スタッドピッチ 矩形長辺方向(mm) × 矩形短辺方向(mm)	d (mm)	d' (mm)	B								C								E								<p>再処理施設において用いている埋込金物の選定内容について記載した。</p>
タイプ		最大使用荷重 (kN)																																																																																																																														
	引張荷重	せん断荷重																																																																																																																														
I																																																																																																																																
VI																																																																																																																																
X																																																																																																																																
タイプ*	プレート			スタッド																																																																																																																												
	長辺側の長さ B (mm)	短辺側の長さ W (mm)	板厚 t (mm)	外径		長さ L (mm)	本数 N	スタッドの間隔c 長辺方向(mm)× 短辺方向(mm)																																																																																																																								
				d (mm)	D (mm)																																																																																																																											
I																																																																																																																																
VI																																																																																																																																
X																																																																																																																																
型式	最大使用荷重																																																																																																																															
	軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)																																																																																																																												
B																																																																																																																																
C																																																																																																																																
E																																																																																																																																
型式	ベースプレート			スタッドジベル																																																																																																																												
	矩形長辺側の長さ D (mm)	矩形短辺側の長さ B (mm)	板厚 t (mm)	外径		長さ L (mm)	本数 N	スタッドピッチ 矩形長辺方向(mm) × 矩形短辺方向(mm)																																																																																																																								
				d (mm)	d' (mm)																																																																																																																											
B																																																																																																																																
C																																																																																																																																
E																																																																																																																																

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（178/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																			
<p>埋込金物の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。</p> <p>(1) 許容応力及び許容荷重 許容応力及び許容荷重は、<u>指針</u>に基づくものとする。</p> <p>埋込金物における供用状態及び許容応力状態に対する許容応力及び許容荷重を<u>表4-16</u>に示す。</p> <p><u>表4-16</u> 埋込金物における供用状態及び許容応力状態の許容応力及び許容荷重</p> <table border="1" data-bbox="210 643 797 954"> <thead> <tr> <th rowspan="2">供用状態</th> <th rowspan="2">プレート</th> <th rowspan="2">スタッド</th> <th colspan="3">コンクリート</th> </tr> <tr> <th>引張荷重</th> <th colspan="2">せん断荷重</th> </tr> <tr> <th>状態</th> <th>せん断力 引張力</th> <th>せん断力</th> <th>引張力</th> <th>せん断力</th> <th>せん断力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A₁S</td> <td>f_t</td> <td>0.3・S_t</td> <td>0.3・A_c ・F_c(*)</td> <td>0.2・α ・A_c・F_c</td> <td>0.4・0.5・A_c ・(E_c・F_c)^(*)</td> </tr> <tr> <td>III₁S</td> <td>1.5f_t</td> <td>S_t</td> <td>0.45・A_c ・F_c(*)</td> <td>0.25・α ・A_c・F_c</td> <td>0.6・0.5・A_c ・(E_c・F_c)^(*)</td> </tr> <tr> <td>IV₁S</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.0・S_t</td> <td>0.3・A_c ・F_c(*)</td> <td>0.25・α ・A_c・F_c</td> <td>0.6・0.5・A_c ・(E_c・F_c)^(*)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1：コンクリートの圧縮応力が支配的の場合は圧縮応力について評価する。 2：コンクリートの許容荷重は単位系の換算係数を用いて評価する。 3：許容値を算出する設計温度は常温を使用するものとする。 4：埋込金物の最大使用荷重は、プレート、スタッド及びコンクリートの評価のうち最も厳しい部位で決定する。</p>	供用状態	プレート	スタッド	コンクリート			引張荷重	せん断荷重		状態	せん断力 引張力	せん断力	引張力	せん断力	せん断力	A ₁ S	f _t	0.3・S _t	0.3・A _c ・F _c (*)	0.2・α ・A _c ・F _c	0.4・0.5・A _c ・(E _c ・F _c) ^(*)	III ₁ S	1.5f _t	S _t	0.45・A _c ・F _c (*)	0.25・α ・A _c ・F _c	0.6・0.5・A _c ・(E _c ・F _c) ^(*)	IV ₁ S	1.5f _t *	1.0・S _t	0.3・A _c ・F _c (*)	0.25・α ・A _c ・F _c	0.6・0.5・A _c ・(E _c ・F _c) ^(*)	<p>埋込金物の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。</p> <p>(1) 許容応力及び許容荷重 許容応力及び許容荷重は、<u>JEAG4601</u>に基づくものとする。</p> <p>埋込金物における供用状態及び許容応力状態に対する許容応力及び許容荷重を<u>第2.5.5-1表</u>に示す。</p> <p><u>第2.5.5-1表</u> 埋込金物における供用状態及び許容応力状態の許容応力及び許容荷重</p> <table border="1" data-bbox="1003 643 1751 957"> <thead> <tr> <th rowspan="2">許容応力 状態 (供用状態)</th> <th>ベース プレート</th> <th colspan="2">スタッドジベル</th> <th colspan="3">コンクリート</th> </tr> <tr> <th>曲げ応力 (MPa)</th> <th>引張応力** (MPa)</th> <th>せん断応力 (MPa)</th> <th>引張荷重** (N)</th> <th>せん断荷重 (N)</th> <th>圧縮応 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(A, B)</td> <td>f_b</td> <td>f_t</td> <td>f_v</td> <td>0.3×0.31×A_c√F_c</td> <td>0.4×0.5_{sc}A_c√E_c・F_c</td> <td>$\frac{F_c}{3}$</td> </tr> <tr> <td>III₁ III₁S</td> <td>1.5f_b</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_v</td> <td>0.45×0.31×A_c√F_c</td> <td>0.6×0.5_{sc}A_c√E_c・F_c</td> <td>2×$\frac{F_c}{3}$</td> </tr> <tr> <td>IV₁ IV₁S</td> <td>1.5f_b*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_v*</td> <td>0.6×0.31×A_c√F_c</td> <td>0.8×0.5_{sc}A_c√E_c・F_c</td> <td>0.75×</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：1.5f_b*、1.5f_t*及び1.5f_v*はJSME S NC1, SSB-3 121.3による。 *2：埋込板の評価では、コンクリート支圧による許容荷重が引張荷重による許容荷重より大きいことから、引張荷重を許容荷重として設定する。 *3：許容値は、常温における物性値を用いて算出する。</p>	許容応力 状態 (供用状態)	ベース プレート	スタッドジベル		コンクリート			曲げ応力 (MPa)	引張応力** (MPa)	せん断応力 (MPa)	引張荷重** (N)	せん断荷重 (N)	圧縮応 (MPa)	(A, B)	f _b	f _t	f _v	0.3×0.31×A _c √F _c	0.4×0.5 _{sc} A _c √E _c ・F _c	$\frac{F_c}{3}$	III ₁ III ₁ S	1.5f _b	1.5f _t	1.5f _v	0.45×0.31×A _c √F _c	0.6×0.5 _{sc} A _c √E _c ・F _c	2× $\frac{F_c}{3}$	IV ₁ IV ₁ S	1.5f _b *	1.5f _t *	1.5f _v *	0.6×0.31×A _c √F _c	0.8×0.5 _{sc} A _c √E _c ・F _c	0.75×	<p>再処理施設は、先行PWRプラントの記載に合わせた</p>
供用状態				プレート	スタッド	コンクリート																																																															
	引張荷重	せん断荷重																																																																			
状態	せん断力 引張力	せん断力	引張力	せん断力	せん断力																																																																
A ₁ S	f _t	0.3・S _t	0.3・A _c ・F _c (*)	0.2・α ・A _c ・F _c	0.4・0.5・A _c ・(E _c ・F _c) ^(*)																																																																
III ₁ S	1.5f _t	S _t	0.45・A _c ・F _c (*)	0.25・α ・A _c ・F _c	0.6・0.5・A _c ・(E _c ・F _c) ^(*)																																																																
IV ₁ S	1.5f _t *	1.0・S _t	0.3・A _c ・F _c (*)	0.25・α ・A _c ・F _c	0.6・0.5・A _c ・(E _c ・F _c) ^(*)																																																																
許容応力 状態 (供用状態)	ベース プレート	スタッドジベル		コンクリート																																																																	
	曲げ応力 (MPa)	引張応力** (MPa)	せん断応力 (MPa)	引張荷重** (N)	せん断荷重 (N)	圧縮応 (MPa)																																																															
(A, B)	f _b	f _t	f _v	0.3×0.31×A _c √F _c	0.4×0.5 _{sc} A _c √E _c ・F _c	$\frac{F_c}{3}$																																																															
III ₁ III ₁ S	1.5f _b	1.5f _t	1.5f _v	0.45×0.31×A _c √F _c	0.6×0.5 _{sc} A _c √E _c ・F _c	2× $\frac{F_c}{3}$																																																															
IV ₁ IV ₁ S	1.5f _b *	1.5f _t *	1.5f _v *	0.6×0.31×A _c √F _c	0.8×0.5 _{sc} A _c √E _c ・F _c	0.75×																																																															


発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（179/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>5: f_t は、f_t の値を算出する際に設計・建設規格 SSB-3121.1(1)本文中「付録材料図表 Part5 表8 に定める値」とあるのを「付録材料図表 Part5 表8 に定める値の1.2 倍の値」と読み替えて計算した値とする。</p> <p>記号の説明 f_t : 許容引張応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格SSB-3121.1(1)により規定される値 S_y : 設計降伏点 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8 に規定される値 $F_c, A_c, \alpha, A_0, E_c, A_b$: (2)項の記号の定義による</p> <p>(2) 強度計算式</p>	<p>記号の説明</p> <p>f_t: 許容引張応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して JSME S NC1 SS B-3121.1(1)により規定される値 f_s: 許容せん断応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して JSME S NC1 SS B-3121.1(2)により規定される値 f_b: 許容曲げ応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して JSME S NC1 SS B-3121.1(3)により規定される値 F_c, A_c, A_{sc}, E_c (2)項の記号の定義による</p> <p>(2) 強度計算式</p>	<p>再処理施設において用いている埋込金物に対する強度計算に使用する記号を記載した。</p>

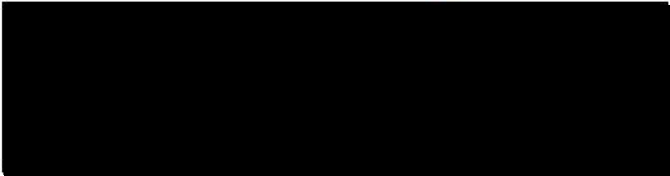
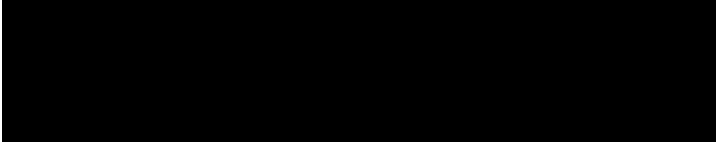
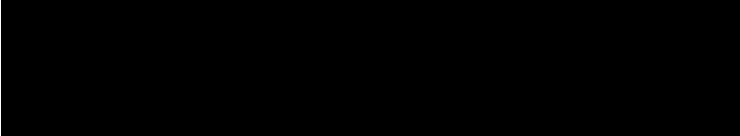
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（180/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																
a. 記号の定義 埋込金物の強度計算に使用する記号は、下記のとおりとする。	a. 記号の定義 埋込金物の強度計算に使用する記号は、下記のとおりとする。																																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P</td><td>発生荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>b</td><td>プレート厚</td><td>mm</td></tr> <tr><td>l</td><td>プレートの長さ</td><td>mm</td></tr> <tr><td>A</td><td>プレートの断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>Z</td><td>プレートの断面係数</td><td>mm³</td></tr> <tr><td>c</td><td>スタッドの間隔</td><td>mm</td></tr> <tr><td>σ</td><td>プレートの許容せん断応力の応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>f_t</td><td>許容引張応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>N</td><td>スタッドの本数</td><td>—</td></tr> <tr><td>σ_c</td><td>スタッド軸方向の応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>A_c</td><td>スタッド軸方向の断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>n</td><td>スタッドの引張応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>S_c</td><td>スタッド軸方向の断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>q_{ac}</td><td>スタッドとスタッド間隔のコンクリートが圧壊（縦方向）する場合の起る荷重；或る程度の許容せん断荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>E_c</td><td>コンクリートのヤング係数</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>γ</td><td>コンクリートの密度単位体積重量</td><td>kN/m³</td></tr> <tr><td>f_c</td><td>コンクリートの設計基準強度</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>D_{ac}</td><td>コンクリートの縦径がコンクリートに嵌る場合の埋込金物と成り得る許容引張荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>A_{ec}</td><td>コンクリートのコンクリート断面の有効投影面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>p_{ac}</td><td>スタッド部部のコンクリート部が圧壊する場合の埋込金物と成り得る許容引張荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>D</td><td>スタッド部部の径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>A_{sl}</td><td>スタッド部部の支圧面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>α</td><td>支圧面積と有効投影面積から定まる係数</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	P	発生荷重	N	b	プレート厚	mm	l	プレートの長さ	mm	A	プレートの断面積	mm ²	Z	プレートの断面係数	mm ³	c	スタッドの間隔	mm	σ	プレートの許容せん断応力の応力	MPa	f _t	許容引張応力	MPa	N	スタッドの本数	—	σ _c	スタッド軸方向の応力	MPa	A _c	スタッド軸方向の断面積	mm ²	n	スタッドの引張応力	MPa	S _c	スタッド軸方向の断面積	mm ²	q _{ac}	スタッドとスタッド間隔のコンクリートが圧壊（縦方向）する場合の起る荷重；或る程度の許容せん断荷重	N	E _c	コンクリートのヤング係数	MPa	γ	コンクリートの密度単位体積重量	kN/m ³	f _c	コンクリートの設計基準強度	MPa	D _{ac}	コンクリートの縦径がコンクリートに嵌る場合の埋込金物と成り得る許容引張荷重	N	A _{ec}	コンクリートのコンクリート断面の有効投影面積	mm ²	p _{ac}	スタッド部部のコンクリート部が圧壊する場合の埋込金物と成り得る許容引張荷重	N	D	スタッド部部の径	mm	A _{sl}	スタッド部部の支圧面積	mm ²	α	支圧面積と有効投影面積から定まる係数	—	<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A_c</td><td>mm²</td><td>コンクリートのコンクリート断面の有効投影面積</td></tr> <tr><td>a_s</td><td>mm²</td><td>片側スタッドジベルの断面積</td></tr> <tr><td>B</td><td>mm</td><td>ベースプレートの矩形短辺側の長さ</td></tr> <tr><td>D</td><td>mm</td><td>ベースプレートの矩形長辺側の長さ</td></tr> <tr><td>d_s</td><td>mm</td><td>スタッドジベルからベースプレート端までの距離</td></tr> <tr><td>E_c</td><td>MPa</td><td>コンクリートの縦弾性係数</td></tr> <tr><td>e</td><td>mm</td><td>偏心距離</td></tr> <tr><td>F</td><td>MPa</td><td>ベースプレート及びスタッドジベルの基準許容応力</td></tr> <tr><td>F_x</td><td>N</td><td>X軸方向荷重</td></tr> <tr><td>F_y</td><td>MPa (kN/cm²)</td><td>コンクリートの設計基準強度</td></tr> <tr><td>F_x</td><td>N</td><td>X軸方向の荷重</td></tr> <tr><td>F_y</td><td>N</td><td>Y軸方向の荷重</td></tr> <tr><td>F_z</td><td>N</td><td>Z軸方向の荷重</td></tr> <tr><td>f_{bc}</td><td>MPa</td><td>ベースプレートの許容曲げ応力</td></tr> <tr><td>f_{sc}</td><td>MPa</td><td>スタッドジベルの許容せん断応力</td></tr> <tr><td>f_{st}</td><td>MPa</td><td>スタッドジベルの許容引張応力</td></tr> <tr><td>H</td><td>mm</td><td>支持梁槽の幅</td></tr> <tr><td>L</td><td>mm</td><td>スタッドジベル間最大距離</td></tr> <tr><td>M</td><td>N・mm</td><td>曲げモーメント</td></tr> <tr><td>M_x</td><td>N・mm</td><td>X軸回りのモーメント</td></tr> <tr><td>M_y</td><td>N・mm</td><td>Y軸回りのモーメント</td></tr> <tr><td>M_z</td><td>N・mm</td><td>Z軸回りのモーメント</td></tr> <tr><td>N</td><td>本</td><td>スタッドジベルの全本数</td></tr> </tbody> </table>	記号	単位	定義	A _c	mm ²	コンクリートのコンクリート断面の有効投影面積	a _s	mm ²	片側スタッドジベルの断面積	B	mm	ベースプレートの矩形短辺側の長さ	D	mm	ベースプレートの矩形長辺側の長さ	d _s	mm	スタッドジベルからベースプレート端までの距離	E _c	MPa	コンクリートの縦弾性係数	e	mm	偏心距離	F	MPa	ベースプレート及びスタッドジベルの基準許容応力	F _x	N	X軸方向荷重	F _y	MPa (kN/cm ²)	コンクリートの設計基準強度	F _x	N	X軸方向の荷重	F _y	N	Y軸方向の荷重	F _z	N	Z軸方向の荷重	f _{bc}	MPa	ベースプレートの許容曲げ応力	f _{sc}	MPa	スタッドジベルの許容せん断応力	f _{st}	MPa	スタッドジベルの許容引張応力	H	mm	支持梁槽の幅	L	mm	スタッドジベル間最大距離	M	N・mm	曲げモーメント	M _x	N・mm	X軸回りのモーメント	M _y	N・mm	Y軸回りのモーメント	M _z	N・mm	Z軸回りのモーメント	N	本	スタッドジベルの全本数	
記号	定義	単位																																																																																																																																																
P	発生荷重	N																																																																																																																																																
b	プレート厚	mm																																																																																																																																																
l	プレートの長さ	mm																																																																																																																																																
A	プレートの断面積	mm ²																																																																																																																																																
Z	プレートの断面係数	mm ³																																																																																																																																																
c	スタッドの間隔	mm																																																																																																																																																
σ	プレートの許容せん断応力の応力	MPa																																																																																																																																																
f _t	許容引張応力	MPa																																																																																																																																																
N	スタッドの本数	—																																																																																																																																																
σ _c	スタッド軸方向の応力	MPa																																																																																																																																																
A _c	スタッド軸方向の断面積	mm ²																																																																																																																																																
n	スタッドの引張応力	MPa																																																																																																																																																
S _c	スタッド軸方向の断面積	mm ²																																																																																																																																																
q _{ac}	スタッドとスタッド間隔のコンクリートが圧壊（縦方向）する場合の起る荷重；或る程度の許容せん断荷重	N																																																																																																																																																
E _c	コンクリートのヤング係数	MPa																																																																																																																																																
γ	コンクリートの密度単位体積重量	kN/m ³																																																																																																																																																
f _c	コンクリートの設計基準強度	MPa																																																																																																																																																
D _{ac}	コンクリートの縦径がコンクリートに嵌る場合の埋込金物と成り得る許容引張荷重	N																																																																																																																																																
A _{ec}	コンクリートのコンクリート断面の有効投影面積	mm ²																																																																																																																																																
p _{ac}	スタッド部部のコンクリート部が圧壊する場合の埋込金物と成り得る許容引張荷重	N																																																																																																																																																
D	スタッド部部の径	mm																																																																																																																																																
A _{sl}	スタッド部部の支圧面積	mm ²																																																																																																																																																
α	支圧面積と有効投影面積から定まる係数	—																																																																																																																																																
記号	単位	定義																																																																																																																																																
A _c	mm ²	コンクリートのコンクリート断面の有効投影面積																																																																																																																																																
a _s	mm ²	片側スタッドジベルの断面積																																																																																																																																																
B	mm	ベースプレートの矩形短辺側の長さ																																																																																																																																																
D	mm	ベースプレートの矩形長辺側の長さ																																																																																																																																																
d _s	mm	スタッドジベルからベースプレート端までの距離																																																																																																																																																
E _c	MPa	コンクリートの縦弾性係数																																																																																																																																																
e	mm	偏心距離																																																																																																																																																
F	MPa	ベースプレート及びスタッドジベルの基準許容応力																																																																																																																																																
F _x	N	X軸方向荷重																																																																																																																																																
F _y	MPa (kN/cm ²)	コンクリートの設計基準強度																																																																																																																																																
F _x	N	X軸方向の荷重																																																																																																																																																
F _y	N	Y軸方向の荷重																																																																																																																																																
F _z	N	Z軸方向の荷重																																																																																																																																																
f _{bc}	MPa	ベースプレートの許容曲げ応力																																																																																																																																																
f _{sc}	MPa	スタッドジベルの許容せん断応力																																																																																																																																																
f _{st}	MPa	スタッドジベルの許容引張応力																																																																																																																																																
H	mm	支持梁槽の幅																																																																																																																																																
L	mm	スタッドジベル間最大距離																																																																																																																																																
M	N・mm	曲げモーメント																																																																																																																																																
M _x	N・mm	X軸回りのモーメント																																																																																																																																																
M _y	N・mm	Y軸回りのモーメント																																																																																																																																																
M _z	N・mm	Z軸回りのモーメント																																																																																																																																																
N	本	スタッドジベルの全本数																																																																																																																																																

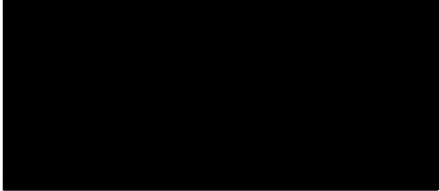
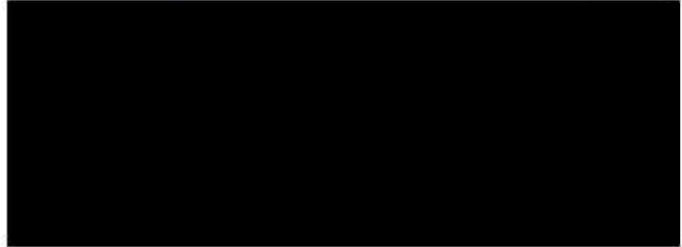


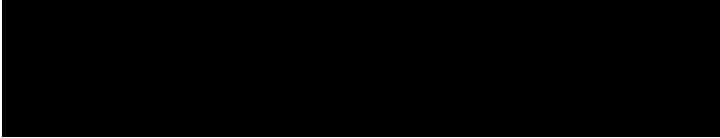
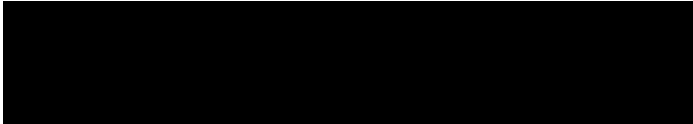
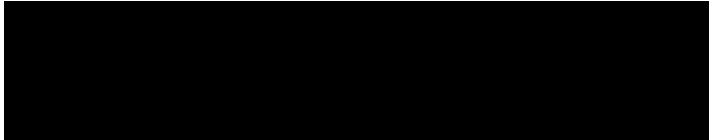
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（181/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																			
<p>b. 強度計算式 埋込金物の強度計算式を以下に示す。 なお、以下に示す許容応力及び許容荷重は、許容応力状態Ⅲ_ASにおける評価を例として記載したものであり、各評価部位の供用状態に応じて適切な許容応力及び許容荷重を用いる。</p> 	<table border="1" data-bbox="1041 256 1751 871"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N</td> <td>本</td> <td>スタッドジベルの片側本数</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>—</td> <td>ボルトの縦弾性係数とコンクリートの縦弾性係数との比</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>N</td> <td>コンクリートのコーン状破壊における引張荷重</td> </tr> <tr> <td>P_{c,s}</td> <td>N</td> <td>コンクリートのコーン状破壊における許容引張荷重</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>N</td> <td>スタッドジベルのせん断荷重</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>mm²</td> <td>スタッドジベル1本当たりの断面積</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>mm</td> <td>ベースプレートの板厚</td> </tr> <tr> <td>l</td> <td>mm</td> <td>支持金物の圧縮側柱面からベースプレート端までの距離</td> </tr> <tr> <td>X_n</td> <td>mm</td> <td>圧縮側最外端部から中立軸までの距離</td> </tr> <tr> <td>Z_c</td> <td>N</td> <td>スタッドジベルの引張力</td> </tr> <tr> <td>γ</td> <td>mm²</td> <td>ベースプレートのゆげ応力評価式に用いる係数 (a_c・n)</td> </tr> <tr> <td>σ_b</td> <td>MPa</td> <td>スタッドジベルの引張応力</td> </tr> <tr> <td>σ_c</td> <td>MPa</td> <td>コンクリートの圧縮応力</td> </tr> <tr> <td>σ_{pc}</td> <td>MPa</td> <td>ベースプレートの圧縮側の曲げ応力</td> </tr> <tr> <td>σ_{pt}</td> <td>MPa</td> <td>ベースプレートの引張側の曲げ応力</td> </tr> <tr> <td>τ_b</td> <td>MPa</td> <td>スタッドジベルのせん断応力</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. 強度計算式 埋込板には、支持架構より次の荷重が作用する。 (a) 軸方向荷重 (b) 曲げモーメント (c) せん断荷重 (d) 回転モーメント 以上の荷重により、 I ベースプレートには、(a)項と(b)項の荷重の組合せにより、曲げ応力が発生する。 II スタッドジベルには、(a)項と(b)項の荷重の組合せにより、引張応力が発生する。また、(c)項と(d)項の荷重の組合せにより、せん断応力が発生する。 III コンクリートには、(a)項と(b)項の荷重の組合せにより、引張応力が発生する。 発生応力及び発生荷重は、「鉄骨柱脚部の力学性状に関する実験的研究(軸圧縮力と曲げモー</p>	記号	単位	定義	N	本	スタッドジベルの片側本数	n	—	ボルトの縦弾性係数とコンクリートの縦弾性係数との比	P	N	コンクリートのコーン状破壊における引張荷重	P _{c,s}	N	コンクリートのコーン状破壊における許容引張荷重	Q	N	スタッドジベルのせん断荷重	A	mm ²	スタッドジベル1本当たりの断面積	t	mm	ベースプレートの板厚	l	mm	支持金物の圧縮側柱面からベースプレート端までの距離	X _n	mm	圧縮側最外端部から中立軸までの距離	Z _c	N	スタッドジベルの引張力	γ	mm ²	ベースプレートのゆげ応力評価式に用いる係数 (a _c ・n)	σ _b	MPa	スタッドジベルの引張応力	σ _c	MPa	コンクリートの圧縮応力	σ _{pc}	MPa	ベースプレートの圧縮側の曲げ応力	σ _{pt}	MPa	ベースプレートの引張側の曲げ応力	τ _b	MPa	スタッドジベルのせん断応力	<p>再処理施設において用いている埋込金物に対する強度計算に使用する記号を記載した。</p> <p>再処理施設設計としての設計に基づく整理。なお、評価式は、先行PWRプラントの記載に合わせた</p>
記号	単位	定義																																																			
N	本	スタッドジベルの片側本数																																																			
n	—	ボルトの縦弾性係数とコンクリートの縦弾性係数との比																																																			
P	N	コンクリートのコーン状破壊における引張荷重																																																			
P _{c,s}	N	コンクリートのコーン状破壊における許容引張荷重																																																			
Q	N	スタッドジベルのせん断荷重																																																			
A	mm ²	スタッドジベル1本当たりの断面積																																																			
t	mm	ベースプレートの板厚																																																			
l	mm	支持金物の圧縮側柱面からベースプレート端までの距離																																																			
X _n	mm	圧縮側最外端部から中立軸までの距離																																																			
Z _c	N	スタッドジベルの引張力																																																			
γ	mm ²	ベースプレートのゆげ応力評価式に用いる係数 (a _c ・n)																																																			
σ _b	MPa	スタッドジベルの引張応力																																																			
σ _c	MPa	コンクリートの圧縮応力																																																			
σ _{pc}	MPa	ベースプレートの圧縮側の曲げ応力																																																			
σ _{pt}	MPa	ベースプレートの引張側の曲げ応力																																																			
τ _b	MPa	スタッドジベルのせん断応力																																																			

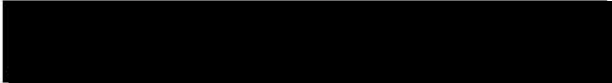
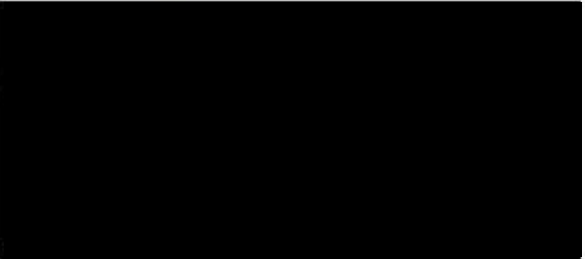
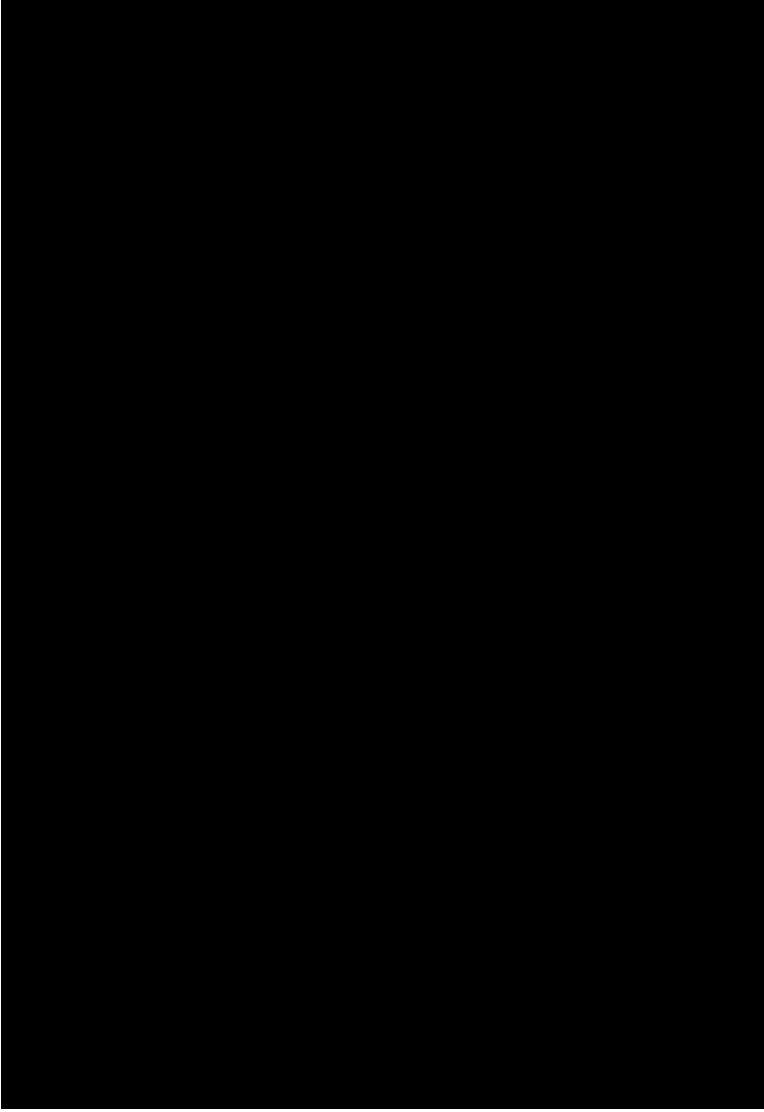
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（182/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(a) プレートの計算式</p> 	<p>メントを受ける場合)」（日本建築学会(1982年)) に基づき、次の計算式により求める。 なお、以下に示す強度及び耐震計算式は代表的な形状に対するものであり、記載のない形状についても、同様の計算式で計算する。</p> <p>(I) ベースプレートの計算式 i ベースプレートの圧縮側の曲げ応力</p>  <p>ここで</p> 	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（183/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(b) スタッドの計算式(引張応力)</p>  <p>(c) コンクリートの計算式(せん断荷重)</p>  <p>(d) コンクリートの計算式(引張荷重を受ける場合のシアコ</p>	<p>ii ベースプレートの引張側の曲げ応力</p>  <p>(II) スタッドジベルの計算式</p> <p>i スタッドジベルの引張応力</p>  <p>ここで</p>  <p>ii スタッドジベルのせん断応力</p>  <p>(III) コンクリートの計算式</p> <p>i コンクリートのコーン状破壊における引張荷重</p>  <p>なお、(I)～(III)項の計算で使用する、X_n及びeを次に示</p>	<p>前ページ同様</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（184/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>ーン)</p>  <p>(e) コンクリートの計算式（引張荷重を受ける場合の支圧）</p> 	<p>す。</p>  <p>c. 応力評価 評価は、b. 項で求めた発生応力及び発生荷重が許</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（185/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>容値以下であることを確認する。</p> <p>(a) ベースプレートの評価</p> <p>[Redacted]</p> <p>(b) スタッドジベルの評価</p> <p>[Redacted]</p> <p>(c) コンクリートの評価</p> <p>[Redacted]</p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（186/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																		
<p>5. 耐震評価結果</p> <p>5.1 支持構造物の耐震評価結果</p> <p>5.1.1 概要</p> <p>各支持構造物について、定められた評価荷重に対して十分な耐震強度を有することを確認した結果を以下に示す。</p> <p>5.1.2 支持構造物の耐震評価結果</p> <p>支持構造物における評価結果の纏め表を表5-1に示す。</p> <p>表5-1 支持構造物の評価結果纏め表</p> <table border="1" data-bbox="203 611 965 954"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>種別</th> <th>評価荷重</th> <th>供用状態 許容応力状態</th> <th>設計温度</th> <th>評価結果の表番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ロッドレストレイント</td><td>定格荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td></td><td>表5-2</td></tr> <tr><td>2</td><td>オイルスナッパ</td><td>定格荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td></td><td>表5-3</td></tr> <tr><td>3</td><td>メカニカルスナッパ</td><td>定格荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td></td><td>表5-4</td></tr> <tr><td>4</td><td>スプリングハンガ</td><td>定格荷重</td><td>A, B</td><td></td><td>表5-5</td></tr> <tr><td>5</td><td>コンスタントハンガ</td><td>定格荷重</td><td>A, B</td><td></td><td>表5-6</td></tr> <tr><td>6</td><td>リジットハンガ</td><td>定格荷重</td><td>A, B</td><td></td><td>表5-7</td></tr> <tr><td>7</td><td rowspan="4">レスト レイント</td><td>ラグ</td><td>最大使用荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td>表5-8</td></tr> <tr><td>8</td><td>Uボルト</td><td>最大使用荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td>表5-9</td></tr> <tr><td>9</td><td>支持架構</td><td>設定荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td>表5-10-1～表5-10-14</td></tr> <tr><td>10</td><td>埋込金物</td><td>最大使用荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td>表5-11-1～表5-11-3</td></tr> </tbody> </table> <p>注：各評価において最大使用荷重を超えた場合でも実際に使用される当該温度による個別の評価により、健全性の確認を行うことが可能である。</p>	No.	種別	評価荷重	供用状態 許容応力状態	設計温度	評価結果の表番号	1	ロッドレストレイント	定格荷重	Ⅲ _A S		表5-2	2	オイルスナッパ	定格荷重	Ⅲ _A S		表5-3	3	メカニカルスナッパ	定格荷重	Ⅲ _A S		表5-4	4	スプリングハンガ	定格荷重	A, B		表5-5	5	コンスタントハンガ	定格荷重	A, B		表5-6	6	リジットハンガ	定格荷重	A, B		表5-7	7	レスト レイント	ラグ	最大使用荷重	Ⅲ _A S	表5-8	8	Uボルト	最大使用荷重	Ⅲ _A S	表5-9	9	支持架構	設定荷重	Ⅲ _A S	表5-10-1～表5-10-14	10	埋込金物	最大使用荷重	Ⅲ _A S	表5-11-1～表5-11-3	<p>3. 耐震評価結果</p> <p>3.1 支持構造物の耐震評価結果</p> <p>支持構造物における評価結果の纏め表を第3.1-1表に示す。</p> <p>第3.1-1表 支持構造物の評価結果纏め表*1</p> <table border="1" data-bbox="996 611 1787 1121"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>種別</th> <th>評価荷重</th> <th>供用状態 許容応力状態*2</th> <th>設計温度</th> <th>評価結果の表番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ロッドレストレイント</td><td>定格荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td></td><td>第3.1-2表</td></tr> <tr><td>2</td><td>オイルスナバ</td><td>定格荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td></td><td>第3.1-3表</td></tr> <tr><td>3</td><td>メカニカルスナバ</td><td>定格荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td></td><td>第3.1-4表</td></tr> <tr><td>4</td><td>スプリングハンガ</td><td>定格荷重</td><td>A, B</td><td></td><td>第3.1-5表</td></tr> <tr><td>5</td><td rowspan="4">レストレ イント</td><td>ラグ</td><td>最大使用荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td>第3.1-6表</td></tr> <tr><td>6</td><td>Uボルト</td><td>最大使用荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td>第3.1-7表</td></tr> <tr><td>7</td><td>支持架構</td><td>設定荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td>第3.1-8表</td></tr> <tr><td>8</td><td>埋込金物</td><td>最大使用荷重</td><td>Ⅲ_AS</td><td>第3.1-9表</td></tr> </tbody> </table> <p>注記 *1:各評価において定格荷重、最大使用荷重を超えた場合でも実際に使用される当該温度による個別の評価により、健全性の確認を行うことが可能である。 *2:原則として許容応力状態Ⅲ_AS及びⅣ_ASにおける発生荷重を許容応力状態Ⅲ_AS相当に換算した荷重のうち最大の荷重を用いて、許容応力以下であることを確認する。但し、ロッドレストレイント、オイルスナバ、メカニカルスナバについては、発生荷重を許容応力状態A及びB相当に換算した値のうち最大の荷重を用いて、許容応力以下であることを確認する。</p>	No.	種別	評価荷重	供用状態 許容応力状態*2	設計温度	評価結果の表番号	1	ロッドレストレイント	定格荷重	Ⅲ _A S		第3.1-2表	2	オイルスナバ	定格荷重	Ⅲ _A S		第3.1-3表	3	メカニカルスナバ	定格荷重	Ⅲ _A S		第3.1-4表	4	スプリングハンガ	定格荷重	A, B		第3.1-5表	5	レストレ イント	ラグ	最大使用荷重	Ⅲ _A S	第3.1-6表	6	Uボルト	最大使用荷重	Ⅲ _A S	第3.1-7表	7	支持架構	設定荷重	Ⅲ _A S	第3.1-8表	8	埋込金物	最大使用荷重	Ⅲ _A S	第3.1-9表	<p>再処理施設において用いている支持構造物の耐震評価結果について記載した。</p> <p>再処理施設において用いる支持構造物の許容応力について、一部の支持構造物の許容応力は許容応力状態A及びB相当に換算した最大荷重を用いて確認することを記載している。</p>
No.	種別	評価荷重	供用状態 許容応力状態	設計温度	評価結果の表番号																																																																																																															
1	ロッドレストレイント	定格荷重	Ⅲ _A S		表5-2																																																																																																															
2	オイルスナッパ	定格荷重	Ⅲ _A S		表5-3																																																																																																															
3	メカニカルスナッパ	定格荷重	Ⅲ _A S		表5-4																																																																																																															
4	スプリングハンガ	定格荷重	A, B		表5-5																																																																																																															
5	コンスタントハンガ	定格荷重	A, B		表5-6																																																																																																															
6	リジットハンガ	定格荷重	A, B		表5-7																																																																																																															
7	レスト レイント	ラグ	最大使用荷重	Ⅲ _A S	表5-8																																																																																																															
8		Uボルト	最大使用荷重	Ⅲ _A S	表5-9																																																																																																															
9		支持架構	設定荷重	Ⅲ _A S	表5-10-1～表5-10-14																																																																																																															
10		埋込金物	最大使用荷重	Ⅲ _A S	表5-11-1～表5-11-3																																																																																																															
No.	種別	評価荷重	供用状態 許容応力状態*2	設計温度	評価結果の表番号																																																																																																															
1	ロッドレストレイント	定格荷重	Ⅲ _A S		第3.1-2表																																																																																																															
2	オイルスナバ	定格荷重	Ⅲ _A S		第3.1-3表																																																																																																															
3	メカニカルスナバ	定格荷重	Ⅲ _A S		第3.1-4表																																																																																																															
4	スプリングハンガ	定格荷重	A, B		第3.1-5表																																																																																																															
5	レストレ イント	ラグ	最大使用荷重	Ⅲ _A S	第3.1-6表																																																																																																															
6		Uボルト	最大使用荷重	Ⅲ _A S	第3.1-7表																																																																																																															
7		支持架構	設定荷重	Ⅲ _A S	第3.1-8表																																																																																																															
8		埋込金物	最大使用荷重	Ⅲ _A S	第3.1-9表																																																																																																															

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（187/297）

発電炉（東海第二）

表 5-2(1/4) ロッドレストレイント 強度評価結果

強度部材：①ブラケット（材料 [redacted]）

本体型式	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		歪み応力		評価
	P (kN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	A ₄ (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _s (MPa)	発生応力 F _v (MPa)	許容応力 F _v (MPa)	発生応力 F _w (MPa)	許容応力 F _w (MPa)	
06	9	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	27	252	21	145	54	345	○
1	15	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	252	14	145	42	345	○
3	45	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	252	29	145	95	345	○
6	90	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	45	252	33	145	90	345	○
10	150	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	50	252	36	145	99	345	○
16	240	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	56	252	38	145	97	345	○
25	375	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	52	252	37	145	99	345	○

強度部材：②パイプ（本体型式06～6 材料 [redacted] 本体型式10～25 材料 [redacted]）

本体型式	強度部材仕様							圧縮応力		評価
	P (kN)	D (mm)	t (mm)	L (mm)	A _c (mm ²)	E (MPa)	F (MPa)	発生応力 F _c (MPa)	許容応力 f _c (MPa)	
06	9	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	45	○
1	15	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	26	57	○
3	45	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	48	84	○
6	90	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	60	100	○
10	150	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	56	108	○
16	240	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	57	123	○
25	375	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	61	133	○

再処理施設

第 3.1-2 表（1/4） ロッドレストレイント 強度評価結果

強度部材：①ブラケット（材質 [redacted]）

型式	強度部材仕様							引張応力		せん断応力		歪み応力		評価	
	P (kN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _s (MPa)	発生応力 F _v (MPa)	許容応力 F _v (MPa)	発生応力 F _w (MPa)		許容応力 F _w (MPa)
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	148	14	86	36	203	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	148	10	86	28	203	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	148	20	86	64	203	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	30	148	22	86	60	203	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	33	148	24	86	66	203	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	148	26	86	65	203	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	35	148	25	86	66	203	○

再処理施設において用いている支持構造物の耐震評価結果について記載した。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（188/297）

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

前ページ同
様。

表 5-2(2/4) ロッドレストレイント 強度評価結果

強度部材：③ジャストナット溶接部（本体型式06～6 材料：[redacted] 本体型式10～25 材料：[redacted]

本体 型式	定格 荷重		強度部材仕様		引張応力		せん断応力		評価
	P (kN)	9	D (mm)	t (mm)	A _t (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	
06	9	22	[redacted]	[redacted]	[redacted]	189	189	189	189
1	15	26	[redacted]	[redacted]	[redacted]	189	189	189	189
3	45	48	[redacted]	[redacted]	[redacted]	189	189	189	189
6	90	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	189	189	189	189
10	150	56	[redacted]	[redacted]	[redacted]	198	198	198	198
16	240	57	[redacted]	[redacted]	[redacted]	198	198	198	198
25	375	61	[redacted]	[redacted]	[redacted]	198	198	198	198

強度部材：④クランプ（材料：[redacted]

本体 型式	定格 荷重		強度部材仕様		引張応力		せん断応力		実用応力		評価				
	P (kN)	9	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	F _t (MPa)		f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	
06	9	20	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	234	19	135	63	318	○
1	15	18	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	234	17	135	56	318	○
3	45	25	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	234	27	135	111	318	○
6	90	36	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	234	36	135	113	318	○
10	150	40	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	225	40	129	132	306	○
16	240	29	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	225	32	129	94	306	○
25	375	28	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	225	32	129	94	306	○

第 3.1-2 表（2/4） ロッドレストレイント 強度評価結果

強度部材：②ピン（材質 [redacted]

型 式	定格 荷重 P (kN)	強度部 材仕様 d (mm)	せん断応力		評 価
			発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	
06	6	[redacted]	27	160	○
1	10	[redacted]	29	160	○
3	30	[redacted]	67	160	○
6	60	[redacted]	62	160	○
10	100	[redacted]	71	160	○
16	160	[redacted]	64	112	○
25	250	[redacted]	64	112	○

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（189/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考
表 5-2(3/4) ロッドレストレイント 強度評価結果 強度部材：⑤ピン（材料 [redacted]）				第 3.1-2 表（3/4） ロッドレストレイント 強度評価結果				前ページ同様。
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評価		
		d (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)			
06	9	[redacted]	[redacted]	40	259	○		
1	15	[redacted]	[redacted]	43	259	○		
3	45	[redacted]	[redacted]	100	259	○		
6	90	[redacted]	[redacted]	92	259	○		
10	150	[redacted]	[redacted]	107	259	○		
16	240	[redacted]	[redacted]	96	190	○		
25	375	[redacted]	[redacted]	96	190	○		

型 式	強度部材仕様		引張応力		せん断応力		支圧応力		評 価
	P (kN)	t (mm)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	F _p (MPa)	F _p (MPa)	
06	[redacted]	[redacted]	49	149	23	86	27	203	○
1	[redacted]	[redacted]	49	149	23	86	25	203	○
3	[redacted]	[redacted]	70	149	38	86	57	203	○
6	[redacted]	[redacted]	118	149	57	86	70	203	○
10	[redacted]	[redacted]	110	149	61	86	90	203	○
16	[redacted]	[redacted]	110	149	61	86	92	203	○
25	[redacted]	[redacted]	115	149	58	86	77	203	○

型 式	定 格 荷 重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		せん断応力		評 価
		D (mm)	t (mm)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	
06	6	[redacted]	[redacted]	15	46*			○
1	10	[redacted]	[redacted]	18	46*			○
3	30	[redacted]	[redacted]	32	46*			○
6	60	[redacted]	[redacted]	40	46*			○
10	100	[redacted]	[redacted]	37	54*			○
16	160	[redacted]	[redacted]	38	54*			○
25	250	[redacted]	[redacted]	41	54*			○

強度部材：③スヘリカルアイホルト（材質 [redacted]）
 強度部材：④アジャスタトナット溶接部（型式 06～6 材質 [redacted] 型式 10～25 材質 [redacted]）

注記 *：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格 SSB-312L.1(1)b を適用する。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（190/297）

表 5-2(4/4) ロッドレストレイント 強度評価結果

強度部材：⑤スヘリカルアイボルト（材料：[redacted]）

本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	
		B (mm)	D (mm)	d (mm)	t (mm)	R (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _p (mm ²)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	発生応力 F _v (MPa)	許容応力 f _v (MPa)		発生応力 F _p (MPa)
06	9	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	74	262	35	145	40	345	○
1	15	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	73	262	35	145	38	345	○
3	45	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	105	252	57	145	85	345	○
6	90	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	176	252	85	145	105	345	○
10	150	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	165	262	91	145	135	345	○
16	240	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	165	252	91	145	138	345	○
25	375	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	173	252	87	145	115	345	○

ボルト部

本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価
		M (mm)	A _t (mm ²)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	
06	9	[redacted]	[redacted]	29	189	○
1	15	[redacted]	[redacted]	48	189	○
3	45	[redacted]	[redacted]	64	189	○
6	90	[redacted]	[redacted]	89	189	○
10	150	[redacted]	[redacted]	109	189	○
16	240	[redacted]	[redacted]	98	189	○
25	375	[redacted]	[redacted]	117	189	○

再処理施設

第 3.1-2 表 (4/4) ロッドレストレイント 強度評価結果

強度部材：⑤パイプ（型式 06～6 材質：[redacted] 型式 10～25 材質：[redacted]）

型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						圧縮応力		評価
		D (mm)	t (mm)	L (mm)	E* (MPa)	F* (MPa)	発生応力 F _c (MPa)	許容応力 f _c (MPa)		
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15	29	○	
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	37	○	
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	52	○	
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	60	○	
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	67	○	
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	76	○	
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	83	○	

注記 *：E:縦弾性係数
 F:支持構造物の許容応力を決定するための基準値

強度部材仕様

型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		圧縮応力		支圧応力		評価
		B (mm)	D (mm)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	発生応力 F _c (MPa)	許容応力 f _c (MPa)	発生応力 F _p (MPa)	許容応力 f _p (MPa)	
06	9	[redacted]	[redacted]	14	134	13	77	42	382	○
1	15	[redacted]	[redacted]	12	134	12	77	38	382	○
3	45	[redacted]	[redacted]	17	134	18	77	74	382	○
6	90	[redacted]	[redacted]	24	134	24	77	75	382	○
10	150	[redacted]	[redacted]	27	133	27	72	88	374	○
16	240	[redacted]	[redacted]	19	133	21	72	63	374	○
25	350	[redacted]	[redacted]	19	133	21	72	63	374	○

注記 *：E:縦弾性係数
 F:支持構造物の許容応力を決定するための基準値

備考
 前ページ同様。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（191/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																										
<p style="text-align: center;">表5-3(1/8) オイルスナバ 強度評価結果</p> <p>強度部材：①シリンダチューブ(材料：[redacted])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>K (MPa)</th> <th>r₁ (mm)</th> <th>r₂ (mm)</th> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>26</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>38</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>47</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>75</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>85</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>99</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>98</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>98</td><td>126</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>強度部材：②ピストンロッド(材料：[redacted])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>d (mm)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>55</td><td>301</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>75</td><td>301</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>92</td><td>301</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>128</td><td>301</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>112</td><td>220</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>127</td><td>220</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>149</td><td>220</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>147</td><td>220</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価	D (mm)	K (MPa)	r ₁ (mm)	r ₂ (mm)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	26	126	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	126	○	1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	47	126	○	3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	75	126	○	6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	85	126	○	10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	99	126	○	16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	98	126	○	25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	98	126	○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価	d (mm)	A _t (mm ²)	F _t (MPa)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	03	3	[redacted]	[redacted]	55	301	○	06	6	[redacted]	[redacted]	75	301	○	1	10	[redacted]	[redacted]	92	301	○	3	30	[redacted]	[redacted]	128	301	○	6	60	[redacted]	[redacted]	112	220	○	10	100	[redacted]	[redacted]	127	220	○	16	160	[redacted]	[redacted]	149	220	○	25	250	[redacted]	[redacted]	147	220	○	<p style="text-align: center;">第3.1-3表（1/11） オイルスナバ 強度評価結果</p> <p>強度部材：①シリンダチューブ(材質：[redacted])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>r₁ (mm)</th> <th>r₂ (mm)</th> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>19</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>28</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>27</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>43</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>64</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>67</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>76</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>89</td><td>103</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価	D (mm)	r ₁ (mm)	r ₂ (mm)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	103	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	28	103	○	1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	27	103	○	3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	43	103	○	6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	64	103	○	10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	67	103	○	16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	76	103	○	25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	89	103	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式			定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																																		
	D (mm)	K (MPa)		r ₁ (mm)	r ₂ (mm)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																					
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	26	126	○																																																																																																																																																																																																																																				
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	126	○																																																																																																																																																																																																																																				
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	47	126	○																																																																																																																																																																																																																																				
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	75	126	○																																																																																																																																																																																																																																				
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	85	126	○																																																																																																																																																																																																																																				
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	99	126	○																																																																																																																																																																																																																																				
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	98	126	○																																																																																																																																																																																																																																				
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	98	126	○																																																																																																																																																																																																																																				
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																																					
		d (mm)	A _t (mm ²)	F _t (MPa)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																						
03	3	[redacted]	[redacted]	55	301	○																																																																																																																																																																																																																																						
06	6	[redacted]	[redacted]	75	301	○																																																																																																																																																																																																																																						
1	10	[redacted]	[redacted]	92	301	○																																																																																																																																																																																																																																						
3	30	[redacted]	[redacted]	128	301	○																																																																																																																																																																																																																																						
6	60	[redacted]	[redacted]	112	220	○																																																																																																																																																																																																																																						
10	100	[redacted]	[redacted]	127	220	○																																																																																																																																																																																																																																						
16	160	[redacted]	[redacted]	149	220	○																																																																																																																																																																																																																																						
25	250	[redacted]	[redacted]	147	220	○																																																																																																																																																																																																																																						
型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																																				
		D (mm)	r ₁ (mm)	r ₂ (mm)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																						
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	103	○																																																																																																																																																																																																																																					
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	28	103	○																																																																																																																																																																																																																																					
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	27	103	○																																																																																																																																																																																																																																					
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	43	103	○																																																																																																																																																																																																																																					
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	64	103	○																																																																																																																																																																																																																																					
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	67	103	○																																																																																																																																																																																																																																					
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	76	103	○																																																																																																																																																																																																																																					
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	89	103	○																																																																																																																																																																																																																																					

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（192/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																		
<p style="text-align: center;">表5-3(2/8) オイルスナバ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：③シリンダカバー(材料 [REDACTED])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>2</td><td>79</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>3</td><td>79</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>4</td><td>79</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>6</td><td>79</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>7</td><td>79</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>9</td><td>79</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>10</td><td>79</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>12</td><td>79</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">強度部材：④タイロッド(本体型式03～1 材料 [REDACTED])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>n (本)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>27</td><td>226</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>54</td><td>226</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>50</td><td>226</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>96</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>133</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>125</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>133</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>133</td><td>303</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価	D (mm)	t (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	79	○	06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	79	○	1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	79	○	3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	79	○	6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	7	79	○	10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	9	79	○	16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	10	79	○	25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	79	○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価	M (mm)	n (本)	A _t (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	27	226	○	06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	54	226	○	1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	50	226	○	3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	96	303	○	6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○	10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	125	303	○	16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○	25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○	<p style="text-align: center;">第3.1-3表（2/11） オイルスナバ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：②ピストンロッド(材質 [REDACTED])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th rowspan="2">強度部材仕様 d (mm)</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[REDACTED]</td><td>39</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[REDACTED]</td><td>42</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[REDACTED]</td><td>70</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[REDACTED]</td><td>133</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[REDACTED]</td><td>114</td><td>194</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[REDACTED]</td><td>129</td><td>194</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[REDACTED]</td><td>113</td><td>194</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[REDACTED]</td><td>128</td><td>194</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様 d (mm)	引張応力		評価	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	03	3	[REDACTED]	39	278	○	06	6	[REDACTED]	42	278	○	1	10	[REDACTED]	70	278	○	3	30	[REDACTED]	133	278	○	6	60	[REDACTED]	114	194	○	10	100	[REDACTED]	129	194	○	16	160	[REDACTED]	113	194	○	25	250	[REDACTED]	128	194	○	<p>備考</p> <p>前ページ同様。</p>
本体型式			定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																											
	D (mm)	t (mm)		A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																														
03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	79	○																																																																																																																																																																																																													
06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	79	○																																																																																																																																																																																																													
1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	79	○																																																																																																																																																																																																													
3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	79	○																																																																																																																																																																																																													
6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	7	79	○																																																																																																																																																																																																													
10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	9	79	○																																																																																																																																																																																																													
16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	10	79	○																																																																																																																																																																																																													
25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	79	○																																																																																																																																																																																																													
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価																																																																																																																																																																																																													
		M (mm)	n (本)	A _t (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																														
03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	27	226	○																																																																																																																																																																																																													
06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	54	226	○																																																																																																																																																																																																													
1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	50	226	○																																																																																																																																																																																																													
3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	96	303	○																																																																																																																																																																																																													
6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○																																																																																																																																																																																																													
10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	125	303	○																																																																																																																																																																																																													
16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○																																																																																																																																																																																																													
25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○																																																																																																																																																																																																													
型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様 d (mm)	引張応力		評価																																																																																																																																																																																																															
			発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																
03	3	[REDACTED]	39	278	○																																																																																																																																																																																																															
06	6	[REDACTED]	42	278	○																																																																																																																																																																																																															
1	10	[REDACTED]	70	278	○																																																																																																																																																																																																															
3	30	[REDACTED]	133	278	○																																																																																																																																																																																																															
6	60	[REDACTED]	114	194	○																																																																																																																																																																																																															
10	100	[REDACTED]	129	194	○																																																																																																																																																																																																															
16	160	[REDACTED]	113	194	○																																																																																																																																																																																																															
25	250	[REDACTED]	128	194	○																																																																																																																																																																																																															

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（193/297）

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

前ページ同
様。

第3.1-3表（3/11） オイルスナバ 強度評価結果

強度部材：③シリンダカバー（材質 XXXXXXXXXX）

型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評価
		D (mm)	t (mm)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	
03	3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	2	86	○
06	6			2	86	○
1	10			3	86	○
3	30			6	86	○
6	60			9	86	○
10	100			10	86	○
16	160			14	86	○
25	250			18	86	○

表5-3(3/8) オイルスナッパ 強度評価結果

強度部材：③ワイヤ（材料 XXXXXXXXXX ） 八角	定格荷重		強度部材仕様				引張応力		せん断応力		変圧応力		評価		
	P (kN)	Q (kN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	t (mm)	A ₁ (cm ²)	A ₂ (cm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _t (MPa)	f _t (MPa)			
03	3	3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	29	156	14	90	14	212	○
06	6	6							58	156	27	90	27	212	○
1	10	10							48	156	23	90	25	212	○
3	30	30							70	156	38	90	57	212	○
6	60	60							118	150	67	86	70	204	○
10	100	100							110	150	61	86	90	204	○
16	160	160							110	150	61	86	92	204	○
25	250	250							115	150	58	86	77	204	○

強度部材	定格荷重		強度部材仕様				せん断応力		評価	
	P (kN)	Q (kN)	C (mm)	T (mm)	h (mm)	A ₁ (cm ²)	A ₂ (cm ²)	F _s (MPa)		f _s (MPa)
03	3	3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	15	40*	○
06	6	6						29	40*	○
1	10	10						27	40*	○
3	30	30						53	90	○
6	60	60						63	96	○
10	100	100						65	86	○
16	160	160						68	86	○
25	250	250						72	86	○

注記*：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格SSP-3121.1(1)bを適用する。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（194/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																				
<p style="text-align: center;">表5-3(4/8) オイルスナバ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑥六角ボルト(材質: [REDACTED])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">本体 型式</th> <th rowspan="3">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="3">評価</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">M (mm)</th> <th rowspan="2">n (本)</th> <th rowspan="2">A_t (mm²)</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> <tr> <th>F_t (MPa)</th> <th>f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>27</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>54</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>50</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>96</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>133</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>125</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>133</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>133</td><td>303</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体 型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価	M (mm)	n (本)	A _t (mm ²)	発生応力	許容応力	F _t (MPa)	f _t (MPa)	03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	27	303	○	06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	54	303	○	1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	50	303	○	3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	96	303	○	6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○	10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	125	303	○	16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○	25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○	<p style="text-align: center;">第3.1-3表（4/11） オイルスナバ 強度評価結果</p> <p>強度部材：④タイロッド(材質: [REDACTED])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">型 式</th> <th rowspan="3">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="3">評 価</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">d (mm)</th> <th rowspan="2">n (本)</th> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> </tr> <tr> <th>F_t (MPa)</th> <th>f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>40</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>80</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>74</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>139</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>188</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>168</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>173</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>186</td><td>278</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型 式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評 価	d (mm)	n (本)	発生 応力	許容 応力	F _t (MPa)	f _t (MPa)	03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	40	278	○	06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	80	278	○	1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	74	278	○	3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	139	278	○	6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	188	278	○	10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	168	278	○	16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	173	278	○	25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	186	278	○	<p>前ページ同 様。</p>
本体 型式			定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力					評価																																																																																																																																										
				M (mm)	n (本)	A _t (mm ²)	発生応力		許容応力																																																																																																																																													
	F _t (MPa)	f _t (MPa)																																																																																																																																																				
03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	27	303	○																																																																																																																																															
06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	54	303	○																																																																																																																																															
1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	50	303	○																																																																																																																																															
3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	96	303	○																																																																																																																																															
6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○																																																																																																																																															
10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	125	303	○																																																																																																																																															
16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○																																																																																																																																															
25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	133	303	○																																																																																																																																															
型 式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評 価																																																																																																																																																
		d (mm)	n (本)	発生 応力	許容 応力																																																																																																																																																	
				F _t (MPa)	f _t (MPa)																																																																																																																																																	
03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	40	278	○																																																																																																																																																
06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	80	278	○																																																																																																																																																
1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	74	278	○																																																																																																																																																
3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	139	278	○																																																																																																																																																
6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	188	278	○																																																																																																																																																
10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	168	278	○																																																																																																																																																
16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	173	278	○																																																																																																																																																
25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	186	278	○																																																																																																																																																

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（195/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																										
<p style="font-size: small;">表 5-3(5/8) オイルスナバ 強度評価結果</p> <p style="font-size: x-small;">強度部材：⑦ロッドエンド(本体型式03～10 材料：) 本体型式16及び25 材料： </p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th colspan="2">定格荷重</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">変形応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (kN)</th> <th></th> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>A₃ (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>f_p (MPa)</th> <th>f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>42</td><td>150</td><td>17</td><td>86</td><td>13</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>56</td><td>150</td><td>26</td><td>86</td><td>26</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>62</td><td>137</td><td>25</td><td>79</td><td>25</td><td>187</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>80</td><td>137</td><td>42</td><td>79</td><td>56</td><td>187</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>99</td><td>137</td><td>51</td><td>79</td><td>70</td><td>187</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>96</td><td>137</td><td>55</td><td>79</td><td>89</td><td>187</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>115</td><td>168</td><td>62</td><td>97</td><td>93</td><td>230</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>135</td><td>168</td><td>64</td><td>97</td><td>77</td><td>230</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重		強度部材仕様						引張応力		せん断応力		変形応力		評価	P (kN)		B (mm)	C (mm)	D (mm)	t (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	F _p (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	f _p (MPa)	03	3									42	150	17	86	13	204	○	06	6									56	150	26	86	26	204	○	1	10									62	137	25	79	25	187	○	3	30									80	137	42	79	56	187	○	6	60									99	137	51	79	70	187	○	10	100									96	137	55	79	89	187	○	16	160									115	168	62	97	93	230	○	25	250									135	168	64	97	77	230	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-3 表 (5/11) オイルスナバ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：⑤六角ボルト(材質：)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格荷重</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>n (本)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td></td><td></td><td>27</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td>54</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td>50</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td>96</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td>133</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td>125</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td>128</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td>139</td><td>296</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型 式	定格荷重	強度部材仕様		引張応力		評 価	M (mm)	n (本)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	03	3			27	296	○	06	6			54	296	○	1	10			50	296	○	3	30			96	296	○	6	60			133	296	○	10	100			125	296	○	16	160			128	296	○	25	250			139	296	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式		定格荷重		強度部材仕様						引張応力		せん断応力		変形応力			評価																																																																																																																																																																																																																											
	P (kN)		B (mm)	C (mm)	D (mm)	t (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	F _p (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	f _p (MPa)																																																																																																																																																																																																																													
03	3									42	150	17	86	13	204	○																																																																																																																																																																																																																												
06	6									56	150	26	86	26	204	○																																																																																																																																																																																																																												
1	10									62	137	25	79	25	187	○																																																																																																																																																																																																																												
3	30									80	137	42	79	56	187	○																																																																																																																																																																																																																												
6	60									99	137	51	79	70	187	○																																																																																																																																																																																																																												
10	100									96	137	55	79	89	187	○																																																																																																																																																																																																																												
16	160									115	168	62	97	93	230	○																																																																																																																																																																																																																												
25	250									135	168	64	97	77	230	○																																																																																																																																																																																																																												
型 式	定格荷重	強度部材仕様		引張応力		評 価																																																																																																																																																																																																																																						
		M (mm)	n (本)	F _t (MPa)	F _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																							
03	3			27	296	○																																																																																																																																																																																																																																						
06	6			54	296	○																																																																																																																																																																																																																																						
1	10			50	296	○																																																																																																																																																																																																																																						
3	30			96	296	○																																																																																																																																																																																																																																						
6	60			133	296	○																																																																																																																																																																																																																																						
10	100			125	296	○																																																																																																																																																																																																																																						
16	160			128	296	○																																																																																																																																																																																																																																						
25	250			139	296	○																																																																																																																																																																																																																																						

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（196/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																					
<p style="text-align: center;">表 5-3(6/8) オイルスナッパ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑥アダプタ(材料 [REDACTED]) 本体</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th colspan="2">定格荷重</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (kN)</th> <th></th> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>A_s (cm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>11</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>15</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>14</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>26</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>42</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>34</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>49</td><td>126</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>50</td><td>126</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th colspan="2">定格荷重</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (kN)</th> <th></th> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>A_s (cm²)</th> <th>F_v (MPa)</th> <th>f_v (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>14</td><td>32*</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>22</td><td>32*</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>28</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>47</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>51</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>59</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>55</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>58</td><td>72</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">注記※：非破壊検査を実施した結果、設計・製造規格JIS-B1111(1)Bを適用する。</p>	本体 型式	定格荷重		強度部材仕様			引張応力		評価	P (kN)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _s (cm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	03	3		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	11	126	○	06	6		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	15	126	○	1	10		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	126	○	3	30		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	126	○	6	60		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	42	126	○	10	100		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	34	126	○	16	160		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	49	126	○	25	250		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	50	126	○	本体 型式	定格荷重		強度部材仕様			せん断応力		評価	P (kN)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _s (cm ²)	F _v (MPa)	f _v (MPa)	03	3		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	32*	○	06	6		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	22	32*	○	1	10		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	28	72	○	3	30		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	47	72	○	6	60		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	51	72	○	10	100		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	59	72	○	16	160		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	55	72	○	25	250		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	58	72	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-3 表 (6/11) オイルスナバ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：⑥ターンバックル(材質 [REDACTED])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>G (mm)</th> <th>H (mm)</th> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>11</td><td>149</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>22</td><td>149</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>37</td><td>149</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>56</td><td>149</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>79</td><td>149</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>91</td><td>149</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型 式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評 価	G (mm)	H (mm)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	11	149	○	06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	22	149	○	1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	37	149	○	3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	56	149	○	6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	79	149	○	10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	91	149	○	<p>備考</p> <p>前ページ同 様。</p>
本体 型式		定格荷重		強度部材仕様			引張応力			評価																																																																																																																																																																																																																													
	P (kN)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _s (cm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																
03	3		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	11	126	○																																																																																																																																																																																																																															
06	6		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	15	126	○																																																																																																																																																																																																																															
1	10		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	126	○																																																																																																																																																																																																																															
3	30		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	126	○																																																																																																																																																																																																																															
6	60		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	42	126	○																																																																																																																																																																																																																															
10	100		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	34	126	○																																																																																																																																																																																																																															
16	160		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	49	126	○																																																																																																																																																																																																																															
25	250		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	50	126	○																																																																																																																																																																																																																															
本体 型式	定格荷重		強度部材仕様			せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																															
	P (kN)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _s (cm ²)	F _v (MPa)	f _v (MPa)																																																																																																																																																																																																																																
03	3		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	32*	○																																																																																																																																																																																																																															
06	6		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	22	32*	○																																																																																																																																																																																																																															
1	10		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	28	72	○																																																																																																																																																																																																																															
3	30		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	47	72	○																																																																																																																																																																																																																															
6	60		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	51	72	○																																																																																																																																																																																																																															
10	100		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	59	72	○																																																																																																																																																																																																																															
16	160		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	55	72	○																																																																																																																																																																																																																															
25	250		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	58	72	○																																																																																																																																																																																																																															
型 式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評 価																																																																																																																																																																																																																																	
		G (mm)	H (mm)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																		
03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	11	149	○																																																																																																																																																																																																																																	
06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	22	149	○																																																																																																																																																																																																																																	
1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	37	149	○																																																																																																																																																																																																																																	
3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	56	149	○																																																																																																																																																																																																																																	
6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	79	149	○																																																																																																																																																																																																																																	
10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	91	149	○																																																																																																																																																																																																																																	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（197/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<p>強度材料：①コネクティングパイプ(本体型式：00-6 材料：[redacted]) 表5-3(7/8) オイルスナバ 強度評価結果</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th colspan="7">強度部材仕様</th> <th colspan="2">圧縮応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (kN)</th> <th>D (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>E (MPa)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>F (MPa)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 F_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>11</td><td>41</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>15</td><td>38</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>18</td><td>33</td><td>○</td></tr> <tr><td>30</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>32</td><td>61</td><td>○</td></tr> <tr><td>60</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>40</td><td>62</td><td>○</td></tr> <tr><td>100</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>37</td><td>61</td><td>○</td></tr> <tr><td>160</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>38</td><td>69</td><td>○</td></tr> <tr><td>250</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>41</td><td>83</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>強度材料：②タングステン(材料：[redacted])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th colspan="7">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (kN)</th> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 F_c (MPa)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 F_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>7</td><td>136</td><td>7</td><td>90</td><td>21</td><td>212</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>14</td><td>136</td><td>13</td><td>90</td><td>42</td><td>212</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>12</td><td>136</td><td>12</td><td>90</td><td>38</td><td>212</td><td>○</td></tr> <tr><td>30</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>17</td><td>136</td><td>18</td><td>90</td><td>74</td><td>212</td><td>○</td></tr> <tr><td>60</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>24</td><td>136</td><td>24</td><td>90</td><td>75</td><td>212</td><td>○</td></tr> <tr><td>100</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>27</td><td>130</td><td>27</td><td>88</td><td>88</td><td>264</td><td>○</td></tr> <tr><td>160</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>19</td><td>130</td><td>21</td><td>86</td><td>63</td><td>264</td><td>○</td></tr> <tr><td>250</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>19</td><td>130</td><td>21</td><td>86</td><td>63</td><td>264</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	強度部材仕様							圧縮応力		評価	P (kN)	D (mm)	t (mm)	L (mm)	E (MPa)	A ₁ (mm ²)	F (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	41	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15	38	○	10	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	33	○	30	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	61	○	60	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	62	○	100	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	61	○	160	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	69	○	250	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	83	○	本体型式	強度部材仕様							引張応力		せん断応力		評価	P (kN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	136	7	90	21	212	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	136	13	90	42	212	○	10	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	136	12	90	38	212	○	30	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	17	136	18	90	74	212	○	60	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	24	136	24	90	75	212	○	100	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	27	130	27	88	88	264	○	160	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	130	21	86	63	264	○	250	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	130	21	86	63	264	○	<p style="text-align: center;">第3.1-3表（7/11） オイルスナバ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度材料：①スヘリカアポルト(材質：[redacted]) 次 節</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="3">引張応力</th> <th colspan="3">せん断応力</th> <th colspan="3">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (kN)</th> <th>D (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 F_c (MPa)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 F_c (MPa)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 F_c (MPa)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 F_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>25</td><td>149</td><td>23</td><td>88</td><td>14</td><td>203</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>49</td><td>149</td><td>27</td><td>88</td><td>27</td><td>203</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>49</td><td>149</td><td>23</td><td>88</td><td>25</td><td>203</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>○</td></tr> <tr><td>30</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>70</td><td>149</td><td>38</td><td>88</td><td>57</td><td>203</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>○</td></tr> <tr><td>60</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>118</td><td>149</td><td>57</td><td>88</td><td>70</td><td>203</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>○</td></tr> <tr><td>100</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>110</td><td>149</td><td>61</td><td>88</td><td>60</td><td>203</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>○</td></tr> <tr><td>160</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>110</td><td>149</td><td>61</td><td>88</td><td>92</td><td>203</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>○</td></tr> <tr><td>250</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>115</td><td>149</td><td>58</td><td>88</td><td>77</td><td>203</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様			引張応力			せん断応力			支圧応力			評価	P (kN)	D (mm)	t (mm)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	149	23	88	14	203	[redacted]	[redacted]	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	49	149	27	88	27	203	[redacted]	[redacted]	○	10	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	49	149	23	88	25	203	[redacted]	[redacted]	○	30	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	70	149	38	88	57	203	[redacted]	[redacted]	○	60	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	118	149	57	88	70	203	[redacted]	[redacted]	○	100	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	110	149	61	88	60	203	[redacted]	[redacted]	○	160	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	110	149	61	88	92	203	[redacted]	[redacted]	○	250	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	115	149	58	88	77	203	[redacted]	[redacted]	○	<p>備考 前ページ同様。</p>
本体型式		強度部材仕様							圧縮応力			評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	P (kN)	D (mm)	t (mm)	L (mm)	E (MPa)	A ₁ (mm ²)	F (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	41	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15	38	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
10	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	33	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
30	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	61	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
60	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	62	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
100	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	61	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
160	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	69	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
250	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	83	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
本体型式	強度部材仕様							引張応力		せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	P (kN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	発生応力 F _s (MPa)		許容応力 F _c (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	136	7	90	21	212	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	136	13	90	42	212	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	136	12	90	38	212	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
30	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	17	136	18	90	74	212	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
60	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	24	136	24	90	75	212	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
100	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	27	130	27	88	88	264	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
160	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	130	21	86	63	264	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
250	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	130	21	86	63	264	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様			引張応力			せん断応力			支圧応力			評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		P (kN)	D (mm)	t (mm)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _c (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	149	23	88	14	203	[redacted]	[redacted]	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	49	149	27	88	27	203	[redacted]	[redacted]	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	49	149	23	88	25	203	[redacted]	[redacted]	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
30	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	70	149	38	88	57	203	[redacted]	[redacted]	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
60	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	118	149	57	88	70	203	[redacted]	[redacted]	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
100	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	110	149	61	88	60	203	[redacted]	[redacted]	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
160	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	110	149	61	88	92	203	[redacted]	[redacted]	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
250	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	115	149	58	88	77	203	[redacted]	[redacted]	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（198/297）

発電炉（東海第二）

表5-3(3)(8) オイルスナバ 強度評価結果

強度部材：①ブラケット(本体型式：03～6 材質：[redacted] 本体型式10～25 材質：[redacted])

本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		圧縮応力		評価	
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	A _s (mm ²)	A _s (mm ²)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	F _c (MPa)		
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	168	7	97	18	230	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	168	14	97	36	230	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	168	10	97	28	230	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	168	20	97	64	230	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	30	168	22	97	60	230	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	28	137	20	79	55	187	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	137	22	79	56	187	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	137	21	79	55	187	○

強度部材：②ピン(材質：[redacted])

本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評価
		d (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	
03	3	[redacted]	[redacted]	14	173	○
06	6	[redacted]	[redacted]	27	173	○
1	10	[redacted]	[redacted]	29	173	○
3	30	[redacted]	[redacted]	67	173	○
6	60	[redacted]	[redacted]	62	173	○
10	100	[redacted]	[redacted]	71	173	○
16	160	[redacted]	[redacted]	64	127	○
25	250	[redacted]	[redacted]	64	127	○

再処理施設

第3.1-3表（8/11） オイルスナバ 強度評価結果

強度部材：⑧アダプタ(材質：[redacted])

型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価
		D (mm)	t (mm)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	
03	3	[redacted]	[redacted]	9	46*	○
06	6	[redacted]	[redacted]	10	46*	○
1	10	[redacted]	[redacted]	12	46*	○
3	30	[redacted]	[redacted]	22	46*	○
6	60	[redacted]	[redacted]	26	46*	○
10	100	[redacted]	[redacted]	26	46*	○
16	160	[redacted]	[redacted]	27	46*	○
25	250	[redacted]	[redacted]	37	46*	○

注記 *：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格 SSB-312.1(1)b を適用する。

強度部材：⑨コネクティングパイプ(型式03～6 材質：[redacted] 型式10～25 材質：[redacted])

型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			圧縮応力		評価
		D (mm)	t (mm)	L (mm)	F _c (MPa)	F _c (MPa)	
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	39	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15	35	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	31	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	56	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	57	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	58	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	65	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	79	○

注記 *：E:縦弾性係数
F:支持構造物の許容応力を決定するための基準値

備考
前ページ同様。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（199/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																												
	<p data-bbox="1081 261 1724 292">第3.1-3表（9/11） オイルスナバ 強度評価結果</p> <p data-bbox="1173 336 1621 367">強度部材：⑩ピン(材質 XXXXXXXXXX)</p> <table border="1" data-bbox="1012 381 1789 871"> <thead> <tr> <th rowspan="3">型 式</th> <th rowspan="2">定格荷重</th> <th rowspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="3">評 価</th> </tr> <tr> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> <tr> <th>P (kN)</th> <th>d (mm)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>03</td> <td>3</td> <td>XXXXXXXXXX</td> <td>14</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>6</td> <td>XXXXXXXXXX</td> <td>27</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>XXXXXXXXXX</td> <td>29</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>XXXXXXXXXX</td> <td>67</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td>XXXXXXXXXX</td> <td>62</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td>XXXXXXXXXX</td> <td>71</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>160</td> <td>XXXXXXXXXX</td> <td>64</td> <td>112</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td>XXXXXXXXXX</td> <td>64</td> <td>112</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	型 式	定格荷重	強度部材仕様	せん断応力		評 価	発生応力	許容応力	P (kN)	d (mm)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	03	3	XXXXXXXXXX	14	160	○	06	6	XXXXXXXXXX	27	160	○	1	10	XXXXXXXXXX	29	160	○	3	30	XXXXXXXXXX	67	160	○	6	60	XXXXXXXXXX	62	160	○	10	100	XXXXXXXXXX	71	160	○	16	160	XXXXXXXXXX	64	112	○	25	250	XXXXXXXXXX	64	112	○	前ページ同様。
型 式	定格荷重				強度部材仕様	せん断応力		評 価																																																						
			発生応力	許容応力																																																										
	P (kN)	d (mm)	F _s (MPa)	f _s (MPa)																																																										
03	3	XXXXXXXXXX	14	160	○																																																									
06	6	XXXXXXXXXX	27	160	○																																																									
1	10	XXXXXXXXXX	29	160	○																																																									
3	30	XXXXXXXXXX	67	160	○																																																									
6	60	XXXXXXXXXX	62	160	○																																																									
10	100	XXXXXXXXXX	71	160	○																																																									
16	160	XXXXXXXXXX	64	112	○																																																									
25	250	XXXXXXXXXX	64	112	○																																																									

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（200/297）

第3.1-3表（10/11） オイルスナバ 強度評価結果

強度部材：④クランプ(材質：)

型式	定荷重 (kN)	強度部材仕様					引張応力		せん断応力		支圧応力		評価
		P (kN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	F _p (MPa)	F _p (MPa)	
03	3						7	134	7	77	21	182	○
06	6						14	134	13	77	42	182	○
1	10						12	134	12	77	38	182	○
3	30						17	134	18	77	74	182	○
6	60						24	134	24	77	88	174	○
10	100						27	128	27	73	88	174	○
16	160						19	128	21	73	63	174	○
25	250						19	128	21	73	63	174	○

前ページ同様。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（201/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																													
	<p>第3.1-3表（11/11） オイルスナバ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;"> 強度評価材：樹脂ラケット（型式03～6）材質：[REDACTED] 型式：0～25 材質：[REDACTED] </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">電流 荷重 (kN)</th> <th colspan="5">強度評価仕様</th> <th colspan="3">引張応力</th> <th colspan="3">圧入耐応力</th> <th colspan="3">変位耐応力</th> <th rowspan="2">備 考</th> </tr> <tr> <th>P (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>発生 応力 (MPa)</th> <th>許容 応力 (MPa)</th> <th>発生 応力 (MPa)</th> <th>許容 応力 (MPa)</th> <th>発生 応力 (MPa)</th> <th>許容 応力 (MPa)</th> <th>発生 応力 (MPa)</th> <th>許容 応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D3</td> <td>3</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>9</td> <td>149</td> <td>7</td> <td>86</td> <td>7</td> <td>86</td> <td>18</td> <td>203</td> <td>18</td> <td>203</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D5</td> <td>5</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>12</td> <td>149</td> <td>14</td> <td>86</td> <td>14</td> <td>86</td> <td>35</td> <td>203</td> <td>35</td> <td>203</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D8</td> <td>8</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>25</td> <td>149</td> <td>20</td> <td>86</td> <td>20</td> <td>86</td> <td>64</td> <td>203</td> <td>64</td> <td>203</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D6</td> <td>60</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>30</td> <td>149</td> <td>22</td> <td>86</td> <td>22</td> <td>86</td> <td>60</td> <td>203</td> <td>60</td> <td>203</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D9</td> <td>100</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>28</td> <td>117</td> <td>20</td> <td>67</td> <td>20</td> <td>67</td> <td>55</td> <td>180</td> <td>55</td> <td>180</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D5</td> <td>160</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>32</td> <td>117</td> <td>22</td> <td>67</td> <td>22</td> <td>67</td> <td>55</td> <td>180</td> <td>55</td> <td>180</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D5</td> <td>250</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>24</td> <td>117</td> <td>21</td> <td>67</td> <td>21</td> <td>67</td> <td>55</td> <td>180</td> <td>55</td> <td>180</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	型式	電流 荷重 (kN)	強度評価仕様					引張応力			圧入耐応力			変位耐応力			備 考	P (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	D3	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	9	149	7	86	7	86	18	203	18	203	○	D5	5	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	149	14	86	14	86	35	203	35	203	○	D8	8	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	25	149	20	86	20	86	64	203	64	203	○	D6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	149	22	86	22	86	60	203	60	203	○	D9	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	28	117	20	67	20	67	55	180	55	180	○	D5	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	32	117	22	67	22	67	55	180	55	180	○	D5	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	24	117	21	67	21	67	55	180	55	180	○	<p>前ページ同 様。</p>
型式	電流 荷重 (kN)			強度評価仕様					引張応力			圧入耐応力			変位耐応力				備 考																																																																																																																																												
		P (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)																																																																																																																																																
D3	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	9	149	7	86	7	86	18	203	18	203	○																																																																																																																																														
D5	5	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	149	14	86	14	86	35	203	35	203	○																																																																																																																																														
D8	8	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	25	149	20	86	20	86	64	203	64	203	○																																																																																																																																														
D6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	149	22	86	22	86	60	203	60	203	○																																																																																																																																														
D9	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	28	117	20	67	20	67	55	180	55	180	○																																																																																																																																														
D5	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	32	117	22	67	22	67	55	180	55	180	○																																																																																																																																														
D5	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	24	117	21	67	21	67	55	180	55	180	○																																																																																																																																														

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（202/297）

前ページ同
様。

表 5-4(L/12) メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：①ブラケット（材料）	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価
	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)	
01	1										3	168	3	97	6	230	○
03	3										9	168	7	97	18	230	○
06	6										18	168	14	97	36	230	○
1	10										25	168	20	97	54	230	○
3	30										30	168	22	97	60	230	○
6	60										33	168	24	97	66	230	○
10	100										37	168	26	97	65	230	○
16	160										35	168	25	97	66	230	○
25	250																

第 3.1-4 表（1/14） メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：①イーヤ（材質）

型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)							
01	1										4	194	3	112	5	264	○	
03	3										12	194	7	112	13	264	○	
06	6										23	194	14	112	26	264	○	
1	10										20	194	14	112	25	264	○	
3	30										52	194	31	112	56	264	○	
6	60										80	194	37	112	70	264	○	
7.5	75										39	194	47	112	87	264	○	
10	100										114	194	48	112	89	264	○	
16	160										103	194	54	112	93	264	○	
25	250										104	194	43	112	77	264	○	
40	400										117	194	55	112	95	264	○	
60	600										139	194	55	112	110	264	○	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（203/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<p style="font-size: small;">表5-4(2/12) メカニカルスナバ 強度評価結果</p> <p style="font-size: x-small;">強度部材：②ジャンクションコラムアダプタ (六角部材) 材料 [] 六角ボルト 材料 []</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (N)</th> <th>n (本)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>9</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>27</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>36</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>34</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>64</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>89</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>83</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>85</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>93</td><td>303</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>4</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>12</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>11</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>16</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>12</td><td>136</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>16</td><td>136</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>21</td><td>136</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>23</td><td>136</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>[]</td><td>27</td><td>136</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価	M (N)	n (本)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)	01	1	[]	[]	[]	9	303	○	03	3	[]	[]	[]	27	303	○	06	6	[]	[]	[]	36	303	○	1	10	[]	[]	[]	34	303	○	3	30	[]	[]	[]	64	303	○	6	60	[]	[]	[]	89	303	○	10	100	[]	[]	[]	83	303	○	16	160	[]	[]	[]	85	303	○	25	250	[]	[]	[]	93	303	○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		せん断応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)	01	1	[]	[]	[]	[]	[]	[]	4	72	○	03	3	[]	[]	[]	[]	[]	[]	12	72	○	06	6	[]	[]	[]	[]	[]	[]	11	72	○	1	10	[]	[]	[]	[]	[]	[]	16	72	○	3	30	[]	[]	[]	[]	[]	[]	12	136	○	6	60	[]	[]	[]	[]	[]	[]	16	136	○	10	100	[]	[]	[]	[]	[]	[]	21	136	○	16	160	[]	[]	[]	[]	[]	[]	23	136	○	25	250	[]	[]	[]	[]	[]	[]	27	136	○	<p style="text-align: center;">第3.1-4表（2/14） メカニカルスナバ 強度評価結果</p> <p style="font-size: small;">強度部材：②ロードコラム(型式01～7.5 材質 [] 型式10～25 材質 [])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>発生応力 F₁ (MPa)</th> <th>許容応力 f₁ (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[]</td><td>[]</td><td>6</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[]</td><td>[]</td><td>18</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[]</td><td>[]</td><td>35</td><td>278</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[]</td><td>[]</td><td>16</td><td>194</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[]</td><td>[]</td><td>48</td><td>194</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[]</td><td>[]</td><td>69</td><td>194</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>75</td><td>[]</td><td>[]</td><td>86</td><td>194</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[]</td><td>[]</td><td>82</td><td>394</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[]</td><td>[]</td><td>89</td><td>394</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[]</td><td>[]</td><td>83</td><td>394</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	発生応力 F ₁ (MPa)	許容応力 f ₁ (MPa)	01	1	[]	[]	6	278	○	03	3	[]	[]	18	278	○	06	6	[]	[]	35	278	○	1	10	[]	[]	16	194	○	3	30	[]	[]	48	194	○	6	60	[]	[]	69	194	○	7.5	75	[]	[]	86	194	○	10	100	[]	[]	82	394	○	16	160	[]	[]	89	394	○	25	250	[]	[]	83	394	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式			定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	M (N)	n (本)		A _s (mm ²)	F _s (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																						
01	1	[]	[]	[]	9	303	○																																																																																																																																																																																																																																																																																						
03	3	[]	[]	[]	27	303	○																																																																																																																																																																																																																																																																																						
06	6	[]	[]	[]	36	303	○																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	10	[]	[]	[]	34	303	○																																																																																																																																																																																																																																																																																						
3	30	[]	[]	[]	64	303	○																																																																																																																																																																																																																																																																																						
6	60	[]	[]	[]	89	303	○																																																																																																																																																																																																																																																																																						
10	100	[]	[]	[]	83	303	○																																																																																																																																																																																																																																																																																						
16	160	[]	[]	[]	85	303	○																																																																																																																																																																																																																																																																																						
25	250	[]	[]	[]	93	303	○																																																																																																																																																																																																																																																																																						
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	発生応力 F _s (MPa)		許容応力 f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																			
01	1	[]	[]	[]	[]	[]	[]	4	72	○																																																																																																																																																																																																																																																																																			
03	3	[]	[]	[]	[]	[]	[]	12	72	○																																																																																																																																																																																																																																																																																			
06	6	[]	[]	[]	[]	[]	[]	11	72	○																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	10	[]	[]	[]	[]	[]	[]	16	72	○																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3	30	[]	[]	[]	[]	[]	[]	12	136	○																																																																																																																																																																																																																																																																																			
6	60	[]	[]	[]	[]	[]	[]	16	136	○																																																																																																																																																																																																																																																																																			
10	100	[]	[]	[]	[]	[]	[]	21	136	○																																																																																																																																																																																																																																																																																			
16	160	[]	[]	[]	[]	[]	[]	23	136	○																																																																																																																																																																																																																																																																																			
25	250	[]	[]	[]	[]	[]	[]	27	136	○																																																																																																																																																																																																																																																																																			
型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	発生応力 F ₁ (MPa)	許容応力 f ₁ (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																								
01	1	[]	[]	6	278	○																																																																																																																																																																																																																																																																																							
03	3	[]	[]	18	278	○																																																																																																																																																																																																																																																																																							
06	6	[]	[]	35	278	○																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	10	[]	[]	16	194	○																																																																																																																																																																																																																																																																																							
3	30	[]	[]	48	194	○																																																																																																																																																																																																																																																																																							
6	60	[]	[]	69	194	○																																																																																																																																																																																																																																																																																							
7.5	75	[]	[]	86	194	○																																																																																																																																																																																																																																																																																							
10	100	[]	[]	82	394	○																																																																																																																																																																																																																																																																																							
16	160	[]	[]	89	394	○																																																																																																																																																																																																																																																																																							
25	250	[]	[]	83	394	○																																																																																																																																																																																																																																																																																							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（204/297）

発電炉（東海第二）					再処理施設					備考
表 5-4(3/12) メカニカルスナバ 強度評価結果 強度部材：③ロードコラム（本体型式01～6 材料 [redacted] 本体型式10～25 [redacted]					第 3.1-4 表（3/14） メカニカルスナバ 強度評価結果					前ページ同様。
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価	引張応力	発生応力	
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _t (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)				
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	301	○	[redacted]	[redacted]	[redacted]
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	301	○	[redacted]	[redacted]	[redacted]
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	35	301	○	[redacted]	[redacted]	[redacted]
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	220	○	[redacted]	[redacted]	[redacted]
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	48	220	○	[redacted]	[redacted]	[redacted]
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	69	220	○	[redacted]	[redacted]	[redacted]
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	82	404	○	[redacted]	[redacted]	[redacted]
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	89	404	○	[redacted]	[redacted]	[redacted]
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	83	404	○	[redacted]	[redacted]	[redacted]

型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		発生応力 F _e (MPa)	許容応力 F _c (MPa)	評価			
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	B _a (mm)	B _b (mm)	F _t (MPa)				f _t (MPa)		
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1	278	3	60	4	379	○
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	278	9	60	12	378	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	278	14	60	24	378	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	194	11	112	21	264	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	194	39	112	63	264	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	194	88	112	83	264	○
7.5	75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	194	117	112	108	264	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	194	86	112	118	264	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	194	140	112	120	264	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	194	147	112	147	264	○
40	400	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	194	88	112	147	264	○
50	500	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	194	140	112	120	264	○

強度部材：③ケース、ベアリング架台及び六角ボルト（1/1/3）
 ケース(材質： [redacted])

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（205/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<p style="text-align: center;">表 5-4(4/12) メカニカルスナバ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：④クランプ（材料：[redacted]）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="7">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>A₃ (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>f_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>3</td><td>156</td><td>3</td><td>90</td><td>7</td><td>212</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>7</td><td>156</td><td>7</td><td>90</td><td>21</td><td>212</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>14</td><td>156</td><td>13</td><td>90</td><td>42</td><td>212</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>12</td><td>156</td><td>12</td><td>90</td><td>38</td><td>212</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>17</td><td>156</td><td>18</td><td>90</td><td>74</td><td>212</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>24</td><td>156</td><td>24</td><td>90</td><td>75</td><td>212</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>27</td><td>150</td><td>27</td><td>86</td><td>88</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>19</td><td>150</td><td>21</td><td>86</td><td>63</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>19</td><td>150</td><td>21</td><td>86</td><td>63</td><td>204</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様							引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	156	3	90	7	212	○	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	156	7	90	21	212	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	156	13	90	42	212	○	1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	156	12	90	38	212	○	3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	17	156	18	90	74	212	○	6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	24	156	24	90	75	212	○	10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	27	150	27	86	88	204	○	16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	150	21	86	63	204	○	25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	150	21	86	63	204	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-4 表（4/14） メカニカルスナバ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：③ケース、ベアリング押え及び六角ボルト（2/3） ベアリング押え（材質：[redacted]）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>l (mm)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>3</td><td>160</td><td>4</td><td>379</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>8</td><td>160</td><td>12</td><td>379</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>16</td><td>160</td><td>24</td><td>379</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>10</td><td>160</td><td>21</td><td>379</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>29</td><td>160</td><td>63</td><td>379</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>35</td><td>160</td><td>83</td><td>379</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>75</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>43</td><td>160</td><td>103</td><td>379</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>37</td><td>160</td><td>118</td><td>379</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>41</td><td>160</td><td>120</td><td>379</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>42</td><td>160</td><td>101</td><td>379</td><td>○</td></tr> <tr><td>40</td><td>400</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>39</td><td>160</td><td>101</td><td>379</td><td>○</td></tr> <tr><td>60</td><td>600</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>41</td><td>160</td><td>120</td><td>379</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		支圧応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	l (mm)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	160	4	379	○	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	160	12	379	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	160	24	379	○	1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	160	21	379	○	3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	160	63	379	○	6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	35	160	83	379	○	7.5	75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	43	160	103	379	○	10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	160	118	379	○	16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	160	120	379	○	25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	42	160	101	379	○	40	400	[redacted]	[redacted]	[redacted]	39	160	101	379	○	60	600	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	160	120	379	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式			定格荷重 P (kN)	強度部材仕様							引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	B (mm)	C (mm)		D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	156	3	90	7	212	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	156	7	90	21	212	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	156	13	90	42	212	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	156	12	90	38	212	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	17	156	18	90	74	212	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	24	156	24	90	75	212	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	27	150	27	86	88	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	150	21	86	63	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	150	21	86	63	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	l (mm)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	160	4	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	160	12	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	160	24	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	160	21	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	160	63	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	35	160	83	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
7.5	75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	43	160	103	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	160	118	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	160	120	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	42	160	101	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
40	400	[redacted]	[redacted]	[redacted]	39	160	101	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
60	600	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	160	120	379	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（206/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																			
<p style="text-align: center;">表 5-4(5/12) メカニカルスナバ 強度評価結果 強度部材：⑤ピン（材料 XXXXXXXXXX）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>d (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td rowspan="10" style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</td><td rowspan="10" style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</td><td>5</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>14</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>27</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>29</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>67</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>62</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>71</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>64</td><td>127</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>64</td><td>127</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評価	d (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	01	1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	5	173	○	03	3	14	173	○	06	6	27	173	○	1	10	29	173	○	3	30	67	173	○	6	60	62	173	○	10	100	71	173	○	16	160	64	127	○	25	250	64	127	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-4 表（5/14） メカニカルスナバ 強度評価結果 強度部材：③ケース，ベアリング押え及び六角ボルト（3/3） 六角ボルト（材質 XXXXXXXXXX）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>n (本)</th> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td rowspan="14" style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</td><td rowspan="14" style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</td><td>27</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>80</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>71</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>59</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>133</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>150</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>75</td><td>187</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>111</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>133</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>139</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>40</td><td>400</td><td>142</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>60</td><td>600</td><td>133</td><td>296</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型 式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評 価	M (mm)	n (本)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	01	1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	27	296	○	03	3	80	296	○	06	6	71	296	○	1	10	59	296	○	3	30	133	296	○	6	60	150	296	○	7.5	75	187	296	○	10	100	111	296	○	16	160	133	296	○	25	250	139	296	○	40	400	142	296	○	60	600	133	296	○	<p>前ページ同 様。</p>
本体 型式			定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評価																																																																																																																													
	d (mm)	A _s (mm ²)		発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)																																																																																																																																
01	1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	5	173	○																																																																																																																															
03	3			14	173	○																																																																																																																															
06	6			27	173	○																																																																																																																															
1	10			29	173	○																																																																																																																															
3	30			67	173	○																																																																																																																															
6	60			62	173	○																																																																																																																															
10	100			71	173	○																																																																																																																															
16	160			64	127	○																																																																																																																															
25	250			64	127	○																																																																																																																															
型 式	定格 荷重 P (kN)			強度部材仕様		引張応力		評 価																																																																																																																													
		M (mm)	n (本)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)																																																																																																																																
01	1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	27	296	○																																																																																																																															
03	3			80	296	○																																																																																																																															
06	6			71	296	○																																																																																																																															
1	10			59	296	○																																																																																																																															
3	30			133	296	○																																																																																																																															
6	60			150	296	○																																																																																																																															
7.5	75			187	296	○																																																																																																																															
10	100			111	296	○																																																																																																																															
16	160			133	296	○																																																																																																																															
25	250			139	296	○																																																																																																																															
40	400			142	296	○																																																																																																																															
60	600			133	296	○																																																																																																																															

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（207/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																					
<p style="font-size: small;">表5-4(6/12) メカニカルスナバ 強度評価結果 強度部材：⑤コネクティングチューブ（本体型式01～6 材料 [redacted] 本体型式10～25 [redacted]</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">圧縮応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>E (MPa)</th> <th>A_c (mm²)</th> <th>F (MPa)</th> <th>発生応力 F_c (MPa)</th> <th>許容応力 f_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>4</td><td>48</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>11</td><td>48</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>15</td><td>41</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>18</td><td>34</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>32</td><td>63</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>40</td><td>63</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>37</td><td>62</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>38</td><td>70</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>41</td><td>88</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						圧縮応力		評価	D (mm)	t (mm)	L (mm)	E (MPa)	A _c (mm ²)	F (MPa)	発生応力 F _c (MPa)	許容応力 f _c (MPa)	01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	48	○	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	48	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15	41	○	1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	34	○	3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	63	○	6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	63	○	10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	62	○	16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	70	○	25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	88	○	<p style="text-align: center;">第3.1-4表（6/14） メカニカルスナバ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：④ジャンクションコラムアダプタ（1/2） 六角ボルト（材質 [redacted]</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>n (本)</th> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>9</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>27</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>36</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>34</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>64</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>89</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>75</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>111</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>83</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>85</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>93</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>40</td><td>400</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>142</td><td>296</td><td>○</td></tr> <tr><td>60</td><td>600</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>148</td><td>296</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価	M (mm)	n (本)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	01	1	[redacted]	[redacted]	9	296	○	03	3	[redacted]	[redacted]	27	296	○	06	6	[redacted]	[redacted]	36	296	○	1	10	[redacted]	[redacted]	34	296	○	3	30	[redacted]	[redacted]	64	296	○	6	60	[redacted]	[redacted]	89	296	○	7.5	75	[redacted]	[redacted]	111	296	○	10	100	[redacted]	[redacted]	83	296	○	16	160	[redacted]	[redacted]	85	296	○	25	250	[redacted]	[redacted]	93	296	○	40	400	[redacted]	[redacted]	142	296	○	60	600	[redacted]	[redacted]	148	296	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式			定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						圧縮応力		評価																																																																																																																																																																																																											
	D (mm)	t (mm)		L (mm)	E (MPa)	A _c (mm ²)	F (MPa)	発生応力 F _c (MPa)	許容応力 f _c (MPa)																																																																																																																																																																																																														
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	48	○																																																																																																																																																																																																													
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	48	○																																																																																																																																																																																																													
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15	41	○																																																																																																																																																																																																													
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	34	○																																																																																																																																																																																																													
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	63	○																																																																																																																																																																																																													
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	63	○																																																																																																																																																																																																													
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	62	○																																																																																																																																																																																																													
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	70	○																																																																																																																																																																																																													
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	88	○																																																																																																																																																																																																													
型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																	
		M (mm)	n (本)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																		
01	1	[redacted]	[redacted]	9	296	○																																																																																																																																																																																																																	
03	3	[redacted]	[redacted]	27	296	○																																																																																																																																																																																																																	
06	6	[redacted]	[redacted]	36	296	○																																																																																																																																																																																																																	
1	10	[redacted]	[redacted]	34	296	○																																																																																																																																																																																																																	
3	30	[redacted]	[redacted]	64	296	○																																																																																																																																																																																																																	
6	60	[redacted]	[redacted]	89	296	○																																																																																																																																																																																																																	
7.5	75	[redacted]	[redacted]	111	296	○																																																																																																																																																																																																																	
10	100	[redacted]	[redacted]	83	296	○																																																																																																																																																																																																																	
16	160	[redacted]	[redacted]	85	296	○																																																																																																																																																																																																																	
25	250	[redacted]	[redacted]	93	296	○																																																																																																																																																																																																																	
40	400	[redacted]	[redacted]	142	296	○																																																																																																																																																																																																																	
60	600	[redacted]	[redacted]	148	296	○																																																																																																																																																																																																																	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（208/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
<p style="font-size: small;">表 5-4(7/12) メカニカルスナッパ 強度評価結果 強度部材：①ケース、ベアリング押さえ及び六角ボルト（ケース、ベアリング押さえ 材料：[redacted]） ケース</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">圧縮応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>D₃ (mm)</th> <th>D₄ (mm)</th> <th>A₁ (cm²)</th> <th>A₂ (cm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> <th>f_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>3</td><td>173</td><td>4</td><td>410</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>9</td><td>173</td><td>12</td><td>410</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>14</td><td>173</td><td>24</td><td>410</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>21</td><td>127</td><td>21</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>32</td><td>127</td><td>63</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>38</td><td>127</td><td>83</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>36</td><td>127</td><td>118</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>40</td><td>127</td><td>120</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>41</td><td>127</td><td>101</td><td>300</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">ベアリング押さえ</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">圧縮応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>A_s (cm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> <th>f_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>3</td><td>127</td><td>4</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>8</td><td>127</td><td>12</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>16</td><td>127</td><td>24</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>10</td><td>127</td><td>21</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>29</td><td>127</td><td>63</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>35</td><td>173</td><td>83</td><td>410</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>37</td><td>173</td><td>118</td><td>410</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>41</td><td>173</td><td>120</td><td>410</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>42</td><td>173</td><td>101</td><td>410</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		せん断応力		圧縮応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	D ₄ (mm)	A ₁ (cm ²)	A ₂ (cm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _c (MPa)	f _c (MPa)	01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	173	4	410	○	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	173	12	410	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	173	24	410	○	1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	21	127	21	300	○	3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	127	63	300	○	6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	127	83	300	○	10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	36	127	118	300	○	16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	127	120	300	○	25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	127	101	300	○	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		圧縮応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	T (mm)	A _s (cm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _c (MPa)	f _c (MPa)	01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	127	4	300	○	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	127	12	300	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	127	24	300	○	1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	127	21	300	○	3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	127	63	300	○	6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	35	173	83	410	○	10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	173	118	410	○	16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	173	120	410	○	25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	42	173	101	410	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-4 表（7/14） メカニカルスナッパ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：④ジャンクションコラムアダプタ(2/2) 溶接部（材質 [redacted]）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>4</td><td>26*</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>12</td><td>26*</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>11</td><td>26*</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>16</td><td>26*</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">注記 *：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格 SSB-3121.1(1)b を適用する。</p>	型 式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評 価	D ₁ (mm)	h (mm)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	01	1	[redacted]	[redacted]	4	26*	○	03	3	[redacted]	[redacted]	12	26*	○	06	6	[redacted]	[redacted]	11	26*	○	1	10	[redacted]	[redacted]	16	26*	○	<p>前ページ同 様。</p>
本体 型式			定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		せん断応力		圧縮応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)		D ₃ (mm)	D ₄ (mm)	A ₁ (cm ²)	A ₂ (cm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _c (MPa)	f _c (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	173	4	410	○																																																																																																																																																																																																																																																																																															
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	173	12	410	○																																																																																																																																																																																																																																																																																															
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	173	24	410	○																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	21	127	21	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																															
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	127	63	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																															
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	127	83	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																															
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	36	127	118	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																															
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	127	120	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																															
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	127	101	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																															
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		圧縮応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	T (mm)	A _s (cm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _c (MPa)	f _c (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	127	4	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	127	12	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	127	24	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	127	21	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	127	63	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	35	173	83	410	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	173	118	410	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	173	120	410	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	42	173	101	410	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
型 式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評 価																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		D ₁ (mm)	h (mm)	F _s (MPa)	f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
01	1	[redacted]	[redacted]	4	26*	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
03	3	[redacted]	[redacted]	12	26*	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
06	6	[redacted]	[redacted]	11	26*	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	10	[redacted]	[redacted]	16	26*	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（209/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																														
<p style="text-align: center;">表 5-4(8/12) メカニカルスナバ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑦ケース、ベアリング押さえ及び六角ボルト（ケース、ベアリング押さえ 材料 [redacted] 六角ボルト 材料 [redacted] (2/2) 六角ボルト</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>n (本)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>28</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>82</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>72</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>60</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>133</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>150</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>111</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>133</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>139</td><td>303</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価	M (mm)	n (本)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	28	303	○	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	82	303	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	72	303	○	1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	60	303	○	3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	133	303	○	6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	150	303	○	10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	111	303	○	16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	133	303	○	25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	139	303	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-4 表（8/14） メカニカルスナバ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑤コネクティンググループ（型式 01～25） 材質：[redacted] 型式 40 及び 60 材質：[redacted]</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="5">強度部材仕様</th> <th colspan="2">圧縮応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>E* (MPa)</th> <th>F* (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>4</td><td>45</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>11</td><td>45</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>15</td><td>39</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>18</td><td>32</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>32</td><td>57</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>40</td><td>62</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>75</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>50</td><td>62</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>52</td><td>67</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>57</td><td>71</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>65</td><td>80</td><td>○</td></tr> <tr><td>40</td><td>400</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>51</td><td>79</td><td>○</td></tr> <tr><td>60</td><td>600</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>62</td><td>86</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記 *：E:縦弾性係数 F:支持構造物の許容応力を決定するための基準値</p>	型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様					圧縮応力		評価	D (mm)	t (mm)	L (mm)	E* (MPa)	F* (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	45	○	03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	45	○	06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15	39	○	1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	32	○	3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	57	○	6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	62	○	7.5	75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	50	62	○	10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	52	67	○	16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	57	71	○	25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	65	80	○	40	400	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	51	79	○	60	600	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	62	86	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式			定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																							
	M (mm)	n (本)		A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _c (MPa)																																																																																																																																																																																																																										
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	28	303	○																																																																																																																																																																																																																									
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	82	303	○																																																																																																																																																																																																																									
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	72	303	○																																																																																																																																																																																																																									
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	60	303	○																																																																																																																																																																																																																									
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	133	303	○																																																																																																																																																																																																																									
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	150	303	○																																																																																																																																																																																																																									
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	111	303	○																																																																																																																																																																																																																									
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	133	303	○																																																																																																																																																																																																																									
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	139	303	○																																																																																																																																																																																																																									
型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様					圧縮応力		評価																																																																																																																																																																																																																							
		D (mm)	t (mm)	L (mm)	E* (MPa)	F* (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)																																																																																																																																																																																																																								
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	45	○																																																																																																																																																																																																																							
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	45	○																																																																																																																																																																																																																							
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15	39	○																																																																																																																																																																																																																							
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	32	○																																																																																																																																																																																																																							
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	57	○																																																																																																																																																																																																																							
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	62	○																																																																																																																																																																																																																							
7.5	75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	50	62	○																																																																																																																																																																																																																							
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	52	67	○																																																																																																																																																																																																																							
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	57	71	○																																																																																																																																																																																																																							
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	65	80	○																																																																																																																																																																																																																							
40	400	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	51	79	○																																																																																																																																																																																																																							
60	600	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	62	86	○																																																																																																																																																																																																																							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（210/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<p style="text-align: center;">表5-4(9/12) メカニカルスナッパ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑤ワイヤ（材料）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>A₃ (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_p (MPa)</th> <th>許容 応力 f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>220</td><td>3</td><td>127</td><td>5</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td>220</td><td>7</td><td>127</td><td>13</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>23</td><td>220</td><td>14</td><td>127</td><td>26</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>19</td><td>220</td><td>14</td><td>127</td><td>24</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>52</td><td>220</td><td>31</td><td>127</td><td>56</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>80</td><td>220</td><td>37</td><td>127</td><td>70</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>114</td><td>220</td><td>48</td><td>127</td><td>89</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>103</td><td>220</td><td>54</td><td>127</td><td>93</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>104</td><td>220</td><td>43</td><td>127</td><td>77</td><td>300</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)	01	1								4	220	3	127	5	300	○	03	3								12	220	7	127	13	300	○	06	6								23	220	14	127	26	300	○	1	10								19	220	14	127	24	300	○	3	30								52	220	31	127	56	300	○	6	60								80	220	37	127	70	300	○	10	100								114	220	48	127	89	300	○	16	160								103	220	54	127	93	300	○	25	250								104	220	43	127	77	300	○	<p style="text-align: center;">第3.1-4表（9/14） メカニカルスナッパ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑤クランプ（材質）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_p (MPa)</th> <th>許容 応力 f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>134</td><td>5</td><td>77</td><td>7</td><td>182</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>134</td><td>7</td><td>77</td><td>21</td><td>182</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>134</td><td>13</td><td>77</td><td>42</td><td>182</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>134</td><td>12</td><td>77</td><td>38</td><td>182</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>134</td><td>24</td><td>77</td><td>75</td><td>182</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>134</td><td>30</td><td>77</td><td>94</td><td>182</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>128</td><td>27</td><td>73</td><td>86</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>128</td><td>21</td><td>73</td><td>63</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>128</td><td>21</td><td>73</td><td>63</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>40</td><td>400</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>128</td><td>28</td><td>73</td><td>84</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>60</td><td>600</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>128</td><td>35</td><td>73</td><td>108</td><td>174</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)	01	1								134	5	77	7	182	○	03	3								134	7	77	21	182	○	06	6								134	13	77	42	182	○	1	10								134	12	77	38	182	○	3	30								134	24	77	75	182	○	6	60								134	30	77	94	182	○	10	100								128	27	73	86	174	○	16	160								128	21	73	63	174	○	25	250								128	21	73	63	174	○	40	400								128	28	73	84	174	○	60	600								128	35	73	108	174	○	<p>前ページ同 様。</p>
本体 型式			定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	B (mm)	C (mm)		D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
01	1								4	220	3	127	5	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
03	3								12	220	7	127	13	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
06	6								23	220	14	127	26	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1	10								19	220	14	127	24	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
3	30								52	220	31	127	56	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
6	60								80	220	37	127	70	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
10	100								114	220	48	127	89	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
16	160								103	220	54	127	93	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
25	250								104	220	43	127	77	300	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)		許容 応力 f _p (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
01	1								134	5	77	7	182	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
03	3								134	7	77	21	182	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
06	6								134	13	77	42	182	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	10								134	12	77	38	182	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3	30								134	24	77	75	182	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6	60								134	30	77	94	182	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10	100								128	27	73	86	174	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
16	160								128	21	73	63	174	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
25	250								128	21	73	63	174	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
40	400								128	28	73	84	174	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
60	600								128	35	73	108	174	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（211/297）

発電炉（東海第二）															再処理施設															備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<p>強度部材：③エニバーサルボックス（材料：[REDACTED]）</p> <p>表 5-4(10/12) メカニカルスナッパ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (kN)</th> <th colspan="10">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P</th> <th>B (mm)</th> <th>C₁ (mm)</th> <th>C₂ (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>T₁ (mm)</th> <th>T₂ (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>A_p (mm²)</th> <th>F_{t1} (MPa)</th> <th>f_{t1} (MPa)</th> <th>F_{t2} (MPa)</th> <th>f_{t2} (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>3</td><td>150</td><td>2</td><td>86</td><td>4</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>8</td><td>150</td><td>5</td><td>86</td><td>12</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>16</td><td>150</td><td>10</td><td>86</td><td>24</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>16</td><td>150</td><td>10</td><td>86</td><td>27</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>31</td><td>150</td><td>18</td><td>86</td><td>59</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>43</td><td>150</td><td>26</td><td>86</td><td>73</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>55</td><td>137</td><td>31</td><td>79</td><td>91</td><td>187</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>50</td><td>137</td><td>29</td><td>79</td><td>87</td><td>187</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>42</td><td>137</td><td>27</td><td>79</td><td>75</td><td>187</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>																本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	P	B (mm)	C ₁ (mm)	C ₂ (mm)	D (mm)	d (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A _p (mm ²)	F _{t1} (MPa)	f _{t1} (MPa)	F _{t2} (MPa)	f _{t2} (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	01	1	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	150	2	86	4	204	○	03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	150	5	86	12	204	○	06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	16	150	10	86	24	204	○	1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	16	150	10	86	27	204	○	3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	31	150	18	86	59	204	○	6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	43	150	26	86	73	204	○	10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	55	137	31	79	91	187	○	16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	50	137	29	79	87	187	○	25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	42	137	27	79	75	187	○	<p>第 3.1-4 表 (10/14) メカニカルスナバ 強度評価結果</p> <p>強度部材：③ニネクラングチエニューギー鋼(引張)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (kN)</th> <th colspan="10">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>F_{t1} (MPa)</th> <th>f_{t1} (MPa)</th> <th>F_{t2} (MPa)</th> <th>f_{t2} (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>f_p (MPa)</th> <th>F_{t1} (MPa)</th> <th>f_{t1} (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>4</td><td>134</td><td>3</td><td>77</td><td>7</td><td>182</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>11</td><td>134</td><td>8</td><td>77</td><td>21</td><td>182</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>21</td><td>134</td><td>15</td><td>77</td><td>42</td><td>182</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>12</td><td>134</td><td>10</td><td>77</td><td>28</td><td>182</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>22</td><td>134</td><td>17</td><td>77</td><td>56</td><td>182</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>38</td><td>136</td><td>28</td><td>78</td><td>94</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>75</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>40</td><td>128</td><td>29</td><td>73</td><td>79</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>24</td><td>129</td><td>24</td><td>73</td><td>67</td><td>171</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>35</td><td>136</td><td>25</td><td>73</td><td>63</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>33</td><td>136</td><td>23</td><td>73</td><td>63</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>30</td><td>300</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>22</td><td>117</td><td>21</td><td>67</td><td>56</td><td>160</td><td>○</td></tr> <tr><td>60</td><td>600</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>33</td><td>117</td><td>24</td><td>67</td><td>66</td><td>160</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>																型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	F _{t1} (MPa)	f _{t1} (MPa)	F _{t2} (MPa)	f _{t2} (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	F _{t1} (MPa)	f _{t1} (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	01	1	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	134	3	77	7	182	○	03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	11	134	8	77	21	182	○	06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	21	134	15	77	42	182	○	1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	134	10	77	28	182	○	3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	22	134	17	77	56	182	○	6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	38	136	28	78	94	174	○	7.5	75	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	40	128	29	73	79	174	○	10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	24	129	24	73	67	171	○	16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	136	25	73	63	174	○	25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	33	136	23	73	63	174	○	30	300	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	22	117	21	67	56	160	○	60	600	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	33	117	24	67	66	160	○	前ページ同様。
本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様										引張応力		せん断応力				支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		P	B (mm)	C ₁ (mm)	C ₂ (mm)	D (mm)	d (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A _p (mm ²)	F _{t1} (MPa)	f _{t1} (MPa)	F _{t2} (MPa)	f _{t2} (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
01	1	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	150	2	86	4	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	150	5	86	12	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	16	150	10	86	24	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	16	150	10	86	27	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	31	150	18	86	59	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	43	150	26	86	73	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	55	137	31	79	91	187	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	50	137	29	79	87	187	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	42	137	27	79	75	187	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	F _{t1} (MPa)	f _{t1} (MPa)	F _{t2} (MPa)	f _{t2} (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	F _{t1} (MPa)	f _{t1} (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
01	1	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	134	3	77	7	182	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	11	134	8	77	21	182	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	21	134	15	77	42	182	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	134	10	77	28	182	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	22	134	17	77	56	182	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	38	136	28	78	94	174	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
7.5	75	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	40	128	29	73	79	174	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	24	129	24	73	67	171	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	136	25	73	63	174	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	33	136	23	73	63	174	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
30	300	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	22	117	21	67	56	160	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
60	600	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	33	117	24	67	66	160	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（212/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設					備考																																																																																																																																																																																																																																																																			
<p style="font-size: small;">表 5-4(1)(2) メカニカルスナッパ 強度評価結果</p> <p style="font-size: x-small;">強度部材：⑧コネクティングチューブ（材料：[REDACTED]）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (kN)</th> <th colspan="5">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_p (mm²)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>3</td><td>168</td><td>3</td><td>97</td><td>6</td><td>230</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>18</td><td>168</td><td>7</td><td>97</td><td>18</td><td>230</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>12</td><td>168</td><td>14</td><td>97</td><td>36</td><td>230</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>25</td><td>168</td><td>20</td><td>97</td><td>64</td><td>230</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>30</td><td>168</td><td>22</td><td>97</td><td>60</td><td>230</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>33</td><td>168</td><td>24</td><td>97</td><td>66</td><td>230</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>37</td><td>168</td><td>26</td><td>97</td><td>65</td><td>230</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>35</td><td>168</td><td>25</td><td>97</td><td>66</td><td>230</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td></tr> </tbody> </table>		本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様					引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _p (mm ²)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	01	1	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	168	3	97	6	230	○	03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	18	168	7	97	18	230	○	06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	168	14	97	36	230	○	1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	25	168	20	97	64	230	○	3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	168	22	97	60	230	○	6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	33	168	24	97	66	230	○	10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	37	168	26	97	65	230	○	16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	168	25	97	66	230	○	25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	<p>第 3.1-4 表 (11/14) メカニカルスナッパ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑧ピン(材質 [REDACTED])</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (kN)</th> <th rowspan="2">強度部材仕様 (mm)</th> <th colspan="2">せん断応力 (MPa)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>1</td><td>[REDACTED]</td><td>5</td><td>160</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>3</td><td>[REDACTED]</td><td>14</td><td>160</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>6</td><td>[REDACTED]</td><td>27</td><td>160</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td>[REDACTED]</td><td>29</td><td>160</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>[REDACTED]</td><td>67</td><td>160</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>[REDACTED]</td><td>62</td><td>160</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>75</td><td>[REDACTED]</td><td>77</td><td>160</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td>[REDACTED]</td><td>71</td><td>160</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td>[REDACTED]</td><td>64</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td>[REDACTED]</td><td>64</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>40</td><td>400</td><td>[REDACTED]</td><td>71</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>60</td><td>600</td><td>[REDACTED]</td><td>78</td><td>112</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>					型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様 (mm)	せん断応力 (MPa)		評価	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	01	1	[REDACTED]	5	160	○	03	3	[REDACTED]	14	160	○	06	6	[REDACTED]	27	160	○	1	10	[REDACTED]	29	160	○	3	30	[REDACTED]	67	160	○	6	60	[REDACTED]	62	160	○	7.5	75	[REDACTED]	77	160	○	10	100	[REDACTED]	71	160	○	16	160	[REDACTED]	64	112	○	25	250	[REDACTED]	64	112	○	40	400	[REDACTED]	71	112	○	60	600	[REDACTED]	78	112	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式	定格荷重 (kN)			強度部材仕様					引張応力		せん断応力		支圧応力			評価																																																																																																																																																																																																																																																										
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _p (mm ²)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																													
01	1	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	168	3	97	6	230	○																																																																																																																																																																																																																																																										
03	3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	18	168	7	97	18	230	○																																																																																																																																																																																																																																																										
06	6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	168	14	97	36	230	○																																																																																																																																																																																																																																																										
1	10	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	25	168	20	97	64	230	○																																																																																																																																																																																																																																																										
3	30	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	168	22	97	60	230	○																																																																																																																																																																																																																																																										
6	60	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	33	168	24	97	66	230	○																																																																																																																																																																																																																																																										
10	100	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	37	168	26	97	65	230	○																																																																																																																																																																																																																																																										
16	160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	168	25	97	66	230	○																																																																																																																																																																																																																																																										
25	250	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]																																																																																																																																																																																																																																																										
型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様 (mm)	せん断応力 (MPa)		評価																																																																																																																																																																																																																																																																					
			発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																						
01	1	[REDACTED]	5	160	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
03	3	[REDACTED]	14	160	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
06	6	[REDACTED]	27	160	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	10	[REDACTED]	29	160	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	30	[REDACTED]	67	160	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	60	[REDACTED]	62	160	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
7.5	75	[REDACTED]	77	160	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
10	100	[REDACTED]	71	160	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
16	160	[REDACTED]	64	112	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
25	250	[REDACTED]	64	112	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
40	400	[REDACTED]	71	112	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
60	600	[REDACTED]	78	112	○																																																																																																																																																																																																																																																																					

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（213/297）

発電炉（東海第二）															再処理施設															備考		
強度部材：①ユニバーサルブラケット（材料 [redacted]） 表 5-4(12/12) メカニカルスナバ 強度評価結果																強度部材：②ユニバーサルボックス材質 [redacted]																前ページ同様。
第 3.1-4 表 (12/14)															メカニカルスナバ 強度評価結果																	
型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			支圧応力			評価															
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)																	
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	168	3	97	7	230	○																
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	168	8	97	21	230	○																	
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	21	168	16	97	42	230	○																	
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	168	13	97	38	230	○																	
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	30	168	23	97	74	230	○																	
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	168	27	97	75	230	○																	
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	168	22	97	67	230	○																	
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	30	168	22	97	67	230	○																	
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	168	23	97	63	230	○																	
型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			支圧応力			評価															
		B (mm)	C ₁ (mm)	C ₂ (mm)	D (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)																			
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	128	2	73	4	174	○																
05	5	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	128	5	73	12	174	○																	
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	128	10	73	24	174	○																	
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	128	10	73	27	174	○																	
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	31	128	18	73	59	174	○																	
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	43	128	26	73	73	174	○																	
7.5	75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	54	128	33	73	91	174	○																	
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	56	117	31	67	91	160	○																	
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	50	117	29	67	87	160	○																	
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	42	117	27	67	75	160	○																	
60	600	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	33	117	33	67	88	160	○																	
60	600	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	61	117	36	67	100	160	○																	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（214/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																													
	<p>第3.1-4表（13/14） メカニカルスナバ 強度評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1220 335 1590 1308"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="3">引張応力</th> <th colspan="3">圧縮応力</th> <th colspan="3">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>R (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>φ (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> <th>F_y (MPa)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> <th>F_y (MPa)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>149</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>7</td> <td>203</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11</td> <td>149</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>21</td> <td>203</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16</td> <td>149</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>42</td> <td>203</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30</td> <td>149</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>38</td> <td>203</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>38</td> <td>149</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>74</td> <td>203</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>47</td> <td>149</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>75</td> <td>203</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7.5</td> <td>75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>29</td> <td>149</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>67</td> <td>203</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30</td> <td>149</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>67</td> <td>203</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td>149</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>63</td> <td>203</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30</td> <td>117</td> <td>21</td> <td>67</td> <td>54</td> <td>160</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>400</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31</td> <td>117</td> <td>23</td> <td>67</td> <td>66</td> <td>160</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>600</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様				引張応力			圧縮応力			せん断応力			評価	R (mm)	C (mm)	φ (mm)	T (mm)	d (mm)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	F _y (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	F _y (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	01	1						4	149	88	88	7	203			○	03	3						11	149	88	88	21	203			○	06	6						16	149	88	88	42	203			○	1	10						30	149	88	88	38	203			○	3	30						38	149	88	88	74	203			○	6	60						47	149	88	88	75	203			○	7.5	75						29	149	88	88	67	203			○	10	100						30	149	88	88	67	203			○	15	150						32	149	88	88	63	203			○	25	250						30	117	21	67	54	160			○	40	400						31	117	23	67	66	160			○	60	600														○	<p>前ページ同様。</p>
型式	定格荷重 (kN)			強度部材仕様				引張応力			圧縮応力			せん断応力				評価																																																																																																																																																																																																													
		R (mm)	C (mm)	φ (mm)	T (mm)	d (mm)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	F _y (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	F _y (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																																																																																																																																																																																	
01	1						4	149	88	88	7	203			○																																																																																																																																																																																																																
03	3						11	149	88	88	21	203			○																																																																																																																																																																																																																
06	6						16	149	88	88	42	203			○																																																																																																																																																																																																																
1	10						30	149	88	88	38	203			○																																																																																																																																																																																																																
3	30						38	149	88	88	74	203			○																																																																																																																																																																																																																
6	60						47	149	88	88	75	203			○																																																																																																																																																																																																																
7.5	75						29	149	88	88	67	203			○																																																																																																																																																																																																																
10	100						30	149	88	88	67	203			○																																																																																																																																																																																																																
15	150						32	149	88	88	63	203			○																																																																																																																																																																																																																
25	250						30	117	21	67	54	160			○																																																																																																																																																																																																																
40	400						31	117	23	67	66	160			○																																																																																																																																																																																																																
60	600														○																																																																																																																																																																																																																

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（215/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設												備考
		第 3.1-4 表（14/14） メカニカルスナバ 強度評価結果												前ページ同様。
		強度部材：①ダイレクトアタックブラケット(材質 引張耐力 発生 耐力 MPa)												
型式	定格 荷重 (kN)	強度部材仕様				引張耐力		発生 耐力 MPa)		引張耐力		発生 耐力 MPa)		評価 値
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	F ₁ (MPa)	f ₁ (MPa)	F ₂ (MPa)	f ₂ (MPa)	F ₃ (MPa)	f ₃ (MPa)		
01	1						4	134	3	77	7	182	○	
03	3						11	134	8	77	21	182	○	
06	6						21	134	16	77	42	182	○	
1	10						12	134	10	77	28	182	○	
3	30						22	134	17	77	56	182	○	
6	60						32	128	23	73	84	174	○	
7.5	75						40	128	29	73	79	174	○	
10	100						34	128	24	73	67	174	○	
16	160						36	128	25	73	63	174	○	
25	250						33	128	23	73	63	174	○	
40	400						35	117	25	67	67	160	○	
60	600						36	117	26	67	72	160	○	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（216/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	白紙ページ	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（217/297）

発電炉（東海第二）															再処理施設															備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<p>強度部材：①イ－ヤ（材料） 次表</p> <p>表 5-5(L/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定荷程度 (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="3">引張応力</th> <th colspan="3">せん断応力</th> <th colspan="3">圧縮応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>d (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tr> <td>01</td> <td>0.381</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>156</td> <td>2</td> <td>90</td> <td>4</td> <td>212</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.541</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>156</td> <td>3</td> <td>90</td> <td>6</td> <td>212</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>0.701</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>156</td> <td>4</td> <td>90</td> <td>8</td> <td>212</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>0.908</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>156</td> <td>5</td> <td>90</td> <td>10</td> <td>212</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>1.200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td>156</td> <td>7</td> <td>90</td> <td>13</td> <td>212</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>1.640</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> <td>156</td> <td>9</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>212</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>2.190</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14</td> <td>156</td> <td>14</td> <td>90</td> <td>19</td> <td>204</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>2.920</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>18</td> <td>156</td> <td>18</td> <td>90</td> <td>25</td> <td>204</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>3.920</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>24</td> <td>156</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>33</td> <td>204</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>5.220</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30</td> <td>156</td> <td>30</td> <td>90</td> <td>42</td> <td>204</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>6.780</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36</td> <td>156</td> <td>36</td> <td>90</td> <td>54</td> <td>204</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>8.770</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>44</td> <td>156</td> <td>44</td> <td>90</td> <td>70</td> <td>204</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>11.69</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>54</td> <td>156</td> <td>54</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>204</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>15.38</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>67</td> <td>156</td> <td>67</td> <td>90</td> <td>115</td> <td>204</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>20.75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>84</td> <td>156</td> <td>84</td> <td>90</td> <td>147</td> <td>204</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>28.05</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>105</td> <td>156</td> <td>105</td> <td>90</td> <td>186</td> <td>204</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>38.16</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>130</td> <td>156</td> <td>130</td> <td>90</td> <td>243</td> <td>187</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>50.31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>161</td> <td>156</td> <td>161</td> <td>90</td> <td>318</td> <td>187</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>66.55</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>200</td> <td>156</td> <td>200</td> <td>90</td> <td>414</td> <td>187</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>90.06</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>249</td> <td>156</td> <td>249</td> <td>90</td> <td>543</td> <td>187</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>122.74</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>311</td> <td>156</td> <td>311</td> <td>90</td> <td>717</td> <td>187</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>163.65</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>390</td> <td>156</td> <td>390</td> <td>90</td> <td>948</td> <td>187</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>216.26</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>498</td> <td>156</td> <td>498</td> <td>90</td> <td>1236</td> <td>187</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> </table>																本体型式	定荷程度 (kN)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			圧縮応力			評価	d (mm)	T (mm)	C (mm)	B (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	01	0.381							2	156	2	90	4	212				○	02	0.541							3	156	3	90	6	212				○	03	0.701							4	156	4	90	8	212				○	04	0.908							5	156	5	90	10	212				○	05	1.200							7	156	7	90	13	212				○	06	1.640							9	156	9	90	18	212				○	07	2.190							14	156	14	90	19	204				○	08	2.920							18	156	18	90	25	204				○	09	3.920							24	156	24	90	33	204				○	10	5.220							30	156	30	90	42	204				○	11	6.780							36	156	36	90	54	204				○	12	8.770							44	156	44	90	70	204				○	13	11.69							54	156	54	90	90	204				○	14	15.38							67	156	67	90	115	204				○	15	20.75							84	156	84	90	147	204				○	16	28.05							105	156	105	90	186	204				○	17	38.16							130	156	130	90	243	187				○	18	50.31							161	156	161	90	318	187				○	19	66.55							200	156	200	90	414	187				○	20	90.06							249	156	249	90	543	187				○	21	122.74							311	156	311	90	717	187				○	22	163.65							390	156	390	90	948	187				○	23	216.26							498	156	498	90	1236	187				○	<p>第 3.1-5 表（1/15） スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：①イ－ヤ（材料） 次表</p> <p>(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定荷程度 (N)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="3">引張応力</th> <th colspan="3">せん断応力</th> <th colspan="3">圧縮応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>d (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tr> <td>YS 16</td> <td>30,020</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>27</td> <td>128</td> <td>27</td> <td>73</td> <td>46</td> <td>174</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>YS 19</td> <td>72,960</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>29</td> <td>123</td> <td>29</td> <td>73</td> <td>49</td> <td>174</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> </table>																型式	定荷程度 (N)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			圧縮応力			評価	d (mm)	T (mm)	C (mm)	B (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	YS 16	30,020							27	128	27	73	46	174				○	YS 19	72,960							29	123	29	73	49	174				○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式	定荷程度 (kN)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			圧縮応力				評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		d (mm)	T (mm)	C (mm)	B (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
01	0.381							2	156	2	90	4	212				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
02	0.541							3	156	3	90	6	212				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
03	0.701							4	156	4	90	8	212				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
04	0.908							5	156	5	90	10	212				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
05	1.200							7	156	7	90	13	212				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
06	1.640							9	156	9	90	18	212				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
07	2.190							14	156	14	90	19	204				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
08	2.920							18	156	18	90	25	204				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
09	3.920							24	156	24	90	33	204				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
10	5.220							30	156	30	90	42	204				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
11	6.780							36	156	36	90	54	204				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
12	8.770							44	156	44	90	70	204				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
13	11.69							54	156	54	90	90	204				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
14	15.38							67	156	67	90	115	204				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
15	20.75							84	156	84	90	147	204				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
16	28.05							105	156	105	90	186	204				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
17	38.16							130	156	130	90	243	187				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18	50.31							161	156	161	90	318	187				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
19	66.55							200	156	200	90	414	187				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
20	90.06							249	156	249	90	543	187				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
21	122.74							311	156	311	90	717	187				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
22	163.65							390	156	390	90	948	187				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
23	216.26							498	156	498	90	1236	187				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
型式	定荷程度 (N)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			圧縮応力			評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		d (mm)	T (mm)	C (mm)	B (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _c (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
YS 16	30,020							27	128	27	73	46	174				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
YS 19	72,960							29	123	29	73	49	174				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（218/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																											
<p style="text-align: center;">表 5-5 (2/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：①イーヤ（材料 [REDACTED]）(2/2) 溶接部</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>C (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容* 応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.381</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.541</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>0.701</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>3</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>0.906</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>3</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>1.230</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>4</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>1.640</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>6</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>07</td><td>2.190</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>7</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>08</td><td>2.920</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>10</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>09</td><td>3.920</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>13</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>10</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>13</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>13</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>17</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>22</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>29</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>28</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>28</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>30</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>29</td><td>38</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>30</td><td>38</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>29</td><td>38</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>29</td><td>38</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>30</td><td>38</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格SSB-3121.1(1)bを適用する。</p>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		評価	C (mm)	T (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容* 応力 f _s (MPa)	01	0.381	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○	02	0.541	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○	03	0.701	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	40	○	04	0.906	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	40	○	05	1.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○	06	1.640	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	40	○	07	2.190	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	7	40	○	08	2.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	10	40	○	09	3.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	40	○	10	5.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	10	40	○	11	6.780	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	40	○	12	8.770	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	40	○	13	11.69	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17	40	○	14	15.78	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	22	40	○	15	20.75	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	40	○	16	28.05	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	28	40	○	17	39.16	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	28	40	○	18	52.31	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	40	○	19	69.55	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	38	○	20	92.06	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	38	○	21	122.74	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	38	○	22	163.65	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	38	○	23	216.26	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	38	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-5 表（2/15） スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：①イーヤ（材質 [REDACTED]）(2/2) 溶接部</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (N)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>C (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS-16</td> <td>30,520</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>23</td> <td>33*</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>VS-19</td> <td>72,960</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>34</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格 SSB-3121.1(1)b を適用する。</p>	型 式	定格荷重 P (N)	強度部材仕様			せん断応力		評 価	C (mm)	T (mm)	h (mm)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	VS-16	30,520	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	23	33*	○	VS-19	72,960	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	34	73	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式			定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																			
	C (mm)	T (mm)		h (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容* 応力 f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																						
01	0.381	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
02	0.541	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
03	0.701	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
04	0.906	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
05	1.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
06	1.640	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
07	2.190	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	7	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
08	2.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	10	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
09	3.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
10	5.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	10	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
11	6.780	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
12	8.770	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
13	11.69	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
14	15.78	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	22	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
15	20.75	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
16	28.05	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	28	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
17	39.16	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	28	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
18	52.31	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
19	69.55	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
20	92.06	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
21	122.74	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
22	163.65	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
23	216.26	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
型 式	定格荷重 P (N)	強度部材仕様			せん断応力		評 価																																																																																																																																																																																																																																																						
		C (mm)	T (mm)	h (mm)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																							
VS-16	30,520	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	23	33*	○																																																																																																																																																																																																																																																						
VS-19	72,960	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	34	73	○																																																																																																																																																																																																																																																						

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（219/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p style="text-align: center;">表 5-5(3/15) スプリングハンガ 強度評価結果 (1/2)</p> <p style="text-align: center;">強度部材：②上ブタ（材料 [redacted]）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材 本体 型式</th> <th colspan="2">定格 荷重</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (kN)</th> <th>T₁ (mm)</th> <th>a (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>b (mm)</th> <th>b/a</th> <th>β_s</th> <th>発生 応力 F_b (MPa)</th> <th>許容 応力 f_b (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>07</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>53</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>08</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>70</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>09</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>94</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>109</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>112</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>124</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>110</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>103</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>122</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.02</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>69.52</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>163.62</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	強度部材 本体 型式	定格 荷重		強度部材仕様						曲げ応力		評価	P (kN)	T ₁ (mm)	a (mm)	T (mm)	C (mm)	b (mm)	b/a	β _s	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)	01	0.381								7	180	○	02	0.541								10	180	○	03	0.701								13	180	○	04	0.906								22	180	○	05	1.230								30	180	○	06	1.640								40	180	○	07	2.190								53	180	○	08	2.920								70	180	○	09	3.920								94	180	○	10	5.230								109	180	○	11	6.780								112	180	○	12	8.770								124	173	○	13	11.60								110	173	○	14	15.78								103	173	○	15	20.75								122	173	○	16	28.02											17	39.16											18	52.31											19	69.52											20	92.06											21	122.74											22	163.62											23	216.26											<p style="text-align: center;">第 3.1-5 表（3/15） スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：②上部カバー（材質：SS400）（1/2）</p> <p style="text-align: center;">本 体</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (N)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>T₁ (mm)</th> <th>a (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>b (mm)</th> <th>b/a</th> <th>β_s*</th> <th>発生 応力 F_b (MPa)</th> <th>許容 応力 f_b (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS-16</td> <td>30,520</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>VS-19</td> <td>72,960</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>147</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>45</td><td>147</td><td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">注記 *：β_s：応力係数（「新版機械工学便覧」A4-図 82 による。）</p>	型 式	定格 荷重 P (N)	強度部材仕様						曲げ応力		評 価	T ₁ (mm)	a (mm)	T (mm)	C (mm)	b (mm)	b/a	β _s *	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)	VS-16	30,520											VS-19	72,960								35	147	○										45	147	○	<p>前ページ同 様。</p>
強度部材 本体 型式		定格 荷重		強度部材仕様						曲げ応力			評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	P (kN)	T ₁ (mm)	a (mm)	T (mm)	C (mm)	b (mm)	b/a	β _s	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
01	0.381								7	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
02	0.541								10	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
03	0.701								13	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
04	0.906								22	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
05	1.230								30	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
06	1.640								40	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
07	2.190								53	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
08	2.920								70	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
09	3.920								94	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
10	5.230								109	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
11	6.780								112	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
12	8.770								124	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
13	11.60								110	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
14	15.78								103	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
15	20.75								122	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
16	28.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
17	39.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18	52.31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
19	69.52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
20	92.06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
21	122.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
22	163.62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
23	216.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
型 式	定格 荷重 P (N)	強度部材仕様						曲げ応力		評 価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		T ₁ (mm)	a (mm)	T (mm)	C (mm)	b (mm)	b/a	β _s *	発生 応力 F _b (MPa)		許容 応力 f _b (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
VS-16	30,520																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
VS-19	72,960								35	147	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
									45	147	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（220/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																											
<p style="text-align: center;">表 5-5(4/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：②上ブタ（材質：[REDACTED]）（2/2） 溶接部</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>J (mm)</th> <th>a (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.381</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>1</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.541</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>1</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>0.701</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>0.906</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>1.230</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>1.640</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>07</td><td>2.190</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>3</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>08</td><td>2.920</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>4</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>09</td><td>3.920</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>5</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>6</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>8</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>8</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>10</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>13</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>17</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>18</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>26</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>30</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>27</td><td>38</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>32</td><td>38</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>29</td><td>38</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>35</td><td>38</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>35</td><td>38</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格SSB-3121.1(1)bを適用する。</p>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		評価	J (mm)	a (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	01	0.381	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	1	40	○	02	0.541	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	1	40	○	03	0.701	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○	04	0.906	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○	05	1.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○	06	1.640	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○	07	2.190	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	40	○	08	2.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○	09	3.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	5	40	○	10	5.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	40	○	11	6.780	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	40	○	12	8.770	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	40	○	13	11.69	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	10	40	○	14	15.78	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	40	○	15	20.75	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17	40	○	16	28.05	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	18	40	○	17	39.16	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	40	○	18	52.31	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	40	○	19	69.55	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	27	38	○	20	92.06	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	32	38	○	21	122.74	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	38	○	22	163.65	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	38	○	23	216.26	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	38	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-5 表（4/15） スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：②上部カバー（材質：[REDACTED]）（2/2） 溶接部</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (N)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>J (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS-16</td> <td>30,520</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>14</td> <td>33*</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>VS-19</td> <td>72,960</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>26</td> <td>33*</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格SSB-3121.1(1)bを適用する。</p>	型 式	定格荷重 P (N)	強度部材仕様			せん断応力		評 価	J (mm)	D (mm)	h (mm)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	VS-16	30,520	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	33*	○	VS-19	72,960	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	33*	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式			定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																			
	J (mm)	a (mm)		h (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																						
01	0.381	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	1	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
02	0.541	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	1	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
03	0.701	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
04	0.906	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
05	1.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
06	1.640	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
07	2.190	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
08	2.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
09	3.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	5	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
10	5.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
11	6.780	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
12	8.770	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
13	11.69	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	10	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
14	15.78	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
15	20.75	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
16	28.05	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	18	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
17	39.16	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
18	52.31	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
19	69.55	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	27	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
20	92.06	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	32	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
21	122.74	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
22	163.65	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
23	216.26	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
型 式	定格荷重 P (N)	強度部材仕様			せん断応力		評 価																																																																																																																																																																																																																																																						
		J (mm)	D (mm)	h (mm)	F _s (MPa)	f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																							
VS-16	30,520	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	33*	○																																																																																																																																																																																																																																																						
VS-19	72,960	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	33*	○																																																																																																																																																																																																																																																						

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（221/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<p>強度部材：③ばね座（本体型式01～18 材料：[redacted]） 強度部材：③ビストンプレート（材料：[redacted]）</p> <p>表 5-5(6/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 部式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="10">強度部材仕様</th> <th colspan="2">外側 曲げ応力 発生 許容 応力 (MPa)</th> <th colspan="2">内側 曲げ応力 発生 許容 応力 (MPa)</th> <th colspan="2">引張 応力 発生 許容 応力 (MPa)</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>D₃ (mm)</th> <th>D₄ (mm)</th> <th>T₁ (mm)</th> <th>T₂ (mm)</th> <th>T₃ (mm)</th> <th>T₄ (mm)</th> <th>T₅ (mm)</th> <th>A₁ (cm²)</th> <th>A₂ (cm²)</th> <th>F₁ (MPa)</th> <th>F₂ (MPa)</th> <th>F₃ (MPa)</th> <th>F₄ (MPa)</th> <th>F₅ (MPa)</th> <th>F₆ (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.381</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.541</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>03</td><td>0.701</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>04</td><td>0.965</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>05</td><td>1.230</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>06</td><td>1.495</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>07</td><td>1.760</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>08</td><td>2.025</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>09</td><td>2.290</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>10</td><td>2.555</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>11</td><td>2.820</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>12</td><td>3.085</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>13</td><td>3.350</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>14</td><td>3.615</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>15</td><td>3.880</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>16</td><td>4.145</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>17</td><td>4.410</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>18</td><td>4.675</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>19</td><td>4.940</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>20</td><td>5.205</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>21</td><td>5.470</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>22</td><td>5.735</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>23</td><td>6.000</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>24</td><td>6.265</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> <tr><td>25</td><td>6.530</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td></tr> </tbody> </table>	本体 部式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様										外側 曲げ応力 発生 許容 応力 (MPa)		内側 曲げ応力 発生 許容 応力 (MPa)		引張 応力 発生 許容 応力 (MPa)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	D ₄ (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	T ₃ (mm)	T ₄ (mm)	T ₅ (mm)	A ₁ (cm ²)	A ₂ (cm ²)	F ₁ (MPa)	F ₂ (MPa)	F ₃ (MPa)	F ₄ (MPa)	F ₅ (MPa)	F ₆ (MPa)	01	0.381	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	02	0.541	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	03	0.701	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	04	0.965	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	05	1.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	06	1.495	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	07	1.760	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	08	2.025	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	09	2.290	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	2.555	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	2.820	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	3.085	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	13	3.350	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	3.615	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15	3.880	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	4.145	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	17	4.410	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	4.675	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	4.940	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	20	5.205	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	21	5.470	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	5.735	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	23	6.000	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	24	6.265	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	6.530	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	<p>第 3.1-5 表（5/15） スプリングハンガ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (N)</th> <th colspan="5">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力 発生 許容 応力 (MPa)</th> <th colspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>a (mm)</th> <th>b (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>$\frac{b}{a}$</th> <th>$\beta_{0.5}$</th> <th>F₀ (MPa)</th> <th>F₁ (MPa)</th> <th>○</th> <th>○</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS-16</td> <td>30,520</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>72</td> <td>180</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>VS-19</td> <td>72,960</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>91</td> <td>180</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 * : $\beta_{0.5}$: 応力係数(「新版機械工学便覧」A4-図 84 による。)</p>	型 式	定格 荷重 P (N)	強度部材仕様					曲げ応力 発生 許容 応力 (MPa)		評 価		a (mm)	b (mm)	T (mm)	$\frac{b}{a}$	$\beta_{0.5}$	F ₀ (MPa)	F ₁ (MPa)	○	○	VS-16	30,520	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	72	180	○	○	VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	91	180	○	○	<p>前ページ同 様。</p>
本体 部式			定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様										外側 曲げ応力 発生 許容 応力 (MPa)		内側 曲げ応力 発生 許容 応力 (MPa)		引張 応力 発生 許容 応力 (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)		D ₃ (mm)	D ₄ (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	T ₃ (mm)	T ₄ (mm)	T ₅ (mm)	A ₁ (cm ²)	A ₂ (cm ²)	F ₁ (MPa)	F ₂ (MPa)	F ₃ (MPa)	F ₄ (MPa)	F ₅ (MPa)	F ₆ (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
01	0.381	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
02	0.541	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
03	0.701	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
04	0.965	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
05	1.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
06	1.495	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
07	1.760	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
08	2.025	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
09	2.290	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
10	2.555	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
11	2.820	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
12	3.085	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
13	3.350	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
14	3.615	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
15	3.880	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
16	4.145	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17	4.410	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18	4.675	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
19	4.940	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
20	5.205	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
21	5.470	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
22	5.735	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
23	6.000	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
24	6.265	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
25	6.530	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
型 式	定格 荷重 P (N)	強度部材仕様					曲げ応力 発生 許容 応力 (MPa)		評 価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		a (mm)	b (mm)	T (mm)	$\frac{b}{a}$	$\beta_{0.5}$	F ₀ (MPa)	F ₁ (MPa)	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
VS-16	30,520	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	72	180	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	91	180	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（222/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																			
<p style="text-align: center;">表 5-5(6/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：④ハンガロッド（材質 XXXXXXXXXX）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.381</td><td rowspan="23" style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</td><td rowspan="23" style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</td><td>4</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.541</td><td>5</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>0.701</td><td>7</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>0.906</td><td>9</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>1.230</td><td>11</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>1.640</td><td>15</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>07</td><td>2.190</td><td>11</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>08</td><td>2.920</td><td>15</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>09</td><td>3.920</td><td>20</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td>17</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td>22</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td>20</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td>26</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td>23</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td>30</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td>40</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td>39</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td>38</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td>39</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td>38</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td>39</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td>41</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td>44</td><td>103</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価	M (mm)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	01	0.381	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	4	117	○	02	0.541	5	117	○	03	0.701	7	117	○	04	0.906	9	117	○	05	1.230	11	117	○	06	1.640	15	117	○	07	2.190	11	117	○	08	2.920	15	117	○	09	3.920	20	117	○	10	5.230	17	112	○	11	6.780	22	112	○	12	8.770	20	112	○	13	11.69	26	112	○	14	15.78	23	112	○	15	20.75	30	112	○	16	28.05	40	112	○	17	39.16	39	112	○	18	52.31	38	103	○	19	69.55	39	103	○	20	92.06	38	103	○	21	122.74	39	103	○	22	163.65	41	103	○	23	216.26	44	103	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-5 表（6/15） スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：④ハンガロッド（材質 XXXXXXXXXX）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (N)</th> <th rowspan="2">強度部 材仕様 M (mm)</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 Γ_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS-16</td> <td>30,520</td> <td rowspan="2" style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</td> <td>44</td> <td>128</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>VS-19</td> <td>72,960</td> <td>41</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	型 式	定格 荷重 P (N)	強度部 材仕様 M (mm)	引張応力		評 価	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 Γ _t (MPa)	VS-16	30,520	XXXXXXXXXX	44	128	○	VS-19	72,960	41	117	○	<p>前ページ同 様。</p>
本体 型式			定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価																																																																																																																																													
	M (mm)	A _t (mm ²)		発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)																																																																																																																																																
01	0.381	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	4	117	○																																																																																																																																															
02	0.541			5	117	○																																																																																																																																															
03	0.701			7	117	○																																																																																																																																															
04	0.906			9	117	○																																																																																																																																															
05	1.230			11	117	○																																																																																																																																															
06	1.640			15	117	○																																																																																																																																															
07	2.190			11	117	○																																																																																																																																															
08	2.920			15	117	○																																																																																																																																															
09	3.920			20	117	○																																																																																																																																															
10	5.230			17	112	○																																																																																																																																															
11	6.780			22	112	○																																																																																																																																															
12	8.770			20	112	○																																																																																																																																															
13	11.69			26	112	○																																																																																																																																															
14	15.78			23	112	○																																																																																																																																															
15	20.75			30	112	○																																																																																																																																															
16	28.05			40	112	○																																																																																																																																															
17	39.16			39	112	○																																																																																																																																															
18	52.31			38	103	○																																																																																																																																															
19	69.55			39	103	○																																																																																																																																															
20	92.06			38	103	○																																																																																																																																															
21	122.74			39	103	○																																																																																																																																															
22	163.65			41	103	○																																																																																																																																															
23	216.26			44	103	○																																																																																																																																															
型 式	定格 荷重 P (N)	強度部 材仕様 M (mm)	引張応力		評 価																																																																																																																																																
			発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 Γ _t (MPa)																																																																																																																																																	
VS-16	30,520	XXXXXXXXXX	44	128	○																																																																																																																																																
VS-19	72,960		41	117	○																																																																																																																																																

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（223/297）

発電炉（東海第二）						再処理施設				備考				
表 5-5(7/15) スプリングハンガ 強度評価結果 強度部材：⑤ケース（材料 [redacted]）						第 3.1-5 表（7/15） スプリングハンガ 強度評価結果				前ページ同様。				
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価	型 式	定格荷重 P (N)	強度部材仕様	引張応力		評 価
		T (mm)	D (mm)	J (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)					発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	
01	0.381	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1	156	○	VS-16	30,520	T [redacted] D [redacted] J [redacted]	9	134	○
02	0.541	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1	156	○	VS-19	72,960	T [redacted] D [redacted] J [redacted]	15	134	○
03	0.701	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1	156	○						
04	0.906	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1	156	○						
05	1.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1	156	○						
06	1.640	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	156	○						
07	2.190	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	156	○						
08	2.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	156	○						
09	3.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	156	○						
10	5.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	156	○						
11	6.780	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	5	156	○						
12	8.770	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	5	156	○						
13	11.69	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	156	○						
14	15.78	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	156	○						
15	20.75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	156	○						
16	28.05	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	156	○						
17	39.16	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	○						
18	52.31	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	156	○						
19	69.55	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	17	156	○						
20	92.06	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	23	156	○						
21	122.74	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	20	156	○						
22	163.65	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	156	○						
23	216.26	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	156	○						

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（224/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<p style="text-align: center;">表 5-5(8/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑥下ボタ（材料 [redacted] (1/2)） 本体</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">本体 型式</th> <th rowspan="3">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="5">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th rowspan="3">評価</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">a (mm)</th> <th rowspan="2">b (mm)</th> <th rowspan="2">T (mm)</th> <th rowspan="2">b/a</th> <th rowspan="2">β_{10}</th> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> </tr> <tr> <th>F_b (MPa)</th> <th>f_b (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.381</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>2</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.541</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>3</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>0.701</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>4</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>0.906</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>5</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>1.230</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>9</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>1.640</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>9</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>07</td><td>2.190</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>11</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>08</td><td>2.920</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>14</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>09</td><td>3.920</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>23</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>32</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>42</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>26</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>34</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>43</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>54</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>49</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>66</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>84</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>74</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>94</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>120</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>141</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>130</td><td>173</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様					曲げ応力		評価	a (mm)	b (mm)	T (mm)	b/a	β_{10}	発生 応力	許容 応力	F_b (MPa)	f_b (MPa)	01	0.381	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	180	○	02	0.541	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	180	○	03	0.701	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	180	○	04	0.906	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	5	180	○	05	1.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	180	○	06	1.640	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	180	○	07	2.190	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	180	○	08	2.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	180	○	09	3.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	23	180	○	10	5.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	180	○	11	6.780	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	42	180	○	12	8.770	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	26	180	○	13	11.69	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	34	180	○	14	15.78	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	43	180	○	15	20.75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	54	180	○	16	28.05	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	49	180	○	17	39.16	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	66	180	○	18	52.31	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	84	180	○	19	69.55	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	74	180	○	20	92.06	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	94	180	○	21	122.74	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	120	180	○	22	163.65	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	141	173	○	23	216.26	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	130	173	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-5 表（8/15） スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：⑥下部カバナー（材質 [redacted] (1/2)） 本体</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定 格 荷 重 P (N)</th> <th colspan="5">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>a (mm)</th> <th>b (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>$\frac{b}{a}$</th> <th>β_{10}'*</th> <th>発 生 応 力 F_b (MPa)</th> <th>許 容 応 力 f_b (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS-16</td> <td>30,520</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>21</td> <td>154</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>VS-19</td> <td>72,960</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>52</td> <td>154</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：β_{10}'：応力係数（「新版機械工学便覧」A4-図 84 による。）</p>		型 式	定 格 荷 重 P (N)	強度部材仕様					曲げ応力		評 価	a (mm)	b (mm)	T (mm)	$\frac{b}{a}$	β_{10}' *	発 生 応 力 F_b (MPa)	許 容 応 力 f_b (MPa)	VS-16	30,520	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	21	154	○	VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	52	154	○	<p>前ページ同 様。</p>
本体 型式	定格 荷重 P (kN)			強度部材仕様					曲げ応力								評価																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				a (mm)	b (mm)	T (mm)	b/a	β_{10}	発生 応力	許容 応力																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		F_b (MPa)	f_b (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																															
01	0.381	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
02	0.541	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
03	0.701	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
04	0.906	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	5	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
05	1.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
06	1.640	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
07	2.190	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
08	2.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
09	3.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	23	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
10	5.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
11	6.780	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	42	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
12	8.770	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	26	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
13	11.69	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	34	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
14	15.78	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	43	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
15	20.75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	54	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
16	28.05	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	49	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
17	39.16	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	66	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
18	52.31	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	84	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
19	69.55	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	74	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
20	92.06	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	94	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
21	122.74	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	120	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
22	163.65	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	141	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
23	216.26	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	130	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
型 式	定 格 荷 重 P (N)	強度部材仕様					曲げ応力		評 価																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		a (mm)	b (mm)	T (mm)	$\frac{b}{a}$	β_{10}' *	発 生 応 力 F_b (MPa)	許 容 応 力 f_b (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																										
VS-16	30,520	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	21	154	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									
VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	52	154	○																																																																																																																																																																																																																																																																																									

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（225/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																											
<p style="text-align: center;">表 5-5 (9/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑥下ブタ（材質 [REDACTED] (2/2)） 溶接部</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>J (mm)</th> <th>a (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.381</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>1</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.541</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>1</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>0.701</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>0.906</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>1.230</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>1.640</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>07</td><td>2.190</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>3</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>08</td><td>2.920</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>4</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>09</td><td>3.920</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>5</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>6</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>8</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>8</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.690</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>10</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.780</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>13</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.750</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>17</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.050</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>18</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.160</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>26</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.310</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>30</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.550</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>27</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.060</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>32</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>29</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>35</td><td>38</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>35</td><td>38</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格SSB-3121.1(1)bを適用する。</p>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		評価	J (mm)	a (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	01	0.381	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	1	40	○	02	0.541	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	1	40	○	03	0.701	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○	04	0.906	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○	05	1.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○	06	1.640	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○	07	2.190	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	40	○	08	2.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○	09	3.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	5	40	○	10	5.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	40	○	11	6.780	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	40	○	12	8.770	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	40	○	13	11.690	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	10	40	○	14	15.780	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	40	○	15	20.750	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17	40	○	16	28.050	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	18	40	○	17	39.160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	40	○	18	52.310	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	40	○	19	69.550	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	27	40	○	20	92.060	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	32	40	○	21	122.74	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	40	○	22	163.65	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	38	○	23	216.26	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	38	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-5 表（9/15） スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑥下部カバー（材質 [REDACTED] (2/2)） 溶接部</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (N)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>J (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS-16</td> <td>30,520</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>14</td> <td>33^(H)</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>VS-19</td> <td>72,960</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>26</td> <td>33^(H)</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格 SSB-3121.1(1)b を適用する。</p>	型 式	定格荷重 P (N)	強度部材仕様			せん断応力		評 価	J (mm)	D (mm)	h (mm)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	VS-16	30,520	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	33 ^(H)	○	VS-19	72,960	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	33 ^(H)	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式			定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																			
	J (mm)	a (mm)		h (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																						
01	0.381	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	1	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
02	0.541	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	1	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
03	0.701	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
04	0.906	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
05	1.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
06	1.640	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
07	2.190	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
08	2.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
09	3.920	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	5	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
10	5.230	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
11	6.780	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
12	8.770	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
13	11.690	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	10	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
14	15.780	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
15	20.750	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
16	28.050	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	18	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
17	39.160	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
18	52.310	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
19	69.550	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	27	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
20	92.060	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	32	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
21	122.74	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	29	40	○																																																																																																																																																																																																																																																					
22	163.65	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
23	216.26	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	38	○																																																																																																																																																																																																																																																					
型 式	定格荷重 P (N)	強度部材仕様			せん断応力		評 価																																																																																																																																																																																																																																																						
		J (mm)	D (mm)	h (mm)	F _s (MPa)	f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																							
VS-16	30,520	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	33 ^(H)	○																																																																																																																																																																																																																																																						
VS-19	72,960	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	33 ^(H)	○																																																																																																																																																																																																																																																						

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（226/297）

発電炉（東海第二）						再処理施設					備考				
表5-5(10/15) スプリングハンガ 強度評価結果 強度部材：⑦ターンバックル（材質 XXXXXXXXXX ）						第3.1-5表（10/15） スプリングハンガ 強度評価結果 強度部材：⑦ターンバックル（材質 XXXXXXXXXX ）					前ページ同様。				
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価	型式	定格荷重 P (N)		強度部材仕様		引張応力	
		K _t (mm)	K _d (mm)	G (mm)	A _t (mm ²)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)				G (mm)	H (mm)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	
01	0.381					2	168	○	VS-16	30,520			57	149	○
02	0.541					2	168	○	VS-19	72,960			51	149	○
03	0.701					3	168	○							
04	0.906					3	168	○							
05	1.230					4	168	○							
06	1.640					5	168	○							
07	2.190					4	168	○							
08	2.920					5	168	○							
09	3.920					6	168	○							
10	5.230					8	168	○							
11	6.780					10	168	○							
12	8.770					9	168	○							
13	11.69					12	168	○							
14	15.78					10	168	○							
15	20.75					13	168	○							
16	28.05					18	168	○							
17	39.16					21	137	○							
18	52.31					25	137	○							
19	69.55					26	137	○							
20	92.06					33	137	○							
21	122.74					41	137	○							
22	163.65					52	137	○							
23	216.26					43	137	○							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（227/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
<p>強度部材：③クレス（材料） 仕様</p> <p style="text-align: center;">表5-5(11/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">発生応力</th> <th colspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_v (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_v (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_v (MPa)</th> <th>○</th> <th>○</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01~04</td><td>1,630</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>05~09</td><td>1,630</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10~11</td><td>6,730</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12~13</td><td>31,690</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14~16</td><td>28,050</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>29,160</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>52,310</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>69,350</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>92,050</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td>122,740</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>163,650</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td>216,250</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>仕様詳</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>C (mm)</th> <th>b₁ (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>F_v (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>22</td><td>163,650</td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td>38</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216,250</td><td></td><td></td><td></td><td>25</td><td>38</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：引張強度を考慮しないため、設計・確認基準SSB-312L,107bを適用する。</p>	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		発生応力		評価		B (mm)	C (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	○	○	01~04	1,630																	05~09	1,630																	10~11	6,730																	12~13	31,690																	14~16	28,050																	17	29,160																	18	52,310																	19	69,350																	20	92,050																	21	122,740																	22	163,650																	23	216,250																	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価	C (mm)	b ₁ (mm)	A ₁ (mm ²)	F _v (MPa)	F _t (MPa)	22	163,650				22	38	○	23	216,250				25	38	○	<p style="text-align: center;">第3.1-5表（11/15） スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：③クレスブラケット（材質） 仕様</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th rowspan="2">5 (mm)</th> <th rowspan="2">c (mm)</th> <th rowspan="2">t (mm)</th> <th rowspan="2">d (mm)</th> <th rowspan="2">y (mm)</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">発生応力</th> <th colspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_v (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_v (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_v (MPa)</th> <th>○</th> <th>○</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>VS-1E</td><td>30,320</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td>154</td><td>16</td><td>77</td><td>27</td><td>152</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>VS-19</td><td>72,960</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td>128</td><td>20</td><td>73</td><td>32</td><td>174</td><td>○</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型式	定格 荷重 P (kN)	5 (mm)	c (mm)	t (mm)	d (mm)	y (mm)	引張応力		せん断応力		発生応力		評価		F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	○	○	VS-1E	30,320						12	154	16	77	27	152	○	○	VS-19	72,960						22	128	20	73	32	174	○	○	<p>前ページ同 様。</p>
本体 型式			定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		発生応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	B (mm)	C (mm)		T (mm)	d (mm)	D (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
01~04	1,630																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
05~09	1,630																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10~11	6,730																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12~13	31,690																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
14~16	28,050																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17	29,160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
18	52,310																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
19	69,350																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	92,050																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
21	122,740																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
22	163,650																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
23	216,250																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		C (mm)	b ₁ (mm)	A ₁ (mm ²)	F _v (MPa)	F _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
22	163,650				22	38	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
23	216,250				25	38	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
型式	定格 荷重 P (kN)	5 (mm)	c (mm)	t (mm)	d (mm)	y (mm)	引張応力		せん断応力		発生応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
							F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
VS-1E	30,320						12	154	16	77	27	152	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
VS-19	72,960						22	128	20	73	32	174	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（228/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																							
<p style="text-align: center;">表 5-5(12/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：◎ピン（材料 [redacted]）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">組合せ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>L (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>Z (mm³)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_m (MPa)</th> <th>f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01~06</td><td>1,640</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>31</td><td>212</td><td>5</td><td>90</td><td>33</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>07~09</td><td>3,920</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>38</td><td>204</td><td>7</td><td>86</td><td>40</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>10~11</td><td>6,780</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>57</td><td>204</td><td>8</td><td>86</td><td>59</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>12~13</td><td>11,690</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>61</td><td>204</td><td>9</td><td>86</td><td>63</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>14~16</td><td>28,050</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>100</td><td>204</td><td>14</td><td>86</td><td>103</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39,160</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>101</td><td>187</td><td>15</td><td>79</td><td>105</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52,310</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>115</td><td>187</td><td>15</td><td>79</td><td>118</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69,550</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>96</td><td>187</td><td>15</td><td>79</td><td>100</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92,060</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>90</td><td>187</td><td>15</td><td>79</td><td>94</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122,740</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>86</td><td>187</td><td>14</td><td>79</td><td>90</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163,650</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>82</td><td>187</td><td>17</td><td>79</td><td>88</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216,260</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>90</td><td>187</td><td>20</td><td>79</td><td>97</td><td>137</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様			曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価	L (mm)	d (mm)	Z (mm ³)	A _s (mm ²)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _m (MPa)	f _t (MPa)	01~06	1,640	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	31	212	5	90	33	156	○	07~09	3,920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	204	7	86	40	150	○	10~11	6,780	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	57	204	8	86	59	150	○	12~13	11,690	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	61	204	9	86	63	150	○	14~16	28,050	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	100	204	14	86	103	150	○	17	39,160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	101	187	15	79	105	137	○	18	52,310	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	115	187	15	79	118	137	○	19	69,550	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	96	187	15	79	100	137	○	20	92,060	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	90	187	15	79	94	137	○	21	122,740	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	86	187	14	79	90	137	○	22	163,650	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	82	187	17	79	88	137	○	23	216,260	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	90	187	20	79	97	137	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-5 表 (12/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：◎クレビスブラケット（材質 [redacted]）(2/2)</p> <p style="text-align: center;">溶接部</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (N)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>c (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS-19</td> <td>72,960</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>18</td> <td>33*</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格 SSB-3121.1(1)b を適用する。</p> <p style="text-align: center;">強度部材：◎ピン（材質 [redacted]）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (N)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">組合せ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>L (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> <th>F_m (MPa)</th> <th>f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS-15</td> <td>30,520</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>103</td> <td>174</td> <td>15</td> <td>73</td> <td>128</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>VS-19</td> <td>72,950</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>82</td> <td>160</td> <td>13</td> <td>67</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	型式	定格荷重 (N)	強度部材仕様		せん断応力		評価	c (mm)	h (mm)	F _s (MPa)	f _t (MPa)	VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	18	33*	○	型式	定格荷重 (N)	強度部材仕様		せん断応力		組合せ応力		評価	L (mm)	d (mm)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	F _m (MPa)	f _t (MPa)	VS-15	30,520	[redacted]	[redacted]	103	174	15	73	128	○	VS-19	72,950	[redacted]	[redacted]	82	160	13	67	117	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式			定格荷重 (kN)	強度部材仕様			曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価																																																																																																																																																																																																																												
	L (mm)	d (mm)		Z (mm ³)	A _s (mm ²)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _m (MPa)	f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																														
01~06	1,640	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	31	212	5	90	33	156	○																																																																																																																																																																																																																													
07~09	3,920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	204	7	86	40	150	○																																																																																																																																																																																																																													
10~11	6,780	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	57	204	8	86	59	150	○																																																																																																																																																																																																																													
12~13	11,690	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	61	204	9	86	63	150	○																																																																																																																																																																																																																													
14~16	28,050	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	100	204	14	86	103	150	○																																																																																																																																																																																																																													
17	39,160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	101	187	15	79	105	137	○																																																																																																																																																																																																																													
18	52,310	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	115	187	15	79	118	137	○																																																																																																																																																																																																																													
19	69,550	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	96	187	15	79	100	137	○																																																																																																																																																																																																																													
20	92,060	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	90	187	15	79	94	137	○																																																																																																																																																																																																																													
21	122,740	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	86	187	14	79	90	137	○																																																																																																																																																																																																																													
22	163,650	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	82	187	17	79	88	137	○																																																																																																																																																																																																																													
23	216,260	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	90	187	20	79	97	137	○																																																																																																																																																																																																																													
型式	定格荷重 (N)	強度部材仕様		せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																																			
		c (mm)	h (mm)	F _s (MPa)	f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																				
VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	18	33*	○																																																																																																																																																																																																																																			
型式	定格荷重 (N)	強度部材仕様		せん断応力		組合せ応力		評価																																																																																																																																																																																																																																	
		L (mm)	d (mm)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	F _m (MPa)	f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																		
VS-15	30,520	[redacted]	[redacted]	103	174	15	73	128	○																																																																																																																																																																																																																																
VS-19	72,950	[redacted]	[redacted]	82	160	13	67	117	○																																																																																																																																																																																																																																

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（229/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考																																									
表5-5(13/15) スプリングハンガ 強度評価結果 強度部材：@ロッド（材料 ██████████）				第3.1-5表（13/15） スプリングハンガ 強度評価結果				前ページ同様。																																									
本体型式	定格荷重	強度部材仕様		引張応力		評価	値																																										
	P (kN)	M (mm)	A _t (mm ²)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)																																												
01	0.381	██████████	██████████	4	117	○	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (N)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 f_t (MPa)</th> <th>発生応力 F_v (MPa)</th> <th>許容応力 f_v (MPa)</th> <th>発生応力 F_p (MPa)</th> <th>許容応力 f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS-16</td> <td>30,520</td> <td>██████████</td> <td>██████████</td> <td>██████████</td> <td>26</td> <td>149</td> <td>26</td> <td>86</td> <td>35</td> <td>203</td> </tr> <tr> <td>VS-19</td> <td>72,960</td> <td>██████████</td> <td>██████████</td> <td>██████████</td> <td>20</td> <td>128</td> <td>26</td> <td>73</td> <td>49</td> <td>174</td> </tr> </tbody> </table>	型式	定格荷重 (N)	強度部材仕様			引張応力		せん断応力		支圧応力		B (mm)	T (mm)	d (mm)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	発生応力 F _v (MPa)	許容応力 f _v (MPa)	発生応力 F _p (MPa)	許容応力 f _p (MPa)	VS-16	30,520	██████████	██████████	██████████	26	149	26	86	35	203	VS-19	72,960	██████████	██████████	██████████	20	128	26	73	49	174
型式	定格荷重 (N)			強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力																																			
				B (mm)	T (mm)	d (mm)		発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	発生応力 F _v (MPa)	許容応力 f _v (MPa)	発生応力 F _p (MPa)	許容応力 f _p (MPa)																																				
VS-16	30,520			██████████	██████████	██████████		26	149	26	86	35	203																																				
VS-19	72,960			██████████	██████████	██████████		20	128	26	73	49	174																																				
02	0.541					5		117	○																																								
03	0.701					7		117	○																																								
04	0.906					9		117	○																																								
05	1.230					11		117	○																																								
06	1.640					15		117	○																																								
07	2.190					11		117	○																																								
08	2.920					15		117	○																																								
09	3.920					20		117	○																																								
10	5.230					17		112	○																																								
11	6.780					22		112	○																																								
12	8.770					20		112	○																																								
13	11.69					26		112	○																																								
14	15.78					23		112	○																																								
15	20.75					30		112	○																																								
16	28.05					40		112	○																																								
17	39.16					39		112	○																																								
18	52.31					38		103	○																																								
19	69.55					39		103	○																																								
20	92.06			38	103	○																																											
21	122.74			39	103	○																																											
22	163.65			41	103	○																																											
23	216.26			44	103	○																																											

強度部材：@アイボルト(型式VS-16 材質 ██████████) (1/2)
 強度部材：@アイボルト(型式VS-19 材質 ██████████)

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（230/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p style="text-align: center;">表5-5(14/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑩ロードコラム（本体型式 01～18 材料 [redacted]） 本体型式19～23 材料 [redacted]</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (kN)</th> <th colspan="5">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>E (MPa)</th> <th>A_e (cm²)</th> <th>F (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.381</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>1</td><td>122</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.541</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>2</td><td>122</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>0.701</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>2</td><td>122</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>0.906</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>2</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>1.210</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>2</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>1.510</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>3</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>07</td><td>2.190</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>4</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>08</td><td>2.920</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>5</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>09</td><td>3.920</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>6</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>6</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>7</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>6</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>8</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>10</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>13</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>25.05</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>21</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>29</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>39</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>25</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>33</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>43</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>58</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>76</td><td>125</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様					引張応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	L (mm)	E (MPa)	A _e (cm ²)	F (MPa)	F _c (MPa)	01	0.381	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1	122	○	02	0.541	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	122	○	03	0.701	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	122	○	04	0.906	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	124	○	05	1.210	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	124	○	06	1.510	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	124	○	07	2.190	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	124	○	08	2.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	5	124	○	09	3.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	124	○	10	5.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	124	○	11	6.780	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	124	○	12	8.770	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	125	○	13	11.69	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	125	○	14	15.78	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	125	○	15	20.75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	13	125	○	16	25.05	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	21	125	○	17	39.16	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	125	○	18	52.31	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	39	125	○	19	69.55	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	125	○	20	92.06	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	33	125	○	21	122.74	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	43	125	○	22	163.65	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	58	125	○	23	216.26	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	76	125	○	<p style="text-align: center;">第3.1-5表 (14/15) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材：⑩アイボルト(材質 [redacted]) (2/2)</p> <p style="text-align: center;">ボルト部</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型 式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (N)</th> <th rowspan="2">強度部材仕様 (mm)</th> <th colspan="2">引張応力 (MPa)</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>発生応力 (F_t)</th> <th>許容応力 (f_t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS-16</td> <td>30,520</td> <td>[redacted]</td> <td>44</td> <td>96</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>VS-19</td> <td>72,960</td> <td>[redacted]</td> <td>41</td> <td>88</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	型 式	定格荷重 (N)	強度部材仕様 (mm)	引張応力 (MPa)		評 価	発生応力 (F _t)	許容応力 (f _t)	VS-16	30,520	[redacted]	44	96	○	VS-19	72,960	[redacted]	41	88	○	<p>前ページ同様。</p>
本体型式			定格荷重 (kN)	強度部材仕様					引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)		L (mm)	E (MPa)	A _e (cm ²)	F (MPa)	F _c (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																												
01	0.381	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1	122	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
02	0.541	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	122	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
03	0.701	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	122	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
04	0.906	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
05	1.210	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
06	1.510	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
07	2.190	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
08	2.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	5	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
09	3.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	5.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11	6.780	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12	8.770	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
13	11.69	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
14	15.78	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
15	20.75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	13	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16	25.05	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	21	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17	39.16	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
18	52.31	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	39	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
19	69.55	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	92.06	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	33	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
21	122.74	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	43	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
22	163.65	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	58	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
23	216.26	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	76	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																																										
型 式	定格荷重 (N)	強度部材仕様 (mm)	引張応力 (MPa)		評 価																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			発生応力 (F _t)	許容応力 (f _t)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
VS-16	30,520	[redacted]	44	96	○																																																																																																																																																																																																																																																																																															
VS-19	72,960	[redacted]	41	88	○																																																																																																																																																																																																																																																																																															

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（231/297）

表 5-5 (15/15) スプリングハンガ 強度評価結果
 強度部材：④ばね座（本体型式01～18 材料 [redacted]）
 強度部材：⑤パイプ材 [redacted]

本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様						垂げ応力		せん断応力		評価
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	β _g	A _s (mm ²)	発生応力 F _b (MPa)	許容応力 f _b (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)	
01	0.381	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	194	-	-	○
02	0.541	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	17	194	-	-	○
03	0.701	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	194	-	-	○
04	0.906	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	194	-	-	○
05	1.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	194	-	-	○
06	1.640	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	194	-	-	○
07	2.190	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	54	194	-	-	○
08	2.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	72	194	-	-	○
09	3.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	93	194	-	-	○
10	5.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	73	194	-	-	○
11	6.780	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	94	194	-	-	○
12	8.770	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	48	194	-	-	○
13	11.69	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	65	194	-	-	○
14	15.78	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	88	194	-	-	○
15	20.75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	117	194	-	-	○
16	28.95	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	64	194	-	-	○
17	39.15	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	90	194	-	-	○
18	52.31	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	122	194	-	-	○
19	69.55	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	106	173	19	72	○
20	92.96	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	108	173	24	72	○
21	122.74	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	116	173	32	72	○
22	163.65	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	101	158	35	72	○
23	216.25	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	109	158	45	72	○

再処理施設

第 3.1-5 表 (15/15) スプリングハンガ 強度評価結果

型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様						垂げ応力		せん断応力		評価		
		B (mm)	C (mm)	T (mm)	d (mm)	l (mm)	l ₀ (mm)	発生応力 F _b (MPa)	許容応力 f _b (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)			
YS-16	30.520	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	128	14	73	23	174	○
YS-19	72.980	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	128	5	73	22	174	○

備考
前ページ同様。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（232/297）

発電炉（東海第二）						再処理施設		備考
表 5-6(1/19) コンスタントハンガ 強度評価結果						(比較対象無し)		
強度部材：①ばね座（材料 XXXXXXXXXX ）								
本体型式	ばね座にかか る荷重 FA (kN)	強度部材仕様				曲げ応力		評価
		A	D	T	β_a	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)	
01	0.898	XXXXXXXXXX				74	180	○
02	1.038					85	180	○
03	1.235					101	180	○
04	2.223					84	180	○
05	2.659					100	180	○
06	3.129					118	180	○

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（233/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設		備考
表5-6(2/19) コンスタントハンガ 強度評価結果 強度部材：②テンションロッド（材料：[REDACTED]）（1/3） 本体				(比較対象無し)		
本体 型式	ばね 荷重	強度部材仕様		引張応力		評価
	F (kN)	M (mm)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	
01	0.898	[REDACTED]	[REDACTED]	8	117	○
02	1.038	[REDACTED]	[REDACTED]	10	117	○
03	1.235	[REDACTED]	[REDACTED]	11	117	○
04	2.223	[REDACTED]	[REDACTED]	20	117	○
05	2.659	[REDACTED]	[REDACTED]	24	117	○
06	3.129	[REDACTED]	[REDACTED]	28	117	○

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（234/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設												備考
<p>調査部材：②ランシヨロッド（材料） 表5-6(3/19) コンスタントハンドガ 強度評価結果 (2/3)</p>														
本体 型式	ばね 質量 F (kN)	調査部材仕様						引張応力		せん断応力		変位応力		評価
		R	B	T	d	D	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	F _t	F _s	
01	0.099							5	156	6	90	15	212	○
02	1.053						6	156	6	90	15	212	○	
03	1.453						7	156	7	90	21	212	○	
04	2.453						14	156	14	90	21	212	○	
05	2.053						16	156	16	90	21	212	○	
06	3.153						19	156	19	90	21	212	○	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（235/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																													
<p style="text-align: center;">表5-6(4/19) コンスタントハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：②テンションロッド（材料 [REDACTED]）（3/3） 溶接部</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">ばね荷重 F (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>H (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容* 応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.898</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>4</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>1.038</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>4</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.235</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>5</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>2.223</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>9</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.659</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>11</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>3.129</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>12</td><td>40</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格SSB-3121.1(1)bを適用する。</p>	本体型式	ばね荷重 F (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価	H (mm)	L (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容* 応力 f _s (MPa)	01	0.898	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○	02	1.038	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○	03	1.235	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	5	40	○	04	2.223	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	9	40	○	05	2.659	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	11	40	○	06	3.129	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	40	○	<p>(比較対象無し)</p>																	
本体型式			ばね荷重 F (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価																																																																						
	H (mm)	L (mm)		A _s (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容* 応力 f _s (MPa)																																																																									
01	0.898	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○																																																																								
02	1.038	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○																																																																								
03	1.235	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	5	40	○																																																																								
04	2.223	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	9	40	○																																																																								
05	2.659	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	11	40	○																																																																								
06	3.129	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	40	○																																																																								
<p>表5-6(5/19) コンスタントハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：③テンションロッドピン（材料 [REDACTED]）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">ばね荷重 F (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>L (mm)</th> <th>T₁ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容* 応力 f_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容* 応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.898</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>8</td><td>90</td><td>8</td><td>90</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>1.038</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>7</td><td>90</td><td>7</td><td>90</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.235</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>8</td><td>90</td><td>8</td><td>90</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>2.223</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>6</td><td>90</td><td>6</td><td>90</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.659</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>8</td><td>90</td><td>8</td><td>90</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>3.129</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>8</td><td>90</td><td>8</td><td>90</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	ばね荷重 F (kN)	強度部材仕様			せん断応力		せん断応力		評価	L (mm)	T ₁ (mm)	d (mm)	発生 応力 F _s (MPa)	許容* 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容* 応力 f _s (MPa)	01	0.898	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	90	8	90	○	02	1.038	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	7	90	7	90	○	03	1.235	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	90	8	90	○	04	2.223	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	90	6	90	○	05	2.659	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	90	8	90	○	06	3.129	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	90	8	90	○		
本体型式			ばね荷重 F (kN)	強度部材仕様			せん断応力		せん断応力		評価																																																																				
	L (mm)	T ₁ (mm)		d (mm)	発生 応力 F _s (MPa)	許容* 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容* 応力 f _s (MPa)																																																																							
01	0.898	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	90	8	90	○																																																																						
02	1.038	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	7	90	7	90	○																																																																						
03	1.235	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	90	8	90	○																																																																						
04	2.223	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	90	6	90	○																																																																						
05	2.659	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	90	8	90	○																																																																						
06	3.129	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	90	8	90	○																																																																						

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（236/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設												備考		
		(比較対象無し)														
<p>表 5-6(6/19) コンスタントハンガ 強度評価結果 (1/2)</p> <p>強度部材：④リンクプレート（材料 テンションロッド副次部</p>																
本体 型式	ばね 荷重 F (kN)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			支圧応力		
		R (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	B (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _p (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)	評価
01	0.898									6	156	7	90	8	212	○
02	1.038									7	156	8	90	9	212	○
03	1.235									8	156	9	90	11	212	○
04	2.223									14	156	16	90	12	212	○
05	2.659									17	156	19	90	14	212	○
06	3.129									20	156	22	90	17	212	○

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（237/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考											
表5-6(7/19) コンスタントハントガ 強度評価結果 (2/2) 換気部材：④リングプレート（材料 アジキャストピン鋼穴部）		(比較対象無し)													
本体 型式	ばね 荷重 F (kN)	換気部材仕様						引張応力		せん断応力		受圧応力		評価	
		R (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	B (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)		F _s (MPa)
01	0.898								8	156	8	90	7	212	○
02	1.038								9	156	9	90	8	212	○
03	1.235								11	156	11	90	9	212	○
04	2.223								16	156	16	90	12	212	○
05	2.659								19	156	19	90	14	212	○
06	3.129								22	156	22	90	17	212	○

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（238/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設												備考																																																																																																																					
		(比較対象無し)																																																																																																																																	
<p>強震部材：⑤アジャストピン（材料：[REDACTED]） 表5-6(8/19) コンスタントハンガ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">ばね 荷重 F (kN)</th> <th colspan="6">強震部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th colspan="2">平均応力</th> <th colspan="2">組合せ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>S (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>Z (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_b (MPa)</th> <th>f_b (MPa)</th> <th>F_a (MPa)</th> <th>f_a (MPa)</th> <th>F_m (MPa)</th> <th>f_m (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.01</td> <td>0.898</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>11</td> <td>204</td> <td>4</td> <td>86</td> <td>13</td> <td>150</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>.02</td> <td>1.038</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>13</td> <td>204</td> <td>5</td> <td>86</td> <td>16</td> <td>150</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>.03</td> <td>1.235</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>15</td> <td>204</td> <td>6</td> <td>86</td> <td>19</td> <td>150</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>.04</td> <td>2.223</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>12</td> <td>204</td> <td>6</td> <td>86</td> <td>16</td> <td>150</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>.05</td> <td>2.659</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>14</td> <td>204</td> <td>7</td> <td>86</td> <td>19</td> <td>150</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>.06</td> <td>3.129</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>16</td> <td>204</td> <td>8</td> <td>86</td> <td>22</td> <td>150</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>														本体 型式	ばね 荷重 F (kN)	強震部材仕様						曲げ応力		平均応力		組合せ応力		評価	S (mm)	L (mm)	T (mm)	d (mm)	Z (mm)	A _s (mm ²)	F _b (MPa)	f _b (MPa)	F _a (MPa)	f _a (MPa)	F _m (MPa)	f _m (MPa)	.01	0.898	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	11	204	4	86	13	150	○	.02	1.038	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	204	5	86	16	150	○	.03	1.235	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	15	204	6	86	19	150	○	.04	2.223	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	204	6	86	16	150	○	.05	2.659	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	204	7	86	19	150	○	.06	3.129	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	16	204	8	86	22	150	○	
本体 型式	ばね 荷重 F (kN)	強震部材仕様						曲げ応力		平均応力		組合せ応力				評価																																																																																																																			
		S (mm)	L (mm)	T (mm)	d (mm)	Z (mm)	A _s (mm ²)	F _b (MPa)	f _b (MPa)	F _a (MPa)	f _a (MPa)	F _m (MPa)	f _m (MPa)																																																																																																																						
.01	0.898	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	11	204	4	86	13	150	○																																																																																																																					
.02	1.038	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	13	204	5	86	16	150	○																																																																																																																					
.03	1.235	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	15	204	6	86	19	150	○																																																																																																																					
.04	2.223	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	12	204	6	86	16	150	○																																																																																																																					
.05	2.659	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	204	7	86	19	150	○																																																																																																																					
.06	3.129	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	16	204	8	86	22	150	○																																																																																																																					

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（240/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設												備考																																																																																																																													
(比較対象無し)																																																																																																																																											
<p>表 5-6(10/19) コンスタントハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：①回転アーム（材料：[REDACTED]</p> <p>強度部材仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">定格* 荷重 P (kN)</th> <th rowspan="2">R</th> <th rowspan="2">T</th> <th rowspan="2">d</th> <th rowspan="2">D</th> <th rowspan="2">B</th> <th rowspan="2">A₁</th> <th rowspan="2">A₂</th> <th rowspan="2">A₃</th> <th rowspan="2">A_p</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">軸圧縮応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>F_t (MPa)</th> <th>f_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>156</td> <td>2</td> <td>90</td> <td>4</td> <td>212</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>156</td> <td>3</td> <td>90</td> <td>5</td> <td>212</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>156</td> <td>4</td> <td>90</td> <td>7</td> <td>212</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>156</td> <td>5</td> <td>90</td> <td>9</td> <td>212</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>156</td> <td>6</td> <td>90</td> <td>12</td> <td>212</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>156</td> <td>8</td> <td>90</td> <td>16</td> <td>212</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：荷重調整範囲の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p>														定格* 荷重 P (kN)	R	T	d	D	B	A ₁	A ₂	A ₃	A _p	引張応力		せん断応力		軸圧縮応力		評価	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	01										2	156	2	90	4	212	○	02										3	156	3	90	5	212	○	03										4	156	4	90	7	212	○	04										5	156	5	90	9	212	○	05										6	156	6	90	12	212	○	06										8	156	8	90	16	212	○	
定格* 荷重 P (kN)	R	T	d	D	B	A ₁	A ₂	A ₃	A _p	引張応力		せん断応力												軸圧縮応力		評価																																																																																																																	
										F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)																																																																																																																												
01										2	156	2	90	4	212	○																																																																																																																											
02										3	156	3	90	5	212	○																																																																																																																											
03										4	156	4	90	7	212	○																																																																																																																											
04										5	156	5	90	9	212	○																																																																																																																											
05										6	156	6	90	12	212	○																																																																																																																											
06										8	156	8	90	16	212	○																																																																																																																											

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（241/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																										
<p style="text-align: center;">表5-6(11/19) コンスタントハンガ 強度評価結果 (1/2)</p> <p>強度部材：⑧アッパープレート（材料 [REDACTED]）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格* 荷重 P (kN)</th> <th colspan="5">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>S₁ (mm)</th> <th>T₁ (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>C₁ (mm)</th> <th>Z (mm)</th> <th>発生 応力 F_b (MPa)</th> <th>許容 応力 f_b (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.638</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>20</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.864</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>26</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.155</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>35</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>1.617</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>49</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.211</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>67</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>2.981</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>90</td><td>180</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：荷重調整曲線の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p>	本体型式	定格* 荷重 P (kN)	強度部材仕様					曲げ応力		評価	S ₁ (mm)	T ₁ (mm)	C (mm)	C ₁ (mm)	Z (mm)	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)	01	0.638	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	20	180	○	02	0.864	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	180	○	03	1.155	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	180	○	04	1.617	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	49	180	○	05	2.211	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	67	180	○	06	2.981	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	90	180	○	<p style="text-align: center;">表5-6(12/19) コンスタントハンガ 強度評価結果 (2/2)</p> <p>強度部材：⑧アッパープレート（材料 [REDACTED]）</p> <p>溶接部</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格*1 荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>C₁ (mm)</th> <th>h₁ (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s*2 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.638</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>3</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.864</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>4</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.155</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>5</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>1.617</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>6</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.211</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>8</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>2.981</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>11</td><td>40</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*1：荷重調整曲線の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。 注記*2：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格SSB-3121.1(1)bを適用する。</p>	本体型式	定格*1 荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価	C ₁ (mm)	h ₁ (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s *2 (MPa)	01	0.638	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	40	○	02	0.864	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○	03	1.155	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	5	40	○	04	1.617	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	40	○	05	2.211	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	40	○	06	2.981	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	11	40	○	<p style="text-align: center;">(比較対象無し)</p>
本体型式			定格* 荷重 P (kN)	強度部材仕様					曲げ応力		評価																																																																																																																																	
	S ₁ (mm)	T ₁ (mm)		C (mm)	C ₁ (mm)	Z (mm)	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)																																																																																																																																				
01	0.638	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	20	180	○																																																																																																																																			
02	0.864	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	26	180	○																																																																																																																																			
03	1.155	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	35	180	○																																																																																																																																			
04	1.617	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	49	180	○																																																																																																																																			
05	2.211	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	67	180	○																																																																																																																																			
06	2.981	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	90	180	○																																																																																																																																			
本体型式	定格*1 荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価																																																																																																																																					
		C ₁ (mm)	h ₁ (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s *2 (MPa)																																																																																																																																						
01	0.638	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	3	40	○																																																																																																																																					
02	0.864	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4	40	○																																																																																																																																					
03	1.155	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	5	40	○																																																																																																																																					
04	1.617	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	40	○																																																																																																																																					
05	2.211	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	40	○																																																																																																																																					
06	2.981	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	11	40	○																																																																																																																																					

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（243/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考
(比較対象無し)				

表5-6(14/19) コンスタントハンガ 強度評価結果
 強度部材：⑨イーヤ（材料 [redacted] (2/2)
 溶接部

本体型式	定格*1: 荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		評価
		C (mm)	T (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容*2 応力 f _s (MPa)	
01	0.638	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	40	○
02	0.864	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	40	○
03	1.155	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	40	○
04	1.617	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	40	○
05	2.211	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	40	○
06	2.981	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	5	40	○

注記*1：荷重調整範囲の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。
 注記*2：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格SSB-3121.1(1)bを適用する。

発電炉（東海第二）

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（244/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考				
強度部材：②ピン（材料 [redacted]） 表 5-6(15/19) コンスタントハンガ 強度評価結果		強度部材仕様 L (mm) B (mm) d (mm) Z (mm ³) A _s (mm ²)						
		定荷* 荷重 P (kN)						
		曲げ応力 発生応力 F _b (MPa) 許容応力 f _b (MPa)						
		せん断応力 発生応力 F _s (MPa) 許容応力 f _s (MPa)						
		組合せ応力 発生応力 F _m (MPa) 許容応力 f _m (MPa)						
		本体型式						
		01	0.635	3	212	2	90	5
02	0.861	4	212	3	90	7	156	○
03	1.15E	5	212	3	90	8	156	○
04	1.617	7	212	5	90	12	156	○
05	2.211	9	212	6	90	14	156	○
06	2.98E	12	212	8	90	19	156	○
注記*：荷重調整範囲の最大値として、定荷荷重を1.1倍した値を使用。				再処理施設 （比較対象無し）	備考			

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（245/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設		備考
表5-6(16/19) コンスタントハンガ 強度評価結果 強度部材：⑩ハンガロッド（材料 XXXXXXXXXX ）				(比較対象無し)		
本体型式	定格* 荷重	強度部材仕様				
	P (kN)	M (mm)	A _t (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	
01	0.638	XXXXXXXXXX		6	117	○
02	0.864			8	117	○
03	1.155			11	117	○
04	1.617			15	117	○
05	2.211			20	117	○
06	2.981			27	117	○
注記*：荷重調整範囲の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。						

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（246/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考				
<p>表5-6(17/19) コンスタントハング 強度評価結果</p> <p>強度部材：①タービンバックル（材料 [redacted]）</p>								
本体 型式	定格* 荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価	
		K _t (mm)	K _d (mm)	G (mm)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)		許容 応力 f _t (MPa)
01	0.638	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	168	○
02	0.864	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	168	○
03	1.155	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	168	○
04	1.617	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	5	168	○
05	2.211	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	168	○
06	2.981	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	168	○
<p>注記*：荷重調整範囲内の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p>								

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（247/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設												備考
(比較対象無し)														
(比較対象無し)														

表 5-6(18/19) コンスタントハング 強度評価結果

強度部材：③メインピン（材料：[REDACTED]

本体 型式	メインピンにかか る荷重 PF (kN)	強度部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価
		S ₁ (mm)	S (mm)	T (mm)	d (mm)	Z (mm ³)	A _s (mm ²)	F _b (MPa)	f _b (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _m (MPa)	f _t (MPa)	
01	1.074	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	39	212	7	90	41	156	○
02	1.315	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	47	212	9	90	50	156	○
03	1.646	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	59	212	11	90	62	156	○
04	2.679	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	56	212	12	90	60	156	○
05	3.368	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	70	212	15	90	75	156	○
06	4.207	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	88	212	19	90	94	156	○

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（248/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考			
		(比較対象無し)					
<p>表5-6(19/19) コンスタントハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：④フレーム（材料 XXXXXXXXXX）</p>							
本体型式	メインピ ンにかか る荷重 P F (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価
		B (mm)	T (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	
01	1.074				2	90	○
02	1.315				2	90	○
03	1.646				3	90	○
04	2.679				4	90	○
05	3.368				5	90	○
06	4.207				6	90	○

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（249/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設												備考	
		(比較対象無し)													
表5-7(1/7) リジットハンガ 強度評価結果 強度部材：① クレビスブラケット（材料 1/3）															
強度部材 本体 型式	規格 荷重 P (kN)	強度部材仕様							引張応力		せん断応力		支圧応力		評価
		B (mm)	C (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _b (mm ²)	F _t 応力 (MPa)	f _t 許容 応力 (MPa)	F _s 応力 (MPa)	f _s 許容 応力 (MPa)	F _b 応力 (MPa)	
10	3.43								4	156	6	90	16	212	○
12	5.00								5	156	9	90	18	212	○
16	9.41								10	156	19	90	27	212	○
20	14.7								13	156	17	90	26	212	○
24	21.1								10	156	12	90	22	212	○
30	33.8								13	156	18	90	30	212	○
36	49.5								13	150	16	86	32	204	○
42	61.0								17	150	19	86	33	204	○
48	80.4								25	150	22	86	36	204	○
56	110.0								28	150	20	86	34	204	○
64	147.0								41	150	29	86	40	204	○
72	190.0								34	150	34	86	48	204	○
80	239.0								46	150	34	86	54	204	○

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（250/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考																																																																																																																																																																																															
<p>表5-7(2/7) リジットハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：① クレビスブラケット（材料 [redacted] (2/3) 溶接部</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>C (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>A_a (mm²)</th> <th>発生応力 F_a (MPa)</th> <th>許容* 応力 f_a (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>56</td> <td>110.0</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>22</td> <td>38</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>147.0</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>29</td> <td>38</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>72</td> <td>190.0</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>24</td> <td>38</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>239.0</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>31</td> <td>38</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格SSB-3121.1(1)bを適用する。</p>		本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価	C (mm)	h (mm)	A _a (mm ²)	発生応力 F _a (MPa)	許容* 応力 f _a (MPa)	56	110.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	38	○	64	147.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	38	○	72	190.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	24	38	○	80	239.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	31	38	○	<p>(比較対象無し)</p>																																																																																																																																																				
本体型式	定格荷重 P (kN)			強度部材仕様			せん断応力			評価																																																																																																																																																																																									
		C (mm)	h (mm)	A _a (mm ²)	発生応力 F _a (MPa)	許容* 応力 f _a (MPa)																																																																																																																																																																																													
56	110.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	38	○																																																																																																																																																																																												
64	147.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	38	○																																																																																																																																																																																												
72	190.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	24	38	○																																																																																																																																																																																												
80	239.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	31	38	○																																																																																																																																																																																												
<p>表5-7(3/7) リジットハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：① クレビスブラケット（材料 [redacted] (3/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">組合せ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>L (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_a (mm²)</th> <th>Z (mm³)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_v (MPa)</th> <th>許容 応力 f_v (MPa)</th> <th>発生 応力 F_c (MPa)</th> <th>許容 応力 f_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>3.43</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>152</td> <td>212</td> <td>16</td> <td>90</td> <td>154</td> <td>156</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>5.00</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>94</td> <td>212</td> <td>13</td> <td>90</td> <td>96</td> <td>156</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>9.41</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>50</td> <td>204</td> <td>15</td> <td>86</td> <td>94</td> <td>150</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>14.7</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>126</td> <td>204</td> <td>17</td> <td>86</td> <td>139</td> <td>150</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>21.1</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>150</td> <td>204</td> <td>15</td> <td>86</td> <td>133</td> <td>150</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>28.8</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>153</td> <td>214</td> <td>18</td> <td>86</td> <td>134</td> <td>150</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>38.0</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>153</td> <td>214</td> <td>18</td> <td>86</td> <td>134</td> <td>150</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>51.0</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>139</td> <td>157</td> <td>16</td> <td>79</td> <td>122</td> <td>137</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>68.4</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>91</td> <td>157</td> <td>15</td> <td>79</td> <td>94</td> <td>137</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>110.0</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>102</td> <td>157</td> <td>17</td> <td>79</td> <td>106</td> <td>137</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>147.0</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>59</td> <td>157</td> <td>17</td> <td>79</td> <td>94</td> <td>137</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>72</td> <td>190.0</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>114</td> <td>157</td> <td>19</td> <td>79</td> <td>119</td> <td>137</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>239.0</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>[redacted]</td> <td>101</td> <td>157</td> <td>19</td> <td>79</td> <td>106</td> <td>137</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>					本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価	L (mm)	d (mm)	A _a (mm ²)	Z (mm ³)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _c (MPa)	許容 応力 f _c (MPa)	10	3.43	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	152	212	16	90	154	156	○	12	5.00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	94	212	13	90	96	156	○	16	9.41	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	50	204	15	86	94	150	○	20	14.7	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	126	204	17	86	139	150	○	25	21.1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	150	204	15	86	133	150	○	30	28.8	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	153	214	18	86	134	150	○	36	38.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	153	214	18	86	134	150	○	42	51.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	139	157	16	79	122	137	○	48	68.4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	91	157	15	79	94	137	○	56	110.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	102	157	17	79	106	137	○	64	147.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	59	157	17	79	94	137	○	72	190.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	114	157	19	79	119	137	○	80	239.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	101	157	19	79	106	137	○
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様					曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価																																																																																																																																																																																						
		L (mm)	d (mm)	A _a (mm ²)	Z (mm ³)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _c (MPa)	許容 応力 f _c (MPa)																																																																																																																																																																																								
10	3.43	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	152	212	16	90	154	156	○																																																																																																																																																																																							
12	5.00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	94	212	13	90	96	156	○																																																																																																																																																																																							
16	9.41	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	50	204	15	86	94	150	○																																																																																																																																																																																							
20	14.7	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	126	204	17	86	139	150	○																																																																																																																																																																																							
25	21.1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	150	204	15	86	133	150	○																																																																																																																																																																																							
30	28.8	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	153	214	18	86	134	150	○																																																																																																																																																																																							
36	38.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	153	214	18	86	134	150	○																																																																																																																																																																																							
42	51.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	139	157	16	79	122	137	○																																																																																																																																																																																							
48	68.4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	91	157	15	79	94	137	○																																																																																																																																																																																							
56	110.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	102	157	17	79	106	137	○																																																																																																																																																																																							
64	147.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	59	157	17	79	94	137	○																																																																																																																																																																																							
72	190.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	114	157	19	79	119	137	○																																																																																																																																																																																							
80	239.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	101	157	19	79	106	137	○																																																																																																																																																																																							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（251/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																																							
<p style="text-align: center;">表5-7(4/7) リジットハンダ 強度評価結果</p> <p>強度部材：② ターンバックル（本体型式 10～48 材料 [redacted] 本体型式 56～80 材料 [redacted]</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th rowspan="2">強度部材 仕様 A_s (mm²)</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>3.43</td><td>[redacted]</td><td>22</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>5.00</td><td>[redacted]</td><td>32</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>9.41</td><td>[redacted]</td><td>35</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>14.7</td><td>[redacted]</td><td>54</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>24</td><td>21.1</td><td>[redacted]</td><td>54</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>30</td><td>33.8</td><td>[redacted]</td><td>63</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>36</td><td>49.5</td><td>[redacted]</td><td>66</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>42</td><td>61.0</td><td>[redacted]</td><td>56</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>48</td><td>80.4</td><td>[redacted]</td><td>56</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>56</td><td>110.0</td><td>[redacted]</td><td>30</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>64</td><td>147.0</td><td>[redacted]</td><td>36</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>72</td><td>190.0</td><td>[redacted]</td><td>34</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>80</td><td>239.0</td><td>[redacted]</td><td>39</td><td>137</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">歪み応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 F_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 F_s (MPa)</th> <th>発生 応力 f_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>3.43</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>22</td><td>168</td><td>11</td><td>84</td><td>11</td><td>84</td></tr> <tr><td>12</td><td>5.00</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>32</td><td>168</td><td>16</td><td>112</td><td>16</td><td>112</td></tr> <tr><td>16</td><td>9.41</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>35</td><td>168</td><td>17.5</td><td>126</td><td>17.5</td><td>126</td></tr> <tr><td>20</td><td>14.7</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>54</td><td>168</td><td>27</td><td>168</td><td>27</td><td>168</td></tr> <tr><td>24</td><td>21.1</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>54</td><td>168</td><td>27</td><td>168</td><td>27</td><td>168</td></tr> <tr><td>30</td><td>33.8</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>63</td><td>168</td><td>31.5</td><td>168</td><td>31.5</td><td>168</td></tr> <tr><td>36</td><td>49.5</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>66</td><td>168</td><td>33</td><td>168</td><td>33</td><td>168</td></tr> <tr><td>42</td><td>61.0</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>56</td><td>168</td><td>28</td><td>168</td><td>28</td><td>168</td></tr> <tr><td>48</td><td>80.4</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>56</td><td>168</td><td>28</td><td>168</td><td>28</td><td>168</td></tr> <tr><td>56</td><td>110.0</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>30</td><td>137</td><td>15</td><td>108</td><td>15</td><td>108</td></tr> <tr><td>64</td><td>147.0</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>36</td><td>137</td><td>18</td><td>137</td><td>18</td><td>137</td></tr> <tr><td>72</td><td>190.0</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>34</td><td>137</td><td>17</td><td>137</td><td>17</td><td>137</td></tr> <tr><td>80</td><td>239.0</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>[redacted]</td><td>39</td><td>137</td><td>19.5</td><td>137</td><td>19.5</td><td>137</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材 仕様 A _s (mm ²)	引張応力		評価	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	10	3.43	[redacted]	22	168	○	12	5.00	[redacted]	32	168	○	16	9.41	[redacted]	35	168	○	20	14.7	[redacted]	54	168	○	24	21.1	[redacted]	54	168	○	30	33.8	[redacted]	63	168	○	36	49.5	[redacted]	66	168	○	42	61.0	[redacted]	56	168	○	48	80.4	[redacted]	56	168	○	56	110.0	[redacted]	30	137	○	64	147.0	[redacted]	36	137	○	72	190.0	[redacted]	34	137	○	80	239.0	[redacted]	39	137	○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		せん断応力		歪み応力		評価	B (mm)	T (mm)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 F _s (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 F _s (MPa)	発生 応力 f _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	10	3.43	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	168	11	84	11	84	12	5.00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	168	16	112	16	112	16	9.41	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	35	168	17.5	126	17.5	126	20	14.7	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	54	168	27	168	27	168	24	21.1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	54	168	27	168	27	168	30	33.8	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	63	168	31.5	168	31.5	168	36	49.5	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	66	168	33	168	33	168	42	61.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	56	168	28	168	28	168	48	80.4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	56	168	28	168	28	168	56	110.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	30	137	15	108	15	108	64	147.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	36	137	18	137	18	137	72	190.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	34	137	17	137	17	137	80	239.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	39	137	19.5	137	19.5	137	<p>(比較対象無し)</p>	
本体型式				定格荷重 P (kN)	強度部材 仕様 A _s (mm ²)		引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																
	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																							
10	3.43	[redacted]	22	168	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
12	5.00	[redacted]	32	168	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
16	9.41	[redacted]	35	168	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
20	14.7	[redacted]	54	168	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
24	21.1	[redacted]	54	168	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
30	33.8	[redacted]	63	168	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
36	49.5	[redacted]	66	168	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
42	61.0	[redacted]	56	168	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
48	80.4	[redacted]	56	168	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
56	110.0	[redacted]	30	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
64	147.0	[redacted]	36	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
72	190.0	[redacted]	34	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
80	239.0	[redacted]	39	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		せん断応力		歪み応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																															
		B (mm)	T (mm)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 F _s (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 F _s (MPa)		発生 応力 f _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																													
10	3.43	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	168	11	84	11	84																																																																																																																																																																																																																																																														
12	5.00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	168	16	112	16	112																																																																																																																																																																																																																																																														
16	9.41	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	35	168	17.5	126	17.5	126																																																																																																																																																																																																																																																														
20	14.7	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	54	168	27	168	27	168																																																																																																																																																																																																																																																														
24	21.1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	54	168	27	168	27	168																																																																																																																																																																																																																																																														
30	33.8	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	63	168	31.5	168	31.5	168																																																																																																																																																																																																																																																														
36	49.5	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	66	168	33	168	33	168																																																																																																																																																																																																																																																														
42	61.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	56	168	28	168	28	168																																																																																																																																																																																																																																																														
48	80.4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	56	168	28	168	28	168																																																																																																																																																																																																																																																														
56	110.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	30	137	15	108	15	108																																																																																																																																																																																																																																																														
64	147.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	36	137	18	137	18	137																																																																																																																																																																																																																																																														
72	190.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	34	137	17	137	17	137																																																																																																																																																																																																																																																														
80	239.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	39	137	19.5	137	19.5	137																																																																																																																																																																																																																																																														


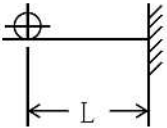
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（252/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																												
<p style="text-align: center;">表 5-7(6/7) リジットハンガ：強度評価結果</p> <p>強度部材：③ アイボルト（材料 [REDACTED]）（2/2） ボルト部</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>3.43</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>44</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>5.00</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>45</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>9.41</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>47</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>14.7</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>47</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>24</td><td>21.1</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>47</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>30</td><td>33.8</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>48</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>36</td><td>49.5</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>49</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>42</td><td>61.0</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>45</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>48</td><td>80.4</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>45</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>56</td><td>110.0</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>45</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>64</td><td>147.0</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>46</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>72</td><td>190.0</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>47</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>80</td><td>239.0</td><td>[REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td><td>48</td><td>103</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center; font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材：④ クランフ（材料 [REDACTED]）</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">圧縮応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>発生 MPa</th> <th>許容 MPa</th> <th>発生 MPa</th> <th>許容 MPa</th> <th>発生 MPa</th> <th>許容 MPa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>24</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>30</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>36</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>42</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>48</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>56</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>72</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> <tr><td>80</td><td>16</td><td>105</td><td>10</td><td>105</td><td>8</td><td>50</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価	M (mm)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	10	3.43	[REDACTED]	[REDACTED]	44	117	○	12	5.00	[REDACTED]	[REDACTED]	45	117	○	16	9.41	[REDACTED]	[REDACTED]	47	117	○	20	14.7	[REDACTED]	[REDACTED]	47	112	○	24	21.1	[REDACTED]	[REDACTED]	47	112	○	30	33.8	[REDACTED]	[REDACTED]	48	112	○	36	49.5	[REDACTED]	[REDACTED]	49	112	○	42	61.0	[REDACTED]	[REDACTED]	45	103	○	48	80.4	[REDACTED]	[REDACTED]	45	103	○	56	110.0	[REDACTED]	[REDACTED]	45	103	○	64	147.0	[REDACTED]	[REDACTED]	46	103	○	72	190.0	[REDACTED]	[REDACTED]	47	103	○	80	239.0	[REDACTED]	[REDACTED]	48	103	○	強度部材：④ クランフ（材料 [REDACTED]）	引張応力		圧縮応力		せん断応力		評価	発生 MPa	許容 MPa	発生 MPa	許容 MPa	発生 MPa	許容 MPa	10	16	105	10	105	8	50	○	12	16	105	10	105	8	50	○	16	16	105	10	105	8	50	○	20	16	105	10	105	8	50	○	24	16	105	10	105	8	50	○	30	16	105	10	105	8	50	○	36	16	105	10	105	8	50	○	42	16	105	10	105	8	50	○	48	16	105	10	105	8	50	○	56	16	105	10	105	8	50	○	64	16	105	10	105	8	50	○	72	16	105	10	105	8	50	○	80	16	105	10	105	8	50	○	<p>（比較対象無し）</p>	
本体型式			定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																						
	M (mm)	A _t (mm ²)		発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																									
10	3.43	[REDACTED]	[REDACTED]	44	117	○																																																																																																																																																																																																																								
12	5.00	[REDACTED]	[REDACTED]	45	117	○																																																																																																																																																																																																																								
16	9.41	[REDACTED]	[REDACTED]	47	117	○																																																																																																																																																																																																																								
20	14.7	[REDACTED]	[REDACTED]	47	112	○																																																																																																																																																																																																																								
24	21.1	[REDACTED]	[REDACTED]	47	112	○																																																																																																																																																																																																																								
30	33.8	[REDACTED]	[REDACTED]	48	112	○																																																																																																																																																																																																																								
36	49.5	[REDACTED]	[REDACTED]	49	112	○																																																																																																																																																																																																																								
42	61.0	[REDACTED]	[REDACTED]	45	103	○																																																																																																																																																																																																																								
48	80.4	[REDACTED]	[REDACTED]	45	103	○																																																																																																																																																																																																																								
56	110.0	[REDACTED]	[REDACTED]	45	103	○																																																																																																																																																																																																																								
64	147.0	[REDACTED]	[REDACTED]	46	103	○																																																																																																																																																																																																																								
72	190.0	[REDACTED]	[REDACTED]	47	103	○																																																																																																																																																																																																																								
80	239.0	[REDACTED]	[REDACTED]	48	103	○																																																																																																																																																																																																																								
強度部材：④ クランフ（材料 [REDACTED]）	引張応力		圧縮応力		せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																							
	発生 MPa	許容 MPa	発生 MPa	許容 MPa	発生 MPa	許容 MPa																																																																																																																																																																																																																								
10	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
12	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
16	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
20	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
24	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
30	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
36	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
42	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
48	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
56	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
64	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
72	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							
80	16	105	10	105	8	50	○																																																																																																																																																																																																																							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（253/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																									
<p style="text-align: center;">表 5-8 標準ラグの耐震計算結果</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>F_x</th> <th>F_y</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>LU-100</td><td></td><td></td><td>51</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>LU-150</td><td></td><td></td><td>61</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>LU-250</td><td></td><td></td><td>77</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>LU-450</td><td></td><td></td><td>78</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>LU-600</td><td></td><td></td><td>60</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>LU-800</td><td></td><td></td><td>61</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>LU-1000</td><td></td><td></td><td>71</td><td>168</td><td>○</td></tr> <tr><td>LU-1350</td><td></td><td></td><td>58</td><td>168</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型式番号	最大使用荷重(N)		組合せ応力(MPa)		評価	F _x	F _y	発生応力	許容応力	LU-100			51	168	○	LU-150			61	168	○	LU-250			77	168	○	LU-450			78	168	○	LU-600			60	168	○	LU-800			61	168	○	LU-1000			71	168	○	LU-1350			58	168	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-6 表 標準ラグの耐震計算結果</p> <p style="text-align: right;">(単位: MPa)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="2">角形鋼管</th> <th colspan="2">配管-パッド*</th> <th colspan="2">パッド-角形鋼管*</th> <th colspan="2">角形鋼管-底板*</th> </tr> <tr> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S-3</td><td>59</td><td>135</td><td>24</td><td>86</td><td>66</td><td>77</td><td>59</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-4</td><td>60</td><td>135</td><td>24</td><td>86</td><td>70</td><td>77</td><td>64</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-6</td><td>63</td><td>135</td><td>39</td><td>86</td><td>70</td><td>77</td><td>62</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-8</td><td>61</td><td>135</td><td>32</td><td>86</td><td>70</td><td>77</td><td>64</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-10</td><td>62</td><td>135</td><td>35</td><td>86</td><td>71</td><td>77</td><td>64</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-12</td><td>61</td><td>135</td><td>28</td><td>86</td><td>71</td><td>77</td><td>65</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-14</td><td>63</td><td>135</td><td>33</td><td>86</td><td>71</td><td>77</td><td>64</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-16</td><td>62</td><td>135</td><td>49</td><td>86</td><td>71</td><td>77</td><td>65</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-18</td><td>49</td><td>135</td><td>77</td><td>86</td><td>58</td><td>77</td><td>55</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-20</td><td>50</td><td>135</td><td>78</td><td>86</td><td>60</td><td>77</td><td>57</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-22</td><td>58</td><td>135</td><td>81</td><td>86</td><td>70</td><td>77</td><td>66</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-24</td><td>61</td><td>135</td><td>83</td><td>86</td><td>73</td><td>77</td><td>69</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-26</td><td>62</td><td>135</td><td>85</td><td>86</td><td>75</td><td>77</td><td>71</td><td>77</td></tr> <tr><td>S-28</td><td>63</td><td>135</td><td>29</td><td>86</td><td>76</td><td>77</td><td>72</td><td>77</td></tr> </tbody> </table> <p>注記 *：各々の材料の許容応力の小さい方の値を使用する。(パッド 角形鋼管 底板)</p>	型式	角形鋼管		配管-パッド*		パッド-角形鋼管*		角形鋼管-底板*		発生応力	許容応力	発生応力	許容応力	発生応力	許容応力	発生応力	許容応力	S-3	59	135	24	86	66	77	59	77	S-4	60	135	24	86	70	77	64	77	S-6	63	135	39	86	70	77	62	77	S-8	61	135	32	86	70	77	64	77	S-10	62	135	35	86	71	77	64	77	S-12	61	135	28	86	71	77	65	77	S-14	63	135	33	86	71	77	64	77	S-16	62	135	49	86	71	77	65	77	S-18	49	135	77	86	58	77	55	77	S-20	50	135	78	86	60	77	57	77	S-22	58	135	81	86	70	77	66	77	S-24	61	135	83	86	73	77	69	77	S-26	62	135	85	86	75	77	71	77	S-28	63	135	29	86	76	77	72	77	<p>前ページ同様。</p>
型式番号		最大使用荷重(N)		組合せ応力(MPa)			評価																																																																																																																																																																																																				
	F _x	F _y	発生応力	許容応力																																																																																																																																																																																																							
LU-100			51	168	○																																																																																																																																																																																																						
LU-150			61	168	○																																																																																																																																																																																																						
LU-250			77	168	○																																																																																																																																																																																																						
LU-450			78	168	○																																																																																																																																																																																																						
LU-600			60	168	○																																																																																																																																																																																																						
LU-800			61	168	○																																																																																																																																																																																																						
LU-1000			71	168	○																																																																																																																																																																																																						
LU-1350			58	168	○																																																																																																																																																																																																						
型式	角形鋼管		配管-パッド*		パッド-角形鋼管*		角形鋼管-底板*																																																																																																																																																																																																				
	発生応力	許容応力	発生応力	許容応力	発生応力	許容応力	発生応力	許容応力																																																																																																																																																																																																			
S-3	59	135	24	86	66	77	59	77																																																																																																																																																																																																			
S-4	60	135	24	86	70	77	64	77																																																																																																																																																																																																			
S-6	63	135	39	86	70	77	62	77																																																																																																																																																																																																			
S-8	61	135	32	86	70	77	64	77																																																																																																																																																																																																			
S-10	62	135	35	86	71	77	64	77																																																																																																																																																																																																			
S-12	61	135	28	86	71	77	65	77																																																																																																																																																																																																			
S-14	63	135	33	86	71	77	64	77																																																																																																																																																																																																			
S-16	62	135	49	86	71	77	65	77																																																																																																																																																																																																			
S-18	49	135	77	86	58	77	55	77																																																																																																																																																																																																			
S-20	50	135	78	86	60	77	57	77																																																																																																																																																																																																			
S-22	58	135	81	86	70	77	66	77																																																																																																																																																																																																			
S-24	61	135	83	86	73	77	69	77																																																																																																																																																																																																			
S-26	62	135	85	86	75	77	71	77																																																																																																																																																																																																			
S-28	63	135	29	86	76	77	72	77																																																																																																																																																																																																			

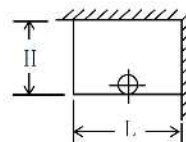
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（255/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考			
表 5-10-1 支持架構の耐震計算結果				第 3.1-8 表（1/18） 支持架構の耐震計算結果				前ページ同様。			
支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	組合せ応力 (MPa)		評価				
H (mm)	L (mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力					
[Redacted Content]				L-50×50×6	88	234	○				
				L-100×100×10	66	234	○				
				L-100×100×10	131	234	○				
				□125×125×6	108	216	○				
				□175×175×6	117	216	○				
				L-50×50×6	144	234	○				
				L-100×100×10	107	234	○				
				□100×100×6	88	216	○				
				□150×150×6	114	216	○				
				□200×200×9	93	216	○				
				L-65×65×6	115	234	○				
				L-100×100×10	148	234	○				
				□100×100×6	120	216	○				
				□175×175×6	111	216	○				
				□200×200×9	121	216	○				
								[Redacted Content]			
				基本形状：タイプ-1							
											
基本形状：タイプ-1											
許容値：235MPa											

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（256/297）

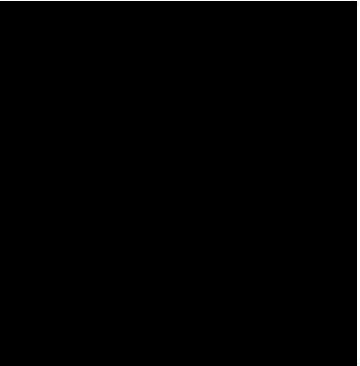
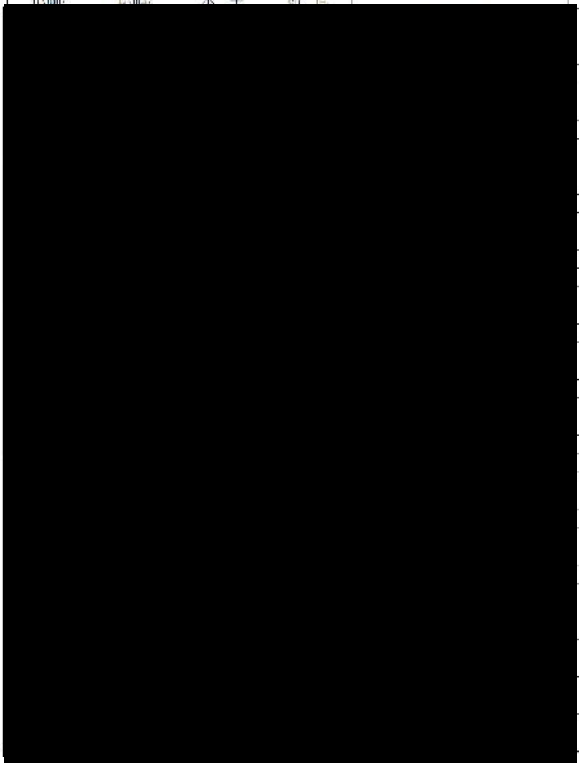
発電炉（東海第二）					再処理施設					備考			
表5-10-2 支持架構の耐震計算結果					第3.1-8表（2/18） 支持架構の耐震計算結果					前ページ同様。			
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		評価	支持架構寸法			荷重(kN)	鋼材サイズ	発生応力(MPa)
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力		H(mm)	L(mm)				
[Redacted]		[Redacted]		L-50×50×6	17	234	○	[Redacted]		[Redacted]		16	
				L-50×50×6	82	234	○					32	
				L-50×50×6	162	234	○					89	
				L-100×100×10	86	234	○					158	
				L-100×100×10	169	234	○					78	
				L-50×50×6	25	234	○					156	
				L-50×50×6	121	234	○					167	
				L-65×65×6	142	234	○					144	
				L-100×100×10	117	234	○					21	
				□100×100×6	121	216	○					48	
				L-50×50×6	33	234	○					118	
				L-50×50×6	159	234	○					140	
				L-75×75×6	138	234	○					98	
				L-100×100×10	149	234	○					120	
				□125×125×6	96	216	○					131	
				[Redacted]		[Redacted]						[Redacted]	
45													
87													
125													
52													
154													
113													
95													
153													
65													
126													
180													
71													
122													
150													
122													
107													
87													
166													
177													
90													
154													
90													
149													
130													

基本形状：タイプ-2


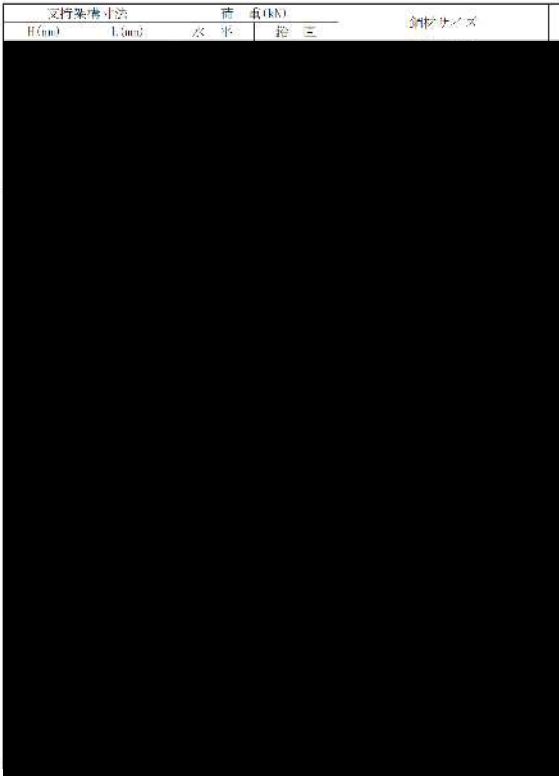


基本形状：タイプ-2
許容値：235MPa


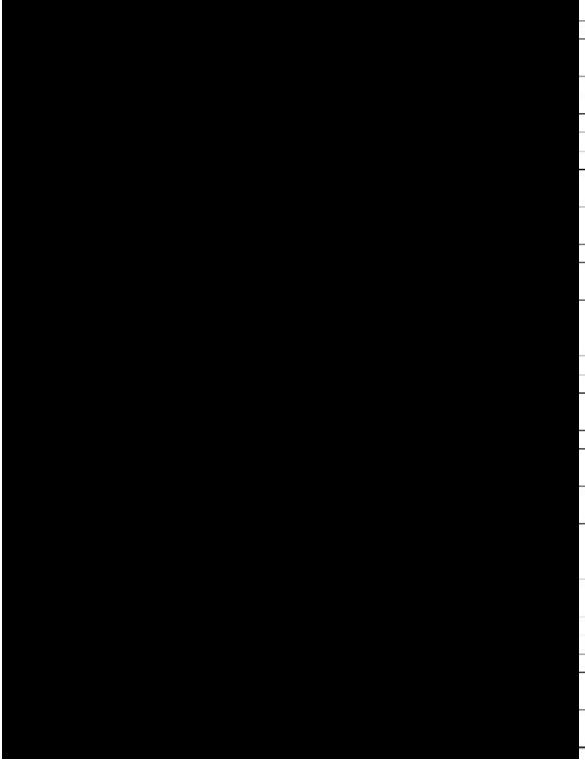
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（257/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考
表 5-10-3 支持架構の耐震計算結果				第 3.1-8 表（3/18） 支持架構の耐震計算結果				前ページ同様。
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		評価	
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力		
[Redacted Data]				L-50×50×6	18	234	○	
				L-50×50×6	84	234	○	
				L-50×50×6	168	234	○	
				L-100×100×10	89	234	○	
				L-100×100×10	175	234	○	
				L-50×50×6	26	234	○	
				L-50×50×6	125	234	○	
				L-65×65×6	146	234	○	
				L-100×100×10	120	234	○	
				□100×100×6	125	216	○	
				L-50×50×6	34	234	○	
				L-50×50×6	165	234	○	
				L-75×75×6	143	234	○	
				L-100×100×10	154	234	○	
				□125×125×6	98	216	○	
								
基本形状：タイプ-2				基本形状：タイプ-2				
				許容値：235MPa				

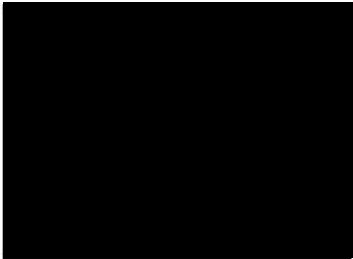
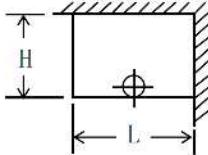
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（258/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考
表 5-10-4 支持架構の耐震計算結果				第 3.1-8 表（4/18） 支持架構の耐震計算結果				前ページ同様。
支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	組合せ応力 (MPa)		評価	
H (mm)	L (mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力		
				L-50×50×6	18	234	○	
				L-50×50×6	87	234	○	
				L-50×50×6	173	234	○	
				L-100×100×10	93	234	○	
				□100×100×6	112	216	○	
				L-50×50×6	27	234	○	
				L-50×50×6	129	234	○	
				L-65×65×6	151	234	○	
				L-100×100×10	125	234	○	
				□100×100×6	131	216	○	
				L-50×50×6	35	234	○	
				L-50×50×6	171	234	○	
				L-75×75×6	148	234	○	
				L-100×100×10	159	234	○	
				□125×125×6	103	216	○	
				 <p style="text-align: center;">基本形状：タイプ-2</p>				 <p style="text-align: center;">基本形状：タイプ-2 許容値：235MPa</p>


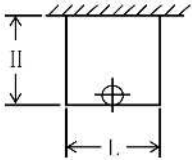
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（259/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考
表 5-10-5 支持架構の耐震計算結果				第 3.1-8 表（5/18） 支持架構の耐震計算結果				前ページ同様。
支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	組合せ応力 (MPa)		評価	
H (mm)	L (mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力		
[Redacted Data]				L-50×50×6	46	234	○	
				L-65×65×6	130	234	○	
				□75×75×4.5	72	216	○	
				□100×100×6	99	216	○	
				□150×150×6	94	216	○	
				L-50×50×6	50	234	○	
				L-65×65×6	139	234	○	
				L-100×100×10	74	234	○	
				□100×100×6	99	216	○	
				□125×125×6	128	216	○	
				L-50×50×6	61	234	○	
				L-65×65×6	169	234	○	
				L-100×100×10	87	234	○	
				□100×100×6	111	216	○	
				□150×150×6	97	216	○	
								
基本形状：タイプ-3				基本形状：タイプ-2 許容値：235MPa				


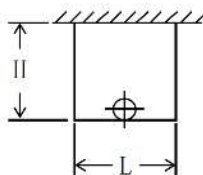
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（260/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考
表 5-10-6 支持架構の耐震計算結果				第 3.1-8 表（6/18） 支持架構の耐震計算結果				前ページ同様。
支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	組合せ応力 (MPa)		評価	
H (mm)	L (mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力		
				L-50×50×6	60	234	○	
				L-75×75×6	130	234	○	
				L-100×100×10	94	234	○	
				□125×125×6	85	216	○	
				□150×150×6	121	216	○	
				L-50×50×6	63	234	○	
				L-75×75×6	135	234	○	
				L-100×100×10	96	234	○	
				□100×100×6	126	216	○	
				□150×150×6	116	216	○	
				L-50×50×6	75	234	○	
				L-75×75×6	156	234	○	
				L-100×100×10	109	234	○	
				□125×125×6	87	216	○	
				□150×150×6	120	216	○	
				 <p style="text-align: center;">基本形状：タイプ-3</p>				
				19				
				38				
				94				
				186				
				97				
				126				
				142				
				130				
				28				
				55				
				137				
				161				
				112				
				139				
				151				
				139				
52								
101								
143								
56								
98								
123								
106								
171								
75								
146								
153								
76								
130								
158								
153								
117								
98								
188								
49								
95								
182								
97								
161								
141								
 <p style="text-align: center;">基本形状：タイプ-2 許容値：235MPa</p>								

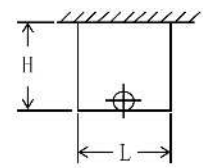
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（261/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考		
表 5-10-7 支持架構の耐震計算結果				第 3.1-8 表（7/18） 支持架構の耐震計算結果				前ページ同様。		
支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	組合せ応力 (MPa)		評価			
H (mm)	L (mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力				
				L-50×50×6	82	234	○			
				L-100×100×10	66	234	○			
				L-100×100×10	129	234	○			
				□125×125×6	112	216	○			
				□175×175×6	124	216	○			
				L-50×50×6	85	234	○			
				L-100×100×10	65	234	○			
				L-100×100×10	129	234	○			
				□125×125×6	106	216	○			
				□175×175×6	114	216	○			
				L-50×50×6	96	234	○			
				L-100×100×10	72	234	○			
				L-100×100×10	141	234	○			
				□125×125×6	110	216	○			
				□175×175×6	113	216	○			
										
基本形状：タイプ-3										
支持架構方法		荷 重 (kN)		鋼材サイズ	発生応力 (MPa)					
H (mm)	L (mm)	水 平	鉛 直							
						39				
						69				
						148				
						171				
						197				
						128				
						135				
						118				
						34				
						68				
						179				
						145				
						114				
						132				
						137				
						111				
						48				
						94				
						133				
						51				
						159				
						106				
						147				
						141				
						65				
						127				
		179								
		68								
		117								
		143								
		118								
		104								
		86								
		161								
		174								
		88								
		149								
		89								
		147								
		129								
				基本形状：タイプ-3 許容値：235MPa						

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（262/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考						
表 5-10-8 支持架構の耐震計算結果				第 3.1-8 表（8/18） 支持架構の耐震計算結果				前ページ同様。						
支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	組合せ応力 (MPa)		評価							
H (mm)	L (mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力								
				L-65×65×6	131	234	○							
				□100×100×6	69	216	○							
				□125×125×6	84	216	○							
				□175×175×6	125	216	○							
				□200×200×9	135	216	○							
				L-65×65×6	162	234	○							
				□100×100×6	85	216	○							
				□125×125×6	104	216	○							
				□200×200×9	84	216	○							
				□250×250×12	84	216	○							
				L-75×75×6	144	234	○							
				□100×100×6	101	216	○							
				□125×125×6	122	216	○							
				□200×200×9	98	216	○							
				□250×250×12	97	216	○							
				 <p>基本形状：タイプ4</p>										
				支持架構寸法		荷重 (kN)						鋼材サイズ	発生応力 (MPa)	
				H (mm)	L (mm)	水平	鉛直						発生 応力	
				44										
				88										
				127										
				62										
				155										
				116										
				106										
				181										
				49										
				96										
				138										
				53										
				188										
				114										
				96										
				151										
				69										
				120										
				170										
				62										
				106										
				127										
				103										
				165										
				74										
				144										
				152										
				74										
126														
152														
123														
107														
92														
177														
46														
90														
152														
88														
146														
128														
 <p>基本形状：タイプ3 許容値：235MPa</p>														

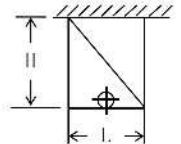
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（263/297）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考																																																																																																																																					
表 5-10-9 支持架構の耐震計算結果 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重 (kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力 (MPa)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>H (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="16" style="background-color: black;"></td><td rowspan="16" style="background-color: black;"></td><td rowspan="16" style="background-color: black;"></td><td rowspan="16" style="background-color: black;"></td><td>L-65×65×6</td><td>162</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>□100×100×6</td><td>85</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□125×125×6</td><td>104</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□200×200×9</td><td>84</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□250×250×12</td><td>84</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>L-75×75×6</td><td>144</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>□100×100×6</td><td>101</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□125×125×6</td><td>122</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□200×200×9</td><td>98</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□250×250×12</td><td>97</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>L-75×75×6</td><td>168</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>□100×100×6</td><td>117</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□150×150×6</td><td>96</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□200×200×9</td><td>113</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□250×250×12</td><td>112</td><td>216</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	組合せ応力 (MPa)		評価	H (mm)	L (mm)	水平	鉛直	発生 応力	許容 応力					L-65×65×6	162	234	○	□100×100×6	85	216	○	□125×125×6	104	216	○	□200×200×9	84	216	○	□250×250×12	84	216	○	L-75×75×6	144	234	○	□100×100×6	101	216	○	□125×125×6	122	216	○	□200×200×9	98	216	○	□250×250×12	97	216	○	L-75×75×6	168	234	○	□100×100×6	117	216	○	□150×150×6	96	216	○	□200×200×9	113	216	○	□250×250×12	112	216	○	第 3.1-8 表（9/18） 支持架構の耐震計算結果 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷 重 (kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th rowspan="2">発生応力 (MPa)</th> </tr> <tr> <th>H (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>水 平</th> <th>鉛 直</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="24" style="background-color: black;"></td><td rowspan="24" style="background-color: black;"></td><td rowspan="24" style="background-color: black;"></td><td rowspan="24" style="background-color: black;"></td><td rowspan="24" style="background-color: black;"></td><td>81</td></tr> <tr><td>161</td></tr> <tr><td>174</td></tr> <tr><td>93</td></tr> <tr><td>184</td></tr> <tr><td>106</td></tr> <tr><td>182</td></tr> <tr><td>137</td></tr> <tr><td>84</td></tr> <tr><td>187</td></tr> <tr><td>178</td></tr> <tr><td>99</td></tr> <tr><td>156</td></tr> <tr><td>96</td></tr> <tr><td>160</td></tr> <tr><td>141</td></tr> <tr><td>95</td></tr> <tr><td>189</td></tr> <tr><td>48</td></tr> <tr><td>98</td></tr> <tr><td>183</td></tr> <tr><td>96</td></tr> <tr><td>160</td></tr> <tr><td>139</td></tr> <tr><td>108</td></tr> <tr><td>122</td></tr> <tr><td>54</td></tr> <tr><td>196</td></tr> <tr><td>108</td></tr> <tr><td>103</td></tr> <tr><td>194</td></tr> <tr><td>149</td></tr> <tr><td>121</td></tr> <tr><td>136</td></tr> <tr><td>59</td></tr> <tr><td>117</td></tr> <tr><td>118</td></tr> <tr><td>112</td></tr> <tr><td>100</td></tr> <tr><td>147</td></tr> </tbody> </table>		支持架構寸法		荷 重 (kN)		鋼材サイズ	発生応力 (MPa)	H (mm)	L (mm)	水 平	鉛 直						81	161	174	93	184	106	182	137	84	187	178	99	156	96	160	141	95	189	48	98	183	96	160	139	108	122	54	196	108	103	194	149	121	136	59	117	118	112	100	147	前ページ同様。
支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	組合せ応力 (MPa)		評価																																																																																																																																		
H (mm)	L (mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力																																																																																																																																			
				L-65×65×6	162	234	○																																																																																																																																		
				□100×100×6	85	216	○																																																																																																																																		
				□125×125×6	104	216	○																																																																																																																																		
				□200×200×9	84	216	○																																																																																																																																		
				□250×250×12	84	216	○																																																																																																																																		
				L-75×75×6	144	234	○																																																																																																																																		
				□100×100×6	101	216	○																																																																																																																																		
				□125×125×6	122	216	○																																																																																																																																		
				□200×200×9	98	216	○																																																																																																																																		
				□250×250×12	97	216	○																																																																																																																																		
				L-75×75×6	168	234	○																																																																																																																																		
				□100×100×6	117	216	○																																																																																																																																		
				□150×150×6	96	216	○																																																																																																																																		
				□200×200×9	113	216	○																																																																																																																																		
				□250×250×12	112	216	○																																																																																																																																		
				支持架構寸法		荷 重 (kN)		鋼材サイズ	発生応力 (MPa)																																																																																																																																
H (mm)	L (mm)	水 平	鉛 直																																																																																																																																						
					81																																																																																																																																				
					161																																																																																																																																				
					174																																																																																																																																				
					93																																																																																																																																				
					184																																																																																																																																				
					106																																																																																																																																				
					182																																																																																																																																				
					137																																																																																																																																				
					84																																																																																																																																				
					187																																																																																																																																				
					178																																																																																																																																				
					99																																																																																																																																				
					156																																																																																																																																				
					96																																																																																																																																				
					160																																																																																																																																				
					141																																																																																																																																				
					95																																																																																																																																				
					189																																																																																																																																				
					48																																																																																																																																				
					98																																																																																																																																				
					183																																																																																																																																				
					96																																																																																																																																				
					160																																																																																																																																				
					139																																																																																																																																				
108																																																																																																																																									
122																																																																																																																																									
54																																																																																																																																									
196																																																																																																																																									
108																																																																																																																																									
103																																																																																																																																									
194																																																																																																																																									
149																																																																																																																																									
121																																																																																																																																									
136																																																																																																																																									
59																																																																																																																																									
117																																																																																																																																									
118																																																																																																																																									
112																																																																																																																																									
100																																																																																																																																									
147																																																																																																																																									
<div style="background-color: black; width: 150px; height: 60px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 基本形状：タイプ4 </div>		 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 基本形状：タイプ3 許容値：235MPa </div>																																																																																																																																							

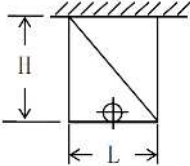
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（265/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考		
表 5-10-11 支持架構の耐震計算結果				第 3.1-8 表 (11/18) 支持架構の耐震計算結果				前ページ同様。		
支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	組合せ応力 (MPa)		評価			
H (mm)	L (mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力				
[Redacted]				□75×75×4.5	8	216	○			
				□75×75×4.5	34	216	○			
				□75×75×4.5	67	216	○			
				□100×100×6	89	216	○			
				□125×125×6	121	216	○			
				□75×75×4.5	13	216	○			
				□75×75×4.5	59	216	○			
				□100×100×6	54	216	○			
				□125×125×6	108	216	○			
				□175×175×6	121	216	○			
				□75×75×4.5	18	216	○			
				□75×75×4.5	87	216	○			
				□100×100×6	80	216	○			
				□150×150×6	114	216	○			
				□200×200×9	97	216	○			
				基本形状：タイプ-5				[Redacted]		
基本形状：タイプ-3 許容値：235MPa										
支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	発生応力 (MPa)					
H (mm)	L (mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力				
[Redacted]				154						
				178						
				88						
				164						
				106						
				110						
				160						
				171						
				155						
				178						
				83						
				95						
				146						
				188						
				142						
				151						
				164						
				139						
				83						
				94						
		142								
		182								
		147								
		135								
		176								
		148								
		87								
		98								
		147								
		190								
		149								
		136								
		189								
		159								
		92								
		103								
		88								
		200								
		141								
		140								

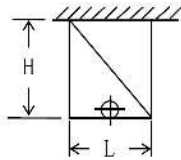
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（267/297）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考
表 5-10-13 支持架構の耐震計算結果				第 3.1-8 表 (13/18) 支持架構の耐震計算結果				前ページ同様。
支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	組合せ応力 (MPa)		評価	
H (mm)	L (mm)	水平	鉛直		発生 応力	許容 応力		
[Redacted]		[Redacted]		□75×75×4.5	8	216	○	
				□75×75×4.5	32	216	○	
				□75×75×4.5	62	216	○	
				□100×100×6	88	216	○	
				□125×125×6	119	216	○	
				□75×75×4.5	13	216	○	
				□75×75×4.5	59	216	○	
				□100×100×6	54	216	○	
				□125×125×6	107	216	○	
				□175×175×6	120	216	○	
				□75×75×4.5	18	216	○	
				□75×75×4.5	87	216	○	
				□100×100×6	80	216	○	
				□150×150×6	114	216	○	
				□200×200×9	97	216	○	
[Redacted]		[Redacted]		[Redacted]		17		
						33		
						83		
						164		
						96		
						127		
						142		
						125		
						26		
						50		
						123		
						143		
						96		
						124		
						138		
						123		
						36		
						96		
						128		
						51		
						151		
						109		
						150		
						160		
						67		
129								
183								
70								
120								
116								
119								
106								
88								
169								
178								
89								
151								
89								
148								
130								
基本形状：タイプ-6				 基本形状：タイプ-4 許容値：235MPa				

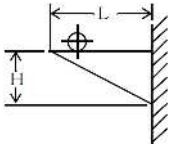
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（269/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																												
	<p style="text-align: center;">第3.1-8表（15/18） 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">支持架構の法</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">荷重(kN)</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">鋼材サイズ</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">全応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">H(mm)</th> <th style="text-align: center;">L(mm)</th> <th style="text-align: center;">水</th> <th style="text-align: center;">粉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>42</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>105</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>139</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>150</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>111</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>101</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>142</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>30</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>89</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>145</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>169</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>146</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>146</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>143</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>132</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>53</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>102</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>144</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>55</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>163</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>116</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>164</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>166</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>75</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>144</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>152</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>75</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>127</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>156</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>127</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>112</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>87</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>186</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>38</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>81</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>159</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>81</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>156</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>137</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">基本形状：タイプ-4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">許容値：235MPa</td> </tr> </table> </div>	支持架構の法		荷重(kN)		鋼材サイズ	全応力(MPa)	H(mm)	L(mm)	水	粉						22						42						105						139						150						111						101						142						30						89						145						169						146						146						143						132						53						102						144						55						163						116						164						166						75						144						152						75						127						156						127						112						87						186						38						81						159						81						156						137	基本形状：タイプ-4	許容値：235MPa	<p>前ページ同様。</p>
支持架構の法		荷重(kN)		鋼材サイズ	全応力(MPa)																																																																																																																																																																																																																																																									
H(mm)	L(mm)	水	粉																																																																																																																																																																																																																																																											
					22																																																																																																																																																																																																																																																									
					42																																																																																																																																																																																																																																																									
					105																																																																																																																																																																																																																																																									
					139																																																																																																																																																																																																																																																									
					150																																																																																																																																																																																																																																																									
					111																																																																																																																																																																																																																																																									
					101																																																																																																																																																																																																																																																									
					142																																																																																																																																																																																																																																																									
					30																																																																																																																																																																																																																																																									
					89																																																																																																																																																																																																																																																									
					145																																																																																																																																																																																																																																																									
					169																																																																																																																																																																																																																																																									
					146																																																																																																																																																																																																																																																									
					146																																																																																																																																																																																																																																																									
					143																																																																																																																																																																																																																																																									
					132																																																																																																																																																																																																																																																									
					53																																																																																																																																																																																																																																																									
					102																																																																																																																																																																																																																																																									
					144																																																																																																																																																																																																																																																									
					55																																																																																																																																																																																																																																																									
					163																																																																																																																																																																																																																																																									
					116																																																																																																																																																																																																																																																									
					164																																																																																																																																																																																																																																																									
					166																																																																																																																																																																																																																																																									
					75																																																																																																																																																																																																																																																									
					144																																																																																																																																																																																																																																																									
					152																																																																																																																																																																																																																																																									
					75																																																																																																																																																																																																																																																									
					127																																																																																																																																																																																																																																																									
					156																																																																																																																																																																																																																																																									
					127																																																																																																																																																																																																																																																									
					112																																																																																																																																																																																																																																																									
					87																																																																																																																																																																																																																																																									
					186																																																																																																																																																																																																																																																									
					38																																																																																																																																																																																																																																																									
					81																																																																																																																																																																																																																																																									
					159																																																																																																																																																																																																																																																									
					81																																																																																																																																																																																																																																																									
					156																																																																																																																																																																																																																																																									
					137																																																																																																																																																																																																																																																									
基本形状：タイプ-4																																																																																																																																																																																																																																																														
許容値：235MPa																																																																																																																																																																																																																																																														

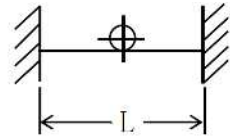
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（270/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																												
	<p style="text-align: center;">第3.1-8表（16/18） 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th rowspan="2">発生応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>本</th> <th>管</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>26</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>51</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>127</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>97</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>132</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>145</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>135</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>131</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>62</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>159</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>186</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>183</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>142</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>136</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>137</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>55</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>107</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>151</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>57</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>98</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>120</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>112</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>172</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>78</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>150</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>157</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>77</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>131</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>159</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>129</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>114</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>161</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>193</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>50</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>87</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>163</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>96</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>159</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>139</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">基本形状：タイプ4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">許容値：235MPa</td> </tr> </table> </div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	発生応力(MPa)	H(mm)	L(mm)	本	管						26						51						127						97						132						145						135						131						32						62						159						186						183						142						136						137						55						107						151						57						98						120						112						172						78						150						157						77						131						159						129						114						161						193						50						87						163						96						159						139	基本形状：タイプ4	許容値：235MPa	<p>前ページ同様。</p>
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	発生応力(MPa)																																																																																																																																																																																																																																																									
H(mm)	L(mm)	本	管																																																																																																																																																																																																																																																											
					26																																																																																																																																																																																																																																																									
					51																																																																																																																																																																																																																																																									
					127																																																																																																																																																																																																																																																									
					97																																																																																																																																																																																																																																																									
					132																																																																																																																																																																																																																																																									
					145																																																																																																																																																																																																																																																									
					135																																																																																																																																																																																																																																																									
					131																																																																																																																																																																																																																																																									
					32																																																																																																																																																																																																																																																									
					62																																																																																																																																																																																																																																																									
					159																																																																																																																																																																																																																																																									
					186																																																																																																																																																																																																																																																									
					183																																																																																																																																																																																																																																																									
					142																																																																																																																																																																																																																																																									
					136																																																																																																																																																																																																																																																									
					137																																																																																																																																																																																																																																																									
					55																																																																																																																																																																																																																																																									
					107																																																																																																																																																																																																																																																									
					151																																																																																																																																																																																																																																																									
					57																																																																																																																																																																																																																																																									
					98																																																																																																																																																																																																																																																									
					120																																																																																																																																																																																																																																																									
					112																																																																																																																																																																																																																																																									
					172																																																																																																																																																																																																																																																									
					78																																																																																																																																																																																																																																																									
					150																																																																																																																																																																																																																																																									
					157																																																																																																																																																																																																																																																									
					77																																																																																																																																																																																																																																																									
					131																																																																																																																																																																																																																																																									
					159																																																																																																																																																																																																																																																									
					129																																																																																																																																																																																																																																																									
					114																																																																																																																																																																																																																																																									
					161																																																																																																																																																																																																																																																									
					193																																																																																																																																																																																																																																																									
					50																																																																																																																																																																																																																																																									
					87																																																																																																																																																																																																																																																									
					163																																																																																																																																																																																																																																																									
					96																																																																																																																																																																																																																																																									
					159																																																																																																																																																																																																																																																									
					139																																																																																																																																																																																																																																																									
基本形状：タイプ4																																																																																																																																																																																																																																																														
許容値：235MPa																																																																																																																																																																																																																																																														

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（271/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																												
	<p style="text-align: center;">第3.1-8表（17/18） 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th rowspan="2">発生応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水 平</th> <th>鉛 直</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>33</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>81</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>161</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>107</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>138</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>152</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>131</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>36</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>88</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>176</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>120</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>162</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>146</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>155</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>98</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>118</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>115</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>160</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>147</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>156</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>42</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>101</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>122</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>110</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>152</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>139</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>147</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>24</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>44</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>103</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>124</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>110</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>146</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>134</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>140</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>基本形状：タイプ5</td> </tr> <tr> <td>許容値：235MPa</td> </tr> </table> </div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	発生応力(MPa)	H(mm)	L(mm)	水 平	鉛 直						17						33						81						161						107						138						152						131						18						36						88						176						120						162						146						155						21						40						98						118						115						160						147						156						22						42						101						122						110						152						139						147						24						44						103						124						110						146						134						140	基本形状：タイプ5	許容値：235MPa	<p>前ページ同様。</p>
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	発生応力(MPa)																																																																																																																																																																																																																																																									
H(mm)	L(mm)	水 平	鉛 直																																																																																																																																																																																																																																																											
					17																																																																																																																																																																																																																																																									
					33																																																																																																																																																																																																																																																									
					81																																																																																																																																																																																																																																																									
					161																																																																																																																																																																																																																																																									
					107																																																																																																																																																																																																																																																									
					138																																																																																																																																																																																																																																																									
					152																																																																																																																																																																																																																																																									
					131																																																																																																																																																																																																																																																									
					18																																																																																																																																																																																																																																																									
					36																																																																																																																																																																																																																																																									
					88																																																																																																																																																																																																																																																									
					176																																																																																																																																																																																																																																																									
					120																																																																																																																																																																																																																																																									
					162																																																																																																																																																																																																																																																									
					146																																																																																																																																																																																																																																																									
					155																																																																																																																																																																																																																																																									
					21																																																																																																																																																																																																																																																									
					40																																																																																																																																																																																																																																																									
					98																																																																																																																																																																																																																																																									
					118																																																																																																																																																																																																																																																									
					115																																																																																																																																																																																																																																																									
					160																																																																																																																																																																																																																																																									
					147																																																																																																																																																																																																																																																									
					156																																																																																																																																																																																																																																																									
					22																																																																																																																																																																																																																																																									
					42																																																																																																																																																																																																																																																									
					101																																																																																																																																																																																																																																																									
					122																																																																																																																																																																																																																																																									
					110																																																																																																																																																																																																																																																									
					152																																																																																																																																																																																																																																																									
					139																																																																																																																																																																																																																																																									
					147																																																																																																																																																																																																																																																									
					24																																																																																																																																																																																																																																																									
					44																																																																																																																																																																																																																																																									
					103																																																																																																																																																																																																																																																									
					124																																																																																																																																																																																																																																																									
					110																																																																																																																																																																																																																																																									
					146																																																																																																																																																																																																																																																									
					134																																																																																																																																																																																																																																																									
					140																																																																																																																																																																																																																																																									
基本形状：タイプ5																																																																																																																																																																																																																																																														
許容値：235MPa																																																																																																																																																																																																																																																														

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（272/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																										
	<p style="text-align: center;">第3.1-8表（18/18） 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th rowspan="2">養生応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>24</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>58</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>116</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>154</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>96</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>160</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>159</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>19</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>38</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>94</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>187</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>67</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>133</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>132</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>135</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>38</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>74</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>180</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>155</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>115</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>132</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>136</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>108</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>58</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>111</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>156</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>56</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>94</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>114</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>92</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>147</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>78</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>149</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>155</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>73</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>122</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>146</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>117</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>101</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p style="margin-top: 10px;">基本形状：タイプ6 許容値：235MPa</p> </div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	養生応力(MPa)	H(mm)	L(mm)	水平	鉛直						12						24						58						116						154						96						160						159						19						38						94						187						67						133						132						135						38						74						180						155						115						132						136						108						58						111						156						56						94						114						92						147						78						149						155						73						122						146						117						101	<p>前ページ同様。</p>
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	養生応力(MPa)																																																																																																																																																																																																																																																							
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直																																																																																																																																																																																																																																																									
					12																																																																																																																																																																																																																																																							
					24																																																																																																																																																																																																																																																							
					58																																																																																																																																																																																																																																																							
					116																																																																																																																																																																																																																																																							
					154																																																																																																																																																																																																																																																							
					96																																																																																																																																																																																																																																																							
					160																																																																																																																																																																																																																																																							
					159																																																																																																																																																																																																																																																							
					19																																																																																																																																																																																																																																																							
					38																																																																																																																																																																																																																																																							
					94																																																																																																																																																																																																																																																							
					187																																																																																																																																																																																																																																																							
					67																																																																																																																																																																																																																																																							
					133																																																																																																																																																																																																																																																							
					132																																																																																																																																																																																																																																																							
					135																																																																																																																																																																																																																																																							
					38																																																																																																																																																																																																																																																							
					74																																																																																																																																																																																																																																																							
					180																																																																																																																																																																																																																																																							
					155																																																																																																																																																																																																																																																							
					115																																																																																																																																																																																																																																																							
					132																																																																																																																																																																																																																																																							
					136																																																																																																																																																																																																																																																							
					108																																																																																																																																																																																																																																																							
					58																																																																																																																																																																																																																																																							
					111																																																																																																																																																																																																																																																							
					156																																																																																																																																																																																																																																																							
					56																																																																																																																																																																																																																																																							
					94																																																																																																																																																																																																																																																							
					114																																																																																																																																																																																																																																																							
					92																																																																																																																																																																																																																																																							
					147																																																																																																																																																																																																																																																							
					78																																																																																																																																																																																																																																																							
					149																																																																																																																																																																																																																																																							
					155																																																																																																																																																																																																																																																							
					73																																																																																																																																																																																																																																																							
					122																																																																																																																																																																																																																																																							
					146																																																																																																																																																																																																																																																							
					117																																																																																																																																																																																																																																																							
					101																																																																																																																																																																																																																																																							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（273/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																		
<p style="text-align: center;">表 5-11-1 埋込金物の耐震計算結果（プレート）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">最大使用荷重 (kN)</th> <th colspan="2">曲げ・せん断 共存時の応力 (MPa)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>引張荷重</th> <th>せん断荷重</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td></td> <td></td> <td>235</td> <td>235</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>VI</td> <td></td> <td></td> <td>235</td> <td>235</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>245</td> <td>245</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5-11-2 埋込金物の耐震計算結果（スタッド）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">最大使用荷重 (kN)</th> <th colspan="2">引張応力 (MPa)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>引張荷重</th> <th>せん断荷重</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td></td> <td></td> <td>83</td> <td>235</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>VI</td> <td></td> <td></td> <td>49</td> <td>235</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>26</td> <td>245</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5-11-3 埋込金物の耐震計算結果（コンクリート）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">タイプ</th> <th colspan="2" rowspan="2">最大使用荷重 (kN)</th> <th colspan="4">引張荷重 (kN)</th> <th colspan="2">せん断荷重 (kN)</th> <th rowspan="3">評価</th> </tr> <tr> <th colspan="2">シアコーン</th> <th colspan="2">支圧</th> <th rowspan="2">発生荷重</th> <th rowspan="2">許容荷重</th> </tr> <tr> <th>引張荷重</th> <th>せん断荷重</th> <th>発生荷重</th> <th>許容荷重</th> <th>発生荷重</th> <th>許容荷重</th> <th>発生荷重</th> <th>許容荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td></td> <td></td> <td>93.6</td> <td>157.4</td> <td>93.6</td> <td>437.9</td> <td>240.7</td> <td>299.4</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>VI</td> <td></td> <td></td> <td>146.4</td> <td>624.9</td> <td>146.4</td> <td>1002.5</td> <td>780.4</td> <td>802.8</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>20.8</td> <td>81.4</td> <td>20.8</td> <td>295.8</td> <td>205.2</td> <td>212.3</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	タイプ	最大使用荷重 (kN)		曲げ・せん断 共存時の応力 (MPa)		評価	引張荷重	せん断荷重	発生応力	許容応力	I			235	235	○	VI			235	235	○	X			245	245	○	タイプ	最大使用荷重 (kN)		引張応力 (MPa)		評価	引張荷重	せん断荷重	発生応力	許容応力	I			83	235	○	VI			49	235	○	X			26	245	○	タイプ	最大使用荷重 (kN)		引張荷重 (kN)				せん断荷重 (kN)		評価	シアコーン		支圧		発生荷重	許容荷重	引張荷重	せん断荷重	発生荷重	許容荷重	発生荷重	許容荷重	発生荷重	許容荷重	I			93.6	157.4	93.6	437.9	240.7	299.4	○	VI			146.4	624.9	146.4	1002.5	780.4	802.8	○	X			20.8	81.4	20.8	295.8	205.2	212.3	○	<p style="text-align: center;">第 3.1-9 表（1/3） 埋込金物の耐震計算結果 （ベースプレート，材料 [REDACTED]）</p> <p style="text-align: right;">(単位：MPa)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>型式</th> <th>ベースプレートの 圧縮側の曲げ応力</th> <th>ベースプレートの 引張側の曲げ応力</th> <th>許容応力</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>48</td> <td>257</td> <td>271</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>42</td> <td>105</td> <td>271</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>21</td> <td>107</td> <td>271</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第 3.1-9 表（2/3） 埋込金物の耐震計算結果 （スタッドジベル，材料 [REDACTED]）</p> <p style="text-align: right;">(単位：MPa)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>113</td> <td>235</td> <td>123</td> <td>135</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>133</td> <td>235</td> <td>105</td> <td>135</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>98</td> <td>235</td> <td>125</td> <td>135</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第 3.1-9 表（3/3） 埋込金物の耐震計算結果 （コンクリート）</p> <p style="text-align: right;">(単位：N)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">型式</th> <th colspan="2">コンクリート</th> <th rowspan="3">評価</th> </tr> <tr> <th colspan="2">コーン状破壊における引張荷重</th> </tr> <tr> <th>発生荷重</th> <th>許容荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>22632</td> <td>30600</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>26682</td> <td>37400</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>37135</td> <td>51100</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	型式	ベースプレートの 圧縮側の曲げ応力	ベースプレートの 引張側の曲げ応力	許容応力	評価	B	48	257	271	○	C	42	105	271	○	E	21	107	271	○	型式	引張応力		せん断応力		評価	発生応力	許容応力	発生応力	許容応力	B	113	235	123	135	○	C	133	235	105	135	○	E	98	235	125	135	○	型式	コンクリート		評価	コーン状破壊における引張荷重		発生荷重	許容荷重	B	22632	30600	○	C	26682	37400	○	E	37135	51100	○	<p>前ページ同様。</p>
タイプ		最大使用荷重 (kN)		曲げ・せん断 共存時の応力 (MPa)			評価																																																																																																																																																																													
	引張荷重	せん断荷重	発生応力	許容応力																																																																																																																																																																																
I			235	235	○																																																																																																																																																																															
VI			235	235	○																																																																																																																																																																															
X			245	245	○																																																																																																																																																																															
タイプ	最大使用荷重 (kN)		引張応力 (MPa)		評価																																																																																																																																																																															
	引張荷重	せん断荷重	発生応力	許容応力																																																																																																																																																																																
I			83	235	○																																																																																																																																																																															
VI			49	235	○																																																																																																																																																																															
X			26	245	○																																																																																																																																																																															
タイプ	最大使用荷重 (kN)		引張荷重 (kN)				せん断荷重 (kN)		評価																																																																																																																																																																											
			シアコーン		支圧		発生荷重	許容荷重																																																																																																																																																																												
	引張荷重	せん断荷重	発生荷重	許容荷重	発生荷重	許容荷重				発生荷重	許容荷重																																																																																																																																																																									
I			93.6	157.4	93.6	437.9	240.7	299.4	○																																																																																																																																																																											
VI			146.4	624.9	146.4	1002.5	780.4	802.8	○																																																																																																																																																																											
X			20.8	81.4	20.8	295.8	205.2	212.3	○																																																																																																																																																																											
型式	ベースプレートの 圧縮側の曲げ応力	ベースプレートの 引張側の曲げ応力	許容応力	評価																																																																																																																																																																																
B	48	257	271	○																																																																																																																																																																																
C	42	105	271	○																																																																																																																																																																																
E	21	107	271	○																																																																																																																																																																																
型式	引張応力		せん断応力		評価																																																																																																																																																																															
	発生応力	許容応力	発生応力	許容応力																																																																																																																																																																																
B	113	235	123	135	○																																																																																																																																																																															
C	133	235	105	135	○																																																																																																																																																																															
E	98	235	125	135	○																																																																																																																																																																															
型式	コンクリート		評価																																																																																																																																																																																	
	コーン状破壊における引張荷重																																																																																																																																																																																			
	発生荷重	許容荷重																																																																																																																																																																																		
B	22632	30600	○																																																																																																																																																																																	
C	26682	37400	○																																																																																																																																																																																	
E	37135	51100	○																																																																																																																																																																																	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（274/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>5.2 代表的な支持構造物の耐震計算例</p> <p>5.2.1 支持構造物の耐震計算例</p> <p>代表的な支持構造物を表5-12 に、耐震計算例を表5-13-1～表5-13-10に示す。</p> <p>なお、本項における耐震計算結果は、代表的な支持構造物の例を示したものであり、本項に記載のない支持構造物についても同様な評価を行う。</p> <p>5.2.2 個別の処置方法</p> <p>支持構造物の評価において、支持点荷重が定格荷重又は最大使用荷重を超えた場合には、標準支持間隔法であれば支持間隔の短縮化等による支持点荷重低減、3次元はりモデル解析であれば使用鋼材又は構造の見直し等により強度向上を図るものとする。</p>	<p>3.2 代表的な支持構造物の耐震計算例</p> <p>3.2.1 支持構造物の耐震計算例</p> <p>代表的な支持構造物を第3.2.1-1表に、耐震計算例を第3.2.1-2表～第3.2.1-9表に示す。</p> <p>なお、本項における耐震計算結果は、代表的な支持構造物の例を示したものであり、本項に記載のない支持構造物についても同様な評価を行う。</p> <p>3.2.2 個別の処置方法</p> <p>支持構造物の評価において、支持点荷重が最大使用荷重を超えた場合には、標準支持間隔法であれば支持間隔の短縮化等による支持点荷重低減、多質点系はりモデル解析であれば使用鋼材又は構造の見直し等により強度向上を図るものとする。</p>	<p>記載の適正化として、本図書内の表現を統一した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（275/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																								
<p>表5-12 代表的な支持構造物</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">タイプ-1-1</td> <td style="text-align: center;">タイプ-3-1</td> <td style="text-align: center;">タイプ-5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">タイプ-1-2</td> <td style="text-align: center;">タイプ-3-2</td> <td style="text-align: center;">タイプ-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">タイプ-1-3</td> <td style="text-align: center;">タイプ-4-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">タイプ-2</td> <td style="text-align: center;">タイプ-4-2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	タイプ-1-1	タイプ-3-1	タイプ-5				タイプ-1-2	タイプ-3-2	タイプ-6				タイプ-1-3	タイプ-4-1					タイプ-2	タイプ-4-2					<p>第3.2.1-1表 代表的な支持構造物</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">タイプ-1-1</td> <td style="text-align: center;">タイプ-4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">タイプ-1-2</td> <td style="text-align: center;">タイプ-5-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">タイプ-2</td> <td style="text-align: center;">タイプ-5-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">タイプ-3</td> <td style="text-align: center;">タイプ-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	タイプ-1-1	タイプ-4			タイプ-1-2	タイプ-5-1			タイプ-2	タイプ-5-2			タイプ-3	タイプ-6			<p>再処理施設において用いている支持構造物の耐震評価結果について記載した。</p>
タイプ-1-1	タイプ-3-1	タイプ-5																																								
タイプ-1-2	タイプ-3-2	タイプ-6																																								
タイプ-1-3	タイプ-4-1																																									
タイプ-2	タイプ-4-2																																									
タイプ-1-1	タイプ-4																																									
タイプ-1-2	タイプ-5-1																																									
タイプ-2	タイプ-5-2																																									
タイプ-3	タイプ-6																																									

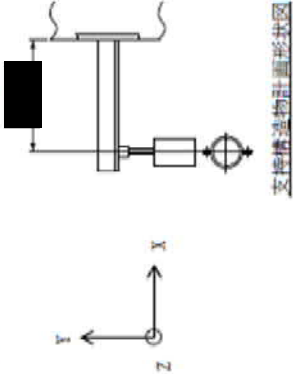
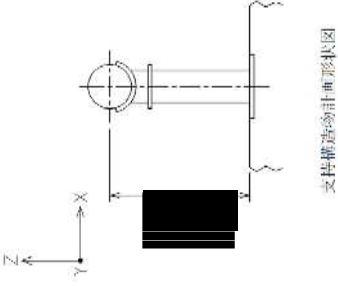
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（276/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																				
<p style="text-align: center;">表 5-13-1-1 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p style="text-align: center;">支持構造物評価値(タイプ1-1)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">F_x</td> <td style="text-align: center;">F_y</td> <td style="text-align: center;">F_z</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5000</td> <td style="text-align: center;">5000</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="text-align: center;">鋼材サイズ</th> <th style="text-align: center;">最大発生応力 (MPa)</th> <th style="text-align: center;">許容応力 (MPa)</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[REDACTED]</td> <td style="text-align: center;">107</td> <td style="text-align: center;">234</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">付属部品名称</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">支持点荷重(N)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">引張荷重方向</th> <th style="text-align: center;">せん断荷重方向</th> <th style="text-align: center;">引張荷重方向</th> <th style="text-align: center;">せん断荷重方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Uボルト</td> <td style="text-align: center;">5000</td> <td style="text-align: center;">5000</td> <td style="text-align: center;">12000</td> <td style="text-align: center;">12000</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 評価結果</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p>	F _x	F _y	F _z	5000	5000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	[REDACTED]	107	234	付属部品名称	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	5000	5000	12000	12000	<p style="text-align: center;">第 3.2.1-2 表 (1/2) 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p style="text-align: center;">支持構造物評価値(タイプ1-1)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">F_x</td> <td style="text-align: center;">F_y</td> <td style="text-align: center;">F_z</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">4000</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="text-align: center;">鋼材サイズ</th> <th style="text-align: center;">最大発生応力 (MPa)</th> <th style="text-align: center;">許容応力 (MPa)</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[REDACTED]</td> <td style="text-align: center;">58</td> <td style="text-align: center;">235</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">付属部品名称</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">支持点荷重(N)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">引張荷重方向</th> <th style="text-align: center;">せん断荷重方向</th> <th style="text-align: center;">引張荷重方向</th> <th style="text-align: center;">せん断荷重方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Uボルト</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">18</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 評価結果</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p>	F _x	F _y	F _z	4000	-	4000	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	[REDACTED]	58	235	付属部品名称	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	4	4	18	18	<p>前ページ同様</p>
F _x	F _y	F _z																																																				
5000	5000	-																																																				
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																				
[REDACTED]	107	234																																																				
付属部品名称	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)																																																			
	引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向																																																		
Uボルト	5000	5000	12000	12000																																																		
F _x	F _y	F _z																																																				
4000	-	4000																																																				
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																				
[REDACTED]	58	235																																																				
付属部品名称	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)																																																			
	引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向																																																		
Uボルト	4	4	18	18																																																		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（277/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																												
<p>表 5-13-1 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="286 991 349 1315"> <tr> <td>引張り(N)</td> <td>せん断(N)</td> </tr> <tr> <td>34500</td> <td>5000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="405 557 490 1315"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>34500</td> <td>5000</td> <td>33600</td> <td>24700</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="546 288 577 1315"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り(N)	せん断(N)	34500	5000	タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張り	せん断	引張り	せん断	I	34500	5000	33600	24700	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>第 3.2.1-2 表（2/2） 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1252 647 1370 1374"> <thead> <tr> <th rowspan="2">軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ</th> <th colspan="2">せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ</th> </tr> <tr> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>2.1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>最大使用荷重</td> <td></td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1402 563 1520 1374"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="3">最大使用荷重</th> </tr> <tr> <th>軸方向荷重 (kN)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>25</td> <td>40</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1552 336 1583 1374"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ	せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ		曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	4	2.1	5	最大使用荷重		0.0	型式	最大使用荷重			軸方向荷重 (kN)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	B	25	40	4.0	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>前ページ同様</p>
引張り(N)	せん断(N)																																													
34500	5000																																													
タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)																																											
	引張り	せん断	引張り	せん断																																										
I	34500	5000	33600	24700																																										
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																													
軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ	せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ																																													
	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)																																												
4	2.1	5																																												
最大使用荷重		0.0																																												
型式	最大使用荷重																																													
	軸方向荷重 (kN)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)																																											
B	25	40	4.0																																											
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																													

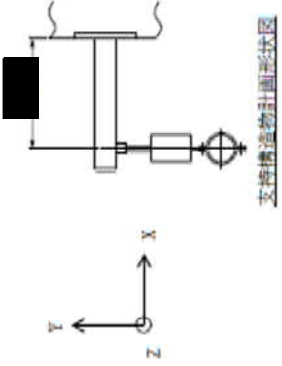
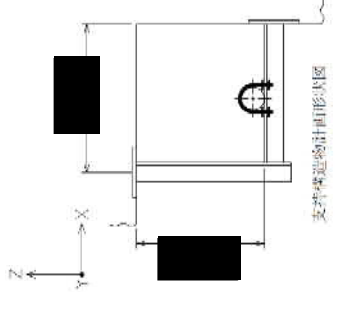
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（278/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																														
<p>表 5-13-2 支持構造物の強度及び耐震計算結果 (1/2)</p> <p>支持構造物評価値 (タイプ1-2)</p> <table border="1" data-bbox="300 1007 371 1390"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>5000</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>(1) 支持点荷重(N)</p>  <p>(2) 支持装置</p> <table border="1" data-bbox="434 874 539 1390"> <tr> <td>支持装置名称</td> <td>型式番号</td> <td>定格荷重 (kN)</td> </tr> <tr> <td>オイルスナックパ</td> <td>06</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>評価 以上より、当該オイルスナックパに作用する支持点荷重は、定格荷重以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" data-bbox="707 895 819 1390"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>104</td> <td>234</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p>	F_x	F_y	F_z	—	5000	—	支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)	オイルスナックパ	06	6	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	104	234	<p>第 3.2.1-3 表 (1/2) 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p>  <p>(1) 支持点荷重</p> <table border="1" data-bbox="1274 671 1346 1385"> <tr> <td>F_x (N)</td> <td>F_y (N)</td> <td>F_z (N)</td> <td>M_x (N·m)</td> <td>M_y (N·m)</td> <td>M_z (N·m)</td> </tr> <tr> <td>1500</td> <td>1500</td> <td>1500</td> <td>1500</td> <td>1500</td> <td>1500</td> </tr> </table> <p>(2) 付属部品</p> <p>① 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1429 663 1532 1385"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td rowspan="2">型式</td> <td colspan="4">最大使用荷重</td> </tr> <tr> <td>F_x, F_y, F_z (N)</td> <td>M_x, M_y, M_z (N·m)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ラゲ</td> <td>S-4</td> <td>2400</td> <td>2400</td> <td colspan="2">2400</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該ラゲに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p>	F_x (N)	F_y (N)	F_z (N)	M_x (N·m)	M_y (N·m)	M_z (N·m)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	付属部品名称	型式	最大使用荷重				F_x , F_y , F_z (N)	M_x , M_y , M_z (N·m)			ラゲ	S-4	2400	2400	2400		<p>備考 前ページ同様</p>
F_x	F_y	F_z																																														
—	5000	—																																														
支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)																																														
オイルスナックパ	06	6																																														
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																														
■	104	234																																														
F_x (N)	F_y (N)	F_z (N)	M_x (N·m)	M_y (N·m)	M_z (N·m)																																											
1500	1500	1500	1500	1500	1500																																											
付属部品名称	型式	最大使用荷重																																														
		F_x , F_y , F_z (N)	M_x , M_y , M_z (N·m)																																													
ラゲ	S-4	2400	2400	2400																																												

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（279/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																												
<p>表 5-13-2 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="280 989 347 1316"> <tr> <td>引張り(N)</td> <td>せん断(N)</td> </tr> <tr> <td>29500</td> <td>5000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="392 550 504 1316"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>29500</td> <td>5000</td> <td>99800</td> <td>240700</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="548 279 582 1316"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り(N)	せん断(N)	29500	5000	タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張り	せん断	引張り	せん断	I	29500	5000	99800	240700	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>第 3.2.1-3 表（2/2） 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1243 646 1377 1380"> <thead> <tr> <th rowspan="2">軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ</th> <th colspan="2">せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ</th> </tr> <tr> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>4.8</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>最大使用荷重</td> <td></td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1400 558 1534 1380"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="3">最大使用荷重</th> </tr> <tr> <th>軸方向荷重 (kN)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>50</td> <td>6.0</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1556 335 1590 1380"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ	せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ		曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	2	4.8	3	最大使用荷重		1.5	型式	最大使用荷重			軸方向荷重 (kN)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	C	50	6.0	4.0	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>前ページ同様</p>
引張り(N)	せん断(N)																																													
29500	5000																																													
タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)																																											
	引張り	せん断	引張り	せん断																																										
I	29500	5000	99800	240700																																										
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																													
軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ	せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ																																													
	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)																																												
2	4.8	3																																												
最大使用荷重		1.5																																												
型式	最大使用荷重																																													
	軸方向荷重 (kN)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)																																											
C	50	6.0	4.0																																											
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																													

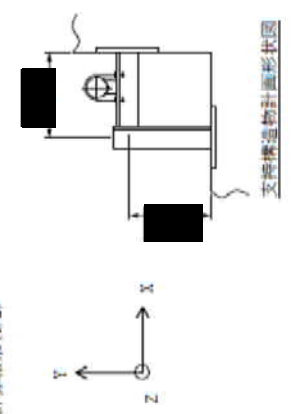
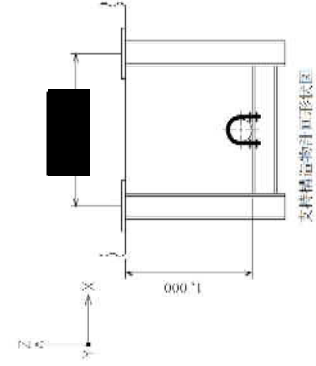
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（280/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																								
<p>表5-13-3 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>支持構造物評価 (タイプ1-3)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1" data-bbox="297 1010 369 1385"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>10000</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>(2) 支持装置</p> <table border="1" data-bbox="432 866 535 1385"> <tr> <th>支持装置名称</th> <th>型式番号</th> <th>定格荷重 (kN)</th> </tr> <tr> <td>メカニカルスナップ</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> </table>  <p>支持構造物計画図形表図</p> <p>評価 以上より、当該メカニカルスナップに作用する支持点荷重は、定格荷重以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 支持架橋</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" data-bbox="696 903 808 1385"> <tr> <th>鋼材サイズ</th> <th>最大発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> <tr> <td>■</td> <td>84</td> <td>216</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p>	F_x	F_y	F_z	—	10000	—	支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)	メカニカルスナップ	1	10	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	84	216	<p>第3.2.1-4表 (1/2) 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p>  <p>支持構造物計画図形表図</p> <p>支持構造物評価(タイプ2)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1" data-bbox="1160 927 1227 1342"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>4000</td> <td>—</td> <td>4000</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架橋</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" data-bbox="1305 847 1402 1342"> <tr> <th>鋼材サイズ</th> <th>最大発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> <tr> <td>■</td> <td>108</td> <td>235</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 作戻部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大応力荷重</p> <table border="1" data-bbox="1541 464 1637 1342"> <tr> <th rowspan="2">付属部品名</th> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">支持点荷重(kN)</th> </tr> <tr> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>190A</td> <td>4</td> <td>18</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p>	F_x	F_y	F_z	4000	—	4000	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	108	235	付属部品名	型式番号	支持点荷重(kN)		引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	190A	4	18	<p>備考</p> <p>前ページ同様</p>
F_x	F_y	F_z																																								
—	10000	—																																								
支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)																																								
メカニカルスナップ	1	10																																								
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																								
■	84	216																																								
F_x	F_y	F_z																																								
4000	—	4000																																								
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																								
■	108	235																																								
付属部品名	型式番号	支持点荷重(kN)																																								
		引張荷重方向	せん断荷重方向																																							
Uボルト	190A	4	18																																							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（281/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																		
<p>表 5-13-3 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="293 983 351 1305"> <tr> <td>引張り(N)</td> <td>せん断(N)</td> </tr> <tr> <td>59000</td> <td>10000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="407 549 499 1305"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>59000</td> <td>10000</td> <td>93600</td> <td>24700</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="555 279 586 1305"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り(N)	せん断(N)	59000	10000	タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張り	せん断	引張り	せん断	I	59000	10000	93600	24700	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>第 3.2.1-4 表（2/2） 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1256 644 1373 1366"> <thead> <tr> <th rowspan="2">軸方向荷重 (kN)</th> <th colspan="2">軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ</th> <th colspan="2">せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ</th> </tr> <tr> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>0.7</td> <td>3</td> <td></td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1406 560 1523 1366"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="4">最大使用荷重</th> </tr> <tr> <th>軸方向荷重 (kN)</th> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>25</td> <td>2.5</td> <td>40</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1556 338 1588 1366"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	軸方向荷重 (kN)	軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ		せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ		曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	5	0.7	3		0.0	型式	最大使用荷重				軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	B	25	2.5	40	4.0	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>前ページ同様</p>
引張り(N)	せん断(N)																																																			
59000	10000																																																			
タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)																																																	
	引張り	せん断	引張り	せん断																																																
I	59000	10000	93600	24700																																																
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																																			
軸方向荷重 (kN)	軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ		せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ																																																	
	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)																																																
5	0.7	3		0.0																																																
型式	最大使用荷重																																																			
	軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)																																																
B	25	2.5	40	4.0																																																
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																																			

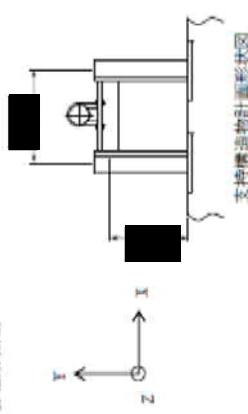
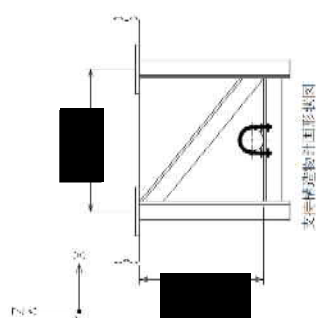
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（282/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																								
<p>表 5-13-4 支持構造物の強度及び耐震計算結果(L/2)</p> <p>支持構造物評価 (タイプ-2)</p> <p>(1) 支持点荷重 (N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td>10000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>148</td> <td>234</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">付属部品名称</th> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">支持点荷重 (N)</th> <th rowspan="2">最大使用荷重 (N)</th> </tr> <tr> <th>せん断荷重方向</th> <th>引張荷重方向</th> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>UN-100</td> <td>10000</td> <td>10000</td> <td>12000</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table> 	F_x	F_y	F_z	10000	10000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	148	234	評価	以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。	付属部品名称	型式番号	支持点荷重 (N)		最大使用荷重 (N)	せん断荷重方向	引張荷重方向	Uボルト	UN-100	10000	10000	12000	評価	以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>第 3.2.1-5 表 (1/2) 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p>支持構造物評価 (タイプ-3)</p> <p>(1) 支持点荷重 (N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>0000</td> <td>-</td> <td>4000</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>49</td> <td>236</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">付属部品名称</th> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">支持点荷重 (N)</th> <th rowspan="2">最大使用荷重 (N)</th> </tr> <tr> <th>せん断荷重方向</th> <th>引張荷重方向</th> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>100-A</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>18</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table> 	F_x	F_y	F_z	0000	-	4000	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	49	236	評価	以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。	付属部品名称	型式番号	支持点荷重 (N)		最大使用荷重 (N)	せん断荷重方向	引張荷重方向	Uボルト	100-A	4	4	18	評価	以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>前ページ同様</p>
F_x	F_y	F_z																																																								
10000	10000	-																																																								
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																								
■	148	234																																																								
評価	以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。																																																									
付属部品名称	型式番号	支持点荷重 (N)		最大使用荷重 (N)																																																						
		せん断荷重方向	引張荷重方向																																																							
Uボルト	UN-100	10000	10000	12000																																																						
評価	以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																																									
F_x	F_y	F_z																																																								
0000	-	4000																																																								
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																								
■	49	236																																																								
評価	以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。																																																									
付属部品名称	型式番号	支持点荷重 (N)		最大使用荷重 (N)																																																						
		せん断荷重方向	引張荷重方向																																																							
Uボルト	100-A	4	4	18																																																						
評価	以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																																									

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（283/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																						
<p>表 5-13-4 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="293 986 353 1310"> <tr> <td>引張り(N)</td> <td>せん断(N)</td> </tr> <tr> <td>22804</td> <td>6100</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="409 549 495 1310"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>22804</td> <td>6100</td> <td>99600</td> <td>240700</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="551 276 584 1310"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り(N)	せん断(N)	22804	6100	タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張り	せん断	引張り	せん断	I	22804	6100	99600	240700	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>第 3.2.1-5 表（2/2） 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1256 639 1373 1342"> <thead> <tr> <th rowspan="2">軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ</th> <th colspan="2">せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ</th> </tr> <tr> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>1.7</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1402 557 1518 1342"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="2">最大使用荷重</th> </tr> <tr> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>25</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1547 339 1581 1342"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ	せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ		曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	3	1.7	1	型式	最大使用荷重		せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	B	25	40	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>前ページ同様</p>
引張り(N)	せん断(N)																																							
22804	6100																																							
タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)																																					
	引張り	せん断	引張り	せん断																																				
I	22804	6100	99600	240700																																				
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																							
軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ	せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ																																							
	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)																																						
3	1.7	1																																						
型式	最大使用荷重																																							
	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)																																						
B	25	40																																						
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																							

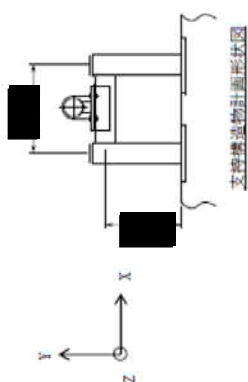
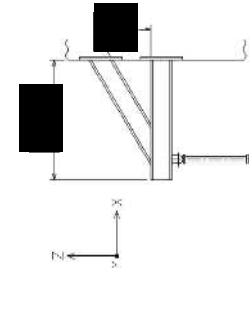
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（284/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																								
<p>表 5-13-5 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>支持構造物評価（タイプ-3-1）</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td>10000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>141</td> <td>234</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">付属部品名称</th> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">支持点荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>UN-100</td> <td>10000</td> <td>10000</td> <td>12000</td> <td>12000</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F_x	F_y	F_z	10000	10000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	141	234	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	UN-100	10000	10000	12000	12000	<p>第 3.2.1-6 表（1/2） 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p>支持構造物評価（タイプ-4）</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>8000</td> <td>-</td> <td>3000</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>110</td> <td>235</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">付属部品名称</th> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">支持点荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>100A</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>18</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F_x	F_y	F_z	8000	-	3000	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	110	235	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	100A	4	4	8	18	<p>備考 前ページ同様</p>
F_x	F_y	F_z																																																								
10000	10000	-																																																								
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																								
■	141	234																																																								
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)																																																						
		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向																																																					
Uボルト	UN-100	10000	10000	12000	12000																																																					
F_x	F_y	F_z																																																								
8000	-	3000																																																								
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																								
■	110	235																																																								
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)																																																						
		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向																																																					
Uボルト	100A	4	4	8	18																																																					

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（285/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																		
<p>表 5-13-5 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="293 991 353 1318"> <tr> <td>引張り(N)</td> <td>せん断(N)</td> </tr> <tr> <td>47848</td> <td>6212</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="412 549 497 1318"> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> <tr> <td>I</td> <td>47848</td> <td>6212</td> <td>93600</td> <td>240700</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="551 272 584 1318"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り(N)	せん断(N)	47848	6212	タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張り	せん断	引張り	せん断	I	47848	6212	93600	240700	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>第 3.2.1-6 表（2/2） 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1261 628 1373 1310"> <tr> <th rowspan="2">軸方向荷重 (kN)</th> <th colspan="2">曲げモーメントの組合せ</th> <th colspan="2">せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ</th> </tr> <tr> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> </tr> <tr> <td>7</td> <td>0.2</td> <td>5</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1402 549 1514 1310"> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="4">最大使用荷重</th> </tr> <tr> <th>軸方向荷重 (kN)</th> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> </tr> <tr> <td>B</td> <td>25</td> <td>2.5</td> <td>40</td> <td>4.0</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1543 336 1576 1310"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	軸方向荷重 (kN)	曲げモーメントの組合せ		せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ		曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	7	0.2	5	0.0	0.0	型式	最大使用荷重				軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	B	25	2.5	40	4.0	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>前ページ同様</p>
引張り(N)	せん断(N)																																																			
47848	6212																																																			
タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)																																																	
	引張り	せん断	引張り	せん断																																																
I	47848	6212	93600	240700																																																
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																																			
軸方向荷重 (kN)	曲げモーメントの組合せ		せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ																																																	
	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)																																																
7	0.2	5	0.0	0.0																																																
型式	最大使用荷重																																																			
	軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)																																																
B	25	2.5	40	4.0																																																
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																																			

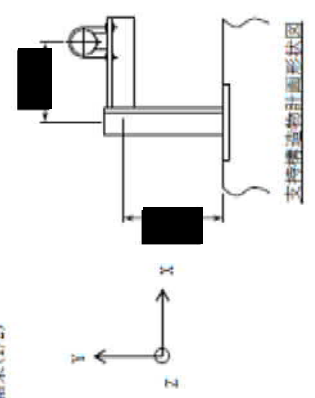
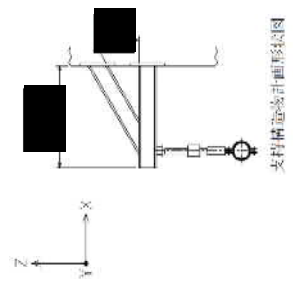
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（286/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																											
<p>表 5-13-6 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>支持構造物評価（タイプ3-2）</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>30000</td> <td>30000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>123</td> <td>216</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td rowspan="2">型式番号</td> <td colspan="2">支持点荷重(N)</td> <td rowspan="2">最大使用荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>引張荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>UN-200</td> <td>30000</td> <td>30000</td> <td>32000</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F_x	F_y	F_z	30000	30000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	123	216	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)	引張荷重方向	せん断荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	UN-200	30000	30000	32000	<p>第3.2.1-7表（1/2） 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p>  <p>支持構造物評価（タイプ3-1）</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>4000</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <table border="1"> <tr> <td>支持架構名称</td> <td>型式番号</td> <td>定積荷重 (kN)</td> </tr> <tr> <td>ロッドストレイント</td> <td>05</td> <td>6.0</td> </tr> </table> <p>評価 以上より、当該ロッドストレイントに作用する支持点荷重は、定積荷重以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>38</td> <td>235</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p>	F_x	F_y	F_z	-	-	4000	支持架構名称	型式番号	定積荷重 (kN)	ロッドストレイント	05	6.0	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	38	235	<p>備考</p> <p>前ページ同様</p>
F_x	F_y	F_z																																											
30000	30000	-																																											
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																											
■	123	216																																											
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)																																									
		引張荷重方向	せん断荷重方向		せん断荷重方向																																								
Uボルト	UN-200	30000	30000	32000																																									
F_x	F_y	F_z																																											
-	-	4000																																											
支持架構名称	型式番号	定積荷重 (kN)																																											
ロッドストレイント	05	6.0																																											
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																											
■	38	235																																											

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（287/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																												
<p>表 5-13-6 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="300 1002 360 1331"> <tr> <td>引張り(N)</td> <td>せん断(N)</td> </tr> <tr> <td>59508</td> <td>20495</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="416 560 501 1331"> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> <tr> <td>VI</td> <td>59508</td> <td>20495</td> <td>145400</td> <td>789400</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="557 288 591 1331"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り(N)	せん断(N)	59508	20495	タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張り	せん断	引張り	せん断	VI	59508	20495	145400	789400	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>第 3.2.1-7 表（2/2） 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p>(5) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1256 643 1373 1353"> <tr> <th rowspan="2">軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ</th> <th colspan="2">せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ</th> </tr> <tr> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> </tr> <tr> <td>7</td> <td>0.1</td> <td>4</td> </tr> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1402 560 1518 1353"> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="4">最大使用荷重</th> </tr> <tr> <th>軸方向荷重 (kN)</th> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> </tr> <tr> <td>D</td> <td>25</td> <td>2.5</td> <td>40</td> <td>4.0</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1547 339 1581 1353"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ	せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ		曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	7	0.1	4	型式	最大使用荷重				軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	D	25	2.5	40	4.0	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>前ページ同様</p>
引張り(N)	せん断(N)																																													
59508	20495																																													
タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)																																											
	引張り	せん断	引張り	せん断																																										
VI	59508	20495	145400	789400																																										
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																													
軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ	せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ																																													
	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)																																												
7	0.1	4																																												
型式	最大使用荷重																																													
	軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)																																										
D	25	2.5	40	4.0																																										
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																													

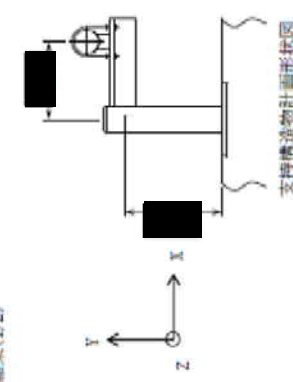
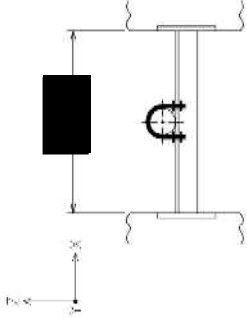
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（288/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																														
<p>表 5-13-7 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>支持構造物評価値（タイプ4-1）</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>71</td> <td>234</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">付属部品名称</th> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">支持点荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>UN-100</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>12000</td> <td>12000</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F_x	F_y	F_z	1000	1000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	71	234	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	UN-100	1000	1000	12000	12000	<p>第 3.2.1-8 表（1/2） 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p>支持構造物評価値(タイプ5-2)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>4000</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <table border="1"> <tr> <td>支持架構名称</td> <td>型式番号</td> <td>定価荷重 (kg)</td> </tr> <tr> <td>メカニカルスタブ</td> <td>03</td> <td>6.0</td> </tr> </table> <p>評価 以上より、当該メカニカルスタブに作用する支持点荷重は、定価荷重以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>35</td> <td>235</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> 	F_x	F_y	F_z	-	-	4000	支持架構名称	型式番号	定価荷重 (kg)	メカニカルスタブ	03	6.0	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	35	235	<p>備考</p> <p>前ページ同様</p>
F_x	F_y	F_z																																														
1000	1000	-																																														
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																														
■	71	234																																														
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)																																												
		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向																																											
Uボルト	UN-100	1000	1000	12000	12000																																											
F_x	F_y	F_z																																														
-	-	4000																																														
支持架構名称	型式番号	定価荷重 (kg)																																														
メカニカルスタブ	03	6.0																																														
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																														
■	35	235																																														

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（289/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																		
<p>表 5-13-7 支持構造物の強度及び耐震計算結果 (2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="304 1043 367 1394"> <tr> <td>引張り(N)</td> <td>せん断(N)</td> </tr> <tr> <td>21060</td> <td>1000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="427 571 517 1394"> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> <tr> <td>I</td> <td>21060</td> <td>1000</td> <td>93600</td> <td>240700</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="577 277 613 1394"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り(N)	せん断(N)	21060	1000	タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張り	せん断	引張り	せん断	I	21060	1000	93600	240700	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>第 3.2.1-8 表 (2/2) 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1245 660 1368 1406"> <tr> <th rowspan="2">軸方向荷重 (kN)</th> <th colspan="2">せん断方向荷重と曲げモーメントの組合せ</th> <th colspan="2">せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ</th> </tr> <tr> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> </tr> <tr> <td>7</td> <td>0.1</td> <td>4</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1402 571 1525 1406"> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="4">最大使用荷重</th> </tr> <tr> <th>軸方向荷重 (kN)</th> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> </tr> <tr> <td>B</td> <td>25</td> <td>2.5</td> <td>40</td> <td>4.0</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1559 341 1594 1406"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	軸方向荷重 (kN)	せん断方向荷重と曲げモーメントの組合せ		せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ		曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	7	0.1	4	0.0	0.0	型式	最大使用荷重				軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	B	25	2.5	40	4.0	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>前ページ同様</p>
引張り(N)	せん断(N)																																																			
21060	1000																																																			
タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)																																																	
	引張り	せん断	引張り	せん断																																																
I	21060	1000	93600	240700																																																
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																																			
軸方向荷重 (kN)	せん断方向荷重と曲げモーメントの組合せ		せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ																																																	
	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)																																																
7	0.1	4	0.0	0.0																																																
型式	最大使用荷重																																																			
	軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)																																																
B	25	2.5	40	4.0																																																
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																																			

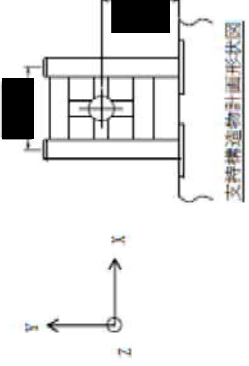
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（290/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																				
<p>支持構造物評価（タイプ4-2）</p> <p>表 5-13-8 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p>  <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1" data-bbox="291 925 358 1276"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" data-bbox="425 829 548 1276"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>109</td> <td>216</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="716 367 817 1276"> <tr> <th rowspan="2">付属部品名称</th> <th colspan="2">支持点荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>12000</td> <td>12000</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p>	F_x	F_y	F_z	5000	5000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	109	216	付属部品名称	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	5000	5000	12000	12000	<p>第3.2.1-9表（1/2） 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p>  <p>表5-13-9 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1" data-bbox="1164 829 1220 1244"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>6000</td> <td>-</td> <td>4000</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" data-bbox="1299 766 1388 1244"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>116</td> <td>235</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1523 399 1612 1244"> <tr> <th rowspan="2">付属部品名称</th> <th colspan="2">支持点荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>18</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p>	F_x	F_y	F_z	6000	-	4000	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	116	235	付属部品名称	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	4	4	8	18	<p>備考</p> <p>前ページ同様</p>
F_x	F_y	F_z																																																				
5000	5000	-																																																				
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																				
■	109	216																																																				
付属部品名称	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)																																																			
	引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向																																																		
Uボルト	5000	5000	12000	12000																																																		
F_x	F_y	F_z																																																				
6000	-	4000																																																				
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																				
■	116	235																																																				
付属部品名称	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)																																																			
	引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向																																																		
Uボルト	4	4	8	18																																																		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（291/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																															
<p>表5-13-8 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="300 1037 362 1385"> <tr> <td>引張り(N)</td> <td>せん断(N)</td> </tr> <tr> <td>81700</td> <td>5000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="423 568 512 1385"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>81700</td> <td>5000</td> <td>93600</td> <td>240700</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="573 277 607 1385"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り(N)	せん断(N)	81700	5000	タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張り	せん断	引張り	せん断	I	81700	5000	93600	240700	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>第3.2.1-9表（2/2） 支持構造物の強度及び耐震計算結果</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1249 654 1370 1385"> <thead> <tr> <th rowspan="2">軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ</th> <th colspan="2">せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ</th> </tr> <tr> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>0.6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1402 568 1523 1385"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="4">最大使用荷重</th> </tr> <tr> <th>軸方向荷重 (kN)</th> <th>曲げモーメント (kN・m)</th> <th>せん断方向荷重 (kN)</th> <th>回転モーメント (kN・m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>26</td> <td>2.5</td> <td>40</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1554 341 1588 1385"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ	せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ		せん断方向荷重 (kN)	せん断方向荷重 (kN)	2	0.6	3	3	0.0	0.0	型式	最大使用荷重				軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)	B	26	2.5	40	4.0	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>前ページ同様</p>
引張り(N)	せん断(N)																																																
81700	5000																																																
タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)																																														
	引張り	せん断	引張り	せん断																																													
I	81700	5000	93600	240700																																													
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																																
軸方向荷重と曲げモーメントの組合せ	せん断方向荷重と回転モーメントの組合せ																																																
	せん断方向荷重 (kN)	せん断方向荷重 (kN)																																															
2	0.6	3																																															
3	0.0	0.0																																															
型式	最大使用荷重																																																
	軸方向荷重 (kN)	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)	回転モーメント (kN・m)																																													
B	26	2.5	40	4.0																																													
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定した型式の最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																																																

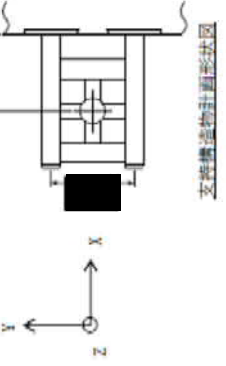
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（292/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																										
<p>表 5-13-9 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>支持構造物評価値 (タイプ-5)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1" data-bbox="293 963 360 1318"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" data-bbox="450 861 555 1318"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>58</td> <td>216</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="734 399 835 1318"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td>型式番号</td> <td colspan="2">支持点荷重(N)</td> <td>最大使用荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>LU-100</td> <td>せん断荷重方向</td> <td>圧縮荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td>ラグ</td> <td></td> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>9570</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該ラグに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F_x	F_y	F_z	5000	5000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	58	216	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)	LU-100	せん断荷重方向	圧縮荷重方向	せん断荷重方向	ラグ		5000	5000	9570	<p>比較対象無し</p>	<p>備考</p>
F_x	F_y	F_z																										
5000	5000	-																										
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																										
■	58	216																										
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)																								
	LU-100	せん断荷重方向	圧縮荷重方向	せん断荷重方向																								
ラグ		5000	5000	9570																								

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（293/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																				
<p>表 5-13-9 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="291 978 349 1297"> <tr> <td>引張り(N)</td> <td>せん断(N)</td> </tr> <tr> <td>24884</td> <td>2540</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="403 549 488 1297"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重(N)</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>24884</td> <td>2540</td> <td>93300</td> <td>240700</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="539 284 573 1297"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り(N)	せん断(N)	24884	2540	タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張り	せん断	引張り	せん断	I	24884	2540	93300	240700	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>比較対象無し</p>	
引張り(N)	せん断(N)																					
24884	2540																					
タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)																			
	引張り	せん断	引張り	せん断																		
I	24884	2540	93300	240700																		
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																					

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（294/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																														
<p>表 5-13-10 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>支持構造物評価値 (タイプ6)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1" data-bbox="295 938 360 1289"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" data-bbox="445 850 551 1289"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>56</td> <td>216</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>■ 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="730 379 826 1289"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td rowspan="2">型式番号</td> <td colspan="2">支持点荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>圧縮荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td>ラグ</td> <td>LE-100</td> <td>5000</td> <td>5000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>圧縮荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>9570</td> <td>9570</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>■ 以上より、当該ラグに作用する支持点荷重は、最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F_x	F_y	F_z	5000	5000	—	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	56	216	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		圧縮荷重方向	せん断荷重方向	ラグ	LE-100	5000	5000			圧縮荷重方向	せん断荷重方向			9570	9570	<p>比較対象無し</p>	<p>備考</p>
F_x	F_y	F_z																														
5000	5000	—																														
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																														
■	56	216																														
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)																														
		圧縮荷重方向	せん断荷重方向																													
ラグ	LE-100	5000	5000																													
		圧縮荷重方向	せん断荷重方向																													
		9570	9570																													

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（295/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																				
<p style="text-align: center;">表 5-13-10 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>引張り(N)</td> <td>せん断(N)</td> </tr> <tr> <td>24848</td> <td>2536</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td rowspan="2">タイプ</td> <td colspan="2">発生荷重(N)</td> <td colspan="2">最大使用荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>引張り</td> <td>せん断</td> <td>引張り</td> <td>せん断</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>24848</td> <td>2536</td> <td>93600</td> <td>240700</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り(N)	せん断(N)	24848	2536	タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)		引張り	せん断	引張り	せん断	I	24848	2536	93600	240700	評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。	<p>比較対象無し</p>	<p>備考</p>
引張り(N)	せん断(N)																					
24848	2536																					
タイプ	発生荷重(N)		最大使用荷重(N)																			
	引張り	せん断	引張り	せん断																		
I	24848	2536	93600	240700																		
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの最大使用荷重以下であり健全性を確認した。																					

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（296/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>5. その他特に考慮すべき事項（V-2-1-11）</p> <p><u>(1)機器と配管の相対変位に対する考慮</u> 機器と配管との相対変位に対しては、配管側のフレキシビリティでできる限り変位を吸収することとし、機器側管上部又は支持構造物に過大な反力を生じさせないよう配管側のサポート設計において考慮する。</p> <p><u>(2)動的機器の支持に対する考慮</u> ポンプ、ファン等の動的機器に対しては地震力の他に機器の振動を考慮して支持構造物の強度設計を行う。 <u>また、振動による軸芯のずれを起こさないよう、据付台の基礎へのグラウト固定、取付ボルトの回り止め等の処置を行う。</u></p> <p><u>(3)建屋・構築物との共振の防止</u> 支持に当たっては据付場所に応じ、建屋・構築物の共振領域からできるだけ外れた固有振動数を持つよう考慮する。また、共振領域近くで設計する場合は地震応答に対して十分な強度余裕を持つようにする。</p> <p><u>(4)波及的影響の防止</u> 耐震重要度における下位クラスの機器の破損によって上位クラスの機器に波及的影響を及ぼすことがないように配置等を考慮して設計するが、波及的影響が考えられる場合には、下位クラス機器の支持構造物は上位クラスに適用される地震動に対して設計する。</p> <p><u>(5)隣接する設備</u> 配管が他の配管又は諸設備と接近して設置される場合は、地震、自重、熱膨張及び機械的荷重による変位があっても干渉しないようにする。保温材を施工する配管については、保温材の厚みを含めても干渉しないようにする。</p> <p><u>(6)材料の選定</u> 材料選定に当たっては、使用条件下における強度に配慮し、十分な使用実績があり、材料特性が把握された安全上信頼性が高いものを使用する。 また、添付書類「V-2-1-10 ダクティリティに関する設計方</p>	<p>4. その他の考慮事項</p> <p><u>4.1 機器と配管の相対変位に対する考慮</u> 機器と配管との相対変位に対しては、配管側のフレキシビリティでできる限り変位を吸収することとし、機器側管上部又は支持構造物に過大な反力を生じさせないよう配管側のサポート設計において考慮する。</p> <p><u>4.2 建屋・構築物との共振の防止</u> 支持に当たっては据付場所に応じ、建屋・構築物の共振領域からできるだけ外れた固有振動数を持つよう考慮する。また、共振領域近くで設計する場合は地震応答に対して十分な強度余裕を持つようにする。</p> <p><u>4.3 波及的影響の防止</u> 耐震重要度における下位クラスの機器の破損によって上位クラスの機器に波及的影響を及ぼすことがないように配置等を考慮して設計するが、波及的影響が考えられる場合には、下位クラス機器の支持構造物は上位クラスに適用される地震動に対して設計する。</p> <p><u>4.4 隣接する設備</u> 配管が他の配管又は諸設備と接近して設置される場合は、地震、自重、熱膨張及び機械的荷重による変位があっても干渉しないようにする。保温材を施工する配管については、保温材の厚みを含めても干渉しないようにする。</p> <p><u>4.5 材料の選定</u> 材料選定に当たっては、使用条件下における強度に配慮し、十分な使用実績があり、材料特性が把握された安全上信頼性が高いものを使用する。 また、添付書類「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上</p>	<p>添付書類「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」に記載した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1 1-1 配管の耐震支持方針】（297/297）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
針」の材料の選択方針に基づき、ダクティリティを持つよう配慮する。	の留意点」の材料の選択方針に基づき、ダクティリティを持つよう配慮する。	

令和3年7月15日 R0

別紙4－1 1

電気計測制御装置等の耐震設計方針

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（1/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>別紙1 電気計測制御装置等の耐震設計方針</u></p> <p>目次</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 耐震設計の範囲</p> <p>3. <u>耐震設計の手順</u></p> <p>3.1 <u>盤の耐震設計手順</u></p> <p>3.2 <u>装置の耐震設計手順</u></p> <p>3.3 <u>器具の耐震設計手順</u></p> <p>3.4 <u>電路類の耐震設計手順</u></p> <p>3.5 既存資料の利用による耐震設計</p> <p><u>V-2-1-1-1 機器・配管の耐震支持設計方針</u></p> <p>目次</p> <p>3. <u>電気計測制御装置</u></p> <p>3.1 <u>基本原則</u></p> <p>3.2 <u>支持構造物の設計</u></p>	<p><u>IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針</u></p> <p>目次</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 耐震設計の範囲</p> <p>3. <u>耐震設計方針</u></p> <p>3.1 盤</p> <p>3.3 装置</p> <p>3.2 器具</p> <p>3.4 電路類</p> <p>3.5 既存資料の利用による耐震設計</p> <p>4. <u>耐震支持方針</u></p> <p>4.1 <u>基本原則</u></p> <p>4.2 <u>支持構造物の設計</u></p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（2/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>別紙1 電気計測制御装置等の耐震設計方針</p> <p>1. 概要 本方針は、電気計測制御装置等（以下「電気計装品」という。）の耐震設計の基本方針を示すものである。</p> <p>2. 耐震設計の範囲 電気計装品の区分及び適用範囲を表2-1に示すとおりとし、設計基準対象施設のうち耐震Sクラスの電気計装品及び重大事故等対処施設のうち常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備に該当する電気計装品を対象とする。 なお、耐震Sクラスの電気計装品及び重大事故等対処施設のうち常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備の電気計装品が、下位クラスの電気計装品による波及的影響によって、それぞれの安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</p>	<p>1. 概要 本方針は、電気計測制御装置等（以下「電気計装品」という。）の耐震設計の基本方針を示すものである。</p> <p>2. 耐震設計の範囲 電気計装品の区分及び適用範囲を第2.-1表に示すとおりとし、安全機能を有する施設のうち耐震重要度Sクラスの電気計装品に該当する電気計装品を対象とする。 なお、耐震重要度Sクラスの電気計装品の電気計装品が下位クラスの電気計装品による波及的影響によって、それぞれの安全機能に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。 <u>重大事故等対処設備については、後次回申請以降で申請する。</u></p>	<p>第1回申請範囲である安全機能を有する施設に対する記載とし、重大事故等対処施設については後次回申請以降に示す。以降、本資料において重大事故等対処施設の記載有無による先行炉との差異理由は同様。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（3/20）

表 2-1 電気計測製品の区分及び適用範囲

区分	定義	適用範囲	対象
1. 盤	電気計測製品の一部で、鋼材、銅板等によって作られた構造物で器具、ケーブル等を含み、電気系、計装系の信号の処理、制御及び操作系の保護、開閉並びに電力の変換等の機能をもつてい	盤本体の他にチャンネルベース、取付ボルト及び基礎ボルトまで含む。	中央制御盤類、閉鎖配電盤、パワーセンタ、コントロールセンタ、計装ラック、現場操作盤、静止形インバータ、蓄電池用充電器等
2. 装置	電力の変換、あるいはエネルギーの変換を目的とした電気計測製品の一部をいう。	ディーゼル発電機は発電機本体及び基礎ボルトを含む。 蓄電池は接続導体、架台及び基礎ボルトまで含む。	変圧器、ディーゼル発電機、補機用電動機、電動発電機、蓄電池等
3. 器具	電気計測製品において取扱われる信号又は電力に対し、検出、変換、制御等の操作を行い、電気系、計装系の機能を作り出す要素をいう。これらは盤類に取り付けられ、あるいは所定の取付場所に設置される。	発信器、検出器等のように計装配管に取り付けられたり、現場に支持金物で据え付けられるものはその取付金物まで含む。	各種検出器、発信器、保護継電器、制御継電器、演算器、スイッチ、遮断器、指示計、計器用変成器、変流器等
4. 回路類	電線、ケーブル、導体等の形で電流が通じている回路が、鋼板その他の材料で構成された支持及び保護の役目をする構造物に収納されている場合、その構造物及び電気回路を含めて回路類という。	ケーブルトレイ、バスダクト、電線管等の支持構造物及び埋込金物を含む。 計装配管は、止め弁以降の計装配管、支持構造物及び埋込金物を含む。	ケーブルトレイ、バスダクト、電線管、ケーブルペネトレーション、計装配管等

第 2.-1 表 電気計測製品の区分及び適用範囲

区分	定義	適用範囲	対象例
1. 盤	電気計測製品の一部で、鋼材、銅板等によって作られた構造物で器具、ケーブル等を含み、電気系、計装系の信号の処理、制御及び操作系の保護、開閉並びに電力の変換等の機能をもっているものをいう。	盤本体の他にチャンネルベース、盤とチャンネルベース取付ボルト及び基礎ボルトまで含む。	中央制御盤類、閉鎖配電盤、パワーセンタ、コントロールセンタ、計装ラック、現場操作盤、静止形インバータ、蓄電池用充電器等
2. 器具	電気計測製品において取扱われる信号又は電力に対し、検出、変換、演算、制御等の操作を行い、電気系、計装系の機能を作り出す要素をいう。これらは盤類に取り付けられ、あるいは所定の取付場所に設置される。	発信器、検出器等のように計装配管に取り付けられたり、現場に支持金物で据え付けられるものはその取付金物まで含む。	各種検出器、発信器、保護継電器、制御継電器、演算器、スイッチ、遮断器、指示計、計器用変成器、変流器等
3. 装置	電力の変換、あるいはエネルギーの変換を目的とした電気計測製品の一部をいう。	ディーゼル発電機は発電機本体及び基礎ボルトを含む。 蓄電池は接続導体、架台及び基礎ボルトまで含む。	変圧器、ディーゼル発電機、電動発電機、蓄電池等
4. 回路類	電線、ケーブル、導体等の形で電流が通じている回路が、鋼板その他の材料で構成された支持及び保護の役目をする構造物に収納されている場合、その構造物及び電気回路を含めて回路類という。	ケーブルトレイ、バスダクト、電線管等の支持構造物及び埋込金物を含む。 計装配管は止め弁以降の計装配管、支持構造物及び埋込金物を含む。	ケーブルトレイ、バスダクト、電線管、ケーブルペネトレーション、計装配管等

補機用電動機については使用していないため記載していない。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（4/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3. 耐震設計の手順 <u>具体的な手順は、構造上及び機能上の性質により異なるので、電気計装品を盤、装置、器具及び電路類の4種類に大別し、以下各々についてその手順を示す。</u></p> <p>3.1 盤の耐震設計手順（図3-1 参照）</p> <p>盤は、多種多様の器具を収納する集合体であるので、構造的、機能的に設計地震力に対して健全でなければならない。</p> <p>解析モデル化が可能で解析が容易である場合は「振動特性解析による方法」を採用し、解析モデル化が不可能な場合若しくは解析モデル化が可能であっても実験によって耐震性を検定するのが容易な場合は、「振動特性試験による方法」を採用する。</p> <p>振動特性解析又は振動特性試験によって剛構造かどうかを判定し、剛構造であれば静的解析により構造的及び機能的健全性を確認する。剛構造でない場合は、応答解析又は応答試験を実施する。</p> <p>応答試験による場合は、取り付けられる器具を実装して行うことが容易な場合には、実装集合体応答試験により構造的及び機能的健全性を確認する。</p> <p>また、器具を実装して行うことが困難な場合には物理的、構造的に実物を模擬したものを取り付けした模擬集合体応答試験を行い構造的健全性を確認するとともに、模擬器具取付点の応答を測定し、器具の単体で検定された検定スペクトルと比較することにより機能的健全性を確認する。</p> <p>応答解析による場合は、解析により構造的健全性を確認するとともに器具の取付点の応答と器具単体で得られた検定スペクトルとを比較することにより、機能的健全性を確認する。</p>	<p>3. 耐震設計方針 <u>電気計装品は、地震時及び地震後においても再処理施設を安全な状態に維持できるものでなくてはならない。したがって、地震による再処理施設の安全性に対する影響を考慮して、耐震設計上の重要度に応じて電気計装品の耐震設計を行う。</u></p> <p><u>第2.-1表において区分した4種類に対する具体的な設計方針を以下に示す。</u></p> <p>3.1 盤</p> <p>盤は、多種多様の器具を収納する集合体であるので、構造的、機能的に設計地震力に対して健全でなければならない。</p> <p>解析モデル化が可能で解析が容易である場合は「振動特性解析による方法」を採用し、解析モデル化が不可能な場合若しくは解析モデル化が可能であっても実験によって耐震性を検定するのが容易な場合は、「振動特性試験による方法」等を採用する。</p> <p>振動特性解析又は振動特性試験等によって剛構造かどうかを判定し、剛構造であれば静的解析により構造及び機能的健全性を確認する。剛構造でない場合は、応答解析又は応答試験を実施する。</p> <p>応答試験による場合は、取り付けられる器具を実装して行うことが容易な場合には、実装集合体応答試験により構造的、機能的健全性を確認する。</p> <p>また、器具を実装して行うことが困難な場合には物理的、構造的に実物を模擬したものを取付けた模擬集合体応答試験を行い構造的健全性を確認するとともに、模擬器具取付点の応答を測定し、器具の単体で検定された検定スペクトルと比較することにより機能的健全性を確認する。</p> <p>応答解析による場合は、解析により構造的健全性を確認するとともに器具の取付点の応答と器具単体で得られた検定スペクトルとを比較することにより、機能的健全性を確認する。</p> <p><u>第3.1-1図に盤の耐震設計フローチャートを示す。</u></p>	<p>電気計装品の耐震設計方針についての記載とした。</p> <p>第2.-1表に合わせ、区分ごとの説明項目とした。</p>

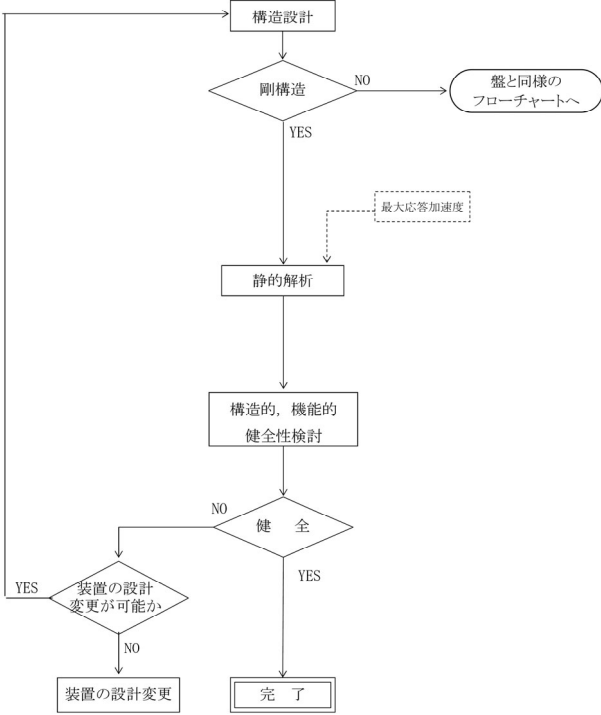
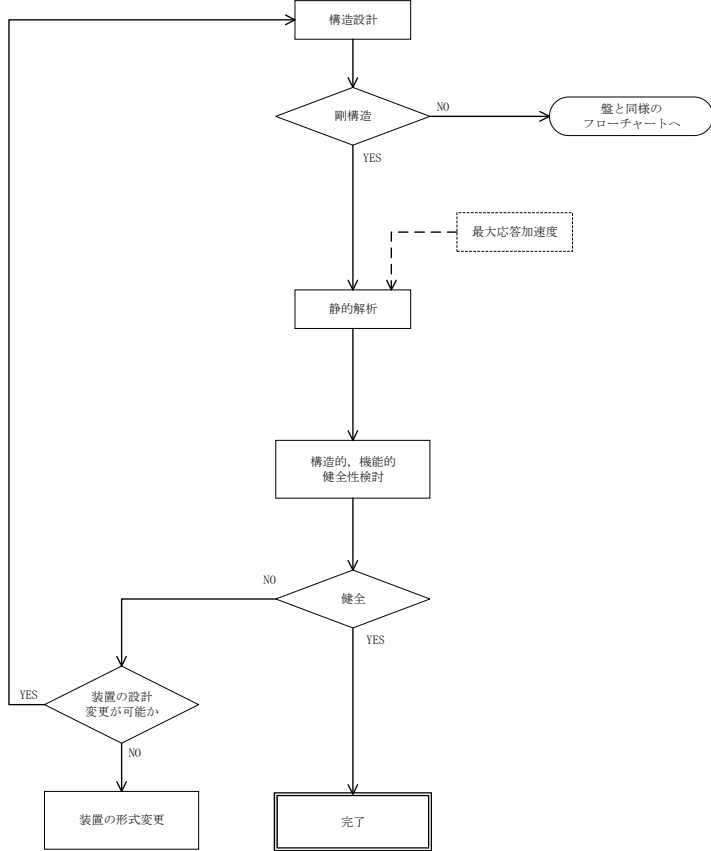
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（5/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（6/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>図 3-1 盤の耐震設計フローチャート</p> <p>(A) (B) : 図 3-3 器具の耐震設計フローチャート参照</p>	<p>第 3.1-1 図 盤の耐震設計フローチャート</p> <p>(A) (B) : 第 3.2-1 図 器具の耐震設計フローチャート参照</p>	<p>備考</p>

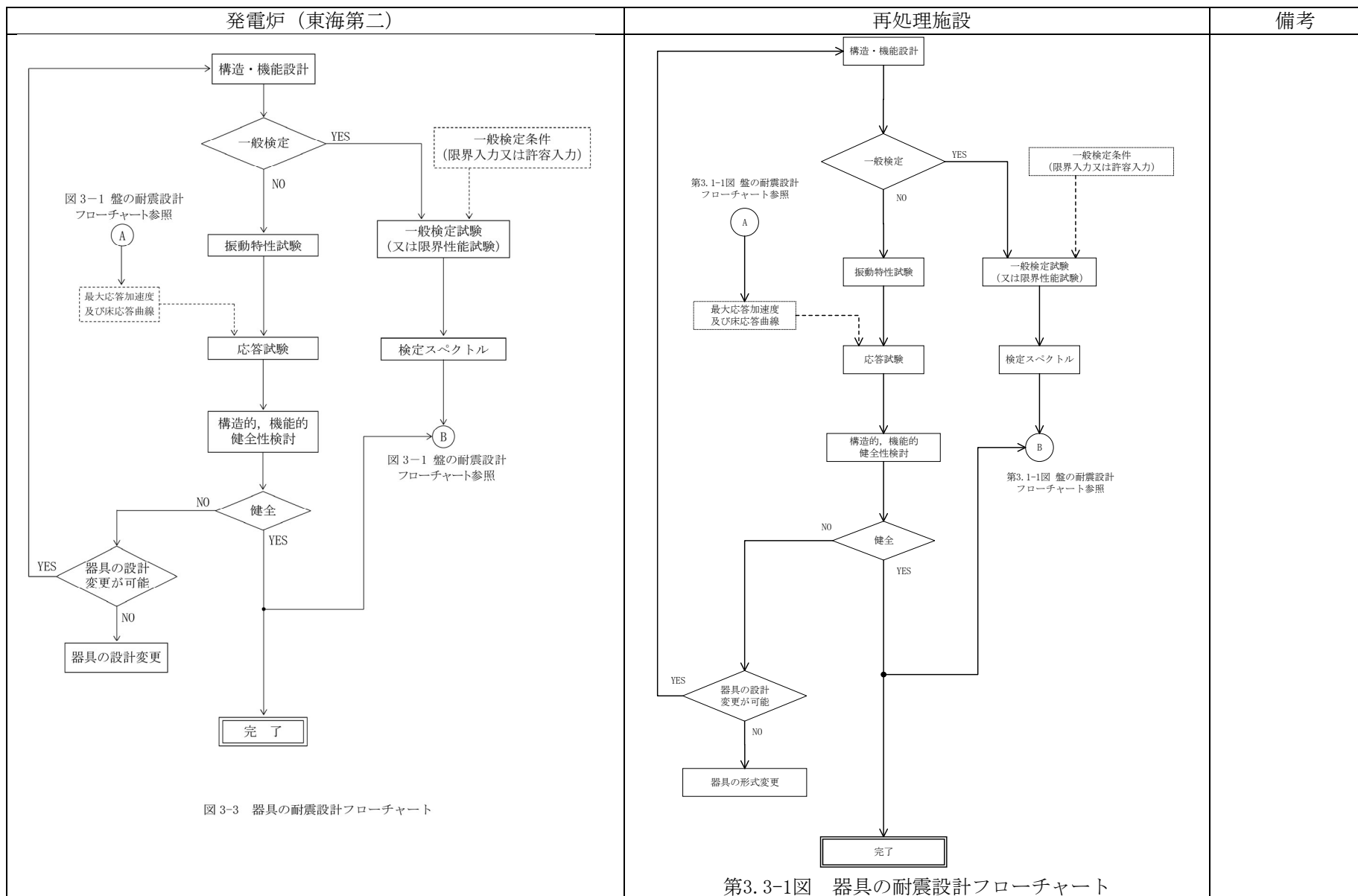
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（7/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.2 装置の耐震設計手順（図3-2 参照）</p> <p>装置は、一般に剛な構造であり、その機能は、構造的健全性が保たれている限り失われることはない。したがって、耐震性の検討は、静的解析を行って構造的健全性を確かめる。</p> <p>ただし、剛構造でない場合は、盤と同様に応答解析又は応答試験によって構造的健全性を確認する。</p>  <p>図 3-2 装置の耐震設計フローチャート</p>	<p>3.2 装置</p> <p>装置は、一般的に剛構造であり、その機能は、構造的健全性が保たれている限り失われることはない。したがって、耐震性の検討は、静的解析を行って構造的健全性を確認する。</p> <p>ただし、剛構造でない場合は、盤と同様に応答解析又は応答試験によって構造的健全性を確認する。</p> <p>第 3.2-1 図に装置の耐震設計フローチャートを示す。</p>  <p>第 3.2-1 図 装置の耐震設計フローチャート</p>	<p>備考</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（8/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.3 器具の耐震設計手順（図3-3 参照）</p> <p>器具の耐震性の検討は、構造、機能の両面について行う。</p> <p>器具は、構造的及び機能的健全性を保持し得る限界入力、又は許容入力値を求める一般検定試験（又は限界性能試験）を行い、検定スペクトルを求め、これと取付け位置の応答とを比較することにより耐震性を判定する。</p> <p>一般検定試験を行えない場合は、器具取付け位置の動的入力によって応答試験を行うことにより耐震性を判定する。</p> <p>器具の中で、計器用変成器等のように剛体と見なせるものであって構造的に健全であれば、その機能が維持されるものについては装置と同様に静的解析を行って構造的健全性を確認する。</p>	<p>3.3 器具</p> <p>器具の耐震性の検討は、構造、機能の両面について行う。</p> <p>器具は、構造的、機能的健全性を保持し得る限界入力、又は許容入力値を求める一般検定試験（又は限界性能試験）を行い、検定スペクトルを求め、これと取付け位置の応答とを比較することにより耐震性を判定する。</p> <p>一般検定試験を行えない場合は、器具取付け位置の動的入力によって応答試験を行うことにより耐震性を判定する。</p> <p>器具の中で、計器用変成器等のように剛体と見なせるものであって構造的に健全であれば、その機能が維持されるものについては装置と同様に静的解析を行って構造的健全性を確認する。</p> <p><u>第3.3-1図に器具の耐震設計フローチャートを示す。</u></p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（9/20）



発電炉工認（東海第二）－再処理施設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（10/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.4 電路類の耐震設計手順（図3-4 参照）</p> <p>電路類は、構造的に健全ならば機能が維持されるので構造的検討のみを行う。この際には3次元はりモデルによる解析又は標準支持間隔法を用いる。3次元はりモデルによる解析の場合は、固有振動数に応じて応答解析による方法、又は静的解析による方法を用いて構造的健全性を確認する方針とする。</p> <p>また、標準支持間隔法を用いる場合は、<u>振動数基準による標準支持間隔法を基本として標準支持間隔を設定し、標準支持間隔以内で支持することにより耐震性を確保する。</u></p> <p>また、各建物間、建物と建物外地盤とにまたがって設置されるものについては、それらの地震時の相対変位を吸収できる構造とする。</p> <p>熱膨張等を考慮しなければならないものについては、その荷重に対して構造的健全性を確認する<u>方針とする。</u></p>	<p>3.4 電路類</p> <p>電路類は、構造的に健全ならば機能が維持されるので構造的検討のみを行う。この際には多質点系はりモデルによる解析又は標準支持間隔法を用いる。多質点系はりモデルによる解析の場合は、固有振動数に応じて応答解析による方法、又は静的解析による方法を用いて構造的健全性を確認する方針とする。</p> <p>また、標準支持間隔法を用いる場合は、<u>静的又は動的地震力による応力が許容応力以下となる標準支持間隔を設定し、標準支持間隔以内で支持することにより耐震性を確保する。</u> <u>第3.4-1図に電路類の耐震設計フローチャートを示す。</u></p> <p>また各建屋間、建屋と建屋外地盤とにまたがって設置されるものについては、それらの地震時の相対変位を吸収できる構造とする。</p> <p>熱膨張等を考慮しなければならないものについては、その荷重に対して構造的健全性を確認する。</p>	<p>再処理施設における標準支持間隔法による支持間隔の設定は、応力基準により算出していることから、応力基準により算出した標準支持間隔以内で支持する設計方針を記載した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（11/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>図 3-4 電路類の耐震設計フローチャート</p>	<p>第 3.4-1 図 電路類の耐震設計フローチャート</p>	<p>備考</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（12/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.5 既存資料の利用による耐震設計 電気計装品の耐震設計は、既に振動実験若しくは解析が行われており、かつ、その電気計装品が本原子力発電所に使用されるものと同様又は類似と判断される場合には、その実験データ若しくは解析値を利用して耐震設計を行う。</p> <p><u>V-2-1-1-1 機器・配管の耐震支持設計方針</u></p> <p><u>3. 電気計測制御装置</u></p> <p>3.1 基本原則 電気計測制御装置の耐震支持方針は下記によるものとする。 (1) 電気計測制御装置は取付ボルト等により支持構造物に固定される。支持構造物は、剛な床、壁面等から支持することとする。 (2) 支持構造物を含め十分剛構造とすることで建屋との共振を防止する。 (3) 剛性を十分に確保できない場合は、振動特性に応じた地震応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。 (4) 地震時に要求される電氣的機能を喪失しない構造とする。電気計測制御装置の電氣的機能維持の設計方針を別紙1に示す。</p> <p>3.2 支持構造物の設計</p> <p><u>3.2.1 設計手順</u> 電気計測制御装置の配置、構造計画に際しては、設置場所の環境条件、現地施工性等の関連を十分考慮して総合的な調整を行い、電気計測制御装置類の特性、運転操作及び保守点検の際に支障とならないこと等についての配慮を十分加味した耐震設計を行うよう考慮する。 設計手順を図3-1に示す。 支持構造物の設計は、建屋基本計画及び電気計測制御装置の基本設計条件等から配置設計を行い、耐震解析、機能維持の検討により強</p>	<p>3.5 既存資料の利用による耐震設計 電気計装品の耐震設計は、既に振動実験若しくは解析が行われており、かつ、その電気計装品が本再処理施設に使用されるものと同様又は類似と判断される場合には、その実験データ若しくは解析値を利用して耐震設計を行う。</p> <p>4. 耐震支持方針</p> <p>4.1 基本原則 電気計装品の耐震支持方針は下記によるものとする。 (1) 電気計装品は取付ボルト等により支持構造物に固定される。支持構造物は、剛な床、壁面等から支持することとする。 (2) 支持構造物を含め十分剛構造とすることで建屋との共振を防止する。 (3) 剛性を十分に確保できない場合は、振動特性に応じた地震応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。 (4) 地震時に要求される電氣的機能を喪失しない構造とする。</p> <p>4.2 支持構造物の設計 電気計装品の配置、構造計画に際しては、設置場所の環境条件、現地施工性等の関連を十分考慮して総合的な調整を行い、電気計装品類の特性、運転操作及び保守点検の際に支障とならないこと等についての配慮を十分加味した耐震設計を行うよう考慮する。 <u>支持構造物の耐震設計フローチャートを第4.2-1図に示す。</u> 支持構造物の設計は、建屋基本計画及び電気計装品の基本設計条件等から配置設計を行い、耐震解析、機能維持の検討により強度及び支持機能を確認し、詳細設計を行う。</p>	

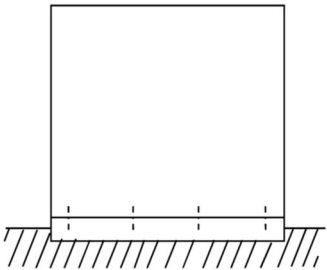
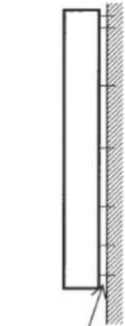
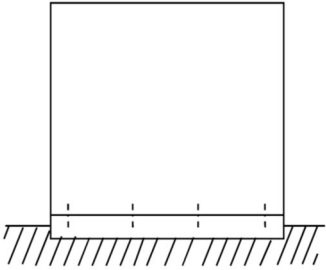
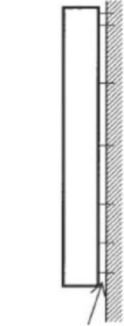
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（13/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
度及び支持機能を確認し、詳細設計を行う。		

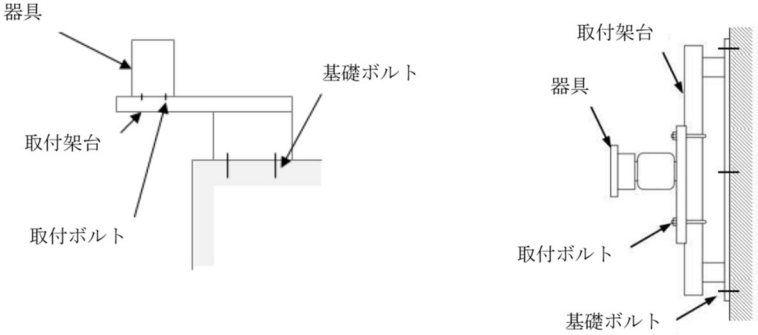
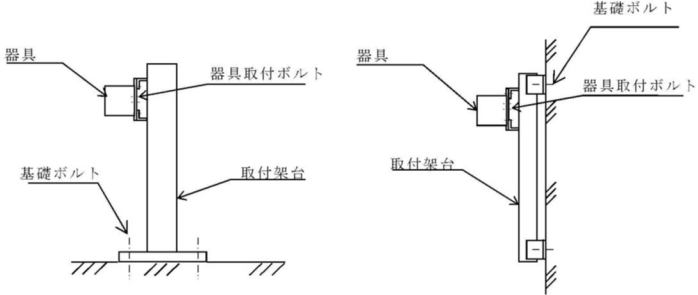
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（14/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>図3-1 電気計測制御装置の支持構造物設計フロー</p> <p>※2 環境条件，現地施工性及び運転操作・保守点検時の配慮含む。</p>	<p>第4.2-1 図 支持構造物の耐震設計フローチャート</p> <p>※2 環境条件，現地施工性及び運転操作・保守点検時の配慮含む。</p>	<p>設計フローチャートであることから，設計に係る内容について記載した。</p>

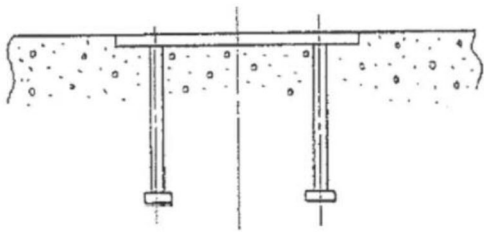
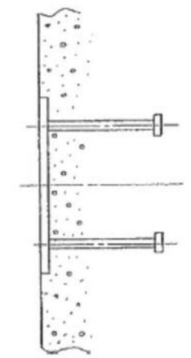
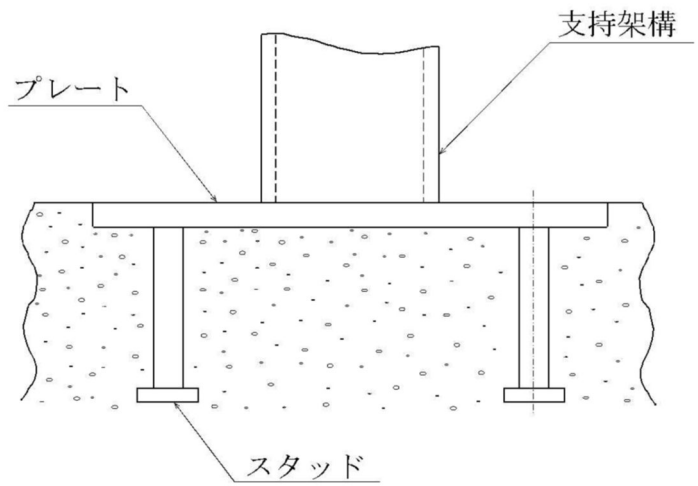
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（15/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.2.2 支持構造物及び埋込金物の設計</p> <p>(1) 盤の設計</p> <p>a. 設計方針</p> <p>盤に実装される器具は取付ボルトにより盤に固定する。</p> <p>盤には自立型と壁掛型があり，鋼材及び鋼板を組み合わせたフレーム及び筐体で構成される箱型構造とする。</p> <p>自立型の盤は基礎ボルトにより，あるいは床面に埋め込まれた埋込金物に溶接することにより自重及び地震荷重に対し，有効な支持機能を有するよう設計する。</p> <p>壁掛型の盤は基礎ボルトにより，あるいは埋込金物に溶接することにより自重及び地震荷重に対し，有効な支持機能を有するよう設計する。</p> <p>b. 荷重条件</p> <p>荷重の種類及び組合せについては，添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に従う。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(自立盤)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>基礎ボルト</p> <p>(壁掛盤)</p> </div> </div>	<p>4.2.1 支持構造物</p> <p>(1) 盤</p> <p>a. 設計方針</p> <p>盤に実装される器具は取付ボルトにより盤に固定する。</p> <p>盤には垂直自立形と壁掛形があり，鋼材及び鋼板を組み合わせたフレーム及び筐体で構成される箱型構造とする。</p> <p>垂直自立形の盤は，床面に埋め込まれた埋込金物に溶接又は基礎ボルトで固定されたチャンネルベースに取付ボルトで固定することにより自重及び地震荷重に対し，有効な支持機能を有するよう設計する。</p> <p>壁掛形の盤は基礎ボルトにより，あるいは基礎に埋め込まれた埋込金物又は基礎ボルトで固定されたチャンネルベースに取付ボルトで固定することにより自重及び地震荷重に対し，有効な支持機能を有するよう設計する。</p> <p>b. 荷重条件</p> <p>荷重の種類及び組合せについては添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(自立盤)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>基礎ボルト</p> <p>(壁掛盤)</p> </div> </div>	

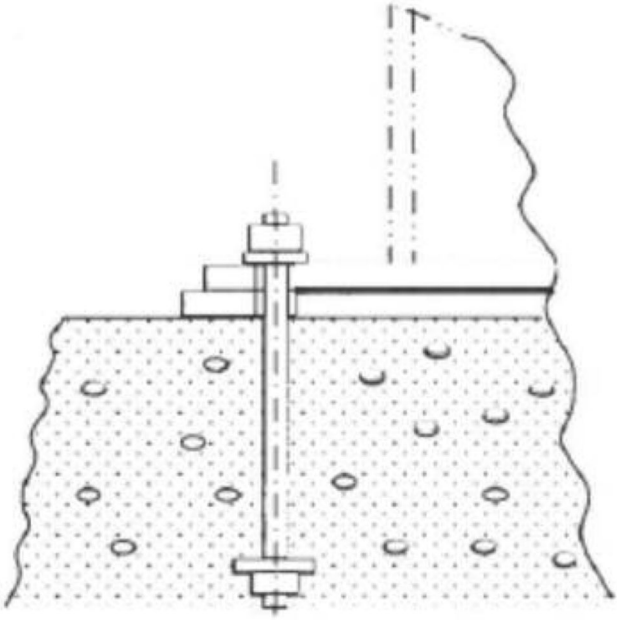
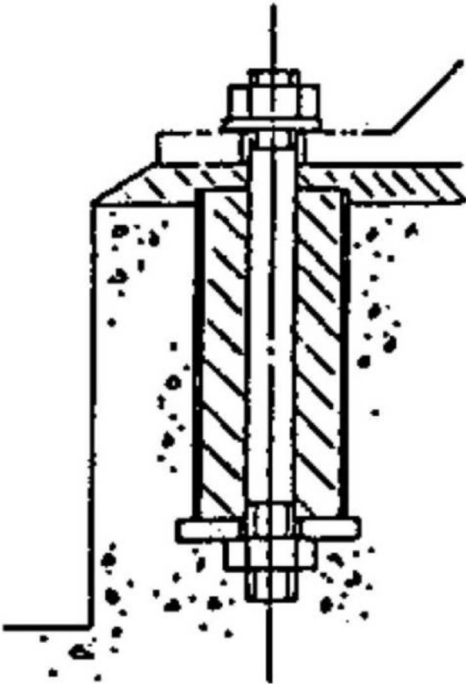
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（16/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(2) 架台の設計</p> <p>a. 設計方針</p> <p>架台に実装される器具は取付ボルトにより架台に固定する。</p> <p>架台は鋼材を組合せた溶接構造又はボルト締結構造とし、自重及び地震荷重に対し、機能低下を起こすような変形をおこさないよう設計する。</p> <p>架台は基礎ボルトにより、あるいは埋込金物に溶接することにより自重及び地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。</p> <p>b. 荷重条件</p> <p>荷重の種類及び組合せについては、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に従う。</p> 	<p>(2) 架台</p> <p>a. 設計方針</p> <p>架台に実装される器具は取付ボルト等により架台に固定する。</p> <p>架台は鋼材を組合せた溶接構造又はボルト締結構造とし、自重及び地震荷重に対し、機能低下を起こすような変形を起こさないよう設計する。</p> <p>架台は基礎ボルトにより、あるいは埋込金物に溶接することにより自重及び地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。</p> <p>b. 荷重条件</p> <p>荷重の種類及び組合せについては添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。</p> 	

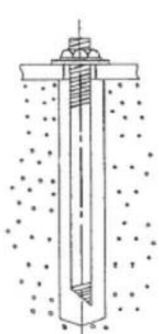
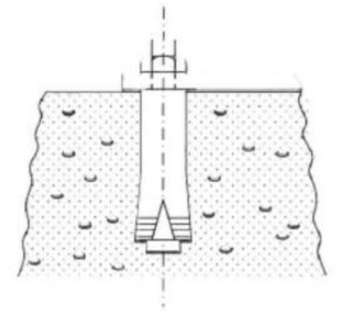
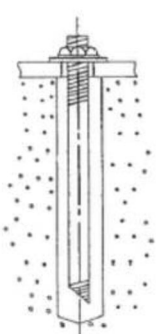
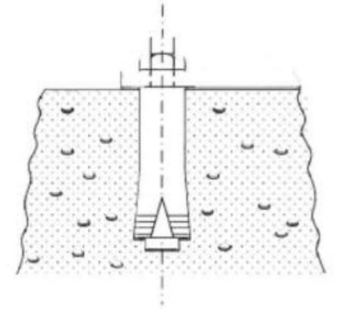
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（17/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(3) 埋込金物の設計</p> <p>a. 設計方針 埋込金物は、支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え、支持構造物と一体となって支持機能を満たすように設計する。埋込金物の選定は、支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>b. 荷重条件 荷重の種類及び組合せについては、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>c. 種類及び選定 埋込金物には下記の種類があり、それぞれの使用用途にあわせて選定する。</p> <p>(a) 埋込金物形式 機器の配置計画時に基礎との取合い形状が確定できない場合に使用する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> (自立式) (壁掛式) </p>	<p>(3) 埋込金物</p> <p>a. 設計方針 埋込金物は、支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え、支持構造物と一体となって支持機能を満たすように設計する。埋込金物の選定は、支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>b. 荷重条件 荷重の種類及び組合せについては添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>c. 種類及び選定 埋込金物には下記の種類があり、それぞれの使用用途にあわせて選定する。</p> <p>(a) 埋込金物形式 機器の配置計画時に基礎との取合い形状が確定できない場合に使用する。</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;">  </div> <p style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> プレート 支持架構 スタッド </p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1 2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（18/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(b) 基礎ボルト形式 機器の配置計画時に基礎との取合い形状が確定できる場合に使用する。</p> 	<p>(b) 基礎ボルト形式 機器の配置計画時に基礎との取合い形状が確定できる場合に使用する。</p> 	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（19/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(c) 後打アンカ 打設後のコンクリートに穿孔機で孔をあけて設置するもので、ケミカルアンカ又はメカニカルアンカを使用する。ただし、ケミカルアンカは、要求される支持機能が維持できる温度条件で使用する。また、メカニカルアンカは振動が大きい箇所に使用しない。</p> <p>後打アンカの設計は、「各種合成構造設計指針・同解説」（日本建築学会，2010年改定）に基づき設計する。また、アンカメーカーが定める施工要領に従い設置する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ケミカルアンカ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>メカニカルアンカ</p> </div> </div>	<p>(c) 後打ちアンカ 打設後のコンクリートに穿孔機で孔をあけて設置するもので、ケミカルアンカ又はメカニカルアンカを使用する。ただし、ケミカルアンカは、要求される支持機能が維持できる温度条件で使用する。また、メカニカルアンカは振動が大きい箇所に使用しない。</p> <p>後打ちアンカの設計は、「各種合成構造設計指針・同解説」（日本建築学会，2010年改定）又は JEAG4601・補-1984に基づき設計する。また、アンカメーカーが定める施工要領に従い設置する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ケミカルアンカ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>メカニカルアンカ</p> </div> </div>	<p>記載方針の差異 （使用している適用規格を追記した。）</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-2 電気計測制御装置等の耐震設計方針】（20/20）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>(4) 基礎の設計</p> <p>a. 設計方針</p> <p>電気計測制御装置の基礎は、支持構造物から加わる自重、地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。基礎の選定は、電気計測制御装置の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>b. 荷重条件</p> <p>基礎の設計は、電気計測制御装置から伝わる荷重に対し、荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に従う。</p>	<p>(4) 基礎</p> <p>a. 設計方針</p> <p>電気計装品の基礎は、支持構造物から加わる自重、地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。基礎の選定は、電気計装品の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>b. 荷重条件</p> <p>基礎の設計は、電気計装品から伝わる荷重に対し、荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。</p>	

別紙4－12

波及的影響を及ぼすおそれのある
下位クラス施設の耐震評価方針

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（1/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>V-2-11-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針</p> <p>目次</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概要 2. 基本方針 3. 耐震評価方針 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 耐震評価部位 3.2 地震応答解析 3.3 設計用地震動又は地震力 3.4 荷重の種類及び荷重の組合せ 3.5 許容限界 3.6 まとめ 	<p>IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針</p> <p>目次</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概要 2. 基本方針 3. 耐震評価方針 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 耐震評価部位 3.2 地震応答解析 3.3 設計用地震動又は地震力 3.4 荷重の種類及び荷重の組合せ 3.5 許容限界 3.6 まとめ 	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（2/16）

1. 概要
 本資料は、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設を設計する際に、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」の「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」にて選定した波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針を説明するものである。

2. 基本方針
 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設は、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」の「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に基づき、以下「3. 耐震評価方針」に示すとおり、耐震評価部位、地震応答解析、設計用地震動又は地震力、荷重の種類及び荷重の組合せ並びに許容限界を定めて耐震評価を実施する。この耐震評価を実施するものとして、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」の「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」にて選定した波及的影響の設計対象とする下位クラス施設を、建物・構築物及び機器・配管系に分けて表2-1に示す。

表2-1 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設

下位クラス施設	
建物・構築物	タービン建屋 サービス建屋 使用済燃料乾式貯蔵建屋上屋
機器・配管系	燃料取扱機 原子炉建屋クレーン 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン チャンネル着脱機 原子炉遮蔽 原子炉ウエル遮蔽ブロック 制御棒貯蔵ラック 制御棒貯蔵ハンガ ウォータレグシールライン（残留熱除去系、高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系） 格納容器機器ドレンサンブ 海水ポンプエリア電巻防護対策施設 中央制御室天井照明 耐火障壁 原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設
土木構造物	土留鋼管矢板

1. 概要
 本資料は、安全機能を有する施設を設計する際に、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」にて選定した波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針を説明するものである。

2. 基本方針
 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設は、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に基づき、以下「3. 耐震評価方針」に示すとおり、耐震評価部位、地震応答解析、設計用地震動又は地震力、荷重の種類及び荷重の組合せ並びに許容限界を定めて耐震評価を実施する。この耐震評価を実施するものとして、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」にて選定した波及的影響の設計対象とする下位クラス施設を第2-1表に示す。

第2-1表 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設

分類	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設
建物・構築物	安全冷却水B冷却塔 飛来物防護ネット

第1回申請範囲である安全機能を有する施設に対する記載とし、重大事故等対処施設については後次回申請以降に示す。以降、本資料において重大事故等対処施設の記載有無による先行炉との差異理由は同様。

第2-1表に合わせた記載とした

記載の適正化として、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に合わせた記載とした。

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（3/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3. 耐震評価方針</p> <p>3.1 耐震評価部位</p> <p>耐震評価部位については、対象設備の構造及び波及的影響の観点 を考慮し、JEAG 4601を含む工事計画での実績を参照した 上で、耐震評価上厳しい箇所を選定する。</p> <p>3.1.1 不等沈下又は相対変位の観点</p> <p>(1) 地盤の不等沈下による影響</p> <p>a. 土留鋼管矢板</p> <p><u>土留鋼管矢板は、地盤の不等沈下により貯留堰の機能に影響 を及ぼす可能性が否定できないことから、上位クラス施設の設 計に適用する地震動又は地震力に対して、土留鋼管矢板の構造 部材の健全性及び基礎地盤の支持性能の確認を行う。</u></p> <p>(2) 建屋間の相対変位による影響</p> <p>a. タービン建屋及びサービス建屋</p> <p><u>タービン建屋及びサービス建屋は、相対変位により原子炉建 屋に衝突する可能性が否定できないことから、上位クラス施設 の設計に適用する地震動又は地震力に対して、タービン建屋及 びサービス建屋の相対変位による衝突の有無の確認を行い、衝 突する場合には衝突時に原子炉建屋に影響がないことを確認す る。</u></p>	<p>3. 耐震評価方針</p> <p>3.1 耐震評価部位</p> <p>耐震評価部位については、対象設備の構造及び波及的影響 の観点を考慮し、JEAG4601を含む工事計画での実績を参照し た上で、耐震評価上厳しい箇所を選定する。</p> <p>3.1.1 不等沈下又は相対変位の観点</p> <p>(1) 地盤の不等沈下による影響</p> <p><u>地盤の不等沈下による影響については、添付書類「IV- 1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「4.1 相対変 位又は不等沈下の観点」に示すように、安全冷却水B冷却 塔に対して波及的影響を及ぼす下位クラス施設はない。</u></p> <p>(2) 建屋間の相対変位による影響</p> <p>a. <u>安全冷却水B冷却塔 飛来物防護ネット</u></p> <p><u>下位クラス施設である安全冷却水B冷却塔 飛来物防護ネ ットは、上位クラス施設である安全冷却水B冷却塔に隣接し ていることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又 は地震力に伴う相対変位により衝突して、安全冷却水B冷却 塔に対して波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。この ため下位クラス施設である安全冷却水B冷却塔 飛来物防護 ネットと上位クラス施設である安全冷却水B冷却塔の相対変 位に対する評価を実施する。</u></p> <p><u>各施設の評価に必要な詳細構造計画は各計算書に示す</u></p>	<p>備考</p> <p>再処理施設にお いて、安全冷却 水B冷却塔に対 して波及的影響 を及ぼす下位ク ラス施設はない ことを記載し た。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（4/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.1.2 接続部の観点</p> <p>a. <u>ウォータレグシールライン（残留熱除去系，高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系）</u></p> <p><u>残留熱除去系配管，高圧炉心スプレイ系配管及び低圧炉心スプレイ系配管に系統上接続されている下位クラス施設のウォータレグシールライン（残留熱除去系，高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系）は，下位クラス施設のウォータレグシールラインの損傷により，上位クラス施設の残留熱除去系配管のバウンダリ機能の喪失の可能性が否定できない。このため，上位クラス施設の残留熱除去系配管と系統上接続されている下位クラス施設のウォータレグシールラインについて，上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して，主要構造部材及び支持部の評価を実施する。</u></p>	<p>3.1.2 接続部の観点</p> <p><u>接続部の観点による影響については，添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「4.2 接続部の観点」に示すように，安全冷却水B冷却塔に対して波及的影響を及ぼす下位クラス施設はない。</u></p>	<p>再処理施設において，安全冷却水B冷却塔に対して波及的影響を及ぼす下位クラス施設はないことを記載した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（5/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.1.3 屋内施設の損傷・転倒及び落下等の観点</p> <p>a. 燃料取替機 <u>燃料取替機は、上位クラス施設である使用済燃料プール、使用済燃料貯蔵ラック等の上部に設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒又は落下により、使用済燃料プール、使用済燃料貯蔵ラック等に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して、主要構造部材、支持部及び吊具の評価を実施する。</u></p> <p>b. 原子炉建屋クレーン <u>原子炉建屋クレーンは、上位クラス施設である使用済燃料プール、使用済燃料貯蔵ラック等の上部に設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒又は落下により、使用済燃料プール、使用済燃料貯蔵ラック等に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して、主要構造部材、支持部及び吊具の評価を実施する。</u></p> <p>c. 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン <u>使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは、上位クラス施設である使用済燃料乾式貯蔵容器の上部に設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒又は落下により、使用済燃料乾式貯蔵容器に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して、主要構造部材及び支持部の評価を実施する。</u></p> <p>d. チャンネル着脱機 <u>チャンネル着脱機は、上位クラス施設である使用済燃料</u></p>	<p>3.1.3 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下の観点</p> <p><u>建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下の観点による影響については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「4.3 建屋内施設の損傷、転倒及び落下の観点」に示すように、安全冷却水B冷却塔に対して波及的影響を及ぼす下位クラス施設はない。</u></p>	<p>記載の適正化として、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に合わせた記載とした。</p> <p>再処理施設において、安全冷却水B冷却塔に対して波及的影響を及ぼす下位クラス施設はないことを記載した。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（6/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>プール及び使用済燃料貯蔵ラックの上部又は隣接して設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒又は落下により、使用済燃料プール及び使用済燃料貯蔵ラックに衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して、主要構造部材、支持部及び吊具の評価を実施する。</u></p> <p>e. <u>原子炉遮蔽</u> <u>原子炉遮蔽は、上位クラス施設である原子炉圧力容器に隣接していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒により、原子炉圧力容器に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して、主要構造部材、固定部の評価を実施する。</u></p> <p>f. <u>原子炉ウェル遮蔽ブロック</u> <u>原子炉ウェル遮蔽ブロックは、上位クラス施設である原子炉格納容器の上部に設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う落下により、原子炉格納容器に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して、主要構造部材の評価を実施する。</u></p> <p>g. <u>制御棒貯蔵ラック</u> <u>制御棒貯蔵ラックは、上位クラス施設である使用済燃料プール及び使用済燃料貯蔵ラックの上部又は隣接して設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒又は落下により、使用済燃料プール及び使用済燃料貯蔵ラックに衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して、主要構造部材及び固定部の評価を実施する。</u></p> <p>h. <u>制御棒貯蔵ハンガ</u></p>		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（7/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>制御棒貯蔵ハンガは、上位クラス施設である使用済燃料プール及び使用済燃料貯蔵ラックの上部又は隣接して設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒又は落下により、使用済燃料プール及び使用済燃料貯蔵ラックに衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して、主要構造部材及び固定部の評価を実施する。</p> <p>i. 格納容器機器ドレンサンプ</p> <p>格納容器機器ドレンサンプは、上位クラス施設である格納容器床ドレンサンプ及び導入管の近傍に設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒により、格納容器床ドレンサンプ及び導入管に波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して、主要構造部材の評価を実施する。</p> <p>g. 中央制御室天井照明</p> <p>中央制御室天井照明は、上位クラス施設である緊急時炉心冷却系操作盤、原子炉補機操作盤等の上部に設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う落下により、緊急時炉心冷却系操作盤、原子炉補機操作盤等に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して、主要構造部材及び固定部の評価を実施する。</p> <p>h. 使用済燃料乾式貯蔵建屋上屋</p> <p>使用済燃料乾式貯蔵建屋上屋は、上位クラス施設である使用済燃料乾式貯蔵容器の上部に設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う落下により、使用済燃料乾式貯蔵容器に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して、主要構造部</p>		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（8/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p><u>材の評価を実施する。</u></p> <p>i. <u>耐火障壁</u></p> <p><u>耐火障壁は、上位クラス施設であるパワーセンタ，125V系蓄電池，可燃性ガス濃度制御系再結合器等の近傍に設置していることから，上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒により，パワーセンタ，125V系蓄電池，可燃性ガス濃度制御系等に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に対して，主要構造部材及び固定部の評価を実施する。</u></p>		

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（9/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.1.4 <u>屋外施設</u>の損傷・転倒及び落下等の観点</p> <p>a. <u>海水ポンプエリア防護対策施設</u> 下位クラス施設である<u>海水ポンプエリア防護対策施設</u>は、上位クラス施設である<u>残留熱除去系海水系ポンプ</u>、<u>残留熱除去系海水系ストレーナ等</u>の<u>上部に設置</u>していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う<u>落下</u>により、<u>残留熱除去系海水系ポンプ</u>、<u>残留熱除去系海水系ストレーナ等</u>に衝突し、<u>波及的影響を及ぼすおそれが否定できない</u>。このため<u>主要構造部材及び支持部</u>の評価を実施する。</p> <p>b. <u>原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設</u> <u>原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設</u>は、上位クラス施設である<u>原子炉建屋外側ブローアウトパネル及びブローアウトパネル閉止装置</u>に近接して設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う<u>損傷</u>により、<u>原子炉建屋外側ブローアウトパネル及びブローアウトパネル閉止装置</u>に衝突し、<u>波及的影響を及ぼすおそれが否定できない</u>。このため<u>主要構造部材及び支持部</u>の評価を実施する。 各施設の評価に必要な詳細構造計画は各計算書に示す。</p> <p>3.2 地震応答解析 地震応答解析については、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」の「5.2 地震応答解析」に基づき、下位クラス施設に適用する方法として、添付書類「V-2-1-6 地震応答解析の基本方針」に記載の建物・構築物、機器・配管系又は<u>屋外重要土木構造物</u>それぞれの地震応答解析の方針に従い実施する。</p> <p>3.3 設計用地震動又は地震力</p>	<p>3.1.4 <u>建屋外における下位クラス施設</u>の損傷、転倒及び落下の観点</p> <p>(1) <u>安全冷却水B冷却塔の飛来物防護ネット</u> 下位クラス施設である<u>安全冷却水B冷却塔の飛来物防護ネット</u>は、上位クラス施設である<u>安全冷却水B冷却塔</u>を<u>覆うように設置</u>していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う<u>転倒又は落下</u>により、<u>安全冷却水B冷却塔</u>に衝突し、<u>波及的影響を及ぼすおそれが否定できない</u>。このため支持部の評価を実施する。</p> <p>各施設の評価に必要な詳細構造計画は各計算書に示す。</p> <p>3.2 地震応答解析 地震応答解析については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.2 地震応答解析」に基づき、下位クラス施設に適用する方法として、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に記載の建物・構築物、機器・配管系それぞれの地震応答解析の方針に従い実施する。</p>	<p>記載の適正化として、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に合わせた記載とした。 再処理施設において、安全冷却水B冷却塔に対して波及的影響を及ぼす下位クラス施設について記載した。</p> <p>設工認申請書本文における「I-1 基本設計方針」と同様に、建物・構築物</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（10/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>設計用地震動又は地震力については、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」の「5.3 設計用地震動又は地震力」に基づき、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力として、基準地震動 S_s を適用する。</p>	<p>3.3 設計用地震動又は地震力 設計用地震動又は地震力については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.3 設計用地震動又は地震力」に基づき、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力として、基準地震動を適用する。</p>	<p>は、建屋、屋外重要土木構造物（洞道）等の総称としており、屋外重要土木構造物（洞道）についても、建物・構築物の章内にて記載。なお、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定される屋外重要土木構造物（洞道）はない。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（11/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.4 荷重の種類及び荷重の組合せ</p> <p>荷重の種類及び組合せについては、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」の「5.4 荷重の種類及び荷重の組合せ」に基づき、<u>波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設の運転状態において下位クラス施設に発生する荷重は、上位クラス施設がSクラス施設の場合は運転状態I～IVとして、SA施設の場合は運転状態Vとして発生する荷重を設定し、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」の設計基準対象施設又は常設重大事故等対処施設の荷重の組合せをそれぞれ適用する。</u></p> <p>また、屋外に設置されている施設については、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」の風荷重及び積雪荷重の組合せの考え方にに基づき設定する。</p> <p>3.5 許容限界</p> <p>波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の評価に用いる許容限界については、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、<u>波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設と同じ運転状態において、下位クラス施設が波及的影響を及ぼすおそれがないよう、また、上位クラス施設の機能に影響がないよう、以下、建物・構築物、機器・配管系及び土木構築物に分けて設定する。</u></p> <p>3.5.1 建物・構築物</p> <p>建物・構築物については、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、距離及び終局耐力を許容限界とする。</p> <p>終局耐力においては、鉄筋コンクリート造耐震壁を主要構造とする建物・構築物についてはJEAG4601に基づく終局点に対応するせん断ひずみ、それ以外の建物・構築物については崩壊機構が形成されないこと又は「鋼構造設計規準－許容応力度設計法－」（（社）日本建築学会、2005）等に基づく終局耐力を設定することを基本とする。</p>	<p>3.4 荷重の種類及び荷重の組合せ</p> <p>荷重の種類及び組合せについては、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.4 荷重の種類及び荷重の組合せ」に基づき、<u>波及的影響の防止を目的とした設計において用いる荷重の種類及び荷重の組合せについては、<u>波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設と同じ運転状態において下位クラス施設に発生する荷重を組み合わせる。</u></u></p> <p>また、屋外に設置されている施設については、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の積雪荷重及び風荷重の組合せの考え方にに基づき設定する。</p> <p>3.5 許容限界</p> <p>波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の評価に用いる許容限界については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、<u>波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設と同じ運転状態において、下位クラス施設が波及的影響を及ぼすおそれがないよう、また、上位クラス施設の機能に影響がないよう、以下、建物・構築物、機器・配管系に分けて設定する。</u></p> <p>3.5.1 建物・構築物</p> <p>建物・構築物については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、距離及び終局耐力を許容限界とする。</p> <p>終局耐力においては、鉄筋コンクリート造耐震壁を主要構造とする建物・構築物についてはJEAG4601に基づく終局点に対応するせん断ひずみ、それ以外の建物・構築物については崩壊機構が形成されないこと又は「鋼構造設計規準－許容応力度設計法－」（（社）日本建築学会、2005）等に基づく終局耐力を設定することを基本とする。</p>	<p>記載の適正化として、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に合わせた記載とした。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（12/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.5.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系については、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、破断延性限界に十分な余裕を有していることに相当する許容限界として、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示す許容応力状態 <u>IV_AS</u> を設定する。</p>	<p>3.5.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、破断延性限界に十分な余裕を有していることに相当する許容限界として、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す<u>基準地震動との荷重の組合せに適用する許容限界</u>を設定する。</p>	<p>記載の適正化として、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に合わせた記載とした。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（13/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.5.3 土木構造物</p> <p><u>土木構造物については、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、構造部材は短期許容応力度、基礎地盤は極限支持力度に対して妥当な安全余裕を考慮して設定する。</u></p>		<p>屋外重要土木構造物の扱いは3.2と同様。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（14/16）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>3.6 まとめ</p> <p>以上を踏まえ、波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針を表3-1に示す。<u>評価条件の欄については、波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設と同じ運転状態を想定することから、上位クラス施設がSクラス施設の場合は「DB」、重要SA施設の場合は「SA」と評価条件に明記する。</u></p> <p>各施設の詳細な評価は、添付書類「V-2-11-2」以降の各計算書に示す。</p>	<p>3.6 まとめ</p> <p>以上を踏まえ、波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針を第3.6-1表に示す。</p> <p>各施設の詳細な評価は、添付書類「IV-2-1-4 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価結果」以降の各計算書に示す。<u>なお、安全冷却水B冷却塔の飛来物防護ネット以外の詳細な評価は、後次回申請以降において示す。</u></p>	<p>再処理施設の設工認申請においては分割申請であるため、後次回申請以降で示すことがわかる記載とした。</p>

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】 (15/16)

発電炉（東海第二）						再処理施設				備考																																																								
表 3-1 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針						<p>第 3.6-1 表 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針</p> <table border="1"> <tr> <td>分類</td> <td>設計対象 下位クラス施設</td> <td>設計の観点</td> <td>耐震評価部位</td> <td>設計用地震動</td> <td>荷重の種類 荷重の組合せ</td> <td>許容限界設定の考え方</td> </tr> <tr> <td>建物・構築物</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>タービン建屋</td> <td>① (相対変位)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>「J E A C 4601-1987」に基づく終局点に対応するせん断ひずみを適用する。タービン建屋と原子炉建屋との離隔距離を適用する。</td> </tr> <tr> <td>サービス建屋</td> <td>① (相対変位)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>「技術基準解説書」に基づく層間変形角を適用する。サービス建屋原子炉建屋との離隔距離を適用する。</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料乾式貯蔵建屋 上屋</td> <td>③</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>「J E A C 4601-1987」に基づく終局点に対応するせん断ひずみを適用する。「S 規準」及び「技術基準解説書」に基づく弾性限度を適用する。</td> </tr> <tr> <td>機器・配管系</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替機</td> <td>③</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。 吊具については、クレーン構造規格及び日本クレーン協会規格に定められた安全率を上回るように設定された許容荷重を適用する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋クレーン</td> <td>③</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。 吊具については、クレーン構造規格及び日本クレーン協会規格に定められた安全率を上回るように設定された許容荷重を適用する。</td> </tr> </table>				分類	設計対象 下位クラス施設	設計の観点	耐震評価部位	設計用地震動	荷重の種類 荷重の組合せ	許容限界設定の考え方	建物・構築物							タービン建屋	① (相対変位)					「J E A C 4601-1987」に基づく終局点に対応するせん断ひずみを適用する。タービン建屋と原子炉建屋との離隔距離を適用する。	サービス建屋	① (相対変位)					「技術基準解説書」に基づく層間変形角を適用する。サービス建屋原子炉建屋との離隔距離を適用する。	使用済燃料乾式貯蔵建屋 上屋	③					「J E A C 4601-1987」に基づく終局点に対応するせん断ひずみを適用する。「S 規準」及び「技術基準解説書」に基づく弾性限度を適用する。	機器・配管系							燃料取替機	③					添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。 吊具については、クレーン構造規格及び日本クレーン協会規格に定められた安全率を上回るように設定された許容荷重を適用する。	原子炉建屋クレーン	③					添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。 吊具については、クレーン構造規格及び日本クレーン協会規格に定められた安全率を上回るように設定された許容荷重を適用する。	<p>再処理施設において、安全冷却水B冷却塔に対して波及的影響を及ぼす下位クラス施設について記載した。</p>
分類	設計対象 下位クラス施設	設計の観点	耐震評価部位	設計用地震動	荷重の種類 荷重の組合せ					許容限界設定の考え方																																																								
建物・構築物																																																																		
タービン建屋	① (相対変位)					「J E A C 4601-1987」に基づく終局点に対応するせん断ひずみを適用する。タービン建屋と原子炉建屋との離隔距離を適用する。																																																												
サービス建屋	① (相対変位)					「技術基準解説書」に基づく層間変形角を適用する。サービス建屋原子炉建屋との離隔距離を適用する。																																																												
使用済燃料乾式貯蔵建屋 上屋	③					「J E A C 4601-1987」に基づく終局点に対応するせん断ひずみを適用する。「S 規準」及び「技術基準解説書」に基づく弾性限度を適用する。																																																												
機器・配管系																																																																		
燃料取替機	③					添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。 吊具については、クレーン構造規格及び日本クレーン協会規格に定められた安全率を上回るように設定された許容荷重を適用する。																																																												
原子炉建屋クレーン	③					添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。 吊具については、クレーン構造規格及び日本クレーン協会規格に定められた安全率を上回るように設定された許容荷重を適用する。																																																												
設計対象 下位クラス施設	評価の観点*	耐震評価部位	設計用地震動	荷重の種類 荷重の組合せ	評価条件	許容限界設定の考え方																																																												
建物・構築物																																																																		
タービン建屋	① (相対変位)	主要構造部材	S _s	G+P+S _{地震時} +Ks	DB	「J E A C 4601-1987」に基づく終局点に対応するせん断ひずみを適用する。タービン建屋と原子炉建屋との離隔距離を適用する。																																																												
サービス建屋	① (相対変位)	主要構造部材	S _s	G+P+S _{地震時} +Ks	DB	「技術基準解説書」に基づく層間変形角を適用する。サービス建屋原子炉建屋との離隔距離を適用する。																																																												
使用済燃料乾式貯蔵建屋 上屋	③	主要構造部材	S _s	G+E+P+S+CL+Ks	DB	「J E A C 4601-1987」に基づく終局点に対応するせん断ひずみを適用する。「S 規準」及び「技術基準解説書」に基づく弾性限度を適用する。																																																												
機器・配管系																																																																		
燃料取替機	③	主要構造部材 支持部 吊具	S _s	D+P _d +M _d +S _s D+P _{su} +M _{su} +S _s	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。 吊具については、クレーン構造規格及び日本クレーン協会規格に定められた安全率を上回るように設定された許容荷重を適用する。																																																												
原子炉建屋クレーン	③	主要構造部材 支持部 吊具	S _s	D+P _d +M _d +S _s D+P _{su} +M _{su} +S _s	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。 吊具については、クレーン構造規格及び日本クレーン協会規格に定められた安全率を上回るように設定された許容荷重を適用する。																																																												
注記*：添付書類「V-2-1-6 波及的影響に係る基本方針」にて設定した4つの設計の観点を記載																																																																		
設計対象 下位クラス施設	評価の観点*	耐震評価部位	設計用地震動	荷重の種類 荷重の組合せ	評価条件	許容限界設定の考え方																																																												
建物・構築物																																																																		
使用済燃料乾式貯蔵建屋 天井クレーン	③	主要構造部材 支持部	S _s	D+P _d +M _d +S _s	DB	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。																																																												
チャンネル着脱機	③	主要構造部材 支持部 吊具	S _s	D+P _d +M _d +S _s D+P _{su} +M _{su} +S _s	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。 吊具については、クレーン構造規格及び日本クレーン協会規格に定められた安全率を上回るように設定された許容荷重を適用する。																																																												
原子炉遮蔽	③	主要構造部材 支持部	S _s	D+S _s	DB SA	「鋼構造設計規準」に基づく短期許容応力度を適用する。																																																												
原子炉ウエル遮蔽ブロック	③	主要構造部材	S _s	G+P+S	DB SA	「鋼構造設計規準」に基づく短期許容応力度を適用する。																																																												
制御棒貯蔵ラック	③	主要構造部材 支持部	S _s	D+P _d +M _d +S _s D+P _{su} +M _{su} +S _s	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。																																																												
制御棒貯蔵ハンガ	③	主要構造部材 支持部	S _s	D+P _d +M _d +S _s D+P _{su} +M _{su} +S _s	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態Ⅳ）を適用する。																																																												
ウォータレグシールライン (残留熱除去系、高圧炉 心スプレイ系及び低圧炉 心スプレイ系)	③	主要構造部材 支持部	S _s	D+P _d +M _d +S _s D+P _{su} +M _{su} +S _s	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すクラス2管又はクラス2、3支持構造物及び重大事故等クラス2支持構造物（許容応力状態Ⅳ）を適用する。																																																												
格納容器機器ドレンサン プ	③	主要構造部材	S _s	D+P _d +M _d +S _s D+P _{su} +M _{su} +S _s	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すクラス容器を適用する。																																																												
注記*：添付書類「V-2-1-6 波及的影響に係る基本方針」にて設定した4つの設計の観点を記載																																																																		

記号の説明
D : 固定荷重
L : 積載荷重
L_s : 積雪荷重(短期事象との組合せ用)
S_s : 基準地震動 S_s による地震力
W_L : 風荷重(添付書類「W-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき設定)

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較

【IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針】（16/16）

発電炉（東海第二）						再処理施設		備考																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>設計対象 下位クラス施設</th> <th>評価の観点*</th> <th>耐震評価 部位</th> <th>設計用 地震動</th> <th>荷重の種類 荷重の組合せ</th> <th>評価 条件</th> <th colspan="3">許容限界設定の考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水ポンプエリア防護対策施設</td> <td>④</td> <td>主要構造部材 支持部</td> <td>S_a</td> <td>$D + S_a + P_k + P_e$</td> <td>DB SA</td> <td colspan="3">添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態IV）を適用する。「コンクリート標準示方書」及び「道路橋示方書」に基づく短期許容応力度を適用する。</td> </tr> <tr> <td>中央制御室天井照明</td> <td>③</td> <td>主要構造部材 支持部</td> <td>S_a</td> <td>$D + P_k + M_d + S_a$ $D + P_{du} + M_{du} + S_a$</td> <td>DB SA</td> <td colspan="3">添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態IV）を適用する。</td> </tr> <tr> <td>耐火障壁</td> <td>③</td> <td>主要構造部材 支持部 吊具</td> <td>S_a</td> <td>$D + S_a$</td> <td>DB SA</td> <td colspan="3">「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」に基づく許容応力度を適用する。 「各種合成構造設計指針・同解説」に基づくアンカー耐力を適用する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設</td> <td>④</td> <td>主要構造部材 支持部 吊具</td> <td>S_a</td> <td>$D + S_a + P_k + P_e$</td> <td>DB SA</td> <td colspan="3">添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態IV）を適用する。「コンクリート標準示方書」及び「道路橋示方書」に基づく短期許容応力度を適用する。</td> </tr> <tr> <td>土木構造物 土留鋼管矢板</td> <td>① (不等沈下)</td> <td>主要構造部材 基礎地盤</td> <td>S_a</td> <td>$D + S_a + P_k + P_e$</td> <td>DB</td> <td colspan="3">「道路橋示方書」に基づく短期許容応力度及び極限支持力度を適用する。</td> </tr> </tbody> </table>									設計対象 下位クラス施設	評価の観点*	耐震評価 部位	設計用 地震動	荷重の種類 荷重の組合せ	評価 条件	許容限界設定の考え方			海水ポンプエリア防護対策施設	④	主要構造部材 支持部	S_a	$D + S_a + P_k + P_e$	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態IV）を適用する。「コンクリート標準示方書」及び「道路橋示方書」に基づく短期許容応力度を適用する。			中央制御室天井照明	③	主要構造部材 支持部	S_a	$D + P_k + M_d + S_a$ $D + P_{du} + M_{du} + S_a$	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態IV）を適用する。			耐火障壁	③	主要構造部材 支持部 吊具	S_a	$D + S_a$	DB SA	「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」に基づく許容応力度を適用する。 「各種合成構造設計指針・同解説」に基づくアンカー耐力を適用する。			原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設	④	主要構造部材 支持部 吊具	S_a	$D + S_a + P_k + P_e$	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態IV）を適用する。「コンクリート標準示方書」及び「道路橋示方書」に基づく短期許容応力度を適用する。			土木構造物 土留鋼管矢板	① (不等沈下)	主要構造部材 基礎地盤	S_a	$D + S_a + P_k + P_e$	DB	「道路橋示方書」に基づく短期許容応力度及び極限支持力度を適用する。		
設計対象 下位クラス施設	評価の観点*	耐震評価 部位	設計用 地震動	荷重の種類 荷重の組合せ	評価 条件	許容限界設定の考え方																																																								
海水ポンプエリア防護対策施設	④	主要構造部材 支持部	S_a	$D + S_a + P_k + P_e$	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態IV）を適用する。「コンクリート標準示方書」及び「道路橋示方書」に基づく短期許容応力度を適用する。																																																								
中央制御室天井照明	③	主要構造部材 支持部	S_a	$D + P_k + M_d + S_a$ $D + P_{du} + M_{du} + S_a$	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態IV）を適用する。																																																								
耐火障壁	③	主要構造部材 支持部 吊具	S_a	$D + S_a$	DB SA	「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」に基づく許容応力度を適用する。 「各種合成構造設計指針・同解説」に基づくアンカー耐力を適用する。																																																								
原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設	④	主要構造部材 支持部 吊具	S_a	$D + S_a + P_k + P_e$	DB SA	添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示すその他の支持構造物の許容応力（許容応力状態IV）を適用する。「コンクリート標準示方書」及び「道路橋示方書」に基づく短期許容応力度を適用する。																																																								
土木構造物 土留鋼管矢板	① (不等沈下)	主要構造部材 基礎地盤	S_a	$D + S_a + P_k + P_e$	DB	「道路橋示方書」に基づく短期許容応力度及び極限支持力度を適用する。																																																								
<p>注記*：添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」にて設定した4つの設計の観点を記載</p>																																																														

別紙5

補足説明すべき項目の抽出

別紙 6

変更前記載事項の 既工認等との紐づけ

※本別紙は、別紙 1 による基本設計方針の記載事項の確定後に示す。

別紙 7

基本設計方針の要求種別を
踏まえた類型化
(追而)