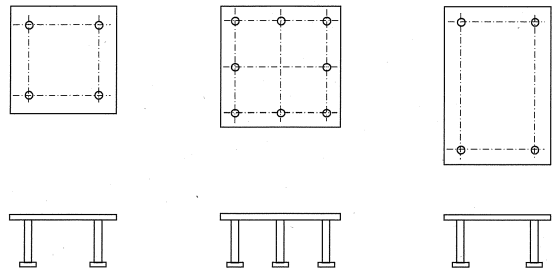
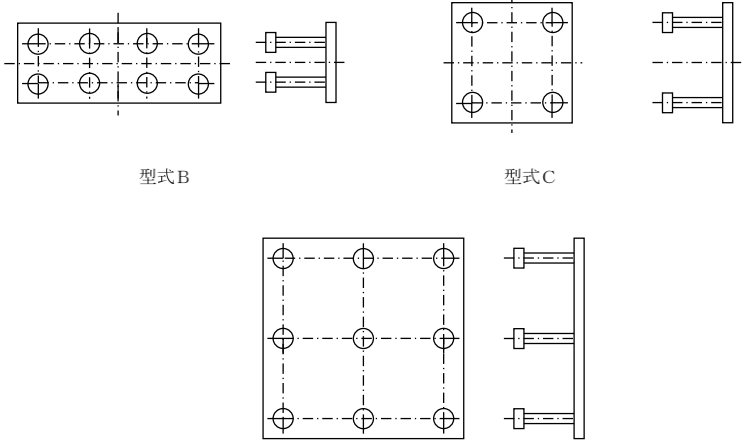
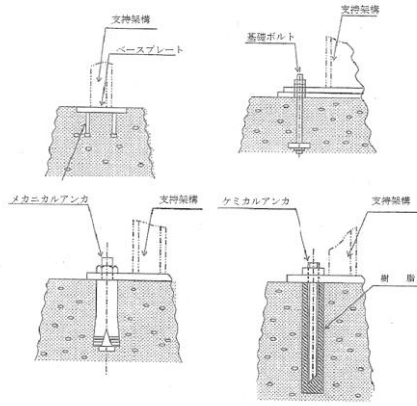


発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
 <p>形状タイプ I 形状タイプ VI 形状タイプ X</p> <p>図4-3 埋込金物の代表形状</p>	 <p>型式 B 型式 C</p> <p>型式 E</p> <p>第 2.5.1-2 図 埋込金物の代表形状</p>	

発電炉（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「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>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>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。<u>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。</u>考慮する荷重は，支持する配管に従う。</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」（<u>日本建築学会，2010年改定</u>）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>	

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p data-bbox="197 258 940 359">埋込金物の形状の代表例を，図4-6に示す。 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="492 813 604 837">図4-6 埋込金物の例</p>		<ul data-bbox="1769 258 2049 494" style="list-style-type: none"> 再処理施設における埋込金物の形状は2.5.1-1図で示しているため，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

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「V-2-1-9 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。<u>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。</u>考慮する荷重は，支持する配管に従う。</p>	<p>.</p>

発電炉（東海第二）

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。

表 4-14 標準埋込金物の最大使用荷重

タイプ	最大使用荷重 (kN)	
	引張荷重	せん断荷重
I		
VI		
X		

表 4-15 標準埋込金物の主要寸法

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								

注記 * : 材料は、 (プレート) , (スタッド) を使用

再処理施設

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。

第2.5.4-1表 標準埋込金物の選定表

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				

第2.5.4-2表 標準埋込金物の主要寸法

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								

・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ものであるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

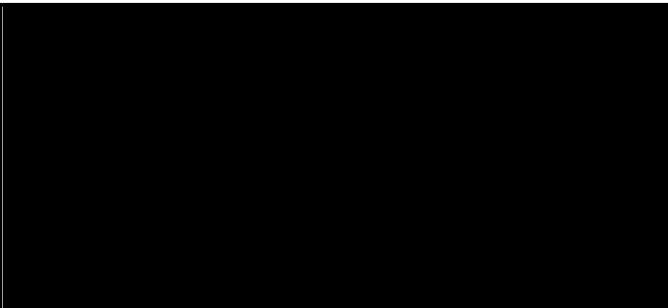
発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																															
<p>4.5.3 埋込金物の強度及び耐震評価方法 埋込金物の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。</p> <p>(1) 許容応力及び許容荷重 許容応力及び許容荷重は、指針に基づくものとする。</p> <p>埋込金物における供用状態及び許容応力状態に対する許容応力及び許容荷重を表4-16に示す。</p> <p>表4-16 埋込金物における供用状態及び許容応力状態の許容応力及び許容荷重</p> <table border="1" data-bbox="210 711 797 1023"> <thead> <tr> <th rowspan="3">供用状態 許容応力 状態</th> <th rowspan="3">プレート 曲げ・せん断 共存の応力</th> <th rowspan="3">スタッド 引張応力</th> <th colspan="3">コンクリート</th> </tr> <tr> <th colspan="2">引張荷重</th> <th rowspan="2">せん断荷重</th> </tr> <tr> <th>シアコーン</th> <th>支圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A, B</td> <td>f_c</td> <td>$2/3 \cdot S_y$</td> <td>$(0.3 \cdot A_c \cdot F_c^{1/2})$</td> <td>$(1/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$</td> <td>$(0.4 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$</td> </tr> <tr> <td>ⅢAS</td> <td>$1.5 \cdot f_c^*$</td> <td>S_y</td> <td>$(0.45 \cdot A_c \cdot F_c^{1/2})$</td> <td>$(2/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$</td> <td>$(0.6 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$</td> </tr> <tr> <td>ⅣAS</td> <td>$1.5 \cdot f_c^*$</td> <td>$1.2 \cdot S_y$</td> <td>$(0.6 \cdot A_c \cdot F_c^{1/2})$</td> <td>$(0.75 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$</td> <td>$(0.8 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$</td> </tr> </tbody> </table>	供用状態 許容応力 状態	プレート 曲げ・せん断 共存の応力	スタッド 引張応力	コンクリート			引張荷重		せん断荷重	シアコーン	支圧	A, B	f_c	$2/3 \cdot S_y$	$(0.3 \cdot A_c \cdot F_c^{1/2})$	$(1/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$	$(0.4 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$	ⅢAS	$1.5 \cdot f_c^*$	S_y	$(0.45 \cdot A_c \cdot F_c^{1/2})$	$(2/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$	$(0.6 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$	ⅣAS	$1.5 \cdot f_c^*$	$1.2 \cdot S_y$	$(0.6 \cdot A_c \cdot F_c^{1/2})$	$(0.75 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$	$(0.8 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$	<p>2.5.5 埋込金物の強度及び耐震評価方法 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。 埋込金物における <u>荷重の組合せ供用状態及び許容応力状態</u> に対する許容応力及び許容荷重を第2.5.5-1表に示す。</p> <p>第2.5.5-1表 埋込金物における <u>荷重の組合せに対する許容応力状態(供用状態)</u> の許容応力及び許容荷重</p> <table border="1" data-bbox="999 743 1720 1007"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</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*2</th> </tr> <tr> <th>曲げ応力 (MPa)</th> <th>引張応力*3 (MPa)</th> <th>せん断応力 (MPa)</th> <th>引張荷重*3 (N)</th> <th>せん断荷重 (N)</th> <th>圧縮応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D+Pd+Md</td> <td>f_b</td> <td>f_t</td> <td>f_s</td> <td>$0.3 \times 0.31 \times A_c \sqrt{F_c}$</td> <td>$0.4 \times 0.5_{sc} A \sqrt{E_c \cdot F_c}$</td> <td>$\frac{F_c}{3}$</td> </tr> <tr> <td>D+Pd+Md+Sd</td> <td>$1.5f_b$</td> <td>$1.5f_t$</td> <td>$1.5f_s$</td> <td>$0.45 \times 0.31 \times A_c \sqrt{F_c}$</td> <td>$0.6 \times 0.5_{sc} A \sqrt{E_c \cdot F_c}$</td> <td>$2 \times \frac{F_c}{3}$</td> </tr> <tr> <td>D+Pd+Md+Ss</td> <td>$1.5f_b^*$</td> <td>$1.5f_t^*$</td> <td>$1.5f_s^*$</td> <td>$0.6 \times 0.31 \times A_c \sqrt{F_c}$</td> <td>$0.8 \times 0.5_{sc} A \sqrt{E_c \cdot F_c}$</td> <td>$0.75 \times F_c$</td> </tr> </tbody> </table>	荷重の組合せ	ベース プレート	スタッドジベル		コンクリート*2			曲げ応力 (MPa)	引張応力*3 (MPa)	せん断応力 (MPa)	引張荷重*3 (N)	せん断荷重 (N)	圧縮応力 (MPa)	D+Pd+Md	f_b	f_t	f_s	$0.3 \times 0.31 \times A_c \sqrt{F_c}$	$0.4 \times 0.5_{sc} A \sqrt{E_c \cdot F_c}$	$\frac{F_c}{3}$	D+Pd+Md+Sd	$1.5f_b$	$1.5f_t$	$1.5f_s$	$0.45 \times 0.31 \times A_c \sqrt{F_c}$	$0.6 \times 0.5_{sc} A \sqrt{E_c \cdot F_c}$	$2 \times \frac{F_c}{3}$	D+Pd+Md+Ss	$1.5f_b^*$	$1.5f_t^*$	$1.5f_s^*$	$0.6 \times 0.31 \times A_c \sqrt{F_c}$	$0.8 \times 0.5_{sc} A \sqrt{E_c \cdot F_c}$	$0.75 \times F_c$	<ul style="list-style-type: none"> 記載の適正化として、申請書間の整合を図るため、添付書類「IV-1-1耐震設計の基本方針」にて定義した略語を記載した。 (7/28 ヒアリング資料のコメントを受け、再処理施設における運転状態として、運転時の状態、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態を定義付けしており、先行炉における運転状態Ⅰ～Ⅴは記載していないことから、運転状態に対する許容限界を示す「共用状態」の記載を「荷重の組合せ」と変更しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。) <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設における埋込金物の許容限界は、JEAG4601に示されている「埋込金物の評価方法(その1)」 「埋込金物の評価方
供用状態 許容応力 状態				プレート 曲げ・せん断 共存の応力	スタッド 引張応力	コンクリート																																																											
						引張荷重		せん断荷重																																																									
	シアコーン	支圧																																																															
A, B	f_c	$2/3 \cdot S_y$	$(0.3 \cdot A_c \cdot F_c^{1/2})$	$(1/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$	$(0.4 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$																																																												
ⅢAS	$1.5 \cdot f_c^*$	S_y	$(0.45 \cdot A_c \cdot F_c^{1/2})$	$(2/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$	$(0.6 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$																																																												
ⅣAS	$1.5 \cdot f_c^*$	$1.2 \cdot S_y$	$(0.6 \cdot A_c \cdot F_c^{1/2})$	$(0.75 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$	$(0.8 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$																																																												
荷重の組合せ	ベース プレート	スタッドジベル		コンクリート*2																																																													
	曲げ応力 (MPa)	引張応力*3 (MPa)	せん断応力 (MPa)	引張荷重*3 (N)	せん断荷重 (N)	圧縮応力 (MPa)																																																											
D+Pd+Md	f_b	f_t	f_s	$0.3 \times 0.31 \times A_c \sqrt{F_c}$	$0.4 \times 0.5_{sc} A \sqrt{E_c \cdot F_c}$	$\frac{F_c}{3}$																																																											
D+Pd+Md+Sd	$1.5f_b$	$1.5f_t$	$1.5f_s$	$0.45 \times 0.31 \times A_c \sqrt{F_c}$	$0.6 \times 0.5_{sc} A \sqrt{E_c \cdot F_c}$	$2 \times \frac{F_c}{3}$																																																											
D+Pd+Md+Ss	$1.5f_b^*$	$1.5f_t^*$	$1.5f_s^*$	$0.6 \times 0.31 \times A_c \sqrt{F_c}$	$0.8 \times 0.5_{sc} A \sqrt{E_c \cdot F_c}$	$0.75 \times F_c$																																																											

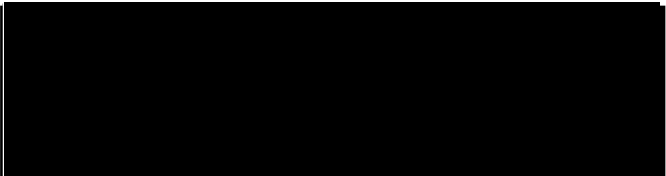
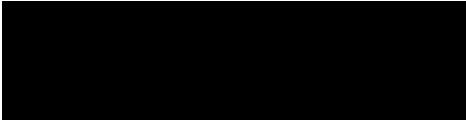
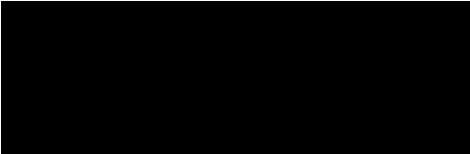
発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>注1：コンクリートの圧縮応力が支配的の場合は圧縮応力について評価する。</p> <p>2：コンクリートの許容荷重は単位系の換算係数を用いて評価する。</p> <p>3：許容値を算出する設計温度は常温を使用するものとする。</p> <p>4：埋込金物の最大使用荷重は、プレート、スタッド及びコンクリートの評価のうち最も厳しい部位で決定する。</p>	<p>注記 *1)：$1.5f_b^*$、$1.5f_t^*$及び$1.5f_s^*$はJSME S NC1, SSB-3121.3による。</p> <p>*2)：コンクリートの評価においては、せん断荷重はスタッドジベルの評価荷重と同一であることから、許容値の関係よりスタッドジベルの評価で代表できる。圧縮評価においても形状及び荷重伝達の観点から引張評価で代表できることから引張荷重の評価を実施する。</p> <p>*3)：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。</p> <p>*4)：許容値は、常温における物性値を用いて算出する。</p>	<p>法(その2)」のうち、「その2」を採用したことによる差異であるため、新たな論点が生じるものではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なお、先行プラント（PWR）と同一の評価方法である。 ・再処理施設設計としての設計に基づく整理。 ・なお、コンクリートの評価に対し、引張荷重のみ実施することは先行プラント（PWR）も同様である。 ・再処理施設における埋込金物の許容限界は、JEAG4601 に示されている「埋込金物の評価方法(その1)」「埋込金物の評価方法(その2)」のうち、「その2」を採用したことによる差異であるため、新たな論点が生じるものではない。

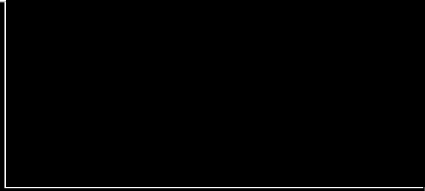
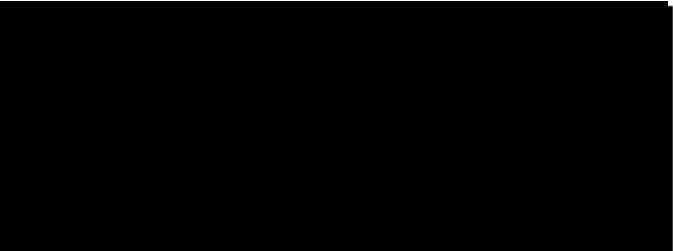

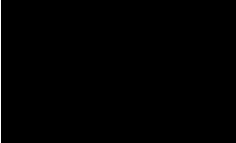
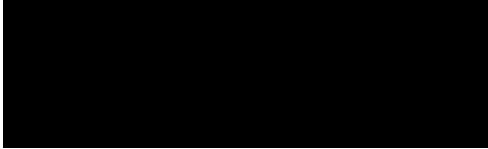
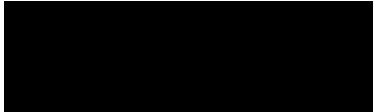
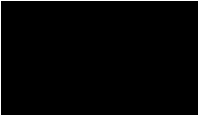
発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>5: f_t は、f_tの値を算出する際に設計・建設規格 SSB-3121.1(1)本文中「付録材料図表 Part5 表8 に定める値」とあるのを「付録材料図表 Part5 表8 に定める値の1.2 倍の値」と読み替えて計算した値とする。</p> <p>記号の説明</p>	<p>記号の説明</p> <p><u>D:死荷重(自重)</u> <u>Pd:当該設備に設計上定められた最高使用圧力による荷重</u> <u>Md:当該設備に設計上定められた機械的荷重</u> <u>Sd:弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力</u> <u>Ss:基準地震動Ssによる地震力</u></p>	<p>・再処理施設における運転状態として、運転時の状態、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態を定義付けしており、先行炉における運転状態Ⅰ～Ⅴは記載していないことから、運転状態に対する許容限界を示す「共用状態」の記載を「荷重の組合せ」と変更しているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

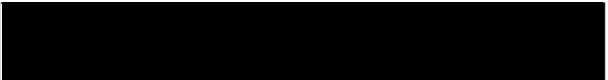
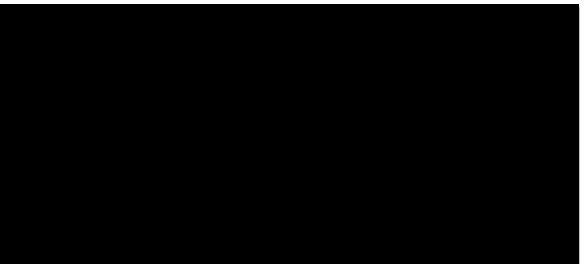
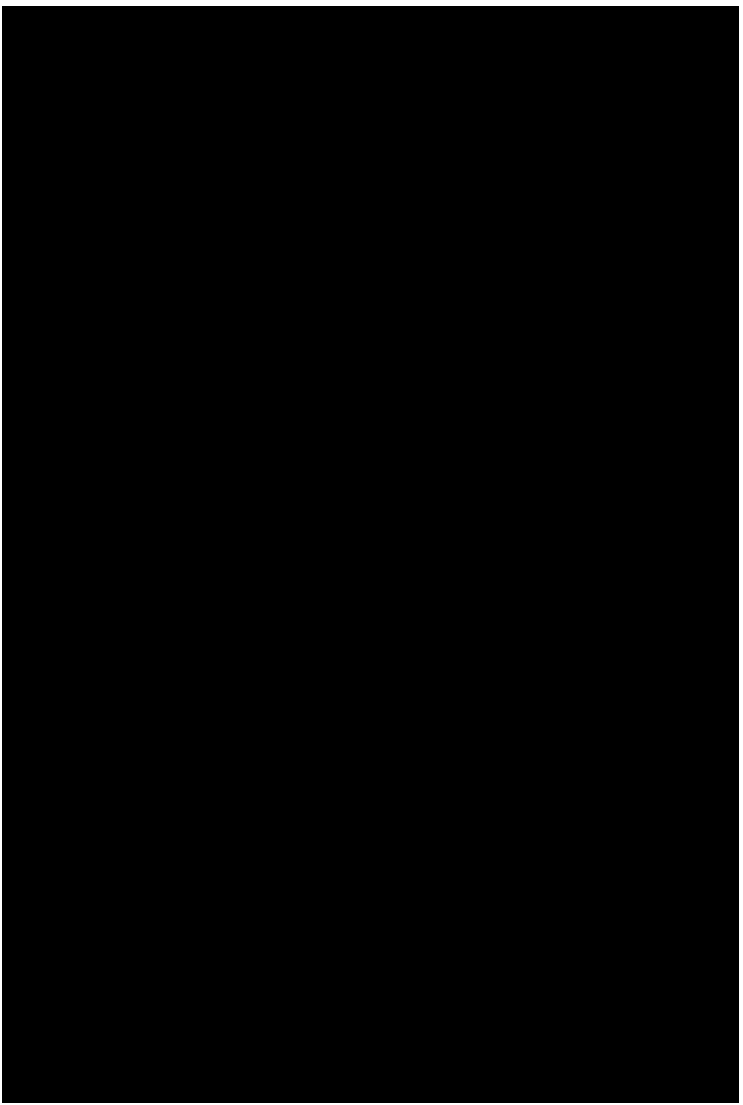
発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<p>f_t : 許容引張応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格SSB-3121.1(1)により規定される値 S_y : 設計降伏点 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8に規定される値 $F_c, A_c, \alpha, A_0, E_c, A_b$: (2)項の記号の定義による</p> <p>(2) 強度計算式 a. 記号の定義 埋込金物の強度計算に使用する記号は、下記のとおりとする。</p>	<p>f_t:許容引張応力 支持構造物(ボルト等を除く)に対してJSME S NC1 SS B-3121.1(1)により規定される値</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 SS B-3121.1(2)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 SS B-3121.1(3)により規定される値</p> <p>$F_c, A_c, \alpha, A_0, E_c, A_b$ (2)項の記号の定義による</p> <p>(2) 強度計算式 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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 記載の適正化として、申請書間の整合を図るため、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」にて定義した略語を記載した。 ・ 再処理施設における埋込金物の許容限界は、JEAG4601 に示されている「埋込金物の評価方法(その1)」「埋込金物の評価方法(その2)」のうち、「その2」を採用したことによる差異であるため、新たな論点が生じるものではない。 ・ f_t 同様の理由 ・ f_t 同様の理由 ・ f_t 同様の理由

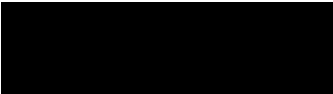
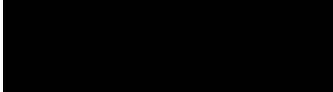

発電炉（東海第二）			再処理施設			備考
記号	定義	単位	記号	単位	定義	
P	発生荷重	N	A _c	mm ²	コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設において用いている埋込金物に対する強度計算に使用する記号を記載したものであるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
b	プレート幅	mm	a _t	mm ²	片側スタッドジベルの断面積	
t	プレート厚さ	mm	B	mm	ベースプレートの矩形短辺側の長さ	
A	プレートの断面積	mm ²	D	mm	ベースプレートの矩形長辺側の長さ	
Z	プレートの断面係数	mm ³	d _t	mm	スタッドジベルからベースプレート端までの距離	
c	スタッドの間隔	mm	E _c	MPa	コンクリートの縦弾性係数	
σ	プレートの曲げ・せん断共存時の応力	MPa	e	mm	偏心距離	
f _t	許容引張応力	MPa	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	
N	スタッドの本数	—	F _A	N	軸方向荷重	
d	スタッド軸部の径	mm	F _c	MPa (kgf/cm ²)	コンクリートの設計基準強度	
A _b	スタッド軸部の断面積	mm ²	F _X	N	X軸方向の荷重	
σ _t	スタッドの引張応力	MPa	F _Y	N	Y軸方向の荷重	
S _y	スタッド鋼材の降伏点	MPa	F _Z	N	Z軸方向の荷重	
q _a	スタッドとスタッド周辺のコンクリートが圧壊（複合破壊）する場合の埋込金物1枚当たりの許容せん断荷重	N	f _b	MPa	ベースプレートの許容曲げ応力	
E _c	コンクリートのヤング係数	MPa	f _s	MPa	スタッドジベルの許容せん断応力	
γ	コンクリートの気乾単位体積重量	kN/m ³	f _t	MPa	スタッドジベルの許容引張応力	
F _c	コンクリートの設計基準強度	MPa	H	mm	支持架構の幅	
p _{a1}	コンクリートの躯体がコーン破壊する場合の埋込金物1枚当たりの許容引張荷重	N	L	mm	スタッドジベル間最大距離	
A _c	コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積	mm ²	M	N・mm	曲げモーメント	
p _{a2}	スタッド頭部のコンクリート部が支圧破壊する場合の埋込金物1枚当たりの許容引張荷重	N	M _x	N・mm	X軸回りのモーメント	
D	スタッド頭部の径	mm	M _y	N・mm	Y軸回りのモーメント	
A _o	スタッド頭部の支圧面積	mm ²	M _z	N・mm	Z軸回りのモーメント	
α	支圧面積と有効投影面積から定まる係数	—	N	本	スタッドジベルの全本数	

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																			
<p>b. 強度計算式</p> <p>埋込金物の強度計算式を以下に示す。</p> <p>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 258 1751 874"> <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_{ca}</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>s_cA</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>U</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_t</td> <td>N</td> <td>スタッドジベルの引張力</td> </tr> <tr> <td>η</td> <td>mm²</td> <td>ベースプレートの曲げ応力評価式に用いる係数 (a_t・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_{p,c}</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_{p,t}</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</p> <p><u>埋込板には、支持架構より次の荷重が作用する。</u></p> <p>(a) <u>軸方向荷重</u> (b) <u>曲げモーメント</u> (c) <u>せん断荷重</u> (d) <u>回転モーメント</u></p> <p><u>以上の荷重により、</u></p> <p>I <u>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。</u></p> <p>II <u>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。</u></p> <p>III <u>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。</u></p> <p><u>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</u></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 _{ca}	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	s _c 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	U	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 _t	N	スタッドジベルの引張力	η	mm ²	ベースプレートの曲げ応力評価式に用いる係数 (a _t ・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 _{p,c}	MPa	ベースプレートの圧縮側の曲げ応力	σ _{p,t}	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	<ul style="list-style-type: none"> 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ものであるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設における埋込金物の評価式は、JEAG4601に示されている「埋込金物の評価方法(その1)」「埋込金物の評価方法(その2)」のうち、「その2」を採用したことによる差異であるため、新たな論点が生じるものではない。 なお、先行プラント(PWR)と同一の評価方法である。
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 _{ca}	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																																																			
s _c 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																																																			
U	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 _t	N	スタッドジベルの引張力																																																			
η	mm ²	ベースプレートの曲げ応力評価式に用いる係数 (a _t ・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 _{p,c}	MPa	ベースプレートの圧縮側の曲げ応力																																																			
σ _{p,t}	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（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。</p> <p>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) <u>ベースプレートの計算式</u></p> <p>i <u>ベースプレートの圧縮側の曲げ応力</u></p>  <p><u>ここで</u></p> 	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設における埋込金物の評価式は、JEAG4601 に示されている「埋込金物の評価方法(その1)」「埋込金物の評価方法(その2)」のうち、「その2」を採用したことによる差異であるため、新たな論点が生じるものではない。 なお、先行プラント（PWR）と同一の評価方法である。

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>ii <u>ベースプレートの引張側の曲げ応力</u></p>  <p>(II) スタッドジベルの計算式</p> <p>i <u>スタッドジベルの引張応力</u></p>  <p><u>ここで</u></p>  <p>ii <u>スタッドジベルのせん断応力</u></p>  <p>(III) コンクリートの計算式</p> <p>i <u>コンクリートのコーン状破壊における引張荷重</u></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>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設における埋込金物の評価式は、JEAG4601 に示されている「埋込金物の評価方法(その1)」「埋込金物の評価方法(その2)」のうち、「その2」を採用したことによる差異であるため、新たな論点が生じるものではない。 なお、先行プラント(PWR)と同一の評価方法である。

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
<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>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設における埋込金物の評価式は、JEAG4601 に示されている「埋込金物の評価方法(その1)」「埋込金物の評価方法(その2)」のうち、「その2」を採用したことによる差異であるため、新たな論点が生じるものではない。 なお、先行プラント（PWR）と同一の評価方法である。

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>(b) スタッドジベルの評価 </p> <p>(c) コンクリートの評価 </p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設における埋込金物の評価式は、JEAG4601 に示されている「埋込金物の評価方法(その1)」「埋込金物の評価方法(その2)」のうち、「その2」を採用したことによる差異であるため、新たな論点が生じるものではない。 なお、先行プラント（PWR）と同一の評価方法である。

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"> <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><u>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。</u></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"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>種別</th> <th>評価荷重</th> <th>荷重の組合せ</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>D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss</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>D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss</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>D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss</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>D+Pd+Md</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>D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss</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>D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss</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>D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss</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>D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss</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	荷重の組合せ	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	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss		第3.1-2表	2	オイルスナバ	定格荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss		第3.1-3表	3	メカニカルスナバ	定格荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss		第3.1-4表	4	スプリングハンガ	定格荷重	D+Pd+Md		第3.1-5表	5	レストレイント	ラグ	最大使用荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss	第3.1-6表	6	Uボルト	最大使用荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss	第3.1-7表	7	支持架構	設定荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss	第3.1-8表	8	埋込金物	最大使用荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss	第3.1-9表	<p>(7/28 ヒアリング資料のコメントを受け、再処理施設における運転状態として、運転時の状態、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態を定義付けしており、先行炉における運転状態Ⅰ～Ⅴは記載していないことから、運転状態に対する許容限界を示す「共用状態」の記載を「荷重の組合せ」</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	荷重の組合せ	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	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss		第3.1-2表																																																																																																																	
2	オイルスナバ	定格荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss		第3.1-3表																																																																																																																	
3	メカニカルスナバ	定格荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss		第3.1-4表																																																																																																																	
4	スプリングハンガ	定格荷重	D+Pd+Md		第3.1-5表																																																																																																																	
5	レストレイント	ラグ	最大使用荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss	第3.1-6表																																																																																																																	
6		Uボルト	最大使用荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss	第3.1-7表																																																																																																																	
7		支持架構	設定荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss	第3.1-8表																																																																																																																	
8		埋込金物	最大使用荷重	D+Pd+Md+Sd D+Pd+Md+Ss	第3.1-9表																																																																																																																	

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>記号の説明</p> <p><u>D:死荷重(自重)</u></p> <p><u>Pd:当該設備に設計上定められた最高使用圧力による荷重</u></p> <p><u>Md:当該設備に設計上定められた機械的荷重</u></p> <p><u>Sd:弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力</u></p> <p><u>Ss:基準地震動Ssによる地震力</u></p>	<p>と変更しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。）</p>

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		支柱応力		評価
	P (kN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	A _c (mm ²)	A _s (mm ²)	A _c (mm ²)	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)	
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 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		
06	9	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	45	22	45	○	
1	15	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	26	57	26	57	○	
3	45	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	48	84	48	84	○	
6	90	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	60	100	60	100	○	
10	150	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	66	108	66	108	○	
16	240	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	57	123	57	123	○	
25	375	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	61	133	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	定格荷重 (kN)	強度部材仕様							引張応力		せん断応力		支柱応力		評価
		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)		
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	149	14	86	36	203	○	
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	149	10	86	28	203	○	
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	149	20	86	64	203	○	
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	30	149	22	86	60	203	○	
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	33	149	24	86	66	203	○	
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	149	26	86	65	203	○	
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	35	149	25	86	66	203	○	

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

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ア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	規格荷重		強度部材仕様			引張応力		評価
	P (kN)	D (mm)	t (mm)	A _t (mm ²)	F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)		
06	9	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	189	○	
1	15	[redacted]	[redacted]	[redacted]	26	189	○	
3	45	[redacted]	[redacted]	[redacted]	48	189	○	
6	90	[redacted]	[redacted]	[redacted]	60	189	○	
10	150	[redacted]	[redacted]	[redacted]	56	198	○	
16	240	[redacted]	[redacted]	[redacted]	57	198	○	
25	375	[redacted]	[redacted]	[redacted]	61	198	○	

強度部材：④クランプ（材料：[redacted]

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)	D (mm)	T (mm)	d (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)
06	9	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	20	234	19	135	63	318	○
1	15	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	234	17	135	56	318	○
3	45	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	234	27	135	111	318	○
6	90	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	36	234	36	135	113	318	○
10	150	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	225	40	129	132	306	○
16	240	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	225	32	129	94	306	○
25	375	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	28	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	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

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]）

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)	
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	○

強度部材：③スヘリカルアイボルト（材質 [redacted]）
穴部

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)	R (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	○

第 3.1-2 表（3 / 4） ロッドレストレイント 強度評価結果

強度部材：④アジャストナット溶接部（型式 06～6 材質 [redacted]）
引張応力 型式 10～25 材質 [redacted]

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 (mm)	t (mm)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _p (MPa)	f _p (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*			○

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。

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

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 本体 型式	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価		
	定格 荷重 P (kN)	B (mm)	D (mm)	d (mm)	t (mm)	R (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _p (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	F _p (MPa)		f _p (MPa)	
06	9										74	252	35	145	40	345	38	345	○
1	15										73	252	35	145	38	345	38	345	○
3	45										106	252	57	145	85	345	85	345	○
6	90										176	252	85	145	105	345	105	345	○
10	150										165	252	91	145	135	345	135	345	○
16	240										165	252	91	145	138	345	138	345	○
25	375										173	252	87	145	115	345	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)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	
06	9			29	189	○
1	15			48	189	○
3	45			64	189	○
6	90			89	189	○
10	150			109	189	○
16	240			98	189	○
25	375			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						引張応力		せん断応力		評価
		D (mm)	t (mm)	L (mm)	E* (MPa)	F* (MPa)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)		
06	6							15	29			○
1	10							18	37			○
3	30							32	52			○
6	60							40	60			○
10	100							37	67			○
16	160							38	76			○
25	250							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：⑥クランプ(材質 [redacted])

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)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)		
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	75	182	○	
10	100						27	128	27	73	88	174	○	
16	160						19	128	21	73	63	174	○	
25	250						19	128	21	73	63	174	○	

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

備考

発電炉（東海第二）

表 5-3(1/8) オイルスナッパ 強度評価結果

強度部材：①シリンダダチューブ(材料：[redacted])

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)	F _t (MPa)	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	○

強度部材：②ピストンロッド(材料：[redacted])

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)	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	○

再処理施設

第 3.1-3 表 (1/11) オイルスナバ 強度評価結果

強度部材：①シリンダダチューブ(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)	r ₁ (mm)	r ₂ (mm)	F _t (MPa)	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	○	

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

表 5-3(2/8) オイルスナップ 強度評価結果

強度部材：③シリンダカバナー(材料 [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)	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	○

強度部材：④タイロッド(本体型式03～1 材料 [REDACTED])

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	○

第 3.1-3 表 (2/11) オイルスナップ 強度評価結果

強度部材：②ピストンロッド(材質 [REDACTED])

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	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

表 5-3(3/8) オイルスナッパ 強度評価結果

強度部材：⑤イーヤ(材料：)

本体型式	定格荷重		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)	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)			
03	3								29	156	14	90	14	212	○
06	6								58	156	27	90	27	212	○
1	10								48	156	23	90	25	212	○
3	30								70	156	38	90	57	212	○
6	60								118	150	57	86	70	204	○
10	100								110	150	61	86	90	204	○
16	160								110	150	61	86	92	204	○
25	250								115	150	58	86	77	204	○

溶接部

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

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

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：)

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			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	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表5-3(4/8) オイルスナバ 強度評価結果

強度部材：⑥六角ボルト(材質：[REDACTED])

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	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	○

第3.1-3表(4/11) オイルスナバ 強度評価結果

強度部材：④タイロッド(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)	n (本)	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	○

・2項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

表 5-3(5/8) オイルスナッパ 強度評価結果
 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：

本体型式	定格荷重		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)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (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)
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	○

第 3.1-3 表 (5/11) オイルスナバ 強度評価結果

強度部材：⑤六角ボルト(材質：)

型 式	定格荷重	強度部材仕様		引張応力		評 価	
		P (kN)	M (mm)	n (本)	発生応力 F _t (MPa)		許容応力 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	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

表 5-3(6/8) オイルスナッパ 強度評価結果

強度部材：⑧アダプタ(材料：[REDACTED])
本体

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 (mm 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	○

溶接部

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)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)		f _s (MPa)
03	3		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	32*	○
06	6		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	22	32*	○
1	10		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	28	72	○
3	30		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	47	72	○
6	60		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	51	72	○
10	100		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	59	72	○
16	160		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	55	72	○
25	250		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	58	72	○

注記※：非破壊検査を実施しないため、既評・確認規格SSB-3121.1(1)bを適用する。

第 3.1-3 表 (6 / 11) オイルスナバ 強度評価結果

強度部材：⑥ターンバックル(材質：[REDACTED])

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	○

- ・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

表 5-3(7/8) オイルスナップ 強度評価結果
 強度部材：⑩コネクティングパイプ(本体型式：03~6 材料：[redacted])
 本体型式10~25 材料：[redacted]

本体型式	定格荷重 (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)	L (mm)	E (MPa)	A _c (mm ²)	F (MPa)	F _t (MPa)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	A _p (mm ²)	F _p (MPa)			
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	41	7	156	7	90	21	212	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15	36	14	156	13	90	42	212	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	33	12	156	12	90	38	212	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	32	61	17	156	18	90	74	212	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	62	24	156	24	90	75	212	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	61	27	150	27	86	88	204	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	38	69	19	150	21	86	63	204	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	86	19	150	21	86	63	204	○

強度部材：⑧クランプ(材料：[redacted])

本体型式	定格荷重 (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 _p (mm ²)	F _t (MPa)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	A _p (mm ²)		F _p (MPa)	
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	156	7	90	21	212	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	156	13	90	42	212	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	156	12	90	38	212	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	17	156	18	90	74	212	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	24	156	24	90	75	212	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	27	150	27	86	88	204	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	150	21	86	63	204	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19	150	21	86	63	204	○

再処理施設

第 3.1-3 表 (7/11) オイルスナップ 強度評価結果

強度部材：⑦スヘリカルアイボルト(材質：[redacted])
 穴部

型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		圧縮応力		評価
		B (mm)	D (mm)	t (mm)	R (mm)	F _t (MPa)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	A _p (mm ²)	F _t (MPa)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	A _p (mm ²)	
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	149	12	86	14	203	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	49	149	23	86	27	203	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	49	149	23	86	25	203	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	70	149	38	86	57	203	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	118	149	57	86	70	203	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	110	149	61	86	90	203	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	110	149	61	86	92	203	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	115	149	58	86	77	203	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

表 5-3(8/8) 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 材料：[redacted] 本体型式10～25 材料：[redacted])

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

強度部材：②ピン(材料：[redacted])

本体型式	強度部材仕様		せん断応力		評価
	P (kN)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	
03	3	14	14	173	○
06	6	27	27	173	○
1	10	29	29	173	○
3	30	67	67	173	○
6	60	62	62	173	○
10	100	71	71	173	○
16	160	64	64	127	○
25	250	64	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 (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			9	46*	○
06	6			10	46*	○
1	10			12	46*	○
3	30			22	46*	○
6	60			26	46*	○
10	100			26	46*	○
16	160			27	46*	○
25	250			37	46*	○

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。[redacted]

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 (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価
		D (mm)	t (mm)	L (mm)	E* (MPa)	F _c (MPa)	f _c (MPa)	
03	3					11	39	○
06	6					15	35	○
1	10					18	31	○
3	30					32	56	○
6	60					40	57	○
10	100					37	58	○
16	160					38	65	○
25	250					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

- ・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																														
<p style="color: red;">第 3.1-3 表（9 / 11） オイルスナバ 強度評価結果</p>																																																																
<p>強度部材：⑩ピン(材質：■■■■■)</p>																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">型 式</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">定格荷重</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">強度部材仕様</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">せん断応力</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">評 価</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">発生応力</th> <th style="width: 10%;">許容応力</th> </tr> <tr> <td></td> <td>P (kN)</td> <td>d (mm)</td> <td>F_s (MPa)</td> <td>f_s (MPa)</td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>03</td> <td>3</td> <td>■■■■■</td> <td>14</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>6</td> <td>■■■■■</td> <td>27</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>■■■■■</td> <td>29</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>■■■■■</td> <td>67</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td>■■■■■</td> <td>62</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td>■■■■■</td> <td>71</td> <td>160</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>160</td> <td>■■■■■</td> <td>64</td> <td>112</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td>■■■■■</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	■■■■■	14	160	○	06	6	■■■■■	27	160	○	1	10	■■■■■	29	160	○	3	30	■■■■■	67	160	○	6	60	■■■■■	62	160	○	10	100	■■■■■	71	160	○	16	160	■■■■■	64	112	○	25	250	■■■■■	64	112	○
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	■■■■■	14	160	○																																																											
06	6	■■■■■	27	160	○																																																											
1	10	■■■■■	29	160	○																																																											
3	30	■■■■■	67	160	○																																																											
6	60	■■■■■	62	160	○																																																											
10	100	■■■■■	71	160	○																																																											
16	160	■■■■■	64	112	○																																																											
25	250	■■■■■	64	112	○																																																											
<p>・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>																																																																

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

第 3.1-3 表 (10/11) オイルスナバ 強度評価結果

強度部材：⑩クランブ(材質 XXXXXXXXXX)

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 (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)	
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	75	182	○
10	100						27	128	27	73	88	174	○
16	160						19	128	21	73	63	174	○
25	250	19	128	21	73	63	174	○					

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

第 3.1-3 表 (11/11) オイルスナバ 強度評価結果

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)	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)	
03	3						9	149	7	86	18	203	○
06	6						18	149	14	86	36	203	○
1	10						12	149	10	86	28	203	○
3	30						25	149	20	86	64	203	○
6	60						30	149	22	86	60	203	○
10	100						28	117	20	67	55	160	○
16	160						32	117	22	67	56	160	○
25	250						29	117	21	67	55	160	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

表 5-4(1/12) メカニカルスナッパ 強度評価結果

強度部材：①ブラケット (材料 XXXXXXXXXX)

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 _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)	
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							12	168	10	97	28	230	○
3	30							25	168	20	97	64	230	○
6	60							30	168	22	97	60	230	○
10	100							33	168	24	97	66	230	○
16	160							37	168	26	97	65	230	○
25	250							35	168	25	97	66	230	○

発電炉 (東海第二)

強度部材：①イーヤ (材質 XXXXXXXXXX)

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)	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)	
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					99	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	○

第 3.1-4 表 (1/14) メカニカルスナッパ 強度評価結果

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

備考

発電炉（東海第二）

表 5-4(2/12) メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：②ジャンクションコラムアダプタ（六角ボルト 材料：[redacted]）
六角ボルト

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)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	303	○
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	27	303	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	36	303	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	34	303	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	64	303	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	89	303	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	83	303	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	85	303	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	93	303	○

溶接部

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)	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)	
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○

再処理施設

第 3.1-4 表 (2/14) メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：②ロードコラム(型式 01~7.5 材質：[redacted] 型式 10~25 材質：[redacted])

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 _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	
01	1	[redacted]	[redacted]	6	278	○
03	3	[redacted]	[redacted]	18	278	○
06	6	[redacted]	[redacted]	35	278	○
1	10	[redacted]	[redacted]	16	194	○
3	30	[redacted]	[redacted]	48	194	○
6	60	[redacted]	[redacted]	69	194	○
7.5	75	[redacted]	[redacted]	86	194	○
10	100	[redacted]	[redacted]	82	394	○
16	160	[redacted]	[redacted]	89	394	○
25	250	[redacted]	[redacted]	83	394	○

・ 2 項で示して
いる支持構造
物の耐震評価
結果を型式毎
に記載してお
り、記載の差
異により新た
な論点が生じ
るものではない。

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]

本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _t (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	301	○
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	301	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	35	301	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	220	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	48	220	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	69	220	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	82	404	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	89	404	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	83	404	○

第 3.1-4 表 (3/14) 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（1/3）
 ケース(材質 [redacted])

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	
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	D ₄ (mm)	t (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]	1	278	3	160	4	379	○
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	278	9	160	12	379	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	278	14	160	24	379	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	194	11	112	21	264	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	194	32	112	63	264	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	194	38	112	83	264	○
7.5	75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	194	47	112	103	264	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	194	36	112	118	264	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	194	40	112	120	264	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	194	41	112	101	264	○
40	400	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	194	38	112	101	264	○
60	600	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	194	40	112	120	264	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設


備考

表 5-4(4/12) メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：④クランプ（材料 ）

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 _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)	
01	1								3	156	3	90	7	212	○
03	3								7	156	7	90	21	212	○
06	6								14	156	13	90	42	212	○
1	10								12	156	12	90	38	212	○
3	30								17	156	18	90	74	212	○
6	60								24	156	24	90	75	212	○
10	100								27	150	27	86	88	204	○
16	160								19	150	21	86	63	204	○
25	250								19	150	21	86	63	204	○

第 3.1-4 表（4/14）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（2/3）
ベアリング押え（材質 ）

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)	t (mm)	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				3	160	4	379	○
03	3				8	160	12	379	○
06	6				16	160	24	379	○
1	10				10	160	21	379	○
3	30				29	160	63	379	○
6	60				35	160	83	379	○
7.5	75				43	160	103	379	○
10	100				37	160	118	379	○
16	160				41	160	120	379	○
25	250				42	160	101	379	○
40	400				39	160	101	379	○
60	600				41	160	120	379	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-4(5/12) メカニカルスナップ 強度評価結果
強度部材：⑤ピン（材料：[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)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	
01	1	[redacted]	[redacted]	5	173	○
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	○

第 3.1-4 表 (5/14) メカニカルスナップ 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：[redacted]）

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]	27	296	○
03	3	[redacted]	[redacted]	80	296	○
06	6	[redacted]	[redacted]	71	296	○
1	10	[redacted]	[redacted]	59	296	○
3	30	[redacted]	[redacted]	133	296	○
6	60	[redacted]	[redacted]	150	296	○
7.5	75	[redacted]	[redacted]	187	296	○
10	100	[redacted]	[redacted]	111	296	○
16	160	[redacted]	[redacted]	133	296	○
25	250	[redacted]	[redacted]	139	296	○
40	400	[redacted]	[redacted]	142	296	○
60	600	[redacted]	[redacted]	133	296	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-4(6/12) メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：⑥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]

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 _e (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	○

第 3.1-4 表 (6/14) メカニカルスナバ 強度評価結果

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]

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	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-4(7/12) メカニカルスナッパ 強度評価結果
 強度部材：④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]） (1/2)

ケース 本体 型式	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		圧縮応力		評価
	規格 荷重 P (kN)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	D ₄ (mm)	T (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 _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	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1	301	3	173	4	410	○
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	301	9	173	12	410	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	301	14	173	24	410	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	220	11	127	21	300	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	220	32	127	63	300	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	220	38	127	83	300	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	220	36	127	118	300	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	220	40	127	120	300	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	11	220	41	127	101	300	○

ベアリング押さえ

本体 型式	強度部材仕様						せん断応力		圧縮応力		評価
	規格 荷重 P (kN)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	T (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 _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)	
01	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	127	4	300	○
03	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	127	12	300	○
06	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	127	24	300	○
1	10	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	127	21	300	○
3	30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	127	63	300	○
6	60	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	36	173	83	410	○
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	37	173	118	410	○
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	173	120	410	○
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	42	173	101	410	○

第 3.1-4 表 (7/14) メカニカルスナバ 強度評価結果

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]）

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)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 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*	○

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。

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-4(8/12) メカニカルスナバ 強度評価結果

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 [] 六角ボルト 材料 [] (2/2)
六角ボルト

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 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	
01	1				28	303	○
03	3				82	303	○
06	6				72	303	○
1	10				60	303	○
3	30				133	303	○
6	60				150	303	○
10	100				111	303	○
16	160				133	303	○
25	250				139	303	○

第 3.1-4 表 (8/14) メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：⑤コネクティンググループ（型式01～25 材質： [] 型式40及び60 材質： []

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)	
01	1						4	45	○
03	3						11	45	○
06	6						15	39	○
1	10						18	32	○
3	30						32	57	○
6	60						40	62	○
7.5	75						50	62	○
10	100						52	67	○
16	160						57	71	○
25	250						65	80	○
40	400						51	79	○
60	600						62	86	○

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

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-4(9/12) メカニカルスナッパ 強度評価結果

強度部材：③イーヤ（材料）

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 _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)
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	○

第 3.1-4 表（9/14） メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：⑥クランプ（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)	T (mm)	d (mm)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)		
01	1						3	134	3	77	7	182	○	
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	75	182	○	
7.5	75						30	134	30	77	94	182	○	
10	100						27	128	27	73	88	174	○	
16	160						19	128	21	73	63	174	○	
25	250						19	128	21	73	63	174	○	
40	400						18	128	28	73	84	174	○	
60	600						27	128	36	73	108	174	○	

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

強度部材：④ユニバーサルボックス（材料：[redacted]）
表 5-4(10/12) メカニカルスナッパ 強度評価結果

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 ₁ (mm)	C ₂ (mm)	D (mm)	d (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _p (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]	[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]	16	150	10	86	24	204	○	
1	10	[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]	31	150	18	86	59	204	○	
6	60	[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]	55	137	31	79	91	187	○	
16	160	[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]	42	137	27	79	75	187	○	

再処理施設

第 3.1-4 表 (10/14) メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：⑦コネクティングチェーンブーイ部(材質：[redacted])

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)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	F _s (MPa)	f _s (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	16	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]	32	128	23	73	64	174	○					
7.5	75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	34	128	24	73	67	174	○					
10	100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	36	128	25	73	63	174	○					
16	160	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	33	128	23	73	63	174	○					
25	250	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	29	117	21	67	56	160	○					
40	400	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	33	117	24	67	66	160	○					
60	600	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]												

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-4(11/12) メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材 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 _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)
01	1								3	168	3	97	6	230	○
03	3								18	168	7	97	18	230	○
06	6								12	168	14	97	36	230	○
1	10								25	168	10	97	28	230	○
3	30								30	168	20	97	64	230	○
6	60								33	168	22	97	60	230	○
10	100								37	168	24	97	66	230	○
16	160								35	168	26	97	65	230	○
25	250														○

第 3.1-4 表 (11/14) メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：⑧ピン(材質：■)

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)	
01	1	■	5	160	○
03	3	■	14	160	○
06	6	■	27	160	○
1	10	■	29	160	○
3	30	■	67	160	○
6	60	■	62	160	○
7.5	75	■	77	160	○
10	100	■	71	160	○
16	160	■	64	112	○
25	250	■	64	112	○
40	400	■	71	112	○
60	600	■	78	112	○

・ 2 項で示して
いる支持構造
物の耐震評価
結果を型式毎
に記載してお
り、記載の差
異により新た
な論点が生じ
るものではない。

発電炉（東海第二）

表 5-4 (12/12) メカニカルスナッパ 強度評価結果

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 ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	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)	
01	1								4	168	3	97	7	230	○
03	3								11	168	8	97	21	230	○
06	6								21	168	16	97	42	230	○
1	10								16	168	13	97	38	230	○
3	30								30	168	23	97	74	230	○
6	60								38	168	27	97	75	230	○
10	100								29	168	22	97	67	230	○
16	160								30	168	22	97	67	230	○
25	250								32	168	23	97	63	230	○

再処理施設

第 3.1-4 表 (12/14) メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：⑨ユニバーサルボックス(材質)

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)	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)		
01	1							3	128	2	73	4	174	○	
03	3							8	128	5	73	12	174	○	
06	6							16	128	10	73	24	174	○	
1	10							16	128	10	73	27	174	○	
3	30							31	128	18	73	59	174	○	
6	60							43	128	26	73	73	174	○	
7.5	75							54	128	33	73	91	174	○	
10	100							55	117	31	67	91	160	○	
16	160							50	117	29	67	87	160	○	
25	250							42	117	27	67	75	160	○	
40	400							53	117	33	67	88	160	○	
60	600							64	117	36	67	100	160	○	



・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

第 3.1-4 表 (13/14) メカニカルスナバ 強度評価結果

強度部材：①ユニバーサルブラケット(型式01～25) 材質  型式40～60 材質 

型式	定格 荷重 (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支柱応力		評価
		P	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _v (MPa)	f _v (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)	
01	1							4	149	3	86	7	203	○
03	3							11	149	8	86	21	203	○
06	6							21	149	16	86	42	203	○
1	10							16	149	13	86	38	203	○
3	30							30	149	23	86	74	203	○
6	60							38	149	27	86	75	203	○
7.5	75							47	149	34	86	94	203	○
10	100							29	149	22	86	67	203	○
16	160							30	149	22	86	67	203	○
25	250							32	149	23	86	63	203	○
40	400							30	117	21	67	54	160	○
60	600							31	117	23	67	66	160	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

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

強度部材：①ダイレクトアタッチブラケット(材質 XXXXXXXXXX)

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 (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)		f _p (MPa)
01	1							4	134	3	77	7	182	○
03	3							11	134	8	77	21	182	○
06	6							12	134	16	77	42	182	○
1	10							22	134	17	77	56	182	○
3	30							32	128	23	73	64	174	○
6	60							40	128	29	73	79	174	○
7.5	75							34	128	24	73	67	174	○
10	100							36	128	25	73	63	174	○
16	160							33	128	23	73	63	174	○
25	250							35	117	25	67	67	160	○
40	400							36	117	26	67	72	160	○
60	600													○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-5-6 (1/15) スプリングハンガ 強度評価結果 (1/2)

強度部材 穴部	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		
		本体 型式	d (mm)	D (mm)	T (mm)	C (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)
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	0.906									5	156	5	90	10	212	○
05	1.230									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	5.230									16	156	16	90	25	204	○
11	6.780									20	156	20	90	32	204	○
12	8.770									14	156	14	90	25	204	○
13	11.69									18	156	18	90	33	204	○
14	15.78									27	156	27	90	37	204	○
15	20.75									35	156	35	90	49	204	○
16	28.05									47	156	47	90	65	204	○
17	39.16									39	156	40	90	59	187	○
18	52.31									59	156	59	90	69	187	○
19	69.55									59	150	60	86	66	187	○
20	92.06									53	150	53	86	66	187	○
21	122.74									49	150	49	86	66	187	○
22	163.65									40	150	40	86	57	187	○
23	216.26									41	150	41	86	71	187	○

第 3.1-5 表 (1/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：①イーヤ(材質 [redacted]) (1/2)

穴部

型式	規格 荷重 P (N)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価		
		d (mm)	D (mm)	T (mm)	C (mm)	B (mm)	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)				
VS-16	30,520									27	128	27	73	45	174	○
VS-19	72,960									29	128	29	73	49	174	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-5 (2/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：①イーヤ（材質 [REDACTED] (2/2)
溶接部

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	○

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。

第 3.1-5 表 (2/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：①イーヤ（材質 [REDACTED] (2/2)
溶接部

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	○

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。

- ・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-5(3/15) スプリングハンガ 強度評価結果
 強度部材：②上ブタ（材料 [redacted] (1/2)

本体型式	定格荷重 P (kN)	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)
01	0.381	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	180	○
02	0.541	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	180	○
03	0.701	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	13	180	○
04	0.906	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	22	180	○
05	1.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	30	180	○
06	1.640	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	40	180	○
07	2.190	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	53	180	○
08	2.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	70	180	○
09	3.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	94	180	○
10	5.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	50	180	○
11	6.780	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	64	180	○
12	8.770	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	46	180	○
13	11.69	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	61	180	○
14	15.78	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	83	180	○
15	20.75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	109	180	○
16	28.05	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	97	180	○
17	39.16	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	112	180	○
18	52.31	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	150	180	○
19	69.55	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	108	173	○
20	92.06	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	124	173	○
21	122.74	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	110	173	○
22	163.65	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	103	173	○
23	216.26	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	122	173	○

第 3.1-5 表 (3/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：②上部カバー（材質 [redacted] (1/2)
 本体

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	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	35	147	○
VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	45	147	○

注記 * : β_s:応力係数(「新版機械工学便覧」A4-図 82 による。)

- ・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており,記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-5(4/15) スプリングハンガ 強度評価結果

第 3.1-5 表 (4/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：②上ブタ（材質：[REDACTED] (2/2)

強度部材：②上部カバー（材質：[REDACTED] (2/2)

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	○

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。

溶接部

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*	○

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。

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-5(5/15) スプリングハンガ 強度評価結果
 強度部材：③ばね座（本体型式 01~18 材料：[redacted] プレート材料 [redacted]）
 ④タイプ材料 [redacted]

本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様								外輪		内輪		外輪せん断		内輪せん断		引張			
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	D ₄ (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	T ₃ (mm)	T ₄ (mm)	外輪 φ _o (mm)	内輪 φ _i (mm)	外輪 φ _o (mm)	内輪 φ _i (mm)	外輪せん断 F _s (MPa)	内輪せん断 F _s (MPa)	外輪せん断 F _t (MPa)	内輪せん断 F _t (MPa)	引張 F _t (MPa)	許容 F _t (MPa)	評価	
01	0.381	[redacted]	[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]	[redacted]	○
03	0.701	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
04	0.966	[redacted]	[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]	[redacted]	○
06	1.495	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
07	2.190	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
08	2.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
09	3.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
10	5.220	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
11	6.770	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
12	8.770	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
13	11.469	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
14	15.79	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
15	20.75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
16	28.05	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
17	39.16	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
18	52.31	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
19	69.55	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
20	92.06	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
21	124.11	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
22	168.65	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○
23	216.52	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	○

第 3.1-5 表（5/15） スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：③ピストンプレート（材質 [redacted]）

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)	$\frac{b}{a}$	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)		
VS-16	30,520	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	72	180	○
VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	91	180	○

注記 * : β₀、応力係数(「新版機械工学便覧」A4-図 84 による。)

- ・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-5(6/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：④ハンガロッド（材料 XXXXXXXXXX）

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	○

第 3.1-5 表 (6/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：④ハンガロッド(材質：XXXXXXXXXX)

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 f _t (MPa)	
VS-16	30,520	XXXXXXXXXX	44	128	○
VS-19	72,960	XXXXXXXXXX	41	117	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

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（材質 [redacted]）

本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価
		T (mm)	D (mm)	J (mm)	A _t (mm ²)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	
01	0.381	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1	156	○
02	0.541	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1	156	○
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	○

第 3.1-5 表 (7/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：⑤スプリングケース(材質 [redacted])

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)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)		
VS-16	30,520	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	134	○	
VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15	134	○	

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-5(8/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：⑥下ボタ（材質 [redacted] (1/2)

本体

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	○

第 3.1-5 表 (8/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：⑥下部カバー（材質 [redacted] (1/2)

本体

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	○

注記 * : β_{10}' : 応力係数 (「新版機械工学便覧」A4-図 84 による。)

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-5(9/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：⑥下ブタ（材質 [redacted] (2/2)

溶接部

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	○

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。

第 3.1-5 表（9/15） スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：⑥下部カバー（材質 [redacted] (2/2)

溶接部

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 ^(注)	○
VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	[redacted]	26	33 ^(注)	○

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。

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

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：[redacted]）

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)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	
01	0.381	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	168	○
02	0.541	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	168	○
03	0.701	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	168	○
04	0.906	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	3	168	○
05	1.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	168	○
06	1.640	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	5	168	○
07	2.190	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	4	168	○
08	2.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	5	168	○
09	3.920	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	6	168	○
10	5.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8	168	○
11	6.780	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	168	○
12	8.770	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9	168	○
13	11.69	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	12	168	○
14	15.78	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	10	168	○
15	20.75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	13	168	○
16	28.05	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	18	168	○
17	39.16	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	21	137	○
18	52.31	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	25	137	○
19	69.55	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	26	137	○
20	92.06	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	33	137	○
21	122.74	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	41	137	○
22	163.65	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	52	137	○
23	216.26	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	43	137	○

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：[redacted]）

型 式	定格荷重 P (N)	強度部材仕様		引張応力		評 価
		G (mm)	H (mm)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	
VS-16	30,520	[redacted]	[redacted]	57	149	○
VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	51	149	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

表 5-5 (11/15) スプリングハンガ 強度評価結果

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		許容 応力 評価		
		B (mm)	C (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _s (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _t (MPa)	F _p (MPa)	f _p (MPa)
01~06	1,640							5	156	5	90	19	212	○
07	2,720							12	156	12	90	15	204	○
08~09	4,720							12	156	12	90	15	204	○
10~13	31,600							12	156	12	90	15	204	○
14~16	28,050							15	156	15	90	25	204	○
17	59,160							14	150	13	86	25	187	○
18	52,310							20	150	17	86	29	187	○
19	69,550							20	150	19	86	33	187	○
20	92,060							29	150	23	86	38	187	○
21	122,740							44	150	30	86	44	187	○
22	163,650							75	156	45	90	64	187	○
23	216,260							76	156	63	90	80	187	○

注

本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		許容 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	評価
		C (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	A ₁ (mm ²)	F _s (MPa)	f _t (MPa)			
22	163.65					22	38			○
23	216.26					25	38			○

注記*：非破壊検査を実施しないため、設計・確認規格SSB-3121.1(D)bを適用する。

再処理施設

第 3.1-5 表 (11/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：⑥クレビスブラケット(材質 [redacted] / 2)

型式	定格 荷重 P (N)	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 ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)	
VS-16	30,520							12	134	16	77	27	182	○
VS-19	72,960							22	128	20	73	32	174	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

表 5-5(12/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：⑧ピン (材料 本体型式)	強度部材仕様				曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価	
	定格 荷重 P (kN)	L (mm)	d (mm)	Z (mm ³)	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)	発生 応力 F _m (MPa)		許容 応力 f _t (MPa)
01~06	1,640					31	212	5	90	33	156	○
07~09	3,920					38	204	7	86	40	150	○
10~11	6,780					57	204	8	86	59	150	○
12~13	11,69					61	204	9	86	63	150	○
14~16	28,05					100	204	14	86	103	150	○
17	39,16					101	187	15	79	105	137	○
18	52,31					115	187	15	79	118	137	○
19	69,55					96	187	15	79	100	137	○
20	92,06					90	187	15	79	94	137	○
21	122,74					86	187	14	79	90	137	○
22	163,65					82	187	17	79	88	137	○
23	216,26					90	187	20	79	97	137	○

発電炉 (東海第二)

再処理施設

備考

第 3.1-5 表 (12/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：⑧クレビスブラケット (材質 [] (2/2)
溶接部

型式	定格 荷重 P (N)	強度部材仕様		せん断応力		評価
		C (mm)	h (mm)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	
VS-19	72,960	[]	[]	18	33*	○

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。

強度部材：⑨ピン (材質 [])

型式	定格 荷重 P (N)	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)	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)	発生 応力 F _m (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	
VS-16	30,520	[]	[]	109	174	15	73	112	128	○
VS-19	72,960	[]	[]	82	160	13	67	86	117	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

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：⑩ロッド（材料 [redacted]）

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	[redacted]	[redacted]	4	117	○
02	0.541	[redacted]	[redacted]	5	117	○
03	0.701	[redacted]	[redacted]	7	117	○
04	0.906	[redacted]	[redacted]	9	117	○
05	1.230	[redacted]	[redacted]	11	117	○
06	1.640	[redacted]	[redacted]	15	117	○
07	2.190	[redacted]	[redacted]	11	117	○
08	2.920	[redacted]	[redacted]	15	117	○
09	3.920	[redacted]	[redacted]	20	117	○
10	5.230	[redacted]	[redacted]	17	112	○
11	6.780	[redacted]	[redacted]	22	112	○
12	8.770	[redacted]	[redacted]	20	112	○
13	11.69	[redacted]	[redacted]	26	112	○
14	15.78	[redacted]	[redacted]	23	112	○
15	20.75	[redacted]	[redacted]	30	112	○
16	28.05	[redacted]	[redacted]	40	112	○
17	39.16	[redacted]	[redacted]	39	112	○
18	52.31	[redacted]	[redacted]	38	103	○
19	69.55	[redacted]	[redacted]	39	103	○
20	92.06	[redacted]	[redacted]	38	103	○
21	122.74	[redacted]	[redacted]	39	103	○
22	163.65	[redacted]	[redacted]	41	103	○
23	216.26	[redacted]	[redacted]	44	103	○

第 3.1-5 表 (13/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：⑩アイボルト（型式 VS-16 材質 [redacted] 部 型式 VS-19 材質 [redacted] (1/2) 穴

型式	定格荷重 P (N)	強度部材仕様		引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	
		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 _p (MPa)	許容応力 f _p (MPa)			
VS-16	30,520	[redacted]	[redacted]	[redacted]	26	149	26	86	35	203	○
VS-19	72,960	[redacted]	[redacted]	[redacted]	20	128	26	73	49	174	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-5(14/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：⑩ローコラム（本体型式 01～18 材料 [redacted]）
 本体型式19～23 材料 [redacted]

本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						圧縮応力		評価
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	L (mm)	E (MPa)	A _e (mm ²)	F (MPa)	発生応力 F _e (MPa)	許容応力 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	1.230	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2	124	○
06	1.540	[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	28.05	[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	○

第 3.1-5 表 (14/15) スプリングハンガ 強度評価結果

強度部材：⑩アイボルト(材質：[redacted] (2/2))

ボルト部

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 f _t (MPa)	
VS-16	30,520	[redacted]	44	96	○
VS-19	72,960	[redacted]	41	88	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-5(15/15) スプリングハンガ 強度評価結果
 強度部材：㊸ばね盤（本体型式01～18 材料 本体型式19～23 プレート材料）
 強度部材：㊸クランプ（材質 鋼材）

本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様					曲げ応力		せん断応力		評価
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	β ₉	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)	
01	0.381						12	194	-	-	○
02	0.541						17	194	-	-	○
03	0.701						22	194	-	-	○
04	0.906						22	194	-	-	○
05	1.230						29	194	-	-	○
06	1.640						40	194	-	-	○
07	2.190						54	194	-	-	○
08	2.920						72	194	-	-	○
09	3.920						93	194	-	-	○
10	5.230						73	194	-	-	○
11	6.780						94	194	-	-	○
12	8.770						48	194	-	-	○
13	11.69						65	194	-	-	○
14	15.78						88	194	-	-	○
15	20.75						117	194	-	-	○
16	28.05						64	194	-	-	○
17	39.16						90	194	-	-	○
18	52.31						122	194	-	-	○
19	69.55						106	173	19	72	○
20	92.06						108	173	24	72	○
21	122.74						116	173	32	72	○
22	163.65						101	158	35	72	○
23	216.26						109	158	45	72	○

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 (N)	強度部材仕様							せん断応力		支圧応力		評価	
		P	B (mm)	C (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	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)			
VS-16	30,520							10	128	14	73	23	174	○
VS-19	72,960							7	128	5	73	22	174	○

・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

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

強度部材：①ばね座（材料 XXXXXXXXXX）

本体型式	ばね座にかか る荷重	強度部材仕様				曲げ応力		評価	
		F A (kN)	A (mm)	D (mm)	T (mm)	β_s	発生 応力		許容 応力
							F _b (MPa)		f _b (MPa)
01	0.898					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	○	

・再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）				再処理施設		備考																																																							
<p>表 5-6(2/19) 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]（1/3） 本体</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="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>0.898</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>8</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>1.038</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>10</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.235</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>11</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>2.223</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>20</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.659</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>24</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>3.129</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>28</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>							本体 型式	ばね 荷重 F (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	0.898	[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	○		<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
本体 型式	ばね 荷重 F (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	0.898	[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（東海第二）

再処理施設

備考

調査部材：②アンシヨロロッド（材料
不詳）
表5-6(3/19) コンスタントハンドガ 強度評価結果
(2/3)

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		圧出応力		評価	
		R (mm)	B (mm)	T1 (mm)	d (mm)	D (mm)	A1 (mm ²)	A2 (mm ²)	A3 (mm ²)	発生 応力 F ₁ (MPa)	許容 応力 f ₁ (MPa)	発生 応力 F ₂ (MPa)	許容 応力 f ₂ (MPa)		発生 応力 F ₃ (MPa)
01	0.898								5	156	5	90	15	212	○
02	1.038							6	156	6	90	18	212	○	
03	1.235							7	156	7	90	21	212	○	
04	2.223							14	156	14	90	24	212	○	
05	2.659							16	156	16	90	28	212	○	
06	3.129							19	156	19	90	33	212	○	

- 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表5-6(4/19) 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]）（3/3）
溶接部

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	○

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。

表5-6(5/19) コンスタントハンガ 強度評価結果

本体型式	ばね荷重 F (kN)	強度部材仕様				曲げ応力		せん断応力		垂直応力		評価
		L (mm)	H (mm)	d (mm)	Z _x (cm ³)	発生 応力 σ _b (MPa)	許容 応力 σ _b (MPa)	発生 応力 τ _s (MPa)	許容 応力 τ _s (MPa)	発生 応力 σ _v (MPa)	許容 応力 σ _v (MPa)	
01	0.898	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	88	212	6	90	89	156	○
02	1.038	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	101	212	7	90	102	156	○
03	1.235	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	120	212	8	90	121	156	○
04	2.223	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	53	212	6	90	55	156	○
05	2.659	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	92	212	8	90	95	156	○
06	3.129	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	114	212	8	90	116	156	○

・再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-6(6/19) コンスタントハング 強度評価結果
 強度部材：④リングプレート（材料：[REDACTED]）（1/2）
 テンションロッド側次部

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			評価
		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)		
01	0.898	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6	156	7	90	8	90	8	212	○
02	1.038	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	7	156	8	90	9	90	9	212	○
03	1.235	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8	156	9	90	11	90	11	212	○
04	2.223	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14	156	16	90	12	90	12	212	○
05	2.659	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17	156	19	90	14	90	14	212	○
06	3.129	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	20	156	22	90	17	90	17	212	○

- 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-6(7/19) コンスタントハンガ 強度評価結果
 (2/2)

換気部材： ④リンクプレート（材料 アジャストピン側穴部	ばね 荷重 F (kN)	換気部材仕様						引張応力		せん断応力		圧縮応力		評価	
		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)
01	0.898								8	156	8	90	7	212	○
02	1.038								9	156	9	90	8	212	○
03	1.295								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	○

- 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-6(8/19) コンスタントハンガ 強度評価結果

本体 型式	ばね 荷重 F (kN)	強度部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価
		S (mm)	L (mm)	T (mm)	d (mm)	Z (mm ³)	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)	発生 応力 F _m (MPa)	許容 応力 f _m (MPa)	
01	0.898							11	204	4	86	13	150	○
02	1.038							13	204	5	86	16	150	○
03	1.235							15	204	6	86	19	150	○
04	2.223							12	204	6	86	16	150	○
05	2.659							14	204	7	86	19	150	○
06	3.129							16	204	8	86	22	150	○

- 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-6(9/19) コンスタントハンガ 強度評価結果

強度部材：⑥ロードブロックピン（材料 XXXXXXXXXX）

本体 型式	定荷* 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				
		S (mm)	G (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	0.638						4	204	2	86	6	150	○				
02	0.864						6	204	3	86	8	204	3	86	10	150	○
03	1.155						8	204	3	86	11	204	5	86	14	150	○
04	1.617						11	204	5	86	14	204	6	86	18	150	○
05	2.211						14	204	6	86	19	204	8	86	24	150	○
06	2.961						19	204	8	86							

注記*：荷重調整範囲の最大値として、定荷荷重より1.1倍した値を使用。

- 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

強度部材：⑦回転アーム（材料 [redacted]）		表 5-6(10/19) コンスタントハンガ 強度評価結果										発電炉（東海第二）	再処理施設	備考		
本体型式	定格* 荷重 (kN)	強度部材仕様							引張応力		せん断応力		圧縮応力		評価	
		R (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	B (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _p (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _p (MPa)		f _p (MPa)
01	0.638									2	156	2	90	4	212	○
02	0.864									3	156	3	90	5	212	○
03	1.155									4	156	4	90	7	212	○
04	1.617									5	156	5	90	9	212	○
05	2.211									6	156	6	90	12	212	○
06	2.991									8	156	8	90	16	212	○

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。

・再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-6(11/19) コンスタントハンガ 強度評価結果

強度部材：⑧アッパープレート（材料 [redacted]）(1/2)

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 ³)	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	○

注記*：荷重調整曲線の取入値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。

表 5-6(12/19) コンスタントハンガ 強度評価結果

強度部材：⑧アッパープレート（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 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	○

注記*1：荷重調整曲線の取入値として、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。

・再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

強度部材：⑨イーヤ（材料）
 強度部材仕様
 表 5-6(13/19) コンスタントハング 強度評価結果
 (1/2)

本体 型式	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		圧縮応力		評価
	定格* 荷重 P (kN)	d (mm)	D (mm)	T (mm)	R (mm)	B (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _p (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _c (MPa)	f _c (MPa)	F _p (MPa)	
01	0.638								2	156	2	90	4	212	4	212	○
02	0.864								3	156	3	90	5	212	5	212	○
03	1.155								4	156	4	90	7	212	7	212	○
04	1.617								5	156	5	90	9	212	9	212	○
05	2.211								6	156	6	90	12	212	12	212	○
06	2.981								8	156	8	90	16	212	16	212	○

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。

- 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

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。

- 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

表 5-6(15/19) コンスタナントハンガ 強度評価結果

強度部材：⑩ピン (材料 XXXXXXXXXX)

本体型式	定荷重 (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)	B (mm)	d (mm)	Z (mm ³)	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)	発生応力 F _m (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	
01	0.635						3	212	2	90	5	156	○
02	0.864						4	212	3	90	7	156	○
03	1.155						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	2.981						12	212	8	90	19	156	○

注記*：荷重調整範囲の最大値として、定荷重を1.1掛した値を使用。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

- 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

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）

本体 型式	定格* 荷重 P (kN)	強度部材仕様 M (mm) A _t (mm ²)		引張応力		評価
				発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	
01	0.638			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。

・再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-6(17/19) コンスタントハング 強度評価結果

強度部材：②タービンバックル（材料 XXXXXXXXXX）

本体 型式	定格* 荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価 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					2	168	○
02	0.864					3	168	○
03	1.155					4	168	○
04	1.617					5	168	○
05	2.211					7	168	○
06	2.981					9	168	○

注記*：荷重調整範囲の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を採用。

- 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

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

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 _a (MPa)	f _a (MPa)	F _m (MPa)	f _t (MPa)	
01	1.074							39	212	7	90	41	156	○
02	1.315							47	212	9	90	50	156	○
03	1.646							59	212	11	90	62	156	○
04	2.679							56	212	12	90	60	156	○
05	3.368							70	212	15	90	75	156	○
06	4.207							88	212	19	90	94	156	○

- 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-6(19/19) コンスタントハンガ 強度評価結果

強度部材：④フレーム（材料

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	○

- 再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-7(1/7) リジットハンガ 強度評価結果
 ① クレビスブラケット（材料）
 1/3

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)	T (mm)	d (mm)	D (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 _b (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	○

・再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-7(2/7) 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 [redacted] (2/3)

溶接部

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 _s (mm ²)	発生 応力	許容*	
					F _s (MPa)	f _s (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	○

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。

表 5-7(3/7) 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 [redacted] (3/3)

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 _s (mm ²)	Z (mm ³)	発生 応力	許容	発生 応力	許容	発生 応力		許容
						F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	F _s (MPa)		f _s (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]	90	204	15	85	94	150	○
20	14.7	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	136	204	17	85	139	150	○
24	21.1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	120	204	15	85	123	150	○
30	33.8	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	150	204	17	85	124	150	○
36	48.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	138	187	16	79	122	137	○
42	63.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	118	187	15	79	106	137	○
48	80.4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	91	187	15	79	94	137	○
56	110.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	102	187	17	79	106	137	○
64	147.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	89	187	17	79	94	137	○
72	190.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	114	187	19	79	119	137	○
80	239.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	101	187	19	79	106	137	○

・再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-7(4/7) リジットハンガ 強度評価結果

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]

本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様	引張応力		評価
			発生応力 (MPa)	許容応力 (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	○

表 5-7(5/7) リジットハンガ 強度評価結果 (1/2)

本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様	引張応力		せん断応力		圧縮応力		評価
			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)	
10	3.43	[redacted]	22	168	33	90	32	212	○
12	5.00	[redacted]	32	168	33	90	32	212	○
16	9.41	[redacted]	35	168	33	90	32	212	○
20	14.7	[redacted]	54	168	33	90	32	212	○
24	21.1	[redacted]	54	168	33	90	32	212	○
30	33.8	[redacted]	63	168	33	90	32	212	○
36	49.5	[redacted]	66	168	33	90	32	212	○
42	61.0	[redacted]	56	168	33	90	32	212	○
48	80.4	[redacted]	56	168	33	90	32	212	○
56	110.0	[redacted]	30	137	47	86	36	204	○
64	147.0	[redacted]	36	137	47	86	36	204	○
72	190.0	[redacted]	34	137	41	86	36	204	○
80	239.0	[redacted]	39	137	48	86	36	204	○

・再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

発電炉（東海第二）

再処理施設

備考

表 5-7(6/7) リジットハンガ 強度評価結果

強度部材：③ アイボルト（材料 [redacted] (2/2)
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)	
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	○

表 5-7(7) リジットハンガ 強度評価結果

強度部材：④ クランプ（材料 [redacted]）

本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		平均引張応力		発生引張応力		発生許容引張応力		評価
		A ₁ (mm)	A ₂ (mm)	A ₃ (mm)	A ₄ (mm)	発生 F _t (MPa)	許容 F _t (MPa)	発生 F _t (MPa)	許容 F _t (MPa)	発生 F _t (MPa)	許容 F _t (MPa)			
10	3.43	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
12	5.00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
16	9.41	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
20	14.7	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
24	21.1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
30	33.8	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
36	49.5	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
42	61.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
48	80.4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
56	110.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
64	147.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
72	190.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○
80	239.0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	16	156	8	50	8	50	22	212	○

・再処理施設において用いていない支持構造物であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。



発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（260/306）

発電炉（東海第二）		再処理施設		備考																																																																																																																																																																																																										
<p>表 5-8 標準ラグの耐震計算結果</p> <table border="1"> <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>第 3.1-6 表 標準ラグの耐震計算結果</p> <p>(単位: MPa)</p> <table border="1"> <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>・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（261/306）

発電炉（東海第二）				再処理施設						備考																																																																																																										
表5-9 標準Uボルトの耐震計算結果	型式番号	最大使用荷重(N)		ボルト部 引張応力 (MPa)		サドル部 組合せ応力 (MPa)		サドルと鋼材溶接部 組合せ応力 (MPa)		評価																																																																																																										
		P _v	P _H	発生応力	許容応力	発生応力	許容応力	発生応力	許容応力																																																																																																											
	UN-80		163	214	163	214	118	214	88	123	○																																																																																																									
	UN-90		163	214	163	214	98	214	75	123	○																																																																																																									
	UN-100		110	214	110	214	120	214	91	123	○																																																																																																									
	UN-125		146	214	146	214	102	214	80	123	○																																																																																																									
	UN-150		117	205	117	205	117	214	82	123	○																																																																																																									
	UN-200		186	205	186	205	114	214	77	123	○																																																																																																									
	UN-250		186	205	186	205	74	214	55	123	○																																																																																																									
	<p style="color: red;">第3.1-7表 標準Uボルトの耐震計算結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">型式</th> <th colspan="2">最大使用荷重(N)</th> <th colspan="4">ボルト部</th> <th rowspan="3">評価</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">P</th> <th rowspan="2">Q</th> <th colspan="2">引張応力 (MPa)</th> <th colspan="2">組合せ応力 (MPa)</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>U-BOLT*15A</td><td></td><td></td><td>47</td><td>155</td><td>195</td><td>217</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*20A</td><td></td><td></td><td>47</td><td>155</td><td>195</td><td>217</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*25A</td><td></td><td></td><td>47</td><td>155</td><td>195</td><td>217</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*32A</td><td></td><td></td><td>47</td><td>155</td><td>195</td><td>217</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*40A</td><td></td><td></td><td>47</td><td>155</td><td>195</td><td>217</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*50A</td><td></td><td></td><td>47</td><td>155</td><td>195</td><td>217</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*65A</td><td></td><td></td><td>47</td><td>155</td><td>195</td><td>217</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*80A</td><td></td><td></td><td>47</td><td>155</td><td>195</td><td>217</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*100A</td><td></td><td></td><td>47</td><td>155</td><td>195</td><td>217</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*125A</td><td></td><td></td><td>47</td><td>155</td><td>195</td><td>217</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*150A</td><td></td><td></td><td>47</td><td>155</td><td>195</td><td>217</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>											型式	最大使用荷重(N)		ボルト部				評価	P	Q	引張応力 (MPa)		組合せ応力 (MPa)		発生応力	許容応力	発生応力	許容応力	U-BOLT*15A			47	155	195	217	○	U-BOLT*20A			47	155	195	217	○	U-BOLT*25A			47	155	195	217	○	U-BOLT*32A			47	155	195	217	○	U-BOLT*40A			47	155	195	217	○	U-BOLT*50A			47	155	195	217	○	U-BOLT*65A			47	155	195	217	○	U-BOLT*80A			47	155	195	217	○	U-BOLT*100A			47	155	195	217	○	U-BOLT*125A			47	155	195	217	○	U-BOLT*150A			47	155	195	217
型式	最大使用荷重(N)		ボルト部				評価																																																																																																													
	P	Q	引張応力 (MPa)		組合せ応力 (MPa)																																																																																																															
			発生応力	許容応力	発生応力	許容応力																																																																																																														
U-BOLT*15A			47	155	195	217	○																																																																																																													
U-BOLT*20A			47	155	195	217	○																																																																																																													
U-BOLT*25A			47	155	195	217	○																																																																																																													
U-BOLT*32A			47	155	195	217	○																																																																																																													
U-BOLT*40A			47	155	195	217	○																																																																																																													
U-BOLT*50A			47	155	195	217	○																																																																																																													
U-BOLT*65A			47	155	195	217	○																																																																																																													
U-BOLT*80A			47	155	195	217	○																																																																																																													
U-BOLT*100A			47	155	195	217	○																																																																																																													
U-BOLT*125A			47	155	195	217	○																																																																																																													
U-BOLT*150A			47	155	195	217	○																																																																																																													
<p>・2項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>																																																																																																																				

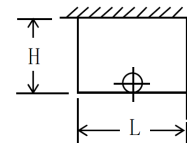
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（262/306）

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				・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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	○	
								
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】（263/306）

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					・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。			
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	○					80	
				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	○					24	
				□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



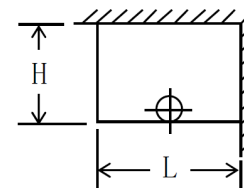
基本形状：タイプ-2

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】（264/306）

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					・2項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。			
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	18	234	○	[Redacted]		[Redacted]		17	
				L-50×50×6	84	234	○					34	
				L-50×50×6	168	234	○					83	
				L-100×100×10	89	234	○					165	
				L-100×100×10	175	234	○					81	
				L-50×50×6	26	234	○					162	
				L-50×50×6	125	234	○					174	
				L-65×65×6	146	234	○					151	
				L-100×100×10	120	234	○					25	
				□100×100×6	125	216	○					50	
				L-50×50×6	34	234	○					123	
				L-50×50×6	165	234	○					144	
				L-75×75×6	143	234	○					100	
				L-100×100×10	154	234	○					123	
				□125×125×6	98	216	○					135	
				[Redacted]		[Redacted]						[Redacted]	
46													
89													
128													
52													
154													
115													
99													
159													
67													
129													
183													
71													
123													
152													
127													
112													
88													
169													
178													
90													
154													
94													
156													
137													

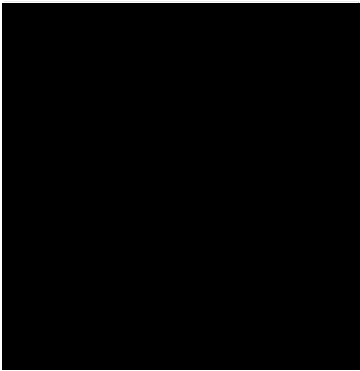

基本形状：タイプ-2



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】（265/306）

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				・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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	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>

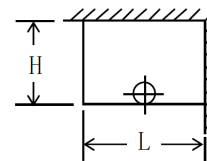
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（266/306）

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				・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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]				L-50×50×6	46	234	○	
[Redacted]				L-65×65×6	130	234	○	
[Redacted]				□75×75×4.5	72	216	○	
[Redacted]				□100×100×6	99	216	○	
[Redacted]				□150×150×6	94	216	○	
[Redacted]				L-50×50×6	50	234	○	
[Redacted]				L-65×65×6	139	234	○	
[Redacted]				L-100×100×10	74	234	○	
[Redacted]				□100×100×6	99	216	○	
[Redacted]				□125×125×6	128	216	○	
[Redacted]				L-50×50×6	61	234	○	
[Redacted]				L-65×65×6	169	234	○	
[Redacted]				L-100×100×10	87	234	○	
[Redacted]				□100×100×6	111	216	○	
[Redacted]				□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】（267/306）

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					・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。						
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			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)	水平		鉛直				
				L-50×50×6	60	234	○			19						
				L-75×75×6	130	234	○			38						
				L-100×100×10	94	234	○			94						
				□125×125×6	85	216	○			186						
				□150×150×6	121	216	○			97						
				L-50×50×6	63	234	○			125						
				L-75×75×6	135	234	○			142						
				L-100×100×10	96	234	○			130						
				□100×100×6	126	216	○			28						
				□150×150×6	116	216	○			55						
				L-50×50×6	75	234	○			137						
				L-75×75×6	156	234	○			161						
				L-100×100×10	109	234	○			112						
				□125×125×6	87	216	○			139						
				□150×150×6	120	216	○			154						
										L-50×50×6	75	234	○			139
L-75×75×6	156	234	○					52								
L-100×100×10	109	234	○					101								
□125×125×6	87	216	○					143								
□150×150×6	120	216	○					56								
L-50×50×6	75	234	○					98								
L-75×75×6	156	234	○					123								
L-100×100×10	109	234	○					106								
□125×125×6	87	216	○					174								
□150×150×6	120	216	○					75								
L-50×50×6	75	234	○					145								
L-75×75×6	156	234	○					153								
L-100×100×10	109	234	○					76								
□125×125×6	87	216	○					130								
□150×150×6	120	216	○					159								
								L-50×50×6	75	234	○					133
				L-75×75×6	156	234	○	117								
				L-100×100×10	109	234	○	98								
				□125×125×6	87	216	○	188								
				□150×150×6	120	216	○	49								
				L-50×50×6	75	234	○	95								
				L-75×75×6	156	234	○	162								
				L-100×100×10	109	234	○	97								
				□125×125×6	87	216	○	161								
				□150×150×6	120	216	○	141								
								L-50×50×6	75	234	○					145
								L-75×75×6	156	234	○					153
								L-100×100×10	109	234	○					76
								□125×125×6	87	216	○					130
								□150×150×6	120	216	○					159
								L-50×50×6	75	234	○					133
L-75×75×6	156	234	○					117								
L-100×100×10	109	234	○					98								
□125×125×6	87	216	○					188								
□150×150×6	120	216	○					49								
L-50×50×6	75	234	○					95								
L-75×75×6	156	234	○					162								
L-100×100×10	109	234	○					97								
□125×125×6	87	216	○					161								
□150×150×6	120	216	○					141								


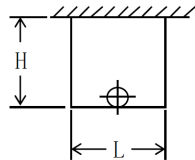
基本形状：タイプ-3



基本形状：タイプ-2

許容値：235MPa

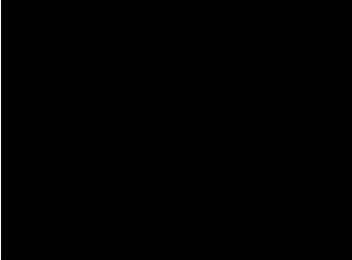
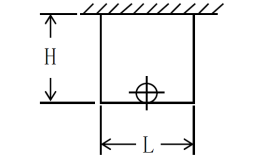
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（268/306）

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 <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-50×50×6</td><td>82</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>L-100×100×10</td><td>66</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>L-100×100×10</td><td>129</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>□125×125×6</td><td>112</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□175×175×6</td><td>124</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>L-50×50×6</td><td>85</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>L-100×100×10</td><td>65</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>L-100×100×10</td><td>129</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>□125×125×6</td><td>106</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□175×175×6</td><td>114</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>L-50×50×6</td><td>96</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>L-100×100×10</td><td>72</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>L-100×100×10</td><td>141</td><td>234</td><td>○</td></tr> <tr><td>□125×125×6</td><td>110</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□175×175×6</td><td>113</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-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	○	第 3.1-8 表（7/18） 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="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" style="background-color: black;"></td><td>30</td></tr> <tr><td>60</td></tr> <tr><td>148</td></tr> <tr><td>171</td></tr> <tr><td>107</td></tr> <tr><td>128</td></tr> <tr><td>135</td></tr> <tr><td>113</td></tr> <tr><td>34</td></tr> <tr><td>68</td></tr> <tr><td>170</td></tr> <tr><td>145</td></tr> <tr><td>114</td></tr> <tr><td>132</td></tr> <tr><td>137</td></tr> <tr><td>111</td></tr> <tr><td>48</td></tr> <tr><td>94</td></tr> <tr><td>133</td></tr> <tr><td>51</td></tr> <tr><td>150</td></tr> <tr><td>106</td></tr> <tr><td>147</td></tr> <tr><td>141</td></tr> <tr><td>65</td></tr> <tr><td>127</td></tr> <tr><td>179</td></tr> <tr><td>68</td></tr> <tr><td>117</td></tr> <tr><td>143</td></tr> <tr><td>118</td></tr> <tr><td>104</td></tr> <tr><td>86</td></tr> <tr><td>164</td></tr> <tr><td>174</td></tr> <tr><td>88</td></tr> <tr><td>149</td></tr> <tr><td>89</td></tr> <tr><td>147</td></tr> <tr><td>129</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						30	60	148	171	107	128	135	113	34	68	170	145	114	132	137	111	48	94	133	51	150	106	147	141	65	127	179	68	117	143	118	104	86	164	174	88	149	89	147	129	・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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	○																																																																																																																																								
				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																																																																																																																																												
					30																																																																																																																																										
					60																																																																																																																																										
					148																																																																																																																																										
					171																																																																																																																																										
					107																																																																																																																																										
					128																																																																																																																																										
					135																																																																																																																																										
					113																																																																																																																																										
					34																																																																																																																																										
					68																																																																																																																																										
					170																																																																																																																																										
					145																																																																																																																																										
					114																																																																																																																																										
					132																																																																																																																																										
					137																																																																																																																																										
					111																																																																																																																																										
					48																																																																																																																																										
					94																																																																																																																																										
					133																																																																																																																																										
					51																																																																																																																																										
					150																																																																																																																																										
					106																																																																																																																																										
					147																																																																																																																																										
					141																																																																																																																																										
					65																																																																																																																																										
					127																																																																																																																																										
					179																																																																																																																																										
					68																																																																																																																																										
117																																																																																																																																															
143																																																																																																																																															
118																																																																																																																																															
104																																																																																																																																															
86																																																																																																																																															
164																																																																																																																																															
174																																																																																																																																															
88																																																																																																																																															
149																																																																																																																																															
89																																																																																																																																															
147																																																																																																																																															
129																																																																																																																																															
 <p style="text-align: center;">基本形状：タイプ-3</p>	 <p style="text-align: center;">基本形状：タイプ-3 許容値：235MPa</p>																																																																																																																																														

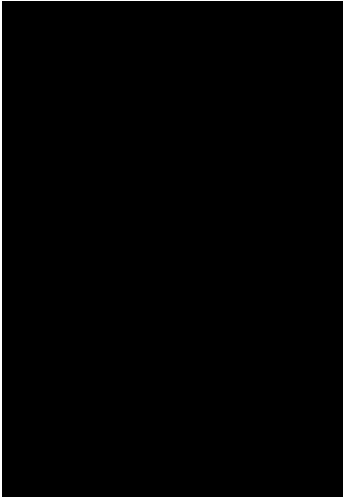

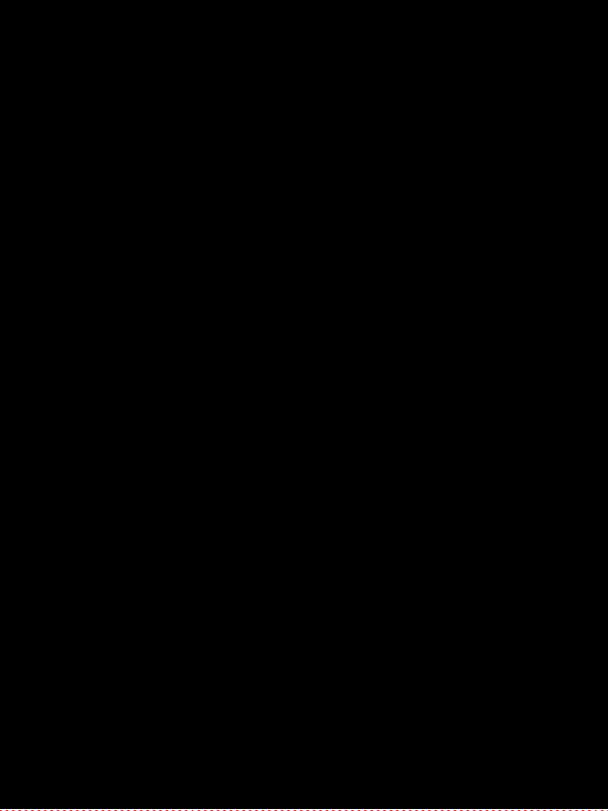
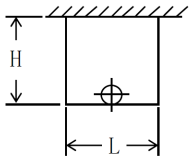
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（269/306）

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				・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。	
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]				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	○		
		 基本形状：タイプ-4				 基本形状：タイプ-3 許容値：235MPa			
		[Redacted]						発生応力 (MPa)	
								44	
						88			
						127			
						52			
						155			
						116			
						100			
						161			
						49			
						96			
						138			
						53			
						158			
						114			
						96			
						154			
						60			
						120			
						170			
						62			
						105			
						127			
						103			
						165			
						74			
						144			
						152			
				74					
				126					
				152					
				123					
				107					
				92					
				177					
				46					
				90					
				152					
				88					
				146					
				128					

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（270/306）

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="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" 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>164</td></tr> <tr><td>106</td></tr> <tr><td>182</td></tr> <tr><td>137</td></tr> <tr><td>84</td></tr> <tr><td>167</td></tr> <tr><td>178</td></tr> <tr><td>90</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>96</td></tr> <tr><td>163</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>106</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	164	106	182	137	84	167	178	90	156	96	160	141	95	189	48	96	163	96	160	139	108	122	54	106	108	103	194	149	121	136	59	117	118	112	100	147	・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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																																																																																																																																								
					164																																																																																																																																								
					106																																																																																																																																								
					182																																																																																																																																								
					137																																																																																																																																								
					84																																																																																																																																								
					167																																																																																																																																								
					178																																																																																																																																								
					90																																																																																																																																								
					156																																																																																																																																								
					96																																																																																																																																								
					160																																																																																																																																								
					141																																																																																																																																								
					95																																																																																																																																								
					189																																																																																																																																								
					48																																																																																																																																								
					96																																																																																																																																								
					163																																																																																																																																								
					96																																																																																																																																								
					160																																																																																																																																								
					139																																																																																																																																								
					108																																																																																																																																								
					122																																																																																																																																								
					54																																																																																																																																								
					106																																																																																																																																								
108																																																																																																																																													
103																																																																																																																																													
194																																																																																																																																													
149																																																																																																																																													
121																																																																																																																																													
136																																																																																																																																													
59																																																																																																																																													
117																																																																																																																																													
118																																																																																																																																													
112																																																																																																																																													
100																																																																																																																																													
147																																																																																																																																													
 <p style="text-align: center;">基本形状：タイプ4</p>	 <p style="text-align: center;">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】（271/306）

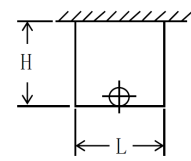
発電炉（東海第二）				再処理施設				備考	
表 5-10-10 支持架構の耐震計算結果				第 3.1-8 表 (10/18) 支持架構の耐震計算結果				・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。	
支持架構寸法		荷重 (kN)		鋼材サイズ	組合せ応力 (MPa)		評価		
H (mm)	L (mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力			
				L-75×75×6	156	234	○		
				□100×100×6	109	216	○		
				□150×150×6	89	216	○		
				□200×200×9	105	216	○		
				□250×250×12	105	216	○		
				L-100×100×10	63	234	○		
				□100×100×6	125	216	○		
				□150×150×6	103	216	○		
				□200×200×9	120	216	○		
				□250×250×12	119	216	○		
				L-100×100×10	71	234	○		
				□125×125×6	86	216	○		
				□150×150×6	116	216	○		
				□200×200×9	135	216	○		
				□300×300×12	91	216	○		
								基本形状：タイプ4	
						基本形状：タイプ3 許容値：235MPa			
				発生応力 (MPa)		評価			
						117			
						136			
						68			
						135			
						149			
						152			
						140			
						134			
						119			
						137			
						64			
						127			
						136			
						135			
						123			
						176			
						130			
						148			
		66							
		131							
		134							
		129							
		117							
		170							
		142							
		161							
		70							
		140							
		142							
		135							
		121							
		178							
		155							
		175							
		76							
		150							
		151							
		143							
		128							
		190							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（272/306）

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					・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。	
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			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)		
				□75×75×4.5	8	216	○			154	
				□75×75×4.5	34	216	○			178	
				□75×75×4.5	67	216	○			88	
				□100×100×6	89	216	○			104	
				□125×125×6	121	216	○			100	
				□75×75×4.5	13	216	○			110	
				□75×75×4.5	59	216	○			160	
				□100×100×6	54	216	○			171	
				□125×125×6	108	216	○			155	
				□175×175×6	121	216	○			178	
				□75×75×4.5	18	216	○			83	
				□75×75×4.5	87	216	○			95	
				□100×100×6	80	216	○			146	
				□150×150×6	114	216	○			188	
				□200×200×9	97	216	○			142	
								151			
								164			
								139			
								83			
								94			
								142			
								183			
								147			
								135			
								176			
								148			
								87			
								98			
								147			
								190			
149											
136											
189											
159											
92											
103											
88											
200											
144											
140											

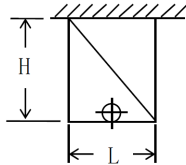


基本形状：タイプ5



基本形状：タイプ3
許容値：235MPa


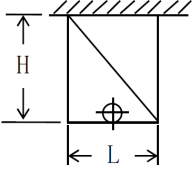
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（273/306）

発電炉（東海第二）					再処理施設					備考																																																																																																																																					
表 5-10-12 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="15" style="background-color: black;"></td><td rowspan="15" style="background-color: black;"></td><td rowspan="15" style="background-color: black;"></td><td rowspan="15" style="background-color: black;"></td><td>□75×75×4.5</td><td>9</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>34</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>67</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□100×100×6</td><td>91</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□125×125×6</td><td>116</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>13</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>58</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□100×100×6</td><td>52</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□125×125×6</td><td>102</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□175×175×6</td><td>114</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>17</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>83</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□100×100×6</td><td>77</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□150×150×6</td><td>108</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□200×200×9</td><td>92</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					□75×75×4.5	9	216	○	□75×75×4.5	34	216	○	□75×75×4.5	67	216	○	□100×100×6	91	216	○	□125×125×6	116	216	○	□75×75×4.5	13	216	○	□75×75×4.5	58	216	○	□100×100×6	52	216	○	□125×125×6	102	216	○	□175×175×6	114	216	○	□75×75×4.5	17	216	○	□75×75×4.5	83	216	○	□100×100×6	77	216	○	□150×150×6	108	216	○	□200×200×9	92	216	○	第 3.1-8 表 (12/18) 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="25" style="background-color: black;"></td><td rowspan="25" style="background-color: black;"></td><td rowspan="25" style="background-color: black;"></td><td rowspan="25" style="background-color: black;"></td><td rowspan="25" style="background-color: black;"></td><td>16</td></tr> <tr><td>32</td></tr> <tr><td>78</td></tr> <tr><td>155</td></tr> <tr><td>81</td></tr> <tr><td>161</td></tr> <tr><td>172</td></tr> <tr><td>147</td></tr> <tr><td>24</td></tr> <tr><td>48</td></tr> <tr><td>118</td></tr> <tr><td>137</td></tr> <tr><td>93</td></tr> <tr><td>115</td></tr> <tr><td>125</td></tr> <tr><td>107</td></tr> <tr><td>45</td></tr> <tr><td>87</td></tr> <tr><td>124</td></tr> <tr><td>50</td></tr> <tr><td>147</td></tr> <tr><td>148</td></tr> <tr><td>147</td></tr> <tr><td>141</td></tr> <tr><td>65</td></tr> <tr><td>126</td></tr> <tr><td>179</td></tr> <tr><td>69</td></tr> <tr><td>117</td></tr> <tr><td>143</td></tr> <tr><td>116</td></tr> <tr><td>102</td></tr> <tr><td>87</td></tr> <tr><td>166</td></tr> <tr><td>175</td></tr> <tr><td>88</td></tr> <tr><td>149</td></tr> <tr><td>87</td></tr> <tr><td>145</td></tr> <tr><td>126</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						16	32	78	155	81	161	172	147	24	48	118	137	93	115	125	107	45	87	124	50	147	148	147	141	65	126	179	69	117	143	116	102	87	166	175	88	149	87	145	126	・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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																																																																																																																																									
				□75×75×4.5	9	216	○																																																																																																																																								
				□75×75×4.5	34	216	○																																																																																																																																								
				□75×75×4.5	67	216	○																																																																																																																																								
				□100×100×6	91	216	○																																																																																																																																								
				□125×125×6	116	216	○																																																																																																																																								
				□75×75×4.5	13	216	○																																																																																																																																								
				□75×75×4.5	58	216	○																																																																																																																																								
				□100×100×6	52	216	○																																																																																																																																								
				□125×125×6	102	216	○																																																																																																																																								
				□175×175×6	114	216	○																																																																																																																																								
				□75×75×4.5	17	216	○																																																																																																																																								
				□75×75×4.5	83	216	○																																																																																																																																								
				□100×100×6	77	216	○																																																																																																																																								
				□150×150×6	108	216	○																																																																																																																																								
				□200×200×9	92	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																																																																																																																																												
					16																																																																																																																																										
					32																																																																																																																																										
					78																																																																																																																																										
					155																																																																																																																																										
					81																																																																																																																																										
					161																																																																																																																																										
					172																																																																																																																																										
					147																																																																																																																																										
					24																																																																																																																																										
					48																																																																																																																																										
					118																																																																																																																																										
					137																																																																																																																																										
					93																																																																																																																																										
					115																																																																																																																																										
					125																																																																																																																																										
					107																																																																																																																																										
					45																																																																																																																																										
					87																																																																																																																																										
					124																																																																																																																																										
					50																																																																																																																																										
					147																																																																																																																																										
					148																																																																																																																																										
					147																																																																																																																																										
					141																																																																																																																																										
					65																																																																																																																																										
126																																																																																																																																															
179																																																																																																																																															
69																																																																																																																																															
117																																																																																																																																															
143																																																																																																																																															
116																																																																																																																																															
102																																																																																																																																															
87																																																																																																																																															
166																																																																																																																																															
175																																																																																																																																															
88																																																																																																																																															
149																																																																																																																																															
87																																																																																																																																															
145																																																																																																																																															
126																																																																																																																																															
 <p style="text-align: center;">基本形状：タイプ-5</p>	 <p style="text-align: center;">基本形状：タイプ-4 許容値：235MPa</p>																																																																																																																																														

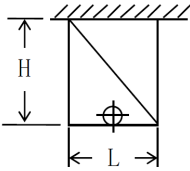
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（274/306）

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				・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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		
						46		
						90		
						128		
						51		
						151		
						109		
						150		
						150		
						67		
129								
183								
70								
120								
146								
119								
105								
88								
169								
178								
89								
151								
89								
148								
130								
[Redacted]		[Redacted]		[Redacted]				
						基本形状：タイプ-4 許容値：235MPa		
[Redacted]		[Redacted]		[Redacted]		基本形状：タイプ-6		
						[Redacted]		

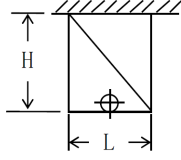
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（275/306）

発電炉（東海第二）				再処理施設				備考																																																																																																																																					
表 5-10-14 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>□75×75×4.5</td><td>8</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>30</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>60</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□100×100×6</td><td>84</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□125×125×6</td><td>114</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>13</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>56</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□100×100×6</td><td>52</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□125×125×6</td><td>102</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□175×175×6</td><td>114</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>17</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□75×75×4.5</td><td>83</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□100×100×6</td><td>77</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□150×150×6</td><td>108</td><td>216</td><td>○</td></tr> <tr><td>□200×200×9</td><td>92</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					□75×75×4.5	8	216	○	□75×75×4.5	30	216	○	□75×75×4.5	60	216	○	□100×100×6	84	216	○	□125×125×6	114	216	○	□75×75×4.5	13	216	○	□75×75×4.5	56	216	○	□100×100×6	52	216	○	□125×125×6	102	216	○	□175×175×6	114	216	○	□75×75×4.5	17	216	○	□75×75×4.5	83	216	○	□100×100×6	77	216	○	□150×150×6	108	216	○	□200×200×9	92	216	○	第 3.1-8 表 (14/18) 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="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" style="background-color: black;"></td><td rowspan="28" style="background-color: black;"></td><td>20</td></tr> <tr><td>38</td></tr> <tr><td>95</td></tr> <tr><td>189</td></tr> <tr><td>158</td></tr> <tr><td>143</td></tr> <tr><td>130</td></tr> <tr><td>118</td></tr> <tr><td>28</td></tr> <tr><td>55</td></tr> <tr><td>135</td></tr> <tr><td>157</td></tr> <tr><td>109</td></tr> <tr><td>153</td></tr> <tr><td>138</td></tr> <tr><td>147</td></tr> <tr><td>50</td></tr> <tr><td>97</td></tr> <tr><td>137</td></tr> <tr><td>53</td></tr> <tr><td>157</td></tr> <tr><td>113</td></tr> <tr><td>98</td></tr> <tr><td>157</td></tr> <tr><td>71</td></tr> <tr><td>137</td></tr> <tr><td>145</td></tr> <tr><td>72</td></tr> <tr><td>124</td></tr> <tr><td>151</td></tr> <tr><td>124</td></tr> <tr><td>109</td></tr> <tr><td>93</td></tr> <tr><td>178</td></tr> <tr><td>47</td></tr> <tr><td>91</td></tr> <tr><td>155</td></tr> <tr><td>92</td></tr> <tr><td>153</td></tr> <tr><td>134</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						20	38	95	189	158	143	130	118	28	55	135	157	109	153	138	147	50	97	137	53	157	113	98	157	71	137	145	72	124	151	124	109	93	178	47	91	155	92	153	134	・ 2 項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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																																																																																																																																							
				□75×75×4.5	8	216	○																																																																																																																																						
				□75×75×4.5	30	216	○																																																																																																																																						
				□75×75×4.5	60	216	○																																																																																																																																						
				□100×100×6	84	216	○																																																																																																																																						
				□125×125×6	114	216	○																																																																																																																																						
				□75×75×4.5	13	216	○																																																																																																																																						
				□75×75×4.5	56	216	○																																																																																																																																						
				□100×100×6	52	216	○																																																																																																																																						
				□125×125×6	102	216	○																																																																																																																																						
				□175×175×6	114	216	○																																																																																																																																						
				□75×75×4.5	17	216	○																																																																																																																																						
				□75×75×4.5	83	216	○																																																																																																																																						
				□100×100×6	77	216	○																																																																																																																																						
				□150×150×6	108	216	○																																																																																																																																						
				□200×200×9	92	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																																																																																																																																										
					20																																																																																																																																								
					38																																																																																																																																								
					95																																																																																																																																								
					189																																																																																																																																								
					158																																																																																																																																								
					143																																																																																																																																								
					130																																																																																																																																								
					118																																																																																																																																								
					28																																																																																																																																								
					55																																																																																																																																								
					135																																																																																																																																								
					157																																																																																																																																								
					109																																																																																																																																								
					153																																																																																																																																								
					138																																																																																																																																								
					147																																																																																																																																								
					50																																																																																																																																								
					97																																																																																																																																								
					137																																																																																																																																								
					53																																																																																																																																								
					157																																																																																																																																								
					113																																																																																																																																								
					98																																																																																																																																								
					157																																																																																																																																								
					71																																																																																																																																								
					137																																																																																																																																								
					145																																																																																																																																								
					72																																																																																																																																								
124																																																																																																																																													
151																																																																																																																																													
124																																																																																																																																													
109																																																																																																																																													
93																																																																																																																																													
178																																																																																																																																													
47																																																																																																																																													
91																																																																																																																																													
155																																																																																																																																													
92																																																																																																																																													
153																																																																																																																																													
134																																																																																																																																													
 <p style="text-align: center;">基本形状：タイプ-6</p>	 <p style="text-align: center;">基本形状：タイプ-4 許容値：235MPa</p>																																																																																																																																												

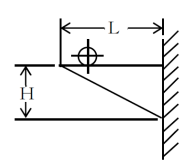
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（276/306）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																										
	<p style="text-align: center; color: red;">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">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>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>159</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>104</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>59</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>104</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>155</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>97</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>48</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>159</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>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: 10px;">  <p style="margin-top: 5px;">基本形状：タイプ-4 許容値：235MPa</p> </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						22						42						105						159						150						111						104						142						30						59						145						169						146						146						143						132						53						102						144						55						163						116						104						166						75						144						152						75						127						155						127						112						97						186						48						94						159						94						156						137	<p>・2項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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																																																																																																																																																																																																																																																									
					22																																																																																																																																																																																																																																																							
					42																																																																																																																																																																																																																																																							
					105																																																																																																																																																																																																																																																							
					159																																																																																																																																																																																																																																																							
					150																																																																																																																																																																																																																																																							
					111																																																																																																																																																																																																																																																							
					104																																																																																																																																																																																																																																																							
					142																																																																																																																																																																																																																																																							
					30																																																																																																																																																																																																																																																							
					59																																																																																																																																																																																																																																																							
					145																																																																																																																																																																																																																																																							
					169																																																																																																																																																																																																																																																							
					146																																																																																																																																																																																																																																																							
					146																																																																																																																																																																																																																																																							
					143																																																																																																																																																																																																																																																							
					132																																																																																																																																																																																																																																																							
					53																																																																																																																																																																																																																																																							
					102																																																																																																																																																																																																																																																							
					144																																																																																																																																																																																																																																																							
					55																																																																																																																																																																																																																																																							
					163																																																																																																																																																																																																																																																							
					116																																																																																																																																																																																																																																																							
					104																																																																																																																																																																																																																																																							
					166																																																																																																																																																																																																																																																							
					75																																																																																																																																																																																																																																																							
					144																																																																																																																																																																																																																																																							
					152																																																																																																																																																																																																																																																							
					75																																																																																																																																																																																																																																																							
					127																																																																																																																																																																																																																																																							
					155																																																																																																																																																																																																																																																							
					127																																																																																																																																																																																																																																																							
					112																																																																																																																																																																																																																																																							
					97																																																																																																																																																																																																																																																							
					186																																																																																																																																																																																																																																																							
					48																																																																																																																																																																																																																																																							
					94																																																																																																																																																																																																																																																							
					159																																																																																																																																																																																																																																																							
					94																																																																																																																																																																																																																																																							
					156																																																																																																																																																																																																																																																							
					137																																																																																																																																																																																																																																																							

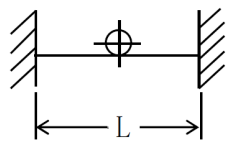
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（277/306）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																										
	<p style="text-align: center; color: red;">第3.1-8表（16/18） 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>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>153</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>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>156</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>101</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>97</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;">  <p>基本形状：タイプ4 許容値：235MPa</p> </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						26						51						127						97						132						145						135						131						32						62						153						180						183						142						156						137						55						107						151						57						98						120						112						172						78						150						157						77						131						159						129						114						101						193						50						97						163						96						159						139	<p>・2項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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																																																																																																																																																																																																																																																									
					26																																																																																																																																																																																																																																																							
					51																																																																																																																																																																																																																																																							
					127																																																																																																																																																																																																																																																							
					97																																																																																																																																																																																																																																																							
					132																																																																																																																																																																																																																																																							
					145																																																																																																																																																																																																																																																							
					135																																																																																																																																																																																																																																																							
					131																																																																																																																																																																																																																																																							
					32																																																																																																																																																																																																																																																							
					62																																																																																																																																																																																																																																																							
					153																																																																																																																																																																																																																																																							
					180																																																																																																																																																																																																																																																							
					183																																																																																																																																																																																																																																																							
					142																																																																																																																																																																																																																																																							
					156																																																																																																																																																																																																																																																							
					137																																																																																																																																																																																																																																																							
					55																																																																																																																																																																																																																																																							
					107																																																																																																																																																																																																																																																							
					151																																																																																																																																																																																																																																																							
					57																																																																																																																																																																																																																																																							
					98																																																																																																																																																																																																																																																							
					120																																																																																																																																																																																																																																																							
					112																																																																																																																																																																																																																																																							
					172																																																																																																																																																																																																																																																							
					78																																																																																																																																																																																																																																																							
					150																																																																																																																																																																																																																																																							
					157																																																																																																																																																																																																																																																							
					77																																																																																																																																																																																																																																																							
					131																																																																																																																																																																																																																																																							
					159																																																																																																																																																																																																																																																							
					129																																																																																																																																																																																																																																																							
					114																																																																																																																																																																																																																																																							
					101																																																																																																																																																																																																																																																							
					193																																																																																																																																																																																																																																																							
					50																																																																																																																																																																																																																																																							
					97																																																																																																																																																																																																																																																							
					163																																																																																																																																																																																																																																																							
					96																																																																																																																																																																																																																																																							
					159																																																																																																																																																																																																																																																							
					139																																																																																																																																																																																																																																																							

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】（278/306）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																												
	<p style="text-align: center; color: red;">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%; border-collapse: collapse;"> <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>・ 2項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（279/306）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																																																																																																																																																																										
	<p style="text-align: center; color: red;">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">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 colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>12</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>24</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>58</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>116</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>154</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>96</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>160</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>159</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>19</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>38</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>94</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>187</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>67</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>133</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>132</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>135</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>38</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>74</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>183</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>155</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>115</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>132</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>136</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>108</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>58</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>111</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>156</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>56</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>94</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>114</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>92</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>147</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>78</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>149</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>155</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>73</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>122</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>146</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>117</td></tr> <tr><td colspan="5" style="background-color: black;"></td><td>101</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>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	発生応力(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						183						155						115						132						136						108						58						111						156						56						94						114						92						147						78						149						155						73						122						146						117						101	<p>・2項で示している支持構造物の耐震評価結果を型式毎に記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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																																																																																																																																																																																																																																																									
					12																																																																																																																																																																																																																																																							
					24																																																																																																																																																																																																																																																							
					58																																																																																																																																																																																																																																																							
					116																																																																																																																																																																																																																																																							
					154																																																																																																																																																																																																																																																							
					96																																																																																																																																																																																																																																																							
					160																																																																																																																																																																																																																																																							
					159																																																																																																																																																																																																																																																							
					19																																																																																																																																																																																																																																																							
					38																																																																																																																																																																																																																																																							
					94																																																																																																																																																																																																																																																							
					187																																																																																																																																																																																																																																																							
					67																																																																																																																																																																																																																																																							
					133																																																																																																																																																																																																																																																							
					132																																																																																																																																																																																																																																																							
					135																																																																																																																																																																																																																																																							
					38																																																																																																																																																																																																																																																							
					74																																																																																																																																																																																																																																																							
					183																																																																																																																																																																																																																																																							
					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】（280/306）

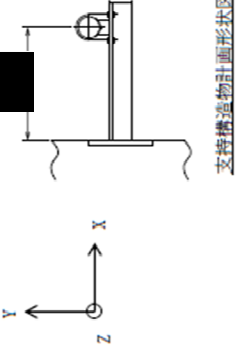
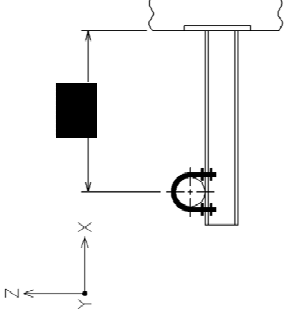
発電炉（東海第二）		再処理施設				備考																																																																																																																																																																																
<p>表 5-11-1 埋込金物の耐震計算結果（プレート）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">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>表 5-11-2 埋込金物の耐震計算結果（スタッド）</p> <table border="1"> <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>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"> <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>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>(単位：MPa)</p> <table border="1"> <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>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>(単位：MPa)</p> <table border="1"> <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>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>(単位：N)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="2">コンクリート コーン状破壊における引張荷重</th> <th rowspan="2">評 価</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 コーン状破壊における引張荷重		評 価	発生荷重	許容荷重	B	22632	30600	○	C	26682	37400	○	E	37135	51100	○	<p>・ 2 項で示して いる支持構造 物の耐震評価 結果を型式毎 に記載してお り、記載の差 異により新た な論点が生じ るものではな い。</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 コーン状破壊における引張荷重		評 価																																																																																																																																																																																			
	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-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（281/306）

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 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。 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 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、<u>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。</u></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 <u>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。</u> <u>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。</u></p> <p>3.2.2 個別の処置方法 <u>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。</u></p>	

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（282/306）

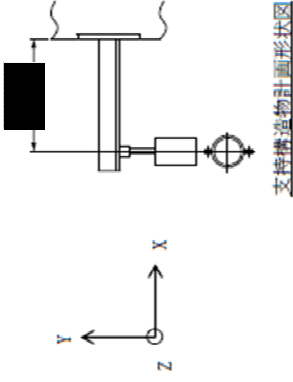
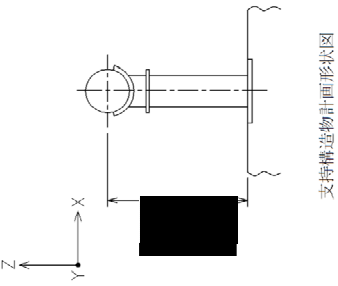
発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																				
<p>表5-12 代表的な支持構造物</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">タイプ-1-1</td> <td style="text-align: center;">タイプ-3-1</td> <td style="text-align: center;">タイプ-5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">タイプ-1-2</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 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 style="text-align: center;">タイプ-2</td> <td style="text-align: center;">タイプ-4-2</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 style="text-align: center; color: red;">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 style="text-align: center;">タイプ-1-2</td> <td style="text-align: center;">タイプ-5-1</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 style="text-align: center;">タイプ-3</td> <td style="text-align: center;">タイプ-6</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	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設において用いている代表的な支持構造物を記載しており、東海第二と形状が違う理由は設計メーカーが異なることによるものであるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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（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 (1/2)</p> <p>支持構造物評価 (タイプ1-1)</p> <p>(1) 支持点荷重 (N)</p> <table border="1" data-bbox="295 954 365 1315"> <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="456 849 562 1315"> <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>107</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" data-bbox="748 376 846 1315"> <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> </tr> <tr> <th>せん断荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>UN-100</td> <td>5000</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>  <p>支持構造物計画形状図</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)	■	107	234	付属部品名称	型式番号	支持点荷重 (N)		せん断荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	UN-100	5000	12000	<p>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>支持構造物評価 (タイプ1-1)</p> <p>(1) 支持点荷重 (N)</p> <table border="1" data-bbox="1128 890 1198 1353"> <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) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" data-bbox="1290 804 1395 1353"> <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>59</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="1547 379 1653 1353"> <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> </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>100-A</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>  <p>支持構造物計画形状図</p> <p>・ 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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)	■	59	235	付属部品名称	型式番号	支持点荷重 (N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	100-A	4	18	
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)																																												
■	107	234																																												
付属部品名称	型式番号	支持点荷重 (N)																																												
		せん断荷重方向	せん断荷重方向																																											
Uボルト	UN-100	5000	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)																																												
■	59	235																																												
付属部品名称	型式番号	支持点荷重 (N)																																												
		引張荷重方向	せん断荷重方向																																											
Uボルト	100-A	4	18																																											

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（284/306）

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																												
<p>表 5-13-1-1 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="286 997 349 1321"> <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="405 563 490 1321"> <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> <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>34500</td> <td>5000</td> <td>93600</td> <td>240700</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="546 296 577 1321"> <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	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><u>第3.2.1-2表(2/2) 支持構造物の強度及び耐震計算結果</u></p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1249 655 1370 1382"> <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>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> </table> <p>②</p> <table border="1" data-bbox="1400 571 1523 1382"> <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> <tr> <td>B</td> <td>25</td> <td>40</td> <td>4.0</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1552 347 1585 1382"> <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。	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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	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																																													
	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-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（285/306）

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(L/2)</p> <p>支持構造物評価（タイプ1-2）</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1" data-bbox="300 1013 371 1396"> <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>(2) 支持装置</p> <table border="1" data-bbox="434 880 539 1396"> <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>オイルスナップ</td> <td>06</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>評価 以上より、当該オイ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) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" data-bbox="707 901 824 1396"> <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)	オイルスナップ	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>支持構造物評価（タイプ1-2）</p> <p>(1) 支持点荷重</p> <table border="1" data-bbox="1272 678 1344 1396"> <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 670 1527 1396"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td colspan="2">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> </tr> <tr> <td>ラグ</td> <td>2400</td> <td>2400</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 (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	最大使用荷重		F_x, F_y, F_z (N)	M_x, M_y, M_z (N·m)	ラグ	2400	2400	<p>・ 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
F_x	F_y	F_z																																						
—	5000	—																																						
支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)																																						
オイルスナップ	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	最大使用荷重																																							
	F_x, F_y, F_z (N)	M_x, M_y, M_z (N·m)																																						
ラグ	2400	2400																																						

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（286/306）

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="286 997 347 1321"> <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="403 561 495 1321"> <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> <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>29500</td> <td>5000</td> <td>93500</td> <td>240700</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="548 293 582 1321"> <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	93500	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="1249 657 1370 1382"> <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> <td>曲げモーメント (kN・m)</td> <td>せん断方向荷重 (kN)</td> <td>回転モーメント (kN・m)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4.8</td> <td>3</td> <td>1.5</td> </tr> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1400 571 1520 1382"> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="3">最大使用荷重</th> </tr> <tr> <td>軸方向荷重 (kN)</td> <td>曲げモーメント (kN・m)</td> <td>せん断方向荷重 (kN)</td> <td>回転モーメント (kN・m)</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>50</td> <td>6.0</td> <td>35</td> <td>4.0</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1550 347 1583 1382"> <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)	回転モーメント (kN・m)	2	4.8	3	1.5	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)	C	50	6.0	35	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>・ 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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	93500	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)	回転モーメント (kN・m)																																												
2	4.8	3	1.5																																												
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)																																											
C	50	6.0	35	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。																																														

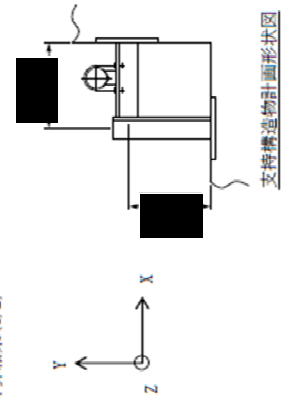
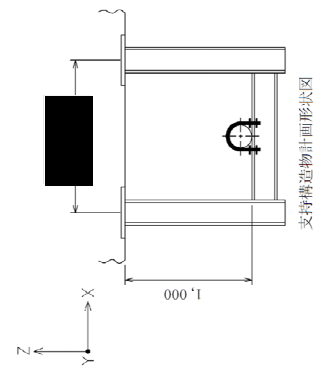
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（287/306）

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(L/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"> <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"> <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>メカニカルスナッパ</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> </table> <p>評価 以上より、当該メカニカルスナッ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"> <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)	メカニカルスナッパ	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>4000</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> <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) 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(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>100A</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	付属部品名称	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	100A	4	18	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
F_x	F_y	F_z																																								
—	10000	—																																								
支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)																																								
メカニカルスナッパ	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																																								
付属部品名称	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	100A	4	18																																							

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（288/306）

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="293 991 349 1313"> <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="407 555 499 1313"> <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>240700</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="555 284 589 1313"> <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	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3.2.1-4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 651 1373 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>5</td> <td>0.7</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1402 568 1525 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="1554 347 1588 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)	5	0.7	3	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。	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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	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)																																									
5	0.7	3																																									
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。																																										

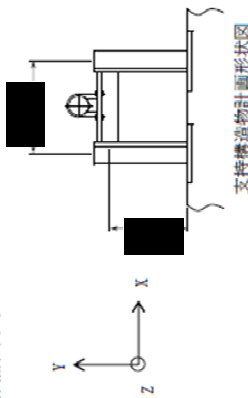
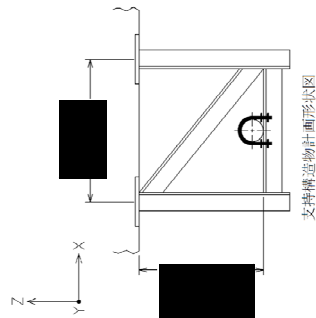
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（289/306）

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(1/2)</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> <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"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</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> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>10000</td> <td>10000</td> <td>12000</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>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)	■	148	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	Uボルト	10000	10000	12000	<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>4000</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>235</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"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td colspan="2">支持点荷重 (kN)</td> <td rowspan="2">最大使用荷重 (kN)</td> </tr> <tr> <td>引張荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>18</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>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)	■	49	235	付属部品名称	支持点荷重 (kN)		最大使用荷重 (kN)	引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	4	4	18	<p>・ 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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																																												
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																																												
Uボルト	10000	10000	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)																																												
■	49	235																																												
付属部品名称	支持点荷重 (kN)		最大使用荷重 (kN)																																											
	引張荷重方向	せん断荷重方向																																												
Uボルト	4	4	18																																											

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（290/306）

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="293 994 353 1318"> <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="409 555 495 1318"> <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>93600</td> <td>240700</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="551 284 584 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)	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	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3.2.1-5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 647 1373 1350"> <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>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1402 564 1518 1350"> <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>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>B</td> <td>25</td> <td>2.5</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1547 347 1581 1350"> <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	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)	B	25	2.5	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>・ 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 。</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	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																																										
	曲げモーメント (kN・m)	せん断方向荷重 (kN)																																									
3	1.7	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)																																								
B	25	2.5	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。																																										

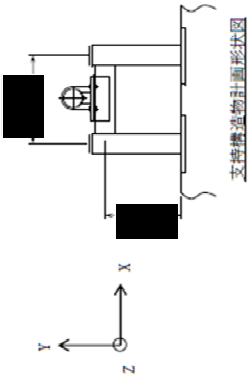
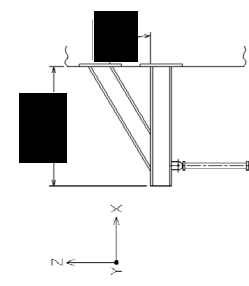
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（291/306）

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> <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> </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> <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	Uボルト	UN-100	10000	10000	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>4000</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>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> <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> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>100A</td> <td>4</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)	■	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	Uボルト	100A	4	4	18	<p>・ 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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																																															
Uボルト	UN-100	10000	10000	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)																																																
■	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																																															
Uボルト	100A	4	4	18																																														

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（292/306）

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="293 997 353 1321"> <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="412 555 495 1321"> <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>90600</td> <td>240700</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="553 280 584 1321"> <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	90600	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 635 1373 1321"> <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>0.2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>最大使用荷重</td> <td></td> <td>0.0</td> </tr> </table> <p>②</p> <table border="1" data-bbox="1402 555 1514 1321"> <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> <tr> <td>B</td> <td>25</td> <td>2.5</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.0</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1547 344 1579 1321"> <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	0.2	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	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>・ 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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	90600	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)																																																
7	0.2	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	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。																																																	

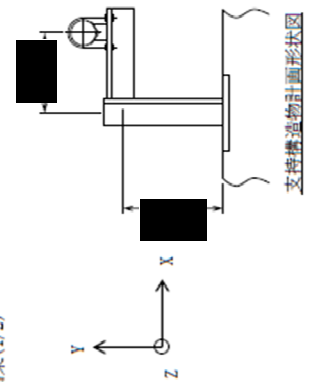
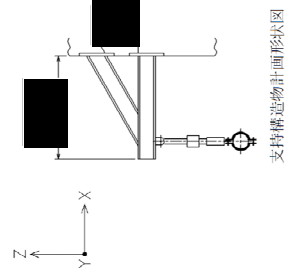
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（293/306）

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 colspan="2">支持点荷重(N)</td> <td colspan="2">最大使用荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>型式番号</td> <td>せん断荷重方向</td> <td>引張荷重方向</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	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)		型式番号	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-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-5-1)</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>支持装置名称</td> <td>型式番号</td> <td>定格荷重 (kN)</td> </tr> <tr> <td>ロッドレストレイント</td> <td>06</td> <td>6.0</td> </tr> </table> <p>評価 以上より、当該ロッドレストレイント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"> <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>36</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	支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)	ロッドレストレイント	06	6.0	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	36	235	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)																																											
	型式番号	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-200	30000	30000	32000																																										
F _x	F _y	F _z																																												
-	-	4000																																												
支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)																																												
ロッドレストレイント	06	6.0																																												
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																												
■	36	235																																												

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（294/306）

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 1008 360 1337"> <tr> <td>引張り(N)</td> <td>せん断(N)</td> </tr> <tr> <td>93608</td> <td>20496</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="416 568 501 1337"> <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> <td>引張り</td> <td>せん断</td> <td>引張り</td> <td>せん断</td> </tr> <tr> <td>V1</td> <td>93608</td> <td>20496</td> <td>146400</td> <td>780400</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="557 296 591 1337"> <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)	93608	20496	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	V1	93608	20496	146400	780400	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>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1252 651 1370 1359"> <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="1400 568 1518 1359"> <tr> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="2">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> </tr> <tr> <td>B</td> <td>25</td> <td>40</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1547 349 1581 1359"> <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)	せん断方向荷重 (kN)	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。	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
引張り(N)	せん断(N)																																							
93608	20496																																							
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																																				
V1	93608	20496	146400	780400																																				
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)	せん断方向荷重 (kN)																																						
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。																																							

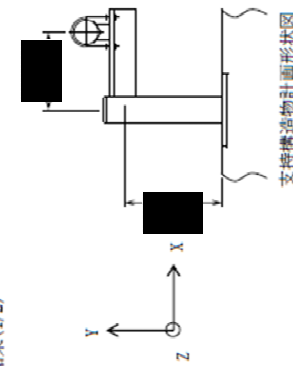
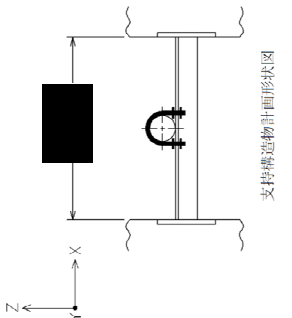
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】(295/306)

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（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> <td rowspan="2">付属部品名称</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> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>1000</td> <td>1000</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	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	Uボルト	1000	1000	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（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) 支持装置</p> <table border="1"> <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>メカニカルスナバ</td> <td>06</td> <td>6.0</td> </tr> </table> <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>36</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	支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)	メカニカルスナバ	06	6.0	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	36	235	<p>・ 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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	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																																								
Uボルト	1000	1000	12000																																							
F_x	F_y	F_z																																								
-	-	4000																																								
支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)																																								
メカニカルスナバ	06	6.0																																								
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																								
■	36	235																																								

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（296/306）

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="302 1053 369 1404"> <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="425 582 526 1404"> <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> <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>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="571 287 616 1404"> <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="1243 670 1377 1412"> <tr> <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>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>7</td> <td>0.1</td> <td>4</td> <td>0.0</td> </tr> </table> <p>② 最大使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1400 582 1534 1412"> <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="1556 351 1601 1412"> <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		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)	7	0.1	4	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>・ 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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																																																
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)																																															
7	0.1	4	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。																																																	

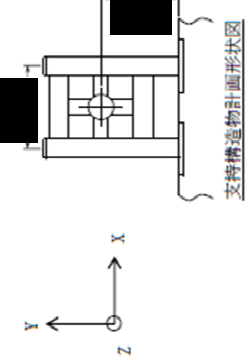
発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（297/306）

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(1/2)</p> <p>支持構造物評価（タイプ4-2）</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>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"> <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> <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 colspan="2">支持点荷重(N)</th> <th rowspan="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> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>5000</td> <td>5000</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	5000	5000	—	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	109	216	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	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	Uボルト	5000	5000	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3.2.1-9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6)</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>4000</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>146</td> <td>235</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(kN)</th> <th rowspan="2">最大使用荷重(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>100A</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	4000	—	4000	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	■	146	235	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(kN)		最大使用荷重(kN)	引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	100A	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>・ 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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																																																						
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	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																																																						
Uボルト	5000	5000	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																																																						
4000	—	4000																																																						
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																						
■	146	235																																																						
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(kN)		最大使用荷重(kN)																																																				
		引張荷重方向	せん断荷重方向																																																					
Uボルト	100A	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】（298/306）

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="302 1045 369 1396"> <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="425 574 515 1396"> <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>99800</td> <td>240700</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="571 287 616 1396"> <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	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3.2.1-9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="1243 662 1377 1396"> <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>2</td> <td>0.6</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="1400 574 1534 1396"> <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 351 1601 1396"> <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> <p>・ 代表的な支持構造物の形状に差異があるが、結果の示し方に差異はないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>	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)	2	0.6	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。	
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	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 (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)																																																
2	0.6	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-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（299/306）

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 (タイプ-6)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1" data-bbox="291 970 358 1324"> <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) 支持架橋</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1" data-bbox="448 869 548 1324"> <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="739 406 840 1324"> <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>圧縮荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td>ラグ</td> <td>LU-100</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)	圧縮荷重方向	せん断荷重方向	ラグ	LU-100	5000	5000	9570		<p>・ 再処理施設において用いている代表的な支持構造物として示していないためであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</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)																						
		圧縮荷重方向	せん断荷重方向																							
ラグ	LU-100	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-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（300/306）

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="286 986 349 1305"> <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="398 555 488 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>24884</td> <td>2540</td> <td>93600</td> <td>240700</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="537 290 573 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)	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	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。		<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設において用いている代表的な支持構造物として示していないためであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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	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-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（301/306）

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> <table border="1" data-bbox="293 943 360 1294"> <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>(1) 支持点荷重(N)</p> <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="445 855 557 1294"> <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>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="730 387 826 1294"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</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>圧縮荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td>ラグ</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)	■	56	216	付属部品名称	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)	圧縮荷重方向	せん断荷重方向	ラグ	5000	5000	9570	<p>再処理施設</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設において用いている代表的な支持構造物として示していないためであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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	支持点荷重(N)		最大使用荷重(N)																					
	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-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】（302/306）

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(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="293 1034 353 1374"> <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" data-bbox="412 577 501 1374"> <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>24848</td> <td>2536</td> <td>99600</td> <td>240700</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="562 293 595 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	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。		<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設において用いている代表的な支持構造物として示していないためであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
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	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。																					

発電炉工認（東海第二）－再処理施設設工認 記載比較
 【IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針】（303/306）

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>(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 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>(6) 材料の選定 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。</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 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>4.2 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>4.3 波及的影響の防止 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>4.4 隣接する設備 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>4.5 材料の選定 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。</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-1-1-11-1 配管の耐震支持方針】(304/306)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
また、添付書類「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。	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。	

別紙5

補足説明すべき項目の抽出

注) 本添付書類のうち別紙5①における「添付書類」については「別紙4-1 耐震設計の基本方針」の修正対応中のため精査中。また、別紙5③における、各申請回次の記載概要等についても精査中。

	基本設計方針	添付書類	補足すべき事項
1	<p>3. 自然現象 3.1 地震による損傷の防止 3.1.1 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の耐震設計 再処理施設の耐震設計は、「再処理施設の技術基準に関する規則」第6条及び第33条(地震による損傷の防止)に適合するように、以下の項目に基づき設計する。</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p>	<p><耐震評価対象の網羅性、既設工認との評価手法の相違点の整理> ⇒申請施設における評価対象施設、評価項目・部位の網羅性及び代表性を示すため、再処理施設における既設工認との評価手法の相違点の整理について補足説明する。 ・[補足耐1]耐震評価対象の網羅性、既設工認との手法の相違点の整理について</p>
2	<p>(1) 耐震設計の基本方針 a. 安全機能を有する施設は、地震力に十分耐えることができる設計とし、具体的には、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。)に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。</p>	<p>【1.概要】 再処理施設の耐震設計が「再処理施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第5条、第32条(地盤)、第6条、第33条(地震による損傷の防止)に適合することを説明するものである。 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 安全機能を有する施設については、地震により安全機能が損なわれるおそれがないことを目的とし、「技術基準規則」に適合する設計とする。 施設の設計にあたり考慮する、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dの概要を添付書類「IV-1-1-1 基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dの概要」に示す。 安全機能を有する施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。)に応じて、Sクラス、Bクラス及びCクラスに分類(以下「耐震重要度分類」という。)し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えることができる設計とする。 重大事故等対処施設については地震により重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故(以下「重大事故等」という。)に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的とし、「技術基準規則」に適合する設計とする。</p>	<p><鉛直方向の動的地震力考慮における影響> ⇒鉛直方向地震力の導入により浮き上がり等の影響を受ける設備を抽出し、影響検討を行った結果について補足説明する。 ・[補足耐2]鉛直方向の動的地震力考慮による設備の浮き上がり等の影響について</p> <p><SRSS法の適用性> ⇒鉛直方向地震力の導入に伴うSRSS法の適用性について補足説明する。 ・[補足耐3]水平方向と鉛直方向の動的地震力の二乗和平方根(SRSS)法による組合せについて</p>
3	<p>重大事故等対処施設については、安全機能を有する施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等時における運転状態及び重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として、耐震設計を行う。</p>	<p>Sクラスの施設は、基準地震動による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。また、弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。</p>	
4	<p>b. Sクラスの安全機能を有する施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(以下「基準地震動」という。)による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。また、Sクラスの安全機能を有する施設は、弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p>	<p>Bクラス及びCクラスの施設は、耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。また、共振のおそれのあるBクラス施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものとする。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p>	
5	<p>c. Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。また、Bクラスの安全機能を有する施設のうち、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものとする。</p>	<p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、上記に示す、代替する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。 また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対し十分に耐えることができる設計とする。</p>	
6	<p>d. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動による地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p>	<p>○耐震設計の基本方針(臨界) 破損又は機能喪失により臨界を起こすおそれのある施設は、基準地震動による地震力に対し、臨界を引き起こさないことの確認を行う。 本方針に基づく設計対象施設及び設計方針を後次回申請以降の「IV-1-1-13 申請設備に係る地震時の臨界安全性検討方針」において示す。</p>	
7	<p>e. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。 また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対し十分に耐えることができる設計とする。</p>	<p>【6.構造計画と配置計画】 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 【8.ダクティリティに関する考慮】 再処理施設は、構造安全性を一層高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。 ダクティリティに関する考慮の詳細については「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点」に示す。</p>	

	基本設計方針	添付書類	補足すべき事項
8	f. 建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。なお、構築物とは、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、筒類をいう。	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。なお、構築物とは、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、筒類をいう。	<洞道の取扱い> ⇒洞道の申請上の取り扱いについて明確化するために補足説明する。 ・[補足耐4]洞道の設工認申請上の取り扱いについて
9	(2) 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類 a. 耐震設計上の重要度分類 安全機能を有する施設は、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能を有する施設の安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響の観点から、耐震設計上の重要度を以下のとおりSクラス、Bクラス及びCクラスに分類する方針とする。 (a) Sクラスの施設 自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、放射性物質を外部に放出する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び事故発生の際に、外部に放出される放射性物質による影響を低減させるために必要な施設であって、環境への影響が大きいものであり、次の施設を含む。 ① その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設 ② 使用済燃料を貯蔵するための施設 ③ 高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその冷却系統 ④ プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 ⑤ 上記③及び④の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その影響の拡大を防止するための施設 ⑥ 上記③、④及び⑤に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設 ⑦ 上記①から⑥の施設の機能を確保するために必要な施設 (b) Bクラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラスに属する施設と比べ小さい施設であり、次の施設を含む。 ① 放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設(ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。) ② 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設 (c) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類】 【3.1耐震重要度分類】 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を以下のとおり分類する。 (1) Sクラスの施設 自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、放射性物質を外部に放出する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び事故発生の際に、外部に放出される放射性物質による影響を低減させるために必要な施設であって、環境への影響が大きいもの。 (2) Bクラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラスの施設と比べ小さい施設。 (3) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。 詳細は「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
10	b. 重大事故等対処設備の設備分類 重大事故等対処設備について、各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の設備分類に応じて設計する。 (a) 常設重大事故等対処設備 重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故が発生した場合において、対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの。 イ. 常設耐震重要重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備であって、安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設(以下「耐震重要施設」という。)に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するもの。 ロ. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備であって、上記イ. 以外のもの。	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類】 【3.2重大事故等対処設備の設備分類】 重大事故等対処設備について、各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下のとおり分類する。 (1) 基準地震動による地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう設計するもの a. 常設耐震重要重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備であって、耐震重要施設(Sクラスに属する施設)に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するもの (2) 静的地震力に対して十分耐えるよう、また共振のおそれのある施設については弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものによる地震力に対しても十分に耐えるよう設計するもの a. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備であって、上記(1)a. 以外のBクラス設備 (3) 静的地震力に対して十分耐えるよう設計するもの a. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備であって、上記(1)a. 及び上記(2)a. 以外の設備 詳細は「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
11	(3) 地震力の算定方法 安全機能を有する施設及び常設重大事故等対処設備の耐震設計に用いる設計用地震力は、以下の方法で算定される静的地震力及び動的地震力とする。	【4.設計用地震力】 【4.1地震力の算定方法】 耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。 詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし

	基本設計方針	添付書類	補足すべき事項
12	<p>a. 静的地震力 静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度に応じて以下の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替する施設の属する耐震重要度に応じた地震力を適用する。</p>	<p>【4.1.1 静的地震力】 安全機能を有する施設に適用する静的地震力は、Sクラスの施設、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度分類に応じて、以下の地震層せん断力係数C_i及び震度に基づき算定するものとする。 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される静的地震力を適用する。 また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類した地震力を適用する。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>
13	<p>(a) 建物・構築物 水平地震力は、地震層せん断力係数C_iに、次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C₀を0.2以上とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮して求められる値とする。 また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数C_iに乘じる施設の耐震重要度に応じた係数は、耐震重要度の各クラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数C₀は1.0以上とする。 Sクラスの建物・構築物については、水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類を考慮して求めた鉛直震度より算定するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p>	<p>(1) 建物・構築物 水平地震力は、地震層せん断力係数C_iに、次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C₀を0.2以上とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して求められる値とする。 また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数C_iに乘じる施設の耐震重要度分類に応じた係数は、Sクラス、Bクラス及びCクラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数C₀は1.0以上とする。 Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類を考慮して求めた鉛直震度より算定するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p>	
14	<p>(b) 機器・配管系 耐震重要度の各クラスの地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数C_iに施設の耐震重要度に応じた係数を乗じたものを水平震度とし、当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。 Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。 上記(a)及び(b)の標準せん断力係数C₀等の割増し係数については、耐震性向上の観点から、一般産業施設及び公共施設の耐震基準との関係を考慮して設定する。</p>	<p>(2) 機器・配管系 耐震重要度分類の各クラスの静的地震力は、上記(1)に示す地震層せん断力係数C_iに施設の耐震重要度に応じた係数を乗じたものを水平震度とし、当該水平震度及び上記(1)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。 Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。 上記(1)及び(2)の標準せん断力係数C₀等の割増し係数については、耐震性向上の観点から、一般産業施設及び公共施設の耐震基準との関係を考慮して設定する。</p>	
15	<p>b. 動的地震力 Sクラスの施設の設計に適用する動的地震力は、基準地震動及び弾性設計用地震動から定める入力地震動を適用する。 Bクラスの施設のうち支持構造物の振動と共振のおそれのある施設については、上記Sクラスの施設に適用する弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものから定める入力地震動を適用する。</p>	<p>【4.1.2 動的地震力】 動的地震力は、Sクラスの施設及びBクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用する。Sクラスの施設については、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動を適用する。 Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>
16	<p>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設について、基準地震動による地震力を適用する。 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスに属する施設の安全機能を代替する施設については、代替する施設の属する耐震重要度に応じた地震力を適用する。 また、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうちSクラスの施設については、基準地震動による地震力を適用する。 なお、重大事故等対処施設のうち、安全機能を有する施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上での地震応答解析、加振試験等を実施する。</p>	<p>○重大事故等対処施設 重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に基準地震動S_sによる地震力を適用する。 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラス施設の機能を代替する施設であって共振のおそれのある施設については、共振のおそれのあるBクラス施設に適用する地震力を適用する。 また、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に適用する地震力を適用する。</p>	
17	<p>動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。</p>	<p>【4.1.2 動的地震力】 ○動的解析 動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法等については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。</p>	<p><材料物性のばらつき> ⇒動的解析における材料物性のばらつきの考慮に関する根拠を示すため、ばらつきの考慮に係る検討内容について補足説明する。 ・[補足耐5]地震応答解析における材料物性のばらつきに関する検討 ・[補足耐6]地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について ・[補足耐7]竜巻防護対策設備の地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について</p>

	基本設計方針	添付書類	補足すべき事項
18	<p>動的地震力は水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性のある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。</p>	<p>【4.1.2 動的地震力】 ○水平2方向及び鉛直方向の組合せ 動的地震力は水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性のある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。 水平2向及び鉛直方向の組み合わせについては「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。</p>	<p><水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せ> ⇒水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価にあたり、設備形状に応じた影響評価の内容について補足説明する。 ・[補足耐8]水平2方向の組合せに関する設備の抽出及び考え方について ⇒水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価に係る根拠を示すため、評価部位の抽出内容について補足説明する。 ・[補足耐9]水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する評価部位の抽出</p>
19	<p>(a) 入力地震動 地質調査の結果によれば、重要な再処理施設の設置位置周辺は、新第三紀の鷹架層が十分な広がりをもって存在することが確認されている。解放基盤表面は、この新第三紀の鷹架層のS波速度が0.7km/s以上を有する標高約-70mの位置に想定することとする。基準地震動は、解放基盤表面で定義する。 建物・構築物の地震応答解析モデルに対する入力地震動は、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮して作成したものとするとともに、必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値を用いて作成する。地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意する。また、必要に応じ敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。</p>	<p>【4.1.2 動的地震力】 ○動的解析及び入力地震動 動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法等については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。 これらの地震応答解析を行う上で、更なる信頼性の向上を目的として設置した地震観測装置から得られた観測記録により振動性状の把握を行う。</p>	<p><地盤物性値の設定> ⇒地震応答解析に用いる地盤モデル及び地盤物性値に関する根拠を示すため、地盤モデル及び地盤物性値の設定内容について補足説明する。 ・[補足耐10]地震応答解析に用いる地盤モデル及び地盤物性値の設定について ・[補足耐11]竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明</p>
20	<p>(b) 動的解析法 イ. 建物・構築物 動的解析に当たっては、対象施設の形状、構造特性、振動特性等を踏まえ、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じて十分な調査に基づく適切な解析条件を設定する。動的解析は、原則として、時刻歴応答解析法を用いて求めるものとする。また、3次元応答性状等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。 建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性、振動特性、減衰特性を十分考慮して評価し、集中質点系に置換した解析モデルを設定する。 動的解析には、建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。地盤の剛性等については、必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値に基づくものとする。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。 地盤-建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。 基準地震動及び弾性設計用地震動に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。 また、Sクラスの施設を支持する建物・構築物及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。 地震応答解析に用いる材料定数については、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また、材料のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。 建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定することを基本とする。 動的解析に用いる解析モデルは、地震観測網により得られた観測記録により振動性状の把握を行い、解析モデルの妥当性の確認を行う。 建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)の動的解析に当たっては、洞道と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いる。地震応答解析手法は、地盤及び洞道の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形又は非線形解析のいずれかによる。地盤の地震応答解析モデルは、洞道と地盤の動的相互作用を考慮できる有限要素法を用いる。洞道の地震応答解析に用いる減衰定数については、地盤と洞道の非線形性を考慮して適切に設定する。</p>	<p>【4.1.2 動的地震力】 ○動的解析 動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法等については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。 【10. 耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 建物・構築物の評価は、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基に設定した入力地震動に対する構造物全体としての変形、並びに地震応答解析による地震力及び「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。 評価手法は、以下に示す解析法によりJEAG4601に基づき実施することを基本とする。また、評価に当たっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 ・応答スペクトルモーダル解析法 なお、建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)の設計については、地盤と構造物の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いることとし、地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかにて行う。 詳細は「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。</p>	<p><地盤ばね、耐震壁、減衰定数の設定> ⇒地震応答解析に用いる地盤ばね、耐震壁、減衰定数に関する根拠を示すため、地盤ばね、耐震壁、減衰定数の設定内容について補足説明する。 ・[補足耐12]「建屋側面地盤ばね」及び「地盤のひずみ依存特性」の評価手法について ・[補足耐13]地震応答解析における耐震壁のせん断スケルトンカーブの設定 ・[補足耐14]地震応答解析モデルに用いる鉄筋コンクリート造部の減衰定数に関する検討 <隣接建屋の影響> ⇒隣接建屋の影響検討に関する根拠を示すため、隣接建屋の検討方法等の内容について補足説明する。 ・[補足耐15]隣接建屋の影響に関する検討</p>

	基本設計方針	添付書類	補足すべき事項
21	<p>ロ. 機器・配管系 動的解析による地震力の算定にあたっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。 機器については、その形状を考慮して、1質点系又は多質点系モデルに置換し、設計用床応答曲線を用いた応答スペクトル・モーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。 また、時刻歴応答解析法及びスペクトル・モーダル解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトル・モーダル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。配管系については、適切なモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いた応答スペクトル・モーダル解析法により応答を求める。 スペクトル・モーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。また、設備の3次元的な広がりや踏まえ、適切に応答を評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。 なお、剛性の高い機器・配管系は、その設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を静的に作用させて地震力を算定する。 動的解析に用いる減衰定数は、既往の振動実験、地震観測の調査結果等を考慮して適切な値を定める。</p>	<p>【4.1.2 動的地震力】 ○動的解析 動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法等については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に、設計用床応答曲線の作成方法については、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>【10. 耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 機器・配管系の設計は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせるべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。 評価手法は、以下に示す解析法によりJEAG4601に基づき実施することを基本とし、その他の手法を適用する場合は適用性を確認の上適用することとする。なお、時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・応答スペクトルモーダル解析法 ・時刻歴応答解析法 ・定式化された計算式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 詳細は「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11 配管系の耐震支持方針」、「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」及び「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。</p>	<p><減衰定数の適用> ⇒施設の評価において適用する減衰定数のうち、最新知見として得られた減衰定数を用いることの妥当性、適用する設備への適用妥当性について補足説明する。 ・[補足耐16]新たに適用した減衰定数について</p> <p><固有周期の算出> ⇒固有周期を算出せず剛とみなしている設備の固有周期について補足説明する。 ・[補足耐17]剛な設備の固有周期の算出について</p> <p><機器・配管系の類型化> 機器・配管系の類型化の分類について補足説明する。 ・[補足耐18]機器、配管系の類型化に対する分類の考え方について</p> <p><耐震計算書の作成方針> ⇒機電設備の耐震計算書の作成方針について補足説明する。 ・[補足耐19]機電設備の耐震計算書の作成について</p> <p><配管系の評価手法等における考慮事項> ⇒配管系の耐震評価において、配管の評価手法、配管支持構造物の耐震性確認方法及び配管設計における考慮事項について補足説明する。 ・[補足耐20]配管の評価手法(定ピッチスパン法)について</p> <p><既設工認からの変更点> ⇒既設工認からの変更点について補足説明する。 ・[補足耐21]既設工認からの変更点について</p> <p><動的機能維持評価> ⇒動的機能維持の評価内容について補足説明する。 ・[補足耐22]動的機能維持に対する評価内容について</p> <p><液状化による影響> ⇒液状化による影響について設計用床応答曲線と液状化影響を考慮した床応答曲線との比較等、影響確認結果について補足説明する。 ・[補足耐23]建屋・屋外構築物(洞道)の液状化に対する影響確認について</p> <p><隣接建屋影響による設備への影響> ⇒隣接建屋影響を考慮した建屋応答による設備への影響について補足説明する。 ・[補足耐24]隣接建屋の影響に対する影響評価について</p> <p><直下地盤モデルによる設備への影響> ⇒直下地盤モデルの建屋応答を用いた機器・配管系に対する影響確認方法及び影響確認結果について補足説明する。 ・[補足耐25]直下地盤モデルを用いた影響評価について</p>
22	<p>c. 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。 なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。 また、地盤と屋外重要土木構築物(洞道)の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構築物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p>	<p>【4.1.2 動的地震力】 ○動的解析 動的解析の方法等については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に、設計用床応答曲線の作成方法については、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>※補足すべき事項の対象なし</p>

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
23	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設に適用する荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。</p> <p>a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 建物・構築物 安全機能を有する施設については以下のイ.～ロ.の状態、重大事故等対処施設については以下のイ.～ハ.の状態を考慮する。 イ. 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 ロ. 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。 ハ. 重大事故等時の状態 再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p>	<p>【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】 (1) 建物・構築物 安全機能を有する施設については以下の a. , b. の状態、重大事故等対処施設については以下の a. ～c. の状態を考慮する。 a. 運転時の状態 b. 設計用自然条件 c. 重大事故等時の状態</p> <p>(2) 機器・配管系 安全機能を有する施設については以下の a. ～c. の状態、重大事故等対処施設については以下の a. ～d. の状態を考慮する。 a. 運転時の状態 b. 運転時の異常な過渡変化時の状態 c. 設計基準事故時の状態 d. 重大事故等時の状態</p> <p>ただし、各状態において施設に作用する荷重には、常時作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設については、建物・構築物に準じる。 詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。</p>	※補足すべき事項の対象なし
24	<p>(b) 機器・配管系 安全機能を有する施設については以下のイ.～ハ.の状態、重大事故等対処施設については以下のイ.～ニ.の状態を考慮する。 イ. 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態 運転時に予想される機械又は器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって、当該状態が継続した場合には温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項が安全設計上許容される範囲を超えるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。 ハ. 設計基準事故時の状態 発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって、当該状態が発生した場合には再処理施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。 ニ. 重大事故等時の状態 再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p>		
25	<p>b. 荷重の種類 (a) 建物・構築物 安全機能を有する施設については以下のイ.～ハ.の荷重、重大事故等対処施設については以下のイ.～ニ.の荷重とする。 イ. 再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 ロ. 運転時の状態で施設に作用する荷重 ハ. 地震力、積雪荷重及び風荷重 ニ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 ただし、運転時及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。</p>	<p>【5.1.2 荷重の種類】 (1) 建物・構築物 安全機能を有する施設については以下の a. ～c. の荷重、重大事故等対処施設については以下の a. ～d. の荷重とする。 a. 再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 b. 運転時の状態で施設に作用する荷重 c. 地震力、積雪荷重及び風荷重 d. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ただし、運転時の荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。</p> <p>(2) 機器・配管系 安全機能を有する施設については以下の a. ～c. の荷重、重大事故等対処施設については以下の a. ～d. の荷重とする。 a. 運転時の状態で施設に作用する荷重 b. 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 c. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 d. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 ただし、各状態において施設に作用する荷重には、常時作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設については、建物・構築物に準じる。 詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。</p>	※補足すべき事項の対象なし
26	<p>(b) 機器・配管系 安全機能を有する施設については以下のイ.～ニ.の荷重、重大事故等対処施設については以下のイ.～ホ.の荷重とする。 イ. 運転時の状態で施設に作用する荷重 ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 ニ. 地震力 ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 ただし、各状態において施設に作用する荷重には、常時作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設については、建物・構築物に準じる。</p>		

	基本設計方針	添付書類	補足すべき事項
27	<p>c. 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せは以下による。 (a) 建物・構築物 イ. Sクラスの建物・構築物について、基準地震動による地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重とする。 ロ. Sクラス、Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物について、基準地震動以外の地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重とする。 ハ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動による地震力とを組み合わせる。 ニ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動による地震力とを組み合わせる。 ホ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 ヘ. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重と、弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>この際、常時作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動による地震力又は弾性設計用地震動による地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。</p>	<p>【5.1.3 荷重の組合せ】 (1) 建物・構築物 ・Sクラスの建物・構築物について、基準地震動による地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重とする。 ・Sクラス、Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物について、基準地震動以外の地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重とする。 この際、常時作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動による地震力又は弾性設計用地震動による地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。</p> <p>○重大事故等対処施設 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物について、基準地震動による地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重とする。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動による地震力とを組み合わせる。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重と、弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>なお、常時作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動による地震力、弾性設計用地震動による地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。</p> <p>詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>

	基本設計方針	添付書類	補足すべき事項
28	<p>(b) 機器・配管系</p> <p>イ. Sクラスの機器・配管系について、基準地震動による地震力、弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重、設計基準事故時に生じる荷重とする。</p> <p>ロ. Bクラスの機器・配管系について、共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重とする。</p> <p>ハ. Cクラスの機器・配管系について、静的地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重とする。</p> <p>ニ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動による地震力とを組み合わせる。</p> <p>ホ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動による地震力とを組み合わせる。</p> <p>ヘ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>ト. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化時の状態と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>なお、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p>	<p>【5.1.3 荷重の組合せ】</p> <p>(2) 機器・配管系</p> <p>・Sクラスの機器・配管系について、基準地震動による地震力、弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重、設計基準事故時に生じる荷重とする。</p> <p>・Bクラスの機器・配管系について、共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重とする。</p> <p>・Cクラスの機器・配管系について、静的地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重とする。</p> <p>なお、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>○重大事故等対処施設</p> <p>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動による地震力とを組み合わせる。</p> <p>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動による地震力とを組み合わせる。</p> <p>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力)と組み合わせる。</p> <p>この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化時の状態と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>なお、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。</p>	
29	<p>(d) 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>イ. ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わなくてもよい。</p> <p>ロ. 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。</p> <p>ハ. 機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時(以下「事故等」という。)に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等による荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。</p> <p>ニ. 積雪荷重については、屋外に設置されている施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ホ. 風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ヘ. 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>ト. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重は、重大事故等時における環境条件を考慮する。</p> <p>チ. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。</p>	<p>【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項】</p> <p>(1) 動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせるものとする。</p> <p>(2) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わなくてもよい。</p> <p>(3) 複数の荷重が同時に作用し、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らかにならずがある場合は、その妥当性を示した上で、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(4) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。</p> <p>設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>(5) 積雪荷重については、屋外に設置されている施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>(6) 風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている施設のうち、風による受圧面積が小さい施設や、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>(7) 地震によって引き起こされるおそれがある事象又は地震によって引き起こされるおそれがない事象については、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重の組み合わせを考慮する。</p> <p>(8) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>

	基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
30	<p>d. 許容限界 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は、以下のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。</p>		<p>【5.1.5 許容限界】 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、JEAG4601等の安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>
31	<p>(a) 建物・構築物 イ. Sクラスの建物・構築物(チ.に記載のものを除く。) (イ) 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 Sクラスの建物・構築物については、地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 (ロ) 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界 建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し、部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して、妥当な安全余裕を持たせることとする。 なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。 ロ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物(チ.に記載のものを除く。) 上記イ.(イ)による許容応力度を許容限界とする。 ハ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(チ.に記載のものを除く。) 上記イ.(ロ)による許容限界を適用する。 ニ. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(チ.に記載のものを除く。) 上記ロ.による許容応力度を許容限界とする。 ホ. 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(チ.に記載のものを除く。) 上記ハ.を適用するほか、建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。 なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。 ヘ. 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物(屋外重要土木構造物である洞道を除く)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。 ト. 気密性、遮蔽性、貯水機能、閉じ込め機能を考慮する施設 構造強度の確保に加えて気密性、遮蔽性、貯水機能、閉じ込め機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。 チ. 屋外重要土木構造物(洞道) (イ) Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道) ① 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 Sクラスの建物・構築物については、地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 ② 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界 構造部材の曲げについては限界層間変形角(1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。 なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとし、それぞれの安全余裕については、屋外重要土木構造物(洞道)の機能要求等を踏まえ設定する。 (ロ) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(洞道) 上記チ.(イ)①による許容応力度を許容限界とする。 (ハ) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道) 上記(イ)又は(ロ)を適用するほか、屋外重要土木構造物(洞道)が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</p>		<p>【5.1.5 許容限界】 (1) 建物・構築物 ○Sクラスの建物・構築物(屋外重要土木構造物(洞道)を除く) (1)a.(a) 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 (1)a.(b) 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界 建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し、部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して、妥当な安全余裕を持たせることとする。 なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。 ○Bクラス及びCクラスの建物・構築物(屋外重要土木構造物(洞道)を除く) 上記(1)a.(a)による許容応力度を許容限界とする。 ○重大事故等対処施設(屋外重要土木構造物(洞道)を除く) ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物 Sクラスの建物・構築物の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物 上記(1)a.(a)による許容応力度を許容限界とする。 ○耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(屋外重要土木構造物(洞道)を除く) 上記(1)a.(b)を適用するほか、耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。 ○建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)、屋外重要土木構造物(洞道)を除く)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、耐震重要度又は重大事故等対処設備が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。 詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。 ○屋外重要土木構造物(洞道) ・Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道) ①弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 ②基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界 構造部材の曲げについては限界層間変形角(1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。 なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとし、それぞれの安全余裕については、屋外重要土木構造物(洞道)の機能要求等を踏まえ設定する。 ・Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(洞道) 上記(1)f.(a)①による許容応力度を許容限界とする。 ・耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道) 上記(1)f.(a)又は(b)を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>
32				

	基本設計方針	添付書類	補足すべき事項
33	<p>(b) 機器・配管系 イ. Sクラスの機器・配管系 (イ) 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。 (ロ) 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界 塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重を制限する値を許容限界とする。なお、地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能要求については、実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。 ロ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系 上記イ.(イ)による応力を許容限界とする。 ハ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 上記イ.(ロ)による応力、荷重を許容限界とする。 ニ. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 (イ) 上記ロ.による応力を許容限界とする。 (ロ) 代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうちSクラスの施設は、上記ハ.を適用する。 ホ. 動的機器 地震時及び地震後に動作を要求される機器・配管系については、実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。</p>	<p>【5.1.5 許容限界】 (2)機器・配管系 ○Sクラスの機器・配管系 (2)a.(a) 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。 (2)a.(b) 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界 塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重を制限する値を許容限界とする。 詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」、「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11 配管系の耐震支持方針」及び「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震設計方針」に示す。 ○Bクラス及びCクラスの機器・配管系 上記(2)a.(a)による応力を許容限界とする。 ○重大事故等対処施設 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 Sクラスの機器・配管系の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 上記(2)a.(a)による応力を許容限界とする。 また、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の許容限界を適用する。 ○動的機器 地震時及び地震後に動作を要求される機器・配管系については、実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。 詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。</p>	<p><Sd評価結果の記載方法> ⇒Sクラス施設の耐震計算書におけるSd評価結果の記載方法について補足説明する。 ・[補足耐26]耐震Sクラス設備の耐震計算書におけるSd評価結果の記載方法 <電気盤等の機能維持評価> ⇒電気盤等の機能維持評価に用いる水平方向加速度の保守性に対する確認結果について補足説明する。 ・[補足耐27]電気盤等の機能維持評価に適用する水平方向の評価用地震力について <疲労評価における等価繰返し回数の設定> ⇒疲労評価を実施している設備について、適用する等価繰返し回数の設定方法、サイクル数のカウント方法等の妥当性について補足説明する。 ・[補足耐28]耐震評価における等価繰返し回数の妥当性確認について <コンクリート定着部について> ⇒屋内設備のコンクリート定着部が基礎ボルトより耐震性を有しており、基礎ボルトの耐震評価を実施することによる健全性について補足説明する。 ・[補足耐29]屋内設備に対するアンカー定着部の評価について <重大事故評価における許容限界等> ⇒設備の機能に影響を与えないこと及び設計基準以上の許容限界を適用することの考え方について補足説明する。 ・[補足耐30]重大事故評価において適用する許容限界等の考え方について <可搬型SA設備の耐震評価> ⇒可搬型SA設備等の耐震評価について、評価条件や評価内容に関する考え方について補足説明する。 ・[補足耐31]可搬型SA設備等の耐震計算方針について <高温環境下でのケミカルアンカの扱いについて> ⇒ケミカルアンカの高温環境下での使用について補足説明する。 ・[補足耐32]ケミカルアンカの高温環境下での使用について <地震時荷重と事故時荷重との組合せについて> ⇒地震時荷重と事故時荷重との組合せについて補足説明する。 ・[補足耐33]地震時荷重と事故時荷重との組合せについて</p>
34	<p>(5) 設計における留意事項 a. 主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物 主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については、耐震重要度に応じた地震力に十分耐えることができるよう設計するとともに、安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設に該当する設備は、基準地震動による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p>	<p>【5.2 機能維持】 (5) 支持機能の維持 機器・配管系等の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、被支持設備の機能を維持するため、被支持設備の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、支持機能が維持できる設計とする。 詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>
35	<p>また、間接支持構造物については、支持する主要設備等又は補助設備の耐震重要度に適用する地震動による地震力に対して支持機能が損なわれない設計とする。</p>		<p><間接支持構造物の評価> ⇒間接支持構造物の評価に用いる解析モデル等に関する根拠を示すため、解析モデル等の設定内容について補足説明する。 ・[補足耐34]応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方 ・[補足耐35]地震荷重の入力方法 ・[補足耐36]建物・構築物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について ・[補足耐37]応力解析における断面の評価部位の選定 ・[補足耐38]応力解析における応力平均化の考え方</p>

基本設計方針	添付書類	補足すべき事項
<p>36 b. 波及的影響に対する考慮 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響の考慮 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設(以下「下位クラス施設」という。)の波及的影響によって、その安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないものとする。</p>	<p>【3.3 波及的影響に対する考慮】 耐震重要施設は、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>この設計における評価に当たっては、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討等を行う。 耐震重要施設に対する波及的影響については、以下に示す(1)～(4)の4つの事項から検討を行う。</p> <p>ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設の周辺にある上位クラス施設以外の再処理施設内にある施設(資機材等含む)をいう。 耐震重要施設に対する波及的影響については、以下に示す(1)～(4)の4つの事項から検討を行う。 また、原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報から新たに検討すべき事項が抽出された場合は、これを追加する。 (1) 設置地盤及び地震応答性状の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響 a. 不等沈下 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う不等沈下による、耐震重要施設の安全機能への影響 b. 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による、耐震重要施設の安全機能への影響 (2) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷による、耐震重要施設の安全機能への影響 (3) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響 (4) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響 詳細は「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」、「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」に示す。</p>	<p><波及的影響に対する考慮> ⇒波及的影響の評価に関する根拠を示すため、波及的影響を及ぼす下位クラス施設の抽出の考え方、抽出過程について補足説明する。 ・[補足耐39]下位クラス施設の波及的影響の検討について(建物・構築物、機器・配管系)</p>
<p>37 評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、各観点より選定した事象に対して波及的影響の評価を行い、波及的影響を考慮すべき施設を抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p>	<p>ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設以外の再処理施設内にある施設(資機材等含む。)をいう。 波及的影響を防止するよう現場を維持するため、保安規定に、機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。</p> <p>なお、原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに、4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し、新たな検討事項が抽出された場合には、その観点を追加する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、以下に示すイ.～ニ.の4つの事項について「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。</p> <p>イ. 設置地盤及び地震応答性状の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響 (イ) 不等沈下 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 (ロ) 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ロ. 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ハ. 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ニ. 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p>	<p>○常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、以下に示す(1)～(4)の4つの事項について、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等時に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。 詳細は「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」、「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」に示す。</p>
<p>38 波及的影響の評価に当たっては、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。なお、地震動又は地震力の選定に当たっては、施設の配置状況、使用時間を踏まえて適切に設定する。また、波及的影響の確認においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設、設備を選定し評価する。</p> <p>イ. 設置地盤及び地震応答性状の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響 (イ) 不等沈下 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 (ロ) 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ロ. 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ハ. 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ニ. 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p>	<p>【6. 構造計画と配置計画】 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p> <p>建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。 下位クラス施設は、上位クラス施設に対して隔離を取り配置する若しくは、上位クラス施設の有する機能を保持する設計とする。</p> <p>【10.1 建物・構築物】 ○地下水排水設備 建物・構築物の評価においては、地下水排水設備を設置し、基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持するものは、側面の水圧は考慮しないこととするが、設計用地下水位に応じた揚圧力については考慮することとする。地下水排水設備は、基準地震動Ssによる地震力に対して機能を維持する。</p> <p>【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ○地盤変状に対する考慮 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p>	<p><地下水排水設備及び液状化による影響評価> ⇒地下水排水設備及び液状化による影響評価に関する根拠を示すため、設計用地下水位の設定内容及び液状化による影響評価内容について補足説明する。 ・[補足耐40]建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について</p>
<p>39 c. 建物・構築物への地下水の影響 耐震重要施設、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設及び波及的影響の設計対象とする下位クラス施設のうち、地下躯体を有する建物・構築物の耐震性を確保するため、周囲の地下水を排水できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ及び水位検出器)を設置する。また、基準地震動による地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とするとともに、非常用電源設備又は基準地震動による地震力に対し機能維持が可能な発電機からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ○地盤変状に対する考慮 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p>	<p><地盤変状に対する考慮> 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p>
<p>40 d. 地盤変状に対する考慮 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p>	<p>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p>	<p>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p>
<p>41 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p>	<p>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p>	<p>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p>

基本設計方針	添付書類	補足すべき事項
<p>42 e. 一関東評価用地震動(鉛直) 基準地震動S_s-C4は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一関東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いて、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。</p>	<p>【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項】 (9) 一関東評価用地震動(鉛直) 基準地震動S_s-C4は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価にあたっては、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一関東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いた場合においても、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。</p>	<p><一関東評価用地震動(鉛直)> ⇒一関東評価用地震動(鉛直)を用いた影響評価に関する根拠を示すため、評価方法等の内容について説明する必要がある。 ・[補足耐41]一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(建物、屋外機械基礎) ・[補足耐42]一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(機器・配管系) ・[補足耐43]竜巻防護対策設備の一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(排気筒及び換気筒についても後次回申請で補足説明が必要)</p>
<p>43 (6)緊急時対策所 緊急時対策所については、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。緊急時対策建屋については、耐震構造とし、基準地震動による地震力に対して、遮蔽性能を確保する。</p>	<p>【5.2 機能維持】 (4) 遮蔽性の維持 遮蔽性の維持が要求される施設については、地震時及び地震後において、放射線障害から公衆等を守るため、安全機能を有する施設の耐震重要度又は重大事故等対処設備の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保し、遮蔽体の形状及び厚さを確保することで、遮蔽性を維持する設計とする。添付書類「添付Ⅱ 放射線による被ばくの防止に関する説明書」及び添付書類「VI-1-3-1 制御室及び緊急時対策所の機能に関する説明書」における遮蔽性の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>
<p>44 また、緊急時対策所の居住性を確保するため、鉄筋コンクリート構造とし、基準地震動による地震力に対して、緊急時対策建屋の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</p>	<p>(3) 気密性の維持 気密性の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、放射線障害から公衆等を守るため、事故時の放射性気体の放出、流入を防ぐことを目的として、安全機能を有する施設の耐震重要度又は重大事故等対処設備の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度の確保に加えて、構造強度の確保と換気設備の性能があいまって施設の気圧差を確保することで、気密性を確保できる設計とする。添付書類「VI-1-3-1 制御室及び緊急時対策所の機能に関する説明書」における気密性の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。</p>	
<p>45 なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「(3)地震力の算定方法」及び「(4)荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系を適用する。</p>	<p>詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。</p>	
<p>46 (7) 周辺斜面 a. 耐震重要施設 耐震重要施設の周辺斜面は、基準地震動による地震力に対して、耐震重要施設に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがないものとする。なお、耐震重要施設周辺においては、基準地震動による地震力に対して、施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。</p>	<p>【7.地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針】 耐震重要施設については、基準地震動による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>
<p>47 b. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の周辺斜面は、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがないものとする。なお、当該施設の周辺においては、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能に影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。</p>		

基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目			
IV-1-1 耐震設計の基本方針	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】	<耐震評価対象の網羅性、既設工認との評価手法の相違点の整理>	[補足耐1] 耐震評価対象の網羅性、既設工認との手法の相違点の整理について
		<鉛直方向の動的地震力考慮における影響>	[補足耐2] 鉛直方向の動的地震力考慮による設備の浮き上がり等の影響について
		<SRSS法の適用性>	[補足耐3] 水平方向と鉛直方向の動的地震力の二乗和平方根(SRSS)法による組合せについて
		<洞道の取扱い>	[補足耐4] 洞道の設工認申請上の取り扱いについて
	【4.1.2 動的地震力】 ○動的解析 ※詳細は添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」	<材料物性のばらつき>	[補足耐5] 地震応答解析における材料物性のばらつきに関する検討
			[補足耐6] 地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について
			[補足耐7] 竜巻防護対策設備の地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について
	【4.1.2 動的地震力】 ○水平2方向及び鉛直方向の組合せ	<水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せ>	[補足耐8] 水平2方向の組合せに関する設備の抽出及び考え方について
			[補足耐9] 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する評価部位の抽出
	【4.1.2 動的地震力】 ○動的解析及び入力地震動 ※詳細は添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」	<地盤物性値の設定>	[補足耐10] 地震応答解析に用いる地盤モデル及び地盤物性値の設定について
			[補足耐11] 竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明
		<地盤ばね、耐震壁、減衰定数の設定>	[補足耐12] 「建屋側面地盤ばね」及び「地盤のひずみ依存特性」の評価手法について
	【10. 耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ※詳細は「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」		[補足耐13] 地震応答解析における耐震壁のせん断スケルトンカーブの設定
			[補足耐14] 地震応答解析モデルに用いる鉄筋コンクリート造部の減衰定数に関する検討
			[補足耐15] 隣接建屋の影響に関する検討
	【4.1.2 動的地震力】 ○動的解析 ※詳細は添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」	<隣接建屋の影響>	[補足耐16] 新たに適用した減衰定数について
		<減衰定数の適用>	[補足耐17] 剛な設備の固有周期の算出について
		<固有周期の算出>	
	【10. 耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ※詳細は「IV-1-1-1.0 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-1.1 配管系の耐震支持方針」、「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」及び「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」	<機器・配管系の類型化>	[補足耐18] 機器、配管系の類型化に対する分類の考え方について
		<耐震計算書の作成方針>	[補足耐19] 機電設備の耐震計算書の作成について
		<配管系の評価手法等における考慮事項>	[補足耐20] 配管の評価手法(定ピッチスパン法)について
	<既設工認からの変更点>	[補足耐21] 既設工認からの変更点について	

発電炉の補足説明資料の説明項目		展開要否	理由
【補足-340】耐震性に関する説明書の補足説明資料	【補足-340-2】耐震評価対象の網羅性、既設工認との手法の相違点の整理について	○	
	【補足-340-8】屋外重要土木構造物の耐震安全性評価について	○	
補足-400 建物・構築物の地震応答解析についての補足説明資料	【補足-400-3】地震応答解析における材料物性のばらつきに関する検討	○	
【補足-340】耐震性に関する説明書の補足説明資料	【補足-340-13】3. 建屋-機器連成解析モデルの時刻歴応答解析における材料物性のばらつきの考慮について	○	
【補足-340】耐震性に関する説明書の補足説明資料	【補足-340-7】水平2方向及び鉛直方向の適切な組合せに関する検討について	○	
	【補足-340-1】地盤の支持性能について	○	
補足-400 建物・構築物の地震応答解析についての補足説明資料	【補足-400-5】地震応答解析における耐震壁のせん断スケルトンカーブの設定	○	
	【補足-400-2】地震応答解析モデルに用いる鉄筋コンクリート部の減衰定数に関する検討	○	
	【補足-400-4】隣接建屋の影響に関する検討	○	
【補足-340】耐震性に関する説明書の補足説明資料	【補足-340-13】17. 剛な設備の固有周期の算出について	○	
	【補足-340-26】盤及び計装ラックの固有周期について	○	
【補足-340】耐震性に関する説明書の補足説明資料	【補足-340-13】4. 機電設備の耐震計算書の作成について	○	
	【補足-340-28】耐震性についての計算書における評価温度の考え方について	○	
	【補足-340-13】12. 応力を基準とした標準支持間隔法の適用について	○	
補足-370 建物・構築物の耐震計算についての補足説明資料	【補足-370-16】主排気筒及び非常用ガス処理系配管支持架構の耐震性評価に関する補足説明	○	
	【補足-370-1】応力解析における既設工認と今回工認の解析モデル及び手法の比較	○	
補足-400 建物・構築物の地震応答解析についての補足説明資料	【補足-400-1】地震応答解析における既設工認と今回工認の解析モデル及び手法の比較	○	

	<動的機能維持評価>	[補足耐22]	動的機能維持に対する評価内容について
	<液状化による影響>	[補足耐23]	建屋・屋外構築物(洞道)の液状化に対する影響確認について
	<隣接建屋影響による設備への影響>	[補足耐24]	隣接建屋の影響に対する影響評価について
	<直下地盤モデルによる設備への影響>	[補足耐25]	直下地盤モデルを用いた影響評価について
【5.1.5 許容限界】 (2)機器・配管系 ※詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」, 「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」, 「IV-1-1-11 配管系の耐震支持方針」及び「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震設計方針」	<Sd評価結果の記載方法>	[補足耐26]	耐震Sクラス設備の耐震計算書におけるSd評価結果の記載方法
	<電気盤等の機能維持評価>	[補足耐27]	電気盤等の機能維持評価に適用する水平方向の評価用地震力について
	<疲労評価における等価繰返し回数設定>	[補足耐28]	耐震評価における等価繰返し回数の妥当性確認について
	<コンクリート定着部について>	[補足耐29]	屋内設備に対するアンカー定着部の評価について
	<重大事故評価における許容限界等>	[補足耐30]	重大事故評価において適用する許容限界等の考え方について
	<可搬型SA設備の耐震評価>	[補足耐31]	可搬型SA設備等の耐震計算方針について
	<高温環境下でのケミカルアンカの扱いについて>	[補足耐32]	ケミカルアンカの高温環境下での使用について
	<地震時荷重と事故時荷重との組合せについて>	[補足耐33]	地震時荷重と事故時荷重との組合せについて
【5.2 機能維持】 (5)支持機能の維持 ※詳細は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」	<間接支持構造物の評価>	[補足耐34]	応力解析におけるモデル化, 境界条件及び拘束条件の考え方
		[補足耐35]	地震荷重の入力方法
		[補足耐36]	建物・構築物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について
		[補足耐37]	応力解析における断面の評価部位の選定
		[補足耐38]	応力解析における応力平均化の考え方



【補足-340】耐震性に関する説明書の補足説明資料	【補足-340-9】加振試験についての補足説明資料	○	
	【補足-340-13】5. 弁の動的機能維持評価について	○	
	【補足-340-13】6. 動的機能維持の詳細評価について(新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	○	
	【補足-340-17】常設高圧代替注水系ポンプの耐震性についての計算書に関する補足説明資料	○	
【補足-340】耐震性に関する説明書の補足説明資料	【補足-340-13】9. 電気盤等の機能維持評価に適用する水平方向の評価用地震力について	○	
	【補足-340-13】18. 耐震評価における等価繰返し回数の妥当性確認について	○	
	【補足-340-13】20. 補機類のアンカー定着部の評価について	○	
【補足-340】耐震性に関する説明書の補足説明資料	【補足-340-3】可搬型重大事故等対処設備の耐震性に関する説明書に関する補足説明資料	○	
	【補足-340-15】常設代替高圧電源装置の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	○	
	【補足-340-10】ケミカルアンカの高温環境下での使用について	○	
	【補足-340-5】地震時荷重と事故時荷重との組合せについて	○	
補足-370 建物・構築物の耐震計算についての補足説明資料	【補足-370-2】応力解析におけるモデル化, 境界条件及び拘束条件の考え方	○	
	【補足-370-4】地震荷重の入力方法	○	
	【補足-370-7】建物・構築物の耐震評価における組合せ係数法の適用	○	
	【補足-370-3】応力解析における断面の評価部位の選定	○	
	【補足-370-6】応力解析における応力平均化の考え方	○	

<p>【3.3 波及的影響に対する考慮】 ※詳細は「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」、「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>【6. 構造計画と配置計画】</p>	<p><波及的影響に対する考慮></p>	<p>[補足耐39]</p>	<p>下位クラス施設の波及的影響の検討について(建物・構築物、機器・配管系)</p>
<p>【10.1 建物・構築物】 ○地下水排水設備</p> <p>【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ○地盤変状に対する考慮</p>	<p><地下水排水設備、液状化による影響評価></p>	<p>[補足耐40]</p>	<p>建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について</p>
<p>【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項】 (9) 一関東評価用地震動(鉛直)</p>	<p><一関東評価用地震動(鉛直)></p>	<p>[補足耐41] [補足耐42] [補足耐43]</p>	<p>一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(建物、屋外機械基礎) 一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(機器・配管系) 竜巻防護対策設備の一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について</p>

<p>【補足-340】耐震性に関する説明書の補足説明資料</p>	<p>【補足-340-4】下位クラス施設の波及的影響の検討について</p>	<p>○</p>	
	<p>【補足-340-1】地盤の支持性能について</p>	<p>○</p>	
<p>【補足-340-11】海水ポンプエリア防護対策施設の耐震性についての計算書に関する補足説明資料</p>		<p>—</p>	<p>本資料は、海水ポンプエリア防護対策施設が上位クラスである設備に対して波及的影響を与えないことについて示されている。再処理施設においては、波及的影響の耐震評価方針を基本方針に示し、抽出を含めた評価結果については、補足説明資料「下位クラス施設の波及的影響の検討について」にて纏めて示している。</p>
<p>【補足-340-13】1. 炉内構造物への極限解析による評価の適用について</p>		<p>—</p>	<p>本資料は、炉内構造物への極限解析の適用の妥当性について示されている。再処理施設においては極限解析は適用していないが、適用する場合は補足説明資料にて示す。</p>
<p>【補足-340-13】2. 設計用床応答曲線の作成方法及び適用方法</p>		<p>—</p>	<p>本資料は、FRS作成の詳細方針及び高振動数影響について示されている。再処理施設におけるFRSの内容については基本方針に示しており、高振動領域については補足説明資料「動的機能維持に対する評価内容について」にて示す。</p>
<p>【補足-340-13】7. 原子炉格納容器の耐震安全性評価について</p>		<p>—</p>	<p>本資料は、今回工認で適用する手法が、既工認で適用した手法と異なる場合に他プラントでの適用実績の確認内容について示している。再処理施設においては、既認可からの変更内容及び根拠について、後次回以降で申請する設備に対する補足説明資料「既認可からの変更理由」にて示す。</p>
<p>【補足-340-13】8. 制御棒の挿入性評価について</p>		<p>—</p>	<p>本資料は、制御棒挿入機能が要求される設備に対しての鉛直加速度による影響評価について示されている。再処理施設においては制御棒挿入機能が要求される設備は有していない。</p>
<p>【補足-340-13】10. 大型機器、構造物の地震応答計算書の補足について</p>		<p>—</p>	<p>本資料は、大型機器、構造物の解析モデルの作成の設定の考え方が示されている。再処理施設においては、建屋-機器の連成モデルを構築する大型設備に該当する設備は有していない。</p>
<p>【補足-340-13】11. 配管解析における重心位置スペクトル法の適用について</p>		<p>—</p>	<p>本資料は、配管解析における床応答曲線の入力方法として、重心位置スペクトル法に適用している床応答曲線の入力位置の妥当性について示されている。再処理施設においては、重心位置スペクトル法を適用していないが、適用する場合は補足説明資料で示す。</p>
<p>【補足-340-13】13. ダクトの耐震計算方法について</p>		<p>—</p>	<p>本資料はダクト支持方針における直管部、曲がり部及び集中質量部の考慮について考え方を示している。再処理施設においては、後次回で申請する添付書類の「ダクトの支持方針」にて示す。</p>
<p>【補足-340-13】14. Bijlaard の方法の適用文献について</p>		<p>—</p>	<p>本資料はBijlaard適用文献の各発行年版における応力係数の違いの影響について示されている。再処理施設においては、文献の記載値に対して適切な応力係数を用いており、応力係数の適用に対する説明については後次回以降で申請する耐震計算書にて示す。</p>

<p>【補足-340-13】 15. 主蒸気管の弾性設計用地震動 S d での耐震評価について</p>	<p>—</p>	<p>本資料は、原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続するBクラスの主蒸気配管として、規格基準に則り弾性設計用地震動 S d を適用する考え方について示されている。再処理施設においては、主蒸気管となる設備は有していない。</p>
<p>【補足-340-13】 16. コンクリートのポアソン比に対する検討について</p>	<p>—</p>	<p>本資料は、コンクリートのポアソン比が設計時から評価に用いている値と最新の規格の値に差があることに対する影響について示されている。再処理施設においては、旧規格によるポアソン比から変更せず影響検討する設備は存在しない。</p>
<p>【補足-340-13】 19. 再循環系ポンプの軸固着に対する評価について</p>	<p>—</p>	<p>本資料は、再循環系ポンプに対して規格基準に定めている軸固着に対する評価について示されている。再処理施設においては、軸固着の評価が必要な設備は有していない。</p>
<p>【補足-340-16】 原子炉圧力容器の基礎ボルトにおける特別点検での評価について</p>	<p>—</p>	<p>本資料は、実用発電用電子炉の運転期間延長認可申請に係る特別点検での評価について示されている。再処理施設においては、運転期間延長認可申請について定められていないため該当しない。</p>
<p>【補足-340-18】 配管耐震・応力計算書における計算モデルについて</p>	<p>—</p>	<p>本資料は耐震計算書に示している代表以外の配管のモデル形状を示している。再処理施設におけるモデル形状については耐震計算書にて示す。</p>
<p>【補足-340-19】 制御棒駆動機構の耐震評価方針について</p>	<p>—</p>	<p>本資料は、制御棒駆動機構の規格基準の機能要求であるスクラム機能に対する評価について示されている。再処理施設においてはスクラム機能に該当する設備は存在しない。</p>
<p>【補足-340-20】 ブローアウトパネル閉止装置の耐震性について</p>	<p>—</p>	<p>本資料は、事故時にブローアウトパネルを電動機又は手動操作により閉止させる装置に対する評価手法について示されている。再処理施設においては、ブローアウトパネルに該当する設備は存在しない。</p>
<p>【補足-340-21】 原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設の耐震性についての計算書に関する補足説明資料</p>	<p>—</p>	<p>本資料は、複数の設備に対して代表で評価を行う場合の代表性について示している。再処理施設においては、複数設備を代表して評価を実施する場合の代表性は、耐震計算書にて示す。</p>
<p>【補足-340-22】 使用済燃料乾式貯蔵容器の耐震性についての計算書の概要</p>	<p>—</p>	<p>本資料は、新規に設置する使用済み燃料乾式貯蔵容器の構造及び、評価方法について示している。再処理施設においては、新規設置設備に関する構造及び評価方法については耐震計算書で示す。</p>
<p>【補足-340-23】 ペDESTAL排水系の付属設備のうち導入管カバーへの水の付加質量及び落下物への評価について</p>	<p>—</p>	<p>本資料で示している導入管カバーは、運用上水没する設備となっており、耐震計算書上では水没した評価結果を示していないため、本資料で水没した際の水の付加質量を考慮した結果が示されている。再処理施設においては、各設備毎の条件に応じた耐震計算書を示している。また、本資料で導入管カバーに対する落下物衝突を想定した強度評価についても示しているが、再処理においては、落下物による波及的影響を補足説明資料「下位クラス施設の波及的影響の検討について」にて示している。</p>
<p>【補足-340-24】 ECCSストレナ評価条件等の整理について</p>	<p>—</p>	<p>本資料は、ECCSストレナのろ過性能を考慮した評価条件の整理結果について示している。再処理施設においては、ECCSストレナに該当する設備は存在しない。</p>
<p>【補足-340-25】 原子炉格納容器の耐震計算書に係る補足説明資料</p>	<p>—</p>	<p>本資料は、耐震計算結果に対し評価における考え方を補足する内容について示されている。再処理施設においては、既認可からの変更内容及び根拠について、後次回以降で申請する設備に対する補足説明資料「既認可からの変更理由」にて示す。</p>
<p>【補足-340-27】 緊急時対策所用発電機制御盤の耐震性についての計算書の概要</p>	<p>—</p>	<p>本資料は、工認添付書類の計算結果を示している緊急時対策所用発電機制御盤の振動モード図について示されている。再処理施設においては、振動モードの特定が必要な場合は耐震計算書にて示す。</p>

補足説明すべき項目の抽出
(第6条、第33条(地震による損傷の防止))

	【補足-340-29】原子炉圧力容器の耐震性についての計算書における斜角ノズルの評価方針について	—	本資料は、原子炉圧力容器のノズルのうち、斜角に取り付くノズルに対する評価方針を示している。再処理施設において、本資料に示される原子炉圧力容器に該当する設備は存在しない。
補足-370 建物・構築物の耐震計算についての補足説明資料	【補足-370-5】中央制御室遮蔽の床スラブの耐震性評価に関する補足説明	—	Sクラスの制御室遮蔽はない。なお、各建屋に共通する事項は地震応答計算書又は耐震計算書の各事項の補足説明資料へ展開する。
	【補足-370-9】原子炉格納容器底部コンクリートマットの耐震性評価についての補足説明	—	格納容器底部コンクリートマットに類する設備がない。
	【補足-370-10】原子炉建屋地下排水設備に関する補足説明	—	上屋及びヒューム管の検討に該当する設備はない。また、地下水位を地表とした場合の検討についても、地
	【補足-370-11】原子炉建屋の耐震性評価に関する補足説明	—	各建屋に共通する事項を地震応答計算書又は耐震計算書の各事項の補足説明資料へ展開する。(各建屋固有の事項は各補足説明資料の別紙等を用いて展開)
	【補足-370-12】原子炉建屋基礎盤の耐震性評価に関する補足説明	—	
	【補足-370-13】使用済燃料乾式貯蔵建屋の耐震性評価に関する補足説明	—	
	【補足-370-14】タービン建屋の耐震性評価に関する補足説明	—	
	【補足-370-15】サービス建屋の耐震性評価に関する補足説明	—	
	【補足-370-8】使用済燃料プールの耐震性評価に関する補足説明	—	
	【補足-370-18】緊急時対策所建屋の耐震性評価に関する補足説明	—	
【補足-370-17】格納容器圧力逃がし装置格納槽の耐震性評価に関する補足説明	—	格納容器圧力逃がし装置格納槽に類	
【補足-370-19】原子炉格納施設の基礎に関する説明書の補足説明	—	原子炉格納容器の建設工認時からの設計上の条件及び評価に関する差を整理した資料であり、該当しない。	
【補足-370-20】原子炉建屋改修工事に伴う評価結果の影響について	—	主要な設備の補強や追加等の改修工事に伴う重量増加については地震応答解析モデルに反映しているため該当しない。	
補足-400 建物・構築物の地震応答解析についての補足説明資料	【補足-400-6】地震応答解析における原子炉建屋の重大事故等時の高温による影響	—	原子炉格納容器壁面の高温(165℃)に対する検討であり、同様の影響を伴う設備はない。
	【補足-400-7】地震応答解析における保有水平耐力に関する補足説明	—	添付書類の各計算書にて説明を展開するため該当しない。
	【補足-400-8】原子炉建屋の既工認時の設計用地震力と今回工認における静的地震力及び弾性設計用地震動Sdによる地震力の比較	—	設計用地震力と比較して建設時の評価に包絡して説明する施設はない。
	【補足-400-9】平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の原子炉建屋に対する影響	—	建屋に影響を与える地震が発生していないため該当しない。

基本設計方針からの展開で抽出された補足すべき事項と発電炉の補足説明資料の説明項目を比較した結果、追加で補足すべき事項はない。

東海第二発電所 補足説明資料	再処理施設 補足説明資料	記載概要	補足説明すべき事項	申請回数							
				1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(E)	第2Gr (E施設共用関連) 記載概要	2Gr(SA)	第2Gr (主要建屋SA設備等) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要
【補足-340-2】耐震評価対象の網羅性、既工認との手法の相違点の整理について	耐震評価対象の網羅性、既設工認との手法の相違点の整理について	・再処理事業所の評価対象設備を対象に先行発電プラントとの評価部位、応力分類の相違点を整理し、既設工認との手法の相違点を申請毎に示す。また、補足説明資料の全体管理表として活用する。	[補足耐1]	○	再処理事業所の評価対象設備を対象に先行発電プラントとの評価部位、応力分類の相違点を整理し、既設工認との手法の相違点を申請毎に示す。また、補足説明資料の全体管理表として活用する。	○	当該回次の申請対象について既設工認との手法の相違点を	△	当該回次での追加事項はない	○	当該回次の申請対象について既設工認との手法の相違点を
-	鉛直方向の動的地震力考慮による設備の浮き上がり等の影響について	・再処理事業所の評価対象設備を対象に鉛直方向地震力の導入により影響を受ける設備を抽出し、従来評価手法による評価結果を耐震計算書にて示す。 ・第2回申請以降では、鉛直方向が拘束されていないクレーンの吊荷について鉛直方向地震力が1Gを超える場合の影響を補足説明資料で示し、評価結果を耐震計算書にて示す。	[補足耐2]	○	再処理事業所の評価対象設備を対象に鉛直方向地震力の導入により影響を受ける設備を抽出し、従来評価手法による評価結果を耐震計算書にて示す。	○	当該申請対象となる鉛直方向が拘束されていないクレーンの吊荷について鉛直方向地震力が1Gを超える場合の影響を示す。	△	当該回次での追加事項はない	○	当該申請対象となる鉛直方向が拘束されていないクレーンの吊荷について鉛直方向地震力が1Gを超える場合の影響を示す。
-	水平方向と鉛直方向の動的地震力の二乗平方根(SRSS)法による組合せについて	・再処理施設及び廃棄物管理施設の設備について、鉛直方向地震力の導入に伴うSRSS法の適用性について示す。	[補足耐3]	○	再処理施設及び廃棄物管理施設の設備について、動的な鉛直方向の地震力導入に伴う地震荷重の組合せとして、SRSS法を適用していることから、補足説明資料で適用の妥当性について示す。	△	当該回次での追加事項はない	△	当該回次での追加事項はない	△	当該回次での追加事項はない
【補足-340-8】屋外重要土木構造物の耐震安全性評価について	洞道の設工認申請上の取り扱いについて	・今回設工認における洞道の取り扱いについて、洞道の要求機能および要求機能に応じた評価方針等について示す。	[補足耐4]	○	今回設工認における洞道の取り扱いについて、洞道の要求機能および要求機能に応じた評価方針等について示す。	△	当該回次での追加事項はない	○	屋外重要土木構造物(洞道)の断面選定の考え方、解析・評価において考慮する各種条件設定(安全係数等)の考え方等を追加で示す。	△	当該回次での追加事項はない
【補足-400-3】地震応答解析における材料物性のばらつきに関する検討	地震応答解析における材料物性のばらつきに関する検討	・耐震評価に用いる材料物性のばらつきを考慮した設計用地震力の設定方法について示すとともに、当該回次の申請施設の建物・構築物について材料物性のばらつきを考慮した地震応答解析結果を示す。	[補足耐5]	○	耐震評価に用いる材料物性のばらつきを考慮した設計用地震力の設定方法について示すとともに、当該回次の申請施設の建物・構築物について材料物性のばらつきを考慮した地震応答解析結果を示す。	○	当該回次の申請施設の建物・構築物の材料物性のばらつきを考慮した地震応答解析結果を追加する。	○	当該回次の申請施設の建物・構築物の材料物性のばらつきを考慮した地震応答解析結果を追加する。	○	当該回次の申請施設の建物・構築物の材料物性のばらつきを考慮した地震応答解析結果を追加する。
【補足-340-13】3. 建屋-機器連成解析モデルの時刻歴応答解析における材料物性のばらつきに関する検討について	地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について	・地震応答解析における材料物性のばらつきによる影響について、機器・配管系に対する影響確認方法及び影響確認結果を示す。	[補足耐6]	○	建屋、構築物の材料物性のばらつきの影響について、地震応答解析結果に対する影響評価の確認方法を示すとともに、当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定
-	竜巻防護対策設備の地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について	・竜巻防護対策設備について、材料物性のばらつきを考慮した地震応答解析の影響確認結果を示す。 ・第2回申請以降については、第1回申請と同様に影響確認結果を示す。	[補足耐7]	○	竜巻防護対策設備の材料物性のばらつきの影響について、地震応答解析結果に対する影響評価の確認方法を示すとともに、当該回次における申請範囲の影響確認結果について示す。	△	当該回次における追加事項はない	○	竜巻防護対策設備の材料物性のばらつきの影響について、地震応答解析結果に対する影響評価の確認方法を示すとともに、当該回次における申請範囲の影響確認結果について示す。	○	竜巻防護対策設備の材料物性のばらつきの影響について、地震応答解析結果に対する影響評価の確認方法を示すとともに、当該回次における申請範囲の影響確認結果について示す。
【補足-340-7】水平2方向及び鉛直方向の適切な組合せに関する検討について	水平2方向の組合せに関する設備の抽出及び考え方について	・再処理事業所の設備について、第1回申請では構造強度評価に対する水平2方向の設備分類と対応する設備の抽出結果及び考え方を示す。 ・再処理事業所の設備のうち機能維持評価については、評価結果を用いる必要があるため、第1回申請同様、第2回申請以降にて考え方を示す。	[補足耐8]	○	新規基準における追加要求事項である水平2方向及び鉛直方向の地震動の組合せに関して、設備分類と影響評価対象の抽出の考え方について示すとともに、当該回次では構造強度評価設備を対象とした影響有無の抽出に対する整理内容を示す。	△	当該回次での追加事項はない	○	当該回次の機能維持評価設備を対象とした影響有無の抽出に対する整理内容を追加で示す。	△	当該回次での追加事項はない

東海第二発電所 補足説明資料	再処理施設 補足説明資料	記載概要	補足説明すべき事項	申請回次							
				1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(E)	第2Gr (E施設共用関連) 記載概要	2Gr(SA)	第2Gr (主要建屋SA設備等) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要
【補足-340-7】 水平2方向及び鉛直方向の適切な組合せに関する検討について	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する評価部位の抽出	・水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する建物・構築物の評価部位の抽出の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設における評価部位の抽出結果について示す。	[補足耐9]	○	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する建物・構築物の評価部位の抽出の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設における評価部位の抽出結果について示す。	○	当該回次の申請施設における評価部位の抽出結果を追加する。	○	当該回次の申請施設における評価部位の抽出結果を追加する。	○	当該回次の申請施設における評価部位の抽出結果を追加する。
【補足-340-1】 地盤の支持性能について	地震応答解析に用いる地盤モデル及び地盤物性値の設定について	・地盤モデルの設定の考え方及び地盤モデルにおける支持地盤及び表層地盤の物性値について、その設定の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設の地盤モデル設定に関する検討結果を示す。	[補足耐10]	○	地盤モデルの設定の考え方及び地盤モデルにおける支持地盤及び表層地盤の物性値について、その設定の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設の地盤モデル設定に関する検討結果について示す。	○	当該回次の申請施設の地盤モデル設定に関する検討結果を追加する。	○	当該回次の申請施設の地盤モデル設定に関する検討結果を追加する。	○	当該回次の申請施設の地盤モデル設定に関する検討結果を追加する。
-	竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明	・竜巻防護対策設備に対する評価モデルの設定の考え方及び評価手法に係る根拠について示す。	[補足耐11]	○	・竜巻防護対策設備に対する評価モデルの設定の考え方及び評価手法に係る根拠について示す。	△	当該回次における追加事項はない	○	当該回次の申請設備に対する耐震評価に関する根拠を追加する。	○	当該回次の申請設備に対する耐震評価に関する根拠を追加する。
-	「建屋側面地盤ばね」及び「地盤のひずみ依存特性」の評価手法について	・建屋側面地盤ばねの評価手法の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設の建屋側面地盤ばねの設定に係る根拠を示す。	[補足耐12]	○	建屋側面地盤ばねの評価手法の考え方を示す。なお、当該回次の申請施設においては側面地盤ばねの設定対象なし。	○	当該回次の申請施設の建屋側面地盤ばねの設定に係る根拠を追加する。	○	当該回次の申請施設の建屋側面地盤ばねの設定に係る根拠を追加する。	○	当該回次の申請施設の建屋側面地盤ばねの設定に係る根拠を追加する。
【補足-400-5】 地震応答解析における耐震壁のせん断スケルトンカーブの設定	地震応答解析における耐震壁のせん断スケルトンカーブの設定	・鉄筋コンクリート造耐震壁のせん断スケルトンカーブの設定方針を示すとともに、当該回次の申請施設のせん断スケルトンカーブの設定根拠を示す。	[補足耐13]	○	鉄筋コンクリート造耐震壁のせん断スケルトンカーブの設定方針を示す。なお、当該回次の申請施設においては設定対象なし。	○	当該回次の申請施設のせん断スケルトンカーブの設定根拠を追加する。	○	当該回次の申請施設のせん断スケルトンカーブの設定根拠を追加する。	○	当該回次の申請施設のせん断スケルトンカーブの設定根拠を追加する。
【補足-400-2】 地震応答解析モデルに用いる鉄筋コンクリート部の減衰定数に関する検討	地震応答解析モデルに用いる鉄筋コンクリート造部の減衰定数に関する検討	・鉄筋コンクリート造部の減衰定数について、既往の知見を踏まえた設定の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設の図面等の根拠を示す。	[補足耐14]	○	鉄筋コンクリート造部の減衰定数について、既往の知見を踏まえた設定の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設の図面等の根拠を示す。	○	当該回次の申請施設の図面等の根拠を追加する。	○	当該回次の申請施設の図面等の根拠を追加する。	○	当該回次の申請施設の図面等の根拠を追加する。
【補足-400-4】 隣接建屋の影響に関する検討	隣接建屋の影響に関する検討	・隣接建屋が建屋応答に与える影響について、既往の知見に基づく整理結果を示すとともに、当該回次の申請施設における隣接建屋の影響検討結果を示す。	[補足耐15]	○	隣接建屋が建屋応答に与える影響について、既往の知見に基づく整理結果を示すとともに、当該回次の申請施設における隣接建屋の影響検討結果を示す。	○	当該回次の申請施設における隣接建屋の影響検討結果を追加する。	○	当該回次の申請施設における隣接建屋の影響検討結果を追加する。	○	当該回次の申請施設における隣接建屋の影響検討結果を追加する。
【補足-340-2】 耐震評価対象の網羅性、既工認との手法の相違点の整理について	新たに適用した減衰定数について	・地震応答解析の基本方針に示す機器、配管系に適用する減衰定数について、第1回申請では、従来と同様の減衰定数を用いているため、耐震審査指針の改訂に伴い追加した鉛直方向の減衰定数に対する適用性について示す。後次回申請では、最新知見の減衰定数に対する根拠及びその適用性について示す。	[補足耐16]	○	地震応答解析の基本方針に示す機器、配管系に適用する減衰定数について、設定方法、適用性について示すとともに、当該回次では耐震審査指針の改訂に伴い追加した鉛直方向の減衰定数に対する適用性について示す。	△	当該回次での追加事項はない	○	当該回次では、最新知見の減衰定数に対する根拠及びその適用性について追加で示す。	△	当該回次での追加事項はない

東海第二発電所 補足説明資料	再処理施設 補足説明資料	記載概要	補足説明すべき事項	申請回数							
				1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(E)	第2Gr (E施設共用関連) 記載概要	2Gr(SA)	第2Gr (主要建屋SA設備等) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要
【補足-340-13】17. 剛な設備の固有周期の算出について 【補足-340-26】盤及び計装ラックの固有周期について	剛な設備の固有周期の算出について	・先行発電プラントと同様の対応として、第1回申請においては冷却塔ファンの固有周期を算出せず剛と見なした妥当性を示す。 ・第2回申請以降については冷却塔ファン同様、固有周期を算出せず剛と見なしている設備に対する妥当性を示す。	[補足耐17]	○	添付書類「機器の耐震性に関する計算書作成の基本方針」に示した定型式に基づき、固有周期の算出を行わず、「剛」と見なしている設備の考え方を示すとともに、当該回次の申請範囲の「剛」な設備に対して固有値算出結果を示す。	△	当該回次での追加事項はない	○	当該回次の申請範囲の「剛」な設備に対して固有値算出結果を追加で示す。	△	当該回次での追加事項はない
-	機器、配管系の類型化に対する分類の考え方について	・再処理事業所の設備について、既設工認時の評価内容及び説明内容の変更有無を踏まえ機器、配管系に対する類型化の全体像、分類の考え方を示す。また、代表設備の選定にあたり最も効率的な説明となる設備の選定方法を示す。 ・第2回申請以降では第1回申請にて示した全体像を活用し、第2回申請以降の設備がその他の類型化分類の代表設備である考え方を示す。	[補足耐18]	○	再処理事業所の設備について、既設工認時の評価内容及び説明内容の変更有無を踏まえ機器、配管系に対する類型化の全体像、分類の考え方を示す。また、代表設備の選定にあたり最も効率的な説明となる設備の選定方法を示す。	○	当該回次の設備がその他の類型化分類の代表設備である考え方を追加で示す。	○	当該回次の設備がその他の類型化分類の代表設備である考え方を追加で示す。	○	当該回次の設備がその他の類型化分類の代表設備である考え方を追加で示す。
【補足-340-13】4. 機電設備の耐震計算書の作成について 【補足-340-28】耐震性についての計算書における評価温度の考え方について	機電設備の耐震計算書の作成について	・先行発電プラント同様の対応として、第1回申請では設計基準対応、第2回申請以降では重大事故対応に対する機電設備の耐震計算書の構成、記載方法、記載の留意点等を示す。	[補足耐19]	○	機電設備の耐震計算書の作成について、引用する基本方針及び設備形状に応じた記載方法として構成、記載方法、記載の留意点等の整合を目的とした作成の手引きを示すとともに、当該回次の申請範囲に該当する計算書の各項目の具体例について示す。	○	当該回次の申請範囲に該当する計算書の各項目の具体例について追加で示す。	○	当該回次の申請範囲に該当する計算書の各項目の具体例について追加で示す。	○	当該回次の申請範囲に該当する計算書の各項目の具体例について追加で示す。
【補足-340-13】12. 応力を基準とした標準支持間隔法の適用について	配管の評価手法(定ピッチスパン法)について	・第1回申請においては再処理事業所の配管評価のうち、定ピッチスパン法による評価方法の考え方、保守性を示す。 ・第2回申請以降では、既設工認評価条件に対する詳細化内容について示す。	[補足耐20]	○	配管類の耐震支持方針に示している標準支持間隔法の評価内容及び評価の保守性、既設工認評価条件に対する詳細化内容、配管に対する建屋間相対変位の考慮等について示すとともに、当該回次においては再処理事業所の配管評価の定ピッチスパン法による評価方法の考え方、保守性を示す。	△	当該回次での追加事項はない	○	当該回次においては既設工認評価条件に対する詳細化内容について追加で示す。	○	当該回次においては既設工認評価条件に対する詳細化内容について追加で示す。
【補足-370-16】主排気筒及び非常用ガス処理系配管支持架構の耐震性評価に関する補足説明 【補足-370-1】応力解析における既工認と今回工認の解析モデル及び手法の比較 【補足-400-1】地震応答解析における既工認と今回工認の解析モデル及び手法の比較	既設工認からの変更点について	耐震補強における既設工認から評価内容の評価条件等を変更した設備について、類型化を活用した説明を行う。	[補足耐21]	○	当該回次の申請対象における既設工認からの変更内容について示す。	○	当該回次の申請対象における既設工認からの変更内容について示す。	○	当該回次の申請対象における既設工認からの変更内容について示す。	○	当該回次の申請対象における既設工認からの変更内容について示す。
【補足-340-9】加振試験についての補足説明資料 【補足-340-13】5. 弁の動的機能維持評価について 【補足-340-13】6. 動的機能維持の詳細評価について(新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について) 【補足-340-17】常設高圧代替注水ポンプの耐震性についての計算書に関する補足説明資料	動的機能維持に対する評価内容について	・第1回申請では安全冷却水B冷却塔のファン部について、動的機能を維持するために必要となる評価部位の妥当性、評価方法について補足説明資料にて示す。 ・第2回申請以降では弁及び弁類以外の設備に対する高振動数領域に対する影響評価結果、加振試験にて動的機能維持の確認を行っている設備に対する加振試験条件及び実施方法等については後次回申請で示す。	[補足耐22]	○	動的機能維持に対する評価内容として、当該回次の申請範囲を対象に動的機能を維持するために必要となる評価部位の妥当性、評価方法について示す。	△	当該回次における追加事項はない	○	当該回次の申請範囲を対象に弁及び弁類以外の設備に対する高振動数領域に対する影響評価結果、加振試験にて動的機能維持の確認を行っている設備に対する加振試験条件及び実施方法等について示す。	△	当該回次における追加事項はない

東海第二発電所 補足説明資料	再処理施設 補足説明資料	記載概要	補足説明すべき事項	申請回数							
				1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(E)	第2Gr (E施設共用関連) 記載概要	2Gr(SA)	第2Gr (主要建屋SA設備等) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要
-	建屋・屋外構築物(洞道)の液状化に対する影響確認について	・先行発電プラント同様の対応として、液状化による影響について設計用床応答曲線と液状化影響を考慮した床応答曲線との比較等、影響確認結果について示す。	[補足耐23]	-	-	-	-	○	-	△	当該回数における追加事項はない
-	隣接建屋の影響に対する影響評価について	・隣接建屋影響を考慮した地震応答について、先行発電プラントを参考とした機器・配管系に対する影響検討評価方法(簡易評価又は詳細評価)及び影響確認結果を示す。	[補足耐24]	○	隣接建屋影響を考慮した地震応答を用いた機器・配管系に対する影響確認方法を示すとともに、当該回次の申請範囲を対象に影響確認結果を示す。	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定
-	直下地盤モデルを用いた影響評価について	・建物・構築側で実施する直下地盤モデルの建屋応答を用いた機器・配管系に対する影響確認の方法(簡易評価又は詳細評価)及び影響確認結果を示す。	[補足耐25]	○	建屋直下地盤モデルの建屋応答を用いた機器・配管系に対する影響確認方法を示すとともに、当該回次の申請範囲を対象に影響確認結果を示す。	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定
-	耐震Sクラス設備の耐震計算書におけるSd評価結果の記載方法	・再処理事業所の耐震計算書について、Ssの発生値が許容応力状態ⅢAS以下となる場合にSd評価結果の記載を省略する場合の記載方法を示す。	[補足耐26]	○	再処理事業所の耐震計算書について、Ssの発生値が許容応力状態ⅢAS以下となる場合にSd評価結果の記載を省略する場合の記載方法を示す。	△	当該回数での追加事項はない	△	当該回数での追加事項はない	△	当該回数での追加事項はない
【補足-340-13】9. 電気盤等の機能維持評価に適用する水平方向の評価用地震力について	電気盤等の機能維持評価に適用する水平方向の評価用地震力について	・先行発電プラント同様の対応として、電気盤の電氣的機能について器具取付位置での応答は、水平方向入力に対し応答増幅があることが確認されていることから、評価に用いる水平方向加速度の保守性に対する確認結果を示す。	[補足耐27]	-	-	-	-	○	先行発電プラント同様の対応として、電気盤の電氣的機能について器具取付位置での応答は、水平方向入力に対し応答増幅があることが確認されていることから、評価に用いる水平方向加速度の保守性に対する確認結果を示す。	○	先行発電プラント同様の対応として、電気盤の電氣的機能について器具取付位置での応答は、水平方向入力に対し応答増幅があることが確認されていることから、評価に用いる水平方向加速度の保守性に対する確認結果を示す。
【補足-340-13】18. 耐震評価における等価繰返し回数の妥当性確認について	耐震評価における等価繰返し回数の妥当性確認について	・先行発電プラント同様の対応として、疲労評価を実施している設備について、適用する等価繰返し回数の設定方法、サイクル数のカウント方法等の妥当性について示す。	[補足耐28]	-	-	-	-	○	先行発電プラント同様の対応として、疲労評価を実施している設備について、適用する等価繰返し回数の設定方法、サイクル数のカウント方法等の妥当性について示す。	△	当該回数における追加事項はない
【補足-340-13】20. 補機類のアンカー定着部の評価について	屋内設備に対するアンカー定着部の評価について	・先行発電プラント同様の対応として、屋内設備のコンクリート定着部が基礎ボルトより耐震性を有しており、基礎ボルトの耐震評価を実施することにより健全性を確認できることを示す。	[補足耐29]	-	-	-	-	○	・先行発電プラント同様の対応として、屋内設備のコンクリート定着部が基礎ボルトより耐震性を有しており、基礎ボルトの耐震評価を実施することにより健全性を確認できることを示す。	○	・先行発電プラント同様の対応として、屋内設備のコンクリート定着部が基礎ボルトより耐震性を有しており、基礎ボルトの耐震評価を実施することにより健全性を確認できることを示す。
-	重大事故評価において適用する許容限界等の考え方について	・重大事故評価は原則設計基準と同様の評価を行うが、一部設備について設計基準以上の対応を行った場合は、設備の機能に影響を与えないこと及び設計基準以上の許容限界を適用することの考え方について示す。	[補足耐30]	-	-	-	-	○	重大事故評価は原則設計基準と同様の評価を行うが、一部設備について設計基準以上の対応を行った場合は、設備の機能に影響を与えないこと及び設計基準以上の許容限界を適用することの考え方について示す。	○	重大事故評価は原則設計基準と同様の評価を行うが、一部設備について設計基準以上の対応を行った場合は、設備の機能に影響を与えないこと及び設計基準以上の許容限界を適用することの考え方について示す。

東海第二発電所 補足説明資料	再処理施設 補足説明資料	記載概要	補足説明すべき事項	申請回数							
				1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(E)	第2Gr (E施設共用関連) 記載概要	2Gr(SA)	第2Gr (主要建屋SA設備等) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要
【補足-340-3】可搬型重大事故等対処設備の耐震性に関する説明書に関する補足説明資料 【補足-340-15】常設代替高圧電源装置の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	可搬型SA設備等の耐震計算方針について	・先行発電プラント同様の対応として、可搬型SA設備等の耐震評価について、評価条件や評価内容に対する考え方を示す。また、加振試験結果について、加振試験の試験条件、試験方法を示す。 ・可搬型SA設備に対する説明としては、第1回申請にて示した類型化を活用し、可搬型SA設備の代表設備に対する説明を行う。	[補足耐31]	-	-	-	-	○	△	当該回数における追加事項はない	
【補足-370-2】応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方	応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方	・各建物・構築物の応力解析に用いるFEMモデルのモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設におけるFEMモデルの設定内容を示す。	[補足耐32]	○	各建物・構築物の応力解析に用いるFEMモデルのモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設におけるFEMモデルの設定内容を示す。	○	当該回次の申請施設におけるFEMモデルの設定内容を追加する。	○	当該回次の申請施設におけるFEMモデルの設定内容を追加する。	当該回次の申請施設におけるFEMモデルの設定内容を追加する。	
【補足-370-4】地震荷重の入力方法	地震荷重の入力方法	・各建物・構築物に共通する地震荷重の入力方法の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設におけるFEMモデルへの入力方法を図示する。	[補足耐33]	○	各建物・構築物に共通する地震荷重の入力方法の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設におけるFEMモデルへの入力方法を図示する。	○	当該回次の申請施設におけるFEMモデルへの入力方法の図を追加する。	○	当該回次の申請施設におけるFEMモデルへの入力方法の図を追加する。	当該回次の申請施設におけるFEMモデルへの入力方法の図を追加する。	
【補足-370-7】建物・構築物の耐震評価における組合せ係数法の適用	建物・構築物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について	・組合せ係数法を適用している評価対象部位について、組合せ係数法の適用性に関する検討方針を示すとともに、当該回次の申請施設における組合せ係数法の検討結果を示す。	[補足耐34]	○	組合せ係数法を適用している評価対象部位について、組合せ係数法の適用性に関する検討方針を示すとともに、当該回次の申請施設における組合せ係数法の検討結果を示す。	○	当該回次の申請施設における組合せ係数法の検討結果を追加する。	○	当該回次の申請施設における組合せ係数法の検討結果を追加する。	当該回次の申請施設における組合せ係数法の検討結果を追加する。	
【補足-370-3】応力解析における断面の評価部位の選定	応力解析における断面の評価部位の選定	・各建物・構築物の耐震計算書に記載した代表となる要素の選定の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設における選定要素周辺の応力状態を図示する。	[補足耐35]	○	各建物・構築物の耐震計算書に記載した代表となる要素の選定の考え方を示すとともに、当該回次の申請施設における選定要素周辺の応力状態を図示する。	○	当該回次の申請施設における選定要素周辺の応力状態の図を追加する。	○	当該回次の申請施設における選定要素周辺の応力状態の図を追加する。	当該回次の申請施設における選定要素周辺の応力状態の図を追加する。	
【補足-370-6】応力解析における応力平均化の考え方	応力解析における応力平均化の考え方	・基礎スラブ等の応力解析において応力平均化を用いる場合の考え方について、当該回次の申請施設における検討結果と併せて示す。	[補足耐36]	-	当該回次の申請施設においては応力平均化の適用施設はない。	○	当該回次の申請施設における応力平均化の考え方及び検討結果を示す。	○	当該回次の申請施設における応力平均化の検討結果を追加する。	当該回次の申請施設における応力平均化の検討結果を追加する。	
【補足-340-10】ケミカルアンカの高温環境下での使用について	ケミカルアンカの高温環境下での使用について	重大事故等時の使用温度が80℃を超える環境下でケミカルアンカを使用することとしているが、ケミカルアンカの耐熱温度はカタログでは80℃とされていることが多いことから、高温環境下での実験を行うことにより、その温度条件下で使用可能であることを示す。	[補足耐37]	-	当該回次の申請施設においては80度を超える高温環境となる施設にケミカルアンカはない。	-	当該回次の申請施設においては80度を超える高温環境となる施設にケミカルアンカはない。	○	重大事故等時の使用温度が80℃を超える環境下でケミカルアンカを使用することとしているが、ケミカルアンカの耐熱温度はカタログでは80℃とされていることが多いことから、高温環境下での実験を行うことにより、その温度条件下で使用可能であることを示す。	当該回次の申請施設においては80度を超える高温環境となる施設にケミカルアンカはない。	
【補足-340-5】地震時荷重と事故時荷重との組合せについて	地震時荷重と事故時荷重との組合せについて	通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び事故時に生じるそれぞれの荷重と地震力を組み合わせた荷重条件に対して、機能を保持することとしている。	[補足耐38]	○	通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び事故時に生じるそれぞれの荷重と地震力を組み合わせた荷重条件に対して、機能を保持することとしている。	△	当該回数における追加事項はない	△	当該回数における追加事項はない	当該回数における追加事項はない	

東海第二発電所 補足説明資料	再処理施設 補足説明資料	記載概要	補足説明すべき事項	申請回次							
				1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(E)	第2Gr (E施設共用関連) 記載概要	2Gr(SA)	第2Gr (主要建屋SA設備等) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要
【補足-340-4】 下位クラス施設の波及的影響の検討について	下位クラス施設の波及的影響の検討について (建物・構築物、機器・配管系)	・基本方針で示している波及的影響対象設備について、第1回申請では設計基準対象に本補足説明資料にて抽出過程である設計図書や現場調査等による確認方法、確認内容を示す。 ・第2回申請以降では、重大事故等対処設備等について第1回申請同様、確認方法、確認内容を示す。	[補足耐39]	○	基本方針で示している波及的影響対象設備について、当該申請範囲の設計基準を対象に抽出過程である設計図書や現場調査等による確認方法、確認内容を示す。	△	当該回次における追加事項はない	○	当該回次の申請範囲における重大事故等対処設備等について、抽出過程である設計図書や現場調査等による確認方法、確認内容を追加で示す。	△	当該回次における追加事項はない
【補足-340-1】 地盤の支持性能について	建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について	・建物・構築物の耐震評価に用いる設計用地下水位の設定の考え方、地下水排水設備の設計方針、液状化による影響評価の方針について示すとともに、当該回次の申請施設における地下水排水設備の配置を示す。	[補足耐40]	○	建物・構築物の耐震評価に用いる設計用地下水位の設定の考え方、地下水排水設備の設計方針、液状化による影響評価の方針について示すとともに、当該回次の申請施設における地下水排水設備の配置を示す。	○	当該回次の申請施設における地下水排水設備の配置を追加する。	○	当該回次の申請施設における地下水排水設備の配置を追加する。	○	当該回次の申請施設における地下水排水設備の配置を追加する。
-	一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(建物、屋外機械基礎)	・一関東評価用地震動(鉛直)に対する建物・構築物の評価対象部位の抽出及び評価方法を示すとともに、当該回次の申請施設における一関東評価用地震動(鉛直)に対する各建物・構築物の影響評価結果を示す。	[補足耐41]	○	一関東評価用地震動(鉛直)に対する建物・構築物の評価対象部位の抽出及び評価方法を示すとともに、当該回次の申請施設における一関東評価用地震動(鉛直)に対する各建物・構築物の影響評価結果を示す。	○	当該回次の申請施設における一関東評価用地震動(鉛直)に対する各建物・構築物の影響評価結果を追加する。	○	当該回次の申請施設における一関東評価用地震動(鉛直)に対する各建物・構築物の影響評価結果を追加する。	○	当該回次の申請施設における一関東評価用地震動(鉛直)に対する各建物・構築物の影響評価結果を追加する。
-	一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(機器・配管系)	・一関東評価用地震動(鉛直)による影響について、屋外設備に対する一関東評価用地震動(鉛直)を考慮した地震応答解析結果から得た床応答曲線との比較等、影響確認結果を示す。 ・第2回申請以降については、屋外設備同様、屋内設備に対する影響確認結果を示す。	[補足耐42]	○	一関東評価用地震動(鉛直)の建屋応答を用いた機器・配管系に対する影響確認方法を示すとともに、当該回次の申請範囲における影響確認結果を示す。	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定	○	当該回次の申請施設について影響評価結果を示す。 ※各影響評価結果については、建物側から提示される建屋応答を用いるため、建屋応答の添付先に応じて添付書類若しくは補足説明資料に添付予定
-	竜巻防護対策設備の一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について	・一関東評価用地震動(鉛直)による影響について、竜巻防護対策設備に対する一関東評価用地震動(鉛直)を考慮した影響確認結果を示す。	[補足耐43]	○	・一関東評価用地震動(鉛直)による影響について、竜巻防護対策設備に対する一関東評価用地震動(鉛直)を考慮した影響確認結果を示す。	△	当該回次における追加事項はない	○	・一関東評価用地震動(鉛直)による影響について、竜巻防護対策設備に対する一関東評価用地震動(鉛直)を考慮した影響確認結果を示す。	○	・一関東評価用地震動(鉛直)による影響について、竜巻防護対策設備に対する一関東評価用地震動(鉛直)を考慮した影響確認結果を示す。

凡例
 ・「申請回次」について
 ○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
 △：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回次で記載しない項目

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。