

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	地震 00-01 <u>R24</u>
提出年月日	<u>令和5年1月5日</u>

設工認に係る補足説明資料

本文、添付書類、補足説明項目への展開（地震）

（再処理施設）

1. 概要

- 本資料は、再処理施設の技術基準に関する規則「第6条 地震による損傷の防止」及び「第33条 地震による損傷の防止」に関して、基本設計方針に記載する事項、添付書類に記載すべき事項、補足説明すべき事項について整理した結果を示すものである。
- 整理にあたっては、「共通06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて実施した。

2. 本資料の構成

- 「共通06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて本資料において整理結果を別紙として示し、別紙を以下の通り構成する。
 - 別紙1：基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
事業変更許可 本文、添付書類の記載をもとに設定した基本設計方針と発電炉の基本設計方針を比較し、記載程度の適正化等を図る。
 - 別紙2：基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
基本設計方針の項目ごとに要求種別、対象設備、添付書類等への展開事項の分類、第1回申請の対象、第2回以降の申請書ごとの対象設備を展開する。
 - 別紙3：基本設計方針の添付書類への展開
基本設計方針の項目に対して、展開事項の分類をもとに、添付書類単位で記載すべき事項を展開する。
 - 別紙4：添付書類の発電炉との比較
添付書類の記載内容に対して項目単位でその記載程度を発電炉と比較し、記載すべき事項の抜けや論点として扱うべき差がないかを確認する。なお、規則の名称、添付書類の名称など差があることが明らかな項目は比較対象としない（概要などは比較対象外）。
 - 別紙5：補足説明すべき項目の抽出
基本設計方針を起点として、添付書類での記載事項に対して補足が必要な事項を展開する。発電炉の補足説明資料の実績との比較を行い、添付書類等から展開した補足説明資料の項目に追加すべきものを抽出する。
 - 別紙6：変更前記載事項の既設工認等との紐づけ
基本設計方針の変更前の記載事項に対し、既認可等との紐づけを示す。

別紙

■ : 商業機密の観点から公開できない箇所

地震00-01 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(地震)】

別紙				備考
資料No.	名称	提出日	Rev	
別紙1	基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較	11/8	13	
別紙2	基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開	1/5	15	※本別紙は地盤00-01、地震00-01統合した形式とする。
別紙3	基本設計方針の添付書類への展開	1/5	15	※本別紙は地盤00-01、地震00-01統合した形式とする。
別紙4	添付書類の発電炉との比較	1/5	19	
別紙5	補足説明すべき項目の抽出	1/5	14	※本別紙は地盤00-01、地震00-01統合した形式とする。
別紙6	変更前記載事項の既設工認等との紐づけ	1/5	8	

別紙 1

基本設計方針の許可整合性、 発電炉との比較

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（1 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(地震による損傷の防止) 第六条 安全機能を有する施設は、これに作用する地震力（事業指定基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力をいう。）による損壊により公衆に放射線障害を及ぼすことがないものでなければならない。DB①、③、④、⑤</p> <p>2 耐震重要施設（事業指定基準規則第六条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下同じ。）は、基準地震動による地震力（事業指定基準規則第七条第三項に規定する基準地震動による地震力をいう。以下同じ。）に対してその安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。DB②、③、④、⑤、⑥</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請（本文）では、四、A.イ(2)にて「主要な…建物及び構築物…設置する。…洞道を設置する」程度の記載であったが、発電炉では施設区分の説明を記載していることを踏まえ、施設区分を明確化するため再処理施設の施設区分を追記。また、冒頭宣言として(1)～(7)の方針に基づき設計する旨を記載した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書の記載に合わせて、耐震重要度について許可基準規則別記2及び発電炉の記載も踏まえて説明を充実した。</p> <p>【許可からの変更点】 文末表現を設計のあり方を示す表現として「～設計とする」との記載に修正。 （以下同様であり、変更点説明は省略する）</p> <p>【許可からの変更点】 設工認段階として、事業変更許可を受けた基準地震動を「基準地震動S_s」とする旨、発電炉と同様に定義を記載した。（以下同様であり、変更点説明は省略する）</p>	<p>【凡例】 下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ) 波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分 灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項 黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所 紫字：SA設備に関する記載 []：発電炉との差異の理由 []：許可からの変更点等 []：他条文から展開した記載</p> <p>第1章 共通項目 3. 自然現象等 3.1 地震による損傷の防止 3.1.1 耐震設計 (1) 耐震設計の基本方針 再処理施設は、次の方針に基づき耐震設計を行う。 なお、以下の項目における建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。DB①、②、SA① また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。 DB①、②、SA①</p> <p>a. 安全機能を有する施設 (a) 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。）に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、【DB③-1,2】それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。 DB①-1,2</p> <p>(b) 耐震重要施設（(a)においてSクラスに分類する施設をいう。）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（事業指定（変更許可）を受けた基準地震動（以下「基準地震動S_s」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。DB②-1</p>	<p>(5) 耐震構造 再処理施設は、次の方針に基づき耐震設計を行い、事業指定基準規則に適合するように設計する。DB①</p> <p>(i) 安全機能を有する施設の耐震設計 (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構造とする。DB①-1 (b) 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Sクラス、Bクラス及びCクラスに分類し、【DB③-1】それぞれの重要度に応じた地震力に十分耐えることができるように設計する。DB①-2</p> <p>【許可からの変更点】 前段の2.地盤で「耐震重要施設」を定義しており、技術基準規則への適合を示すために耐震重要施設として記載した。</p>	<p>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針 (14) 安全機能を有する施設は、地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置するとともに、【DB④】地震力に十分に耐えることができる設計とする。この地震力は、地震の発生により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に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定する。DB④ (中略)</p> <p>1.6 耐震設計 再処理施設の耐震設計は、事業指定基準規則に適合するように、「1.6.1 安全機能を有する施設の耐震設計」に基づき設計する。DB④</p> <p>1.6.1 安全機能を有する施設の耐震設計 1.6.1.1 安全機能を有する施設の耐震設計の基本方針</p> <p>(1) 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ように設計する。DB④</p> <p>(2) 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、耐震重要度に応じてSクラス、Bクラス及びCクラスに分類し、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ように設計する。DB④</p> <p>安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を、事業指定基準規則に基づき、Sクラス、Bクラス及びCクラスに分類する方針とする。DB③-2</p> <p>(3) 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ように設計する。DB②-1</p>	<p>第1章 共通項目 2. 自然現象 2.1 地震による損傷の防止 2.1.1 耐震設計 (1) 耐震設計の基本方針 耐震設計は、以下の項目に従って行う。 2.1.1(1) c. 建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。 また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p>2.1.1(1) b. 設計基準対象施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失（地震に伴って発生するおそれがある津波及び周辺斜面の崩壊等による安全機能の喪失を含む。）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クラス又はCクラスに分類（以下「耐震重要度分類」という。）し、それぞれに応じた地震力に十分耐えられる設計とする。</p> <p>2.1.1(1) a. 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震（設置（変更）許可を受けた基準地震動S_s（以下「基準地震動S_s」という。））による加速度によって作用する地震力に対して、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>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、通水機能を求められる屋外重要土木構造物はないため、記載しない。</p> <p>①(P2)から</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないこと、また耐震重要施設又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の周辺に崩壊を起こすおそれのある斜面がないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。</p> <p>②(P9)から</p> <p>DB②-1 (P61へ)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（2 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 「せん断ひずみ等」の指す内容は、耐震壁のせん断ひずみ、層間変形角などであり、「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて、前後のつながりを考慮した構成として展開した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて設工認段階の記載として詳細化。</p> <p>【「等」の解説】 「動的機器等」とは、地震時又は地震後に要求される機能を満足するために必要な可動部を有する機器の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p> <p>【「等」の解説】 「動作原理等」とは、設備の振動性状、型式、構成部品の総称として示した記載であるため当該箇所では等を用いた。</p>	<p>(c) Sクラスの施設は、基準地震動S_s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。DB②-1,7</p> <p>建物・構築物については、基準地震動S_sによる地震力に対して、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、<u>適切な安全余裕を有する設計とする。</u> DB⑤-31</p> <p>機器・配管系については、基準地震動S_sによる地震力に対して、その施設に要求される機能を保持する設計とし、<u>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、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない。</u>【DB⑤-39】また、動的機器等については、<u>基準地震動S_sによる応答に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。</u>なお、動的機能が要求される機器については、<u>当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</u> DB⑤-42</p> <p>また、Sクラスの施設は、<u>事業指定（変更許可）を受けた弾性設計用地震動（以下「弾性設計用地震動S_d」という。）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。</u> DB①-3</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、安全機能を有する施設の旨は章項目名として纏めて展開した。</p> <p>(d) 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ように設計する。DB②-7</p> <p>④(P19)から</p> <p>Sクラスの建物・構築物について、<u>基準地震動による地震力との組合せにおいては、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・応力等に対し適切な安全余裕を有することとする。</u> DB⑤-31</p> <p>⑮(P50)から</p> <p>Sクラスの機器・配管系について、<u>基準地震動による地震力との組合せにおいては、破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼすことがないものとする。</u> DB⑤-39</p> <p>⑲(P53)から</p> <p>【「等」の解説】 「既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等」とは、機能確認済加速度、設備ごとに設定する許容荷重などであり、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」又は「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」に示すため当該箇所では等を用いた。</p> <p>【許可からの変更点】 設工認段階として、事業変更許可を受けた弾性設計用地震動を「弾性設計用地震動S_d」とする旨、発電炉と同様に定義を記載した。（以下同様であり、変更点説明は省略する） また、安全機能を有する施設の旨は章項目名として纏めて展開した。</p>	<p>①(P1)から</p> <p>(3) 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ように設計する。DB②-1</p> <p>【「等」の解説】 「せん断ひずみ・応力等」の指す内容は、せん断ひずみ、せん断力などであり、「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。</p> <p>⑳(P53)から</p> <p>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、<u>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。</u> DB⑤-42</p> <p>また、Sクラスの安全機能を有する施設は、<u>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ように設計する。</u> DB①-3</p>	<p>2.1.1(1) c. 建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構築物（屋外重要土木構築物及びその他の土木構築物）の総称とする。 また、屋外重要土木構築物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは非常用における海水の通水機能を求められる土木構築物をいう。</p> <p>①(P1)へ</p> <p>2.1.1(1) d. Sクラスの施設（f.に記載のものを除く。）は、基準地震動S_sによる地震力に対してその安全機能が保持できる設計とする。</p> <p>建物・構築物については、<u>構築物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）に対して十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し適切な安全余裕を有する設計とする。</u></p> <p>機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、<u>塑性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、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動S_sによる応答に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。</u>なお、動的機能が要求される機器については、<u>当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</u></p> <p>また、設置（変更）許可を受けた弾性設計用地震動S_d（以下「弾性設計用地震動S_d」いう。）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、<u>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。</u></p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（3 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 「建築基準法等」とは、許容応力度の出典となる規格及び基準の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>建物・構築物については、弾性設計用地震動 S_d 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より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。 DB⑤-34</p>	<p>Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設を有する建物・構築物については、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の組合せにおいては、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。 DB⑤-34</p>		<p>建物・構築物については、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。</p>	
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて、前後のつながりを考慮した構成として展開した。</p>	<p>機器・配管系については、弾性設計用地震動 S_d 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よる応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。DB⑤-41</p>	<p>Sクラス、Bクラス及びCクラスの機器・配管系については、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の組合せによる影響評価においては、応答が全体的におおむね弾性状態に留まることを許容限界とする。 DB⑤-41</p>		<p>機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。</p>	
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、事業変更許可申請書(本文)では(ロ)静的地震力の項であるため、その旨を明確化した。</p>	<p>(d) Sクラスの施設については、静的地震力は、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。DB④-19</p>	<p>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。DB④-19</p>		<p>2.1.1(1) e. Sクラスの施設 (f. に記載のものを除く。) について、静的地震力は、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。</p>	
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて、前後のつながりを考慮した記載を追加した。</p>	<p>また、基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d による地震力は、【DB④-3】 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ものとする。DB④-4</p>	<p>基準地震動及び弾性設計用地震動から定まる入力地震動を用いて、 DB④-3</p> <p>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。DB④-4</p>	<p>⑥(P21)から</p> <p>⑦(P21)から</p>	<p>また、基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d による地震力は、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ものとする。</p>	
			<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 屋外重要土木構造物については、再処理施設では、建物・構築物に含まれ、各クラスに適用される地震力に対して要求される機能が損なわれるおそれがない設計としていることから記載しない。 津波防護施設等については、事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、津波の影響がないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、重大事故等対象施設に分類される土木構造物はないため記載しない。</p>	<p>2.1.1(1) f. 屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物は、基準地震動 S_s による地震力に対して、構造物全体として変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するとともに、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できる設計とする。 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は、基準地震動 S_s 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>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（4 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 水平2方向及び鉛直方向の組合せについて、事業変更許可申請書の記載に合わせてるとともに、発電炉の記載も踏まえて前段の文章へのつながりを考慮した記載を追加した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（本文）では、(1)敷地の面積及び形状にて「周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置」と記載しており、発電炉の記載も踏まえ、耐震設計の方針として記載。</p>	<p>(e) Bクラス及びCクラスの施設は、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。検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする。【DB①-4】当該地震動による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ、地震力を算定するものとする。DB④-7</p> <p>(f) 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する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。DB⑥-1</p> <p>(g) 耐震重要施設については、周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。DB②</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、安全機能を有する施設の旨は章項目名としてまとめて展開した。</p> <p>加えてSクラスと同様に、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ、地震力を算定する。DB④-7</p> <p>⑩(P21)から</p> <p>耐震重要施設は、以下のとおり、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわないように設計する。DB⑥-1</p> <p>③⑩(P58)から</p> <p>【許可からの変更点】 「重要度分類」「重要度分類のクラス」「重要度の区分」等は図書内で「重要度」に統一した。（以下同様であり、変更点説明は省略する）</p>	<p>(4) 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るように設計する。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。DB①-4</p>	<p>2.1.1(1) g. Bクラスの施設は、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、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S_dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ、算定するものとする。 Cクラスの施設は、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。</p> <p>2.1.1(1) h. 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設が、それ以外の発電所内にある施設（資機材等含む。）の波及的影響によって、その安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>2.1.1(1) k. 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>②(P8)へ</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（5 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 「荷重等」の指す内容は、重大事故等対処施設の設計における考慮事項の総称として示した記載であることから、許可の記載を用いた。</p> <p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、重大事故時に作用する荷重等を考慮することについて事業変更許可申請書に合わせた記載とした。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書の記載に合わせても、基本設計方針にて各項に記載を展開した。また、SA③-1は安全機能を有する施設の設計方針を踏襲する項目に付番した。（以下同じ）</p> <p>（地震による損傷の防止） 第三十三条 重大事故等対処施設は、次の各号に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ当該各号に定めるところにより設置されたものでなければならない。</p> <p>一 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 基準地震動による地震力に対して重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」と総称する。）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ものであること。SA①、②、③、④、⑤</p> <p>二 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施設 事業指定基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐えるものであること。SA①、②、③、④、⑤</p>	<p>b. 重大事故等対処施設</p> <p>(a) 重大事故等対処施設について、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、【SA③-1】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、【SA②-1】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設計とする。SA①-1</p> <p>重大事故等対処施設について、施設の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、常設耐震重要重大事故等対処設備、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に分類し、それぞれの設備分類に応じて設計する。SA②-2, 4, 5</p>	<p>【31条】</p> <p>(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計</p> <p>重大事故等対処施設について、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、【SA③-1】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、【SA②-1】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、以下の項目に従って耐震設計を行う。SA①-1</p> <p>(a) 重大事故等対処施設について、施設の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。SA②-2</p> <p>(i) 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、耐震重要施設に属する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もの。SA②-4</p> <p>(ii) 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(i)以外のもの。SA②-5</p> <p>③(P18)から</p>	<p>【31条】</p> <p>1. 6. 2. 1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針</p> <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、以下のとおり耐震設計を行う。SA④</p> <p>(1) 重大事故等対処施設について、施設の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。SA④</p> <p>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、耐震重要施設に属する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もの。 SA④</p> <p>b. 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 a. 以外のもの。 SA④</p>	<p>③(P6)へ</p> <p>2. 1. 1(1)a. (中略) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、基準地震動 S_s 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>2. 1. 1(1)b. (中略) 重大事故等対処施設については、施設の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、常設耐震重要重大事故防止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防止設備以外の常設重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）及び可搬型重大事故等対処設備に分類する。</p> <p>④(P7)へ</p> <p>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備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に耐えることができる設計とする。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設と常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動 S_s による地震力を適用するものとする。 なお、特定重大事故等対処施設に該当する施設は本申請の対象外である。</p>	<p>SA③-1 (P22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32へ)</p> <p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、技術基準規則において常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、特定重大事故等対処施設の分類がないため記載しない。 このため、常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設と再処理施設の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とを比較する。（以下同じ）</p> <p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 再処理施設においては可搬型重大事故等対処設備については36条（重大事故等対処設備）にて記載。</p> <p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、技術基準規則において常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、各々が設置される重大事故等対処施設の両方に属する重大事故等対処施設の分類がなく該当しないため記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（6 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 「せん断ひずみ等」の指す内容は、耐震壁のせん断ひずみ、層間変形角などであり、「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。</p>	<p>(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は、基準地震動 S_s 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。SA①-2</p>	<p>【31条】 ⑳(P54)から (c) 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ように設計する。SA①-2</p>	<p>【31条】 (2) 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ように設計する。SA⑤</p>	<p>③(P5)から 2.1.1(1)a. (中略) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、基準地震動 S_s 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。 2.1.1(1)d. (中略) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、基準地震動 S_s 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>【「等」の解説】 「せん断ひずみ・応力等」の指す内容は、せん断ひずみ、せん断力などであり、「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。</p>	<p>建物・構築物については、基準地震動 S_s による地震力に対して、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、<u>適切な安全余裕を有する設計とする。</u> SA④-40</p>	<p>㉓(P54)から 建物・構築物については、<u>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・応力等に対して適切な安全余裕を有するように設計する。</u> SA④-40</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、安全機能を有する施設と章を統合するにあたり、記載表現を統一した。</p>	<p>建物・構築物については、構築物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し適切な安全余裕を有する設計とする。</p>	
<p>【「等」の解説】 「動的機器等」とは、地震時又は地震後に要求される機能を満足するために必要な可動部を有する機器の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p>	<p>機器・配管系については、基準地震動 S_s による地震力に対して、その施設に要求される機能を保持する設計とし、<u>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、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない設計とする。</u> 【SA④-41】 また、動的機器等については、<u>基準地震動 S_s による応答に対して、その設備に要求される機能を保持する設計とする。</u> なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、<u>既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</u> SA④-48</p>	<p>㉔(P55)から 機器・配管系については、<u>その施設に要求される機能を保持するように設計し、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、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように設計する。</u> SA④-41</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて設工認段階の記載として詳細化。</p>	<p>機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性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、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動 S_s による応答に対して、その設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p>	
<p>【「等」の解説】 「動作原理等」とは、設備の振動性状、型式、構成部品の総称として示した記載であるため当該箇所では等を用いた。</p>	<p>機器・配管系については、基準地震動 S_s による地震力に対して、その施設に要求される機能を保持する設計とし、<u>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、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない設計とする。</u> 【SA④-41】 また、動的機器等については、<u>基準地震動 S_s による応答に対して、その設備に要求される機能を保持する設計とする。</u> なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、<u>既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</u> SA④-48</p>	<p>㉕(P56)から c. 動的機器は、「1.6.1.5.4 許容限界」の「(2) 機器・配管系」に示す「c. 動的機器」を適用する。SA④-48</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて設工認段階の記載として詳細化。</p>	<p>c. 動的機器は、「1.6.1.5.4 許容限界」の「(2) 機器・配管系」に示す「c. 動的機器」を適用する。SA④-48</p>	
<p>【「等」の解説】 「既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等」とは、機能確認済加速度、設備ごとに設定する許容荷重などであり、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」又は「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」に示すため当該箇所では等を用いた。</p>	<p>(c) 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適用する基準地震動 S_s による地震力は、<u>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ものとする。</u> SA③-7</p>	<p>㉖(P56)から (e) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、<u>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ものとする。</u> SA③-7</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて、前後のつながりを考慮した記載を追加した。</p>	<p>2.1.1(1)e. (中略) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d による地震力は水平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ものとする。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、該当する施設がないため記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（7 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 再処理施設特有の設計による発電炉との記載の相違であり、事業変更許可申請に記載の設計上の考慮として、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について記載する。</p>	<p>(d) 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。SA①-4</p> <p>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、【SA②-8】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。SA①-7</p>	<p>【31条】</p> <p>㉕(P55)から</p> <p>(d) 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分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。SA①-4</p> <p>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、【SA②-8】その地震力に対し十分に耐えることができるように設計する。SA①-7</p> <p>㉗(P55)から</p>	<p>【31条】</p> <p>(3) 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分類のクラスに適用される地震力に対し十分に耐えることができるように設計する。SA①</p> <p>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ように設計する。SA①</p> <p>(4) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、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ものとする。SA①</p> <p>(5) 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が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。SA①</p> <p>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については、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のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。SA①</p>	<p>2.1.1(1)b. (中略) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備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に耐えることができる設計とする。</p> <p>2.1.1(1)g. (中略) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設は、上記に示す、代替する機能を有する設計基準事故対処設備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>④(P5)から</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（8 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書のとおり後段で記載することについて、発電炉の記載も踏まえ、冒頭宣言として記載した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（本文）では、(1)敷地の面積及び形状にて「周辺地盤の変状により、…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地盤に設置」と記載しており、発電炉の記載も踏まえ、耐震設計の方針として記載。</p>	<p>(e) 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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。SA⑤-1</p> <p>(f) 緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「(6) 緊急時対策所」に示す。SA①-8</p> <p>(g) 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、周辺地盤の変状により、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。SA①</p>	<p>【31条】</p> <p>③(P63)から</p> <p>(g) 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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわれるおそれがないように設計する。SA⑤-1</p>	<p>【31条】</p> <p>(6) 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、重大事故等に対処に必要な機能へ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。SA⑤</p> <p>(7) 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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、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。SA⑤</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設では周辺地盤の液状化のおそれがある施設については、液状化の影響を考慮するものとし、液状化特性は敷地地盤の試験結果に基づき、ばらつき及び不確実性を考慮した上で設定する。そのため、周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した設計は行わない。</p>	<p>2.1.1(1) h. 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設が、それ以外の発電所内にある施設（資機材等含む。）の波及的影響によって、その安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>2.1.1(1) i. 可搬型重大事故等対処設備については、地震による周辺斜面の崩壊等の影響を受けないように「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。</p> <p>2.1.1(1) j. 緊急時対策所建屋の耐震設計の基本方針については、「(6) 緊急時対策所建屋」に示す。</p> <p>2.1.1(1) k. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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>また、耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p>	<p>②(P4)から</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設においては可搬型重大事故等対処設備については「36条（重大事故等対処設備）」にて記載。</p> <p>SA①-8（P62 から）</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（9 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(2) 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>a. 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類</p> <p>安全機能を有する施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。 DB③-2</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書特有の記載（事業指定基準規則）を削除し、設工認段階としてより明確な表現とした。</p>	<p>1.6.1.2 耐震設計上の重要度分類</p> <p>②(P1)へ</p> <p>安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を、事業指定基準規則に基づき、Sクラス、Bクラス及びCクラスに分類する方針とする。DB③-2</p> <p>具体的には、平成4年12月24日付け4安（核規）第844号をもって事業の指定を受け、その後、平成9年7月29日付け9安（核規）第468号、平成14年4月18日付け平成14・04・03原第13号、平成17年9月29日付け平成17・09・13原第5号及び平成23年2月14日付け平成22・02・19原第11号で変更の許可を受けた再処理事業指定申請書の本文及び添付書類（以下「旧申請書」という。）における再処理施設安全審査指針（昭和61年2月20日原子力安全委員会決定。）に基づく耐震重要度の分類であるAクラス及びAsクラスをSクラス、Bクラス及びCクラスをそれぞれBクラス及びCクラスに置き換えるが、以下の施設については、事業指定基準規則の要求事項に照らし、当該設備に求められる安全機能の重要度に応じたクラスに分類するものとして、耐震重要度分類を見直す。</p> <p>DB◇</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の定量ポット、中間ポット又は脱硝装置を収納するグローブボックスは、収納した設備の点検、保守及び修理作業を行う際に核燃料物質を閉じ込める設備である。点検、保守及び修理作業の際、グローブボックス内には少量の核燃料物質が存在するが、当該グローブボックスの閉じ込め機能が喪失したとしても環境への影響がSクラス施設と比べ小さいことから、旧申請書でAクラスとしていたものをBクラスとする。また、当該グローブボックスに付随する排気系統等も同様にBクラスに見直す。DB◇</p> <p>なお、Sクラスの施設を内包するグローブボックスについては、当該Sクラス施設への波及的影響を及ぼさない設計とする。DB◇</p>	<p>(2) 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>2.1.1(2)a. 耐震重要度分類</p> <p>設計基準対象施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（10 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の換気設備排気系は，汚染のおそれのある区域からの排気を閉じ込める機能を有する設備であることから，換気設備の排気経路において，建屋排気フィルタユニットより下流の設備の信頼性を向上させるため，旧申請書ではCクラスとしていたものをSクラスとする。DB◇</p> <p>分離設備の臨界に係る計測制御系及び遮断弁並びにプルトニウム精製設備の注水槽及び注水槽の液位低警報に関しては，安全上重要な施設の区分見直しのおり，当該設備は地震時においても機能を期待するものではないことから，Aクラス又はAsクラスとしていたものをCクラスとする。DB◇</p> <p>安全保護回路及び遮蔽設備等，旧申請書において主要設備としての具体的な記載がなく，その後の設計及び工事の方法の認可申請書において耐震重要度分類を示した設備について記載を明確にする。DB◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（11 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(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。DB③-3</p> <p>イ. 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DB③-6 ロ. 使用済燃料を貯蔵するための施設DB③-7 ハ. 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DB③-8 ニ. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器DB③-9 ホ. 上記ハ. 及びニ. 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DB③-10 ヘ. 上記ハ., ニ. 及びホ. 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DB③-11 ト. 上記イ. からヘ. の施設の機能を確保するために必要な施設DB③-12</p>	<p>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。DB③-3</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六） 1.6.1.2(2)a.(g)に纏めて記載していた内容を発電炉の記載を踏まえ事業指定基準規則の項目に合わせた記載とした。</p>	<p>(1) 耐震重要度による分類 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。DB③</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、津波防護施設等については、再処理施設では、津波の影響がないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p>	<p>2.1.1(2)a.(a) Sクラスの施設 地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、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、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設、並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その影響が大きいものであり、次の施設を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系 ・使用済燃料を貯蔵するための施設 ・原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設 ・原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故後、炉心から崩壊熱を除去するための施設 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設 ・放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外部放散を抑制するための施設であり、上記の「放射性物質の放散を直接防ぐための施設」以外の施設 ・津波防護施設及び浸水防止設備 ・津波監視設備 	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、再処理では、炉心冷却機能の要求が該当しないため記載しない。</p> <p>DB③-6, 7 (P12 から) DB③-8, 9, 10, 11, 12 (P13 から)</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、津波防護施設等については、再処理施設では、津波の影響がないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p>

(双方の記載)
 <不一致の理由>
 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、施設として該当する設備を記載する。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（12 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(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。DB③-4</p> <p>イ. 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。）DB③-13</p> <p>ロ. 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DB③-14</p> <p>(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。DB③-5</p>	<p>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。DB③-4</p> <p>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。DB③-5</p>	<p>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。DB③</p> <p>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。DB③</p> <p>(2) クラス別施設 上記耐震設計上の重要度分類によるクラス別施設を以下に示す。DB③</p> <p>a. Sクラスの施設</p> <p>(a) 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DB③-6</p> <p>i. 形状寸法管理を行う設備のうち、平常運転時その破損又は機能喪失により臨界を起こすおそれのある設備。DB③</p> <p>(b) 使用済燃料を貯蔵するための施設DB③-7</p> <p>i. 使用済燃料受入れ設備の燃料取出し設備、使用済燃料貯蔵設備の燃料貯蔵設備、燃料移送設備、燃料送出し設備のプール、ピット、移送水路、ラック、架台。DB③</p>	<p>2.1.1(2)a. (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クラス施設と比べ小さい施設であり、次の施設を含む。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていて、1次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設 ・放射性廃棄物を内蔵している施設（ただし、内蔵量が少ない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「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）」第2条第2項第6号に規定する「周辺監視区域」外における年間の線量限度に比べ十分小さいものは除く。） ・放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、その破損により、公衆及び従事者に過大な放射線被ばくを与える可能性のある施設 ・使用済燃料を冷却するための施設 ・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</p> <p>2.1.1(2)a. (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である。</p>	<p>DB③-13 (P14 から)</p> <p>DB③-14 (P15 から)</p> <p>DB③-6, 7 (P11 ～)</p>

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、施設として該当する設備を記載する。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（13 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>(c) 高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器 DB③-8</p> <p>i. 高レベル廃液を内蔵する系統及び機器のうち安全上重要な施設。DB③</p> <p>(d) プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 DB③-9</p> <p>i. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器のうち安全上重要な施設。DB③</p> <p>(e) 上記(c)及び(d)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 DB③-10</p> <p>i. 上記(c)及び(d)のSクラスの設備を収納するセル等及びせん断セル。DB③</p> <p>(f) 上記(c), (d)及び(e)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 DB③-11</p> <p>i. 上記(c)及び(d)のSクラスの機器の廃ガス処理設備のうち安全上重要な施設。DB③</p> <p>ii. 上記(e)のSクラスのセル等の換気設備のうち安全上重要な施設。DB③</p> <p>iii. 上記(e)のSクラスのセル等を収納する構築物の換気設備のうち安全上重要な施設。DB③</p> <p>(g) 上記(a)～(f)の施設の機能を確保するために必要な施設 DB③-12</p> <p>i. 非常用所内電源系統, 安全圧縮空気系及び安全蒸気系。DB③</p> <p>ii. 安全冷却水系及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備のプール水浄化・冷却設備のプール水冷却系（以下「プール水冷却系」という。）。DB③</p> <p>iii. 安全保護回路及び保護動作を行う機器。DB③</p> <p>iv. 安全上重要な施設の漏えい液を受ける漏えい液受皿の集液溝の液位警報及び漏えい液受皿から漏えい液を回収するための系統のうち安全上重要な施設。DB③</p> <p>v. 計測制御系統施設等に係る安全上重要な施設のうち、地震後においても、その機能が継続して必要な施設。DB③</p>		<p>DB③-8, 9, 10, 11, 12 (P11 ～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（14 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>(h) その他の施設</p> <ul style="list-style-type: none"> i. 固化セル移送台車。DB◇ ii. ガラス固化体貯蔵設備の収納管，通風管。DB◇ iii. ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備のうち貯蔵室から排風機までの範囲。DB◇ iv. 使用済燃料貯蔵設備の補給水設備。DB◇ v. その機能喪失により臨界に至る可能性のある計測制御系統施設に係る安全上重要な施設は，Sクラスとするか又は検出器の故障を検知し警報を発する故障警報及び工程停止のための系統をSクラスとする。DB◇ vi. 制御建屋中央制御室換気設備。DB◇ vii. 水素掃気用の安全圧縮空気系はSクラスとする。DB◇ また，Sクラスの水素掃気用の安全圧縮空気系が接続されている機器は，溶液の放射線分解により発生する水素の爆発を適切に防止するため，Sクラスとする。DB◇ viii. 遮蔽設備のうち安全上重要な施設。DB◇ <p>b. Bクラスの施設</p> <p>(a) <u>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。）</u> DB③-13</p> <ul style="list-style-type: none"> i. 使用済燃料貯蔵設備のプール水浄化系。DB◇ ii. 高レベル廃液を内蔵する設備のうち，溶解施設，分離施設，高レベル廃液処理設備，高レベル廃液ガラス固化設備の系統及び機器。DB◇ iii. プルトニウムを含む溶液を内蔵する設備のうち，溶解施設，分離施設，精製施設，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の系統及び機器。DB◇ iv. ウランを内蔵する系統及び機器。DB◇ 		<p>DB③-13 (P12 ～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（15 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>v. プルトニウムを含む粉体を内蔵する系統及び機器。DB④</p> <p>vi. 酸回収設備及び溶媒回収設備。DB④</p> <p>vii. 低レベル廃液処理設備，ただし，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設等からの洗濯廃液等（以下「洗濯廃液」という。），床ドレンの一部，試薬ドレン，手洗いドレン，空調ドレンに係る設備及び海洋放出管の一部を除く。DB④</p> <p>viii. 低レベル固体廃棄物処理設備。</p> <p>ix. 分析設備。DB④</p> <p>(b) 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DB③-14</p> <p>i. Bクラスの設備を収納するセル等。DB④</p> <p>ii. Bクラスの機器の廃ガス処理設備のうち，塔槽類から排風機を経て弁までの範囲。DB④</p> <p>iii. Bクラスのセル等の換気設備のうち，セル等から排風機を経てダンプまでの範囲。DB④</p> <p>(c) その他の施設</p> <p>i. 放射性物質を取り扱う移送機器及び装置類。ただし，以下の設備を除く。DB④</p> <p>(i) 放射性物質の環境への放出のおそれがない移送機器及び装置類。DB④</p> <p>(ii) 放射性物質の濃度が非常に低いか，又は内蔵量が非常に小さいものを取り扱う移送機器及び装置類。</p> <p>ii. 主要な遮蔽設備。DB④</p> <p>c. Cクラスの施設</p> <p>上記S，Bクラスに属さない施設。DB④</p>		DB③-14 (P12 ～)

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（16 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>(3) 耐震重要度分類上の留意事項</p> <p>a. 再処理施設の安全機能は、その機能に直接的に関連するもののほか、補助的な役割をもつもの及び支持構造物等の間接的な施設を含めて健全性を保持する観点で、これらを主要設備等、補助設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を検討すべき設備に区分する。DB◇</p> <p>安全上要求される同一の機能上の分類に属する主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については同一の耐震重要度とするが、間接支持構造物の支持機能及び波及的影響の評価については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障がないことを確認する。DB◇</p> <p>b. ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵ホールは、基準地震動にて臨界安全が確保されていることの確認を行う。DB◇</p> <p>c. 上位の分類に属する設備と下位の分類に属する設備間で液体状の放射性物質を移送するための配管及びサンプリング配管のうち、明らかに取扱い量が少ない配管は、設備のバウンダリを構成している範囲を除き、下位の分類とする。DB◇</p> <p>d. ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の定量ポット、中間ポット及び脱硝装置のグローブボックスは、収納するSクラスの機器へ波及的影響を及ぼさない設計とする。DB◇</p> <p>e. 分離施設の補助抽出器中性子検出器の計数率高による工程停止回路及び遮断弁、抽出塔供給溶解液流量高による送液停止回路及び遮断弁、抽出塔供給有機溶媒液流量低による工程停止回路及び遮断弁、第1洗浄塔洗浄廃液密度高による工程停止回路及び遮断弁、精製施設のプルトニウム濃縮缶に係る注水槽の液位低による警報及び注水槽は、上位の分類に属するものへ波及的影響を及ぼさない設計とする。DB◇</p> <p>f. 竜巻防護対策設備は、竜巻防護施設に波及的影響を及ぼさない設計とする。DB◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（17 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>上記に基づく耐震設計上の重要度分類を第3.1.1-1表に示す。DB③-15</p> <p>なお、同表には当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動についても併記する。DB③-15</p>	<p>【許可からの変更点】耐震設計上の重要度分類を事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて、検討用地震動についても明確化して記載した。</p>	<p>g. 溢水防護設備は、地震及び地震を起因として発生する溢水によって安全機能を有する施設のうち、再処理施設内部で想定される溢水に対して、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止等の安全機能を維持するために必要な設備（以下「溢水防護対象設備」という。）の安全機能が損なわれない設計とする。</p> <p>DB◇</p> <p>h. 化学薬品防護設備は、地震及び地震を起因として発生する化学薬品の漏えいによって安全機能を有する施設のうち、再処理施設内部で想定される化学薬品の漏えいに対して、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止等の安全機能を維持するために必要な設備（以下「化学薬品防護対象設備」という。）の安全機能が損なわれない設計とする。</p> <p>DB◇</p> <p>i. 主排気筒及びその排気筒モニタのSクラスとBクラス以下の配管又はダクトの取合いは、Bクラス以下の廃ガス処理設備又は換気設備の機能が喪失したとしても、Sクラスの廃ガス処理設備又は換気設備に影響を与えないようにする。DB◇</p> <p>上記に基づく耐震設計上の重要度分類を第1.6-1表に示す。DB③-15</p>	<p>上記に基づくクラス別施設を第2.1.1表に示す。</p> <p>なお、同表には当該施設を支持する建造物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動についても併記する。</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（18 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>b. 重大事故等対処施設の設備分類 <u>重大事故等対処施設について、施設の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た設計とする。SA②-2</u></p> <p>(a) 常設重大事故等対処設備 <u>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。SA②-3</u></p> <p>イ. 常設耐震重要重大事故等対処設備 <u>常設重大事故等対処設備であって、耐震重要施設に属する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もの。SA②-4</u></p> <p>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 <u>常設重大事故等対処設備であって、上記イ. 以外のもの。SA②-5</u></p>	<p>【31条】 ③(P5)へ</p> <p>(a) <u>重大事故等対処施設について、施設の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。SA②-2</u></p> <p>(イ) <u>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、耐震重要施設に属する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もの。SA②-4</u></p> <p>(ロ) <u>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。SA②-5</u></p>	<p>【31条】</p> <p>1. 6. 2. 2 重大事故等対処施設の設備分類 <u>重大事故等対処施設について、施設の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、以下の区分に分類する。</u> SA②</p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備 <u>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。</u> SA②-3</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故等対処設備 <u>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。</u> SA②</p> <p>b. 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 <u>常設重大事故等対処設備であって、上記a. 以外のもの。SA②</u></p>	<p>2. 1. 1(2)b. 重大事故等対処施設の設備分類 <u>重大事故等対処施設について、施設の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。</u></p> <p>2. 1. 1(2)b. (a) 常設重大事故防止設備 <u>重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</u></p> <p>イ. 常設耐震重要重大事故防止設備 <u>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</u></p> <p>ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 <u>常設重大事故防止設備であって、イ. 以外のもの</u></p> <p>2. 1. 1(2)b. (b) 常設重大事故緩和設備 <u>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</u></p> <p>2. 1. 1(2)b. (c) 可搬型重大事故等対処設備 <u>重大事故等対処設備であって可搬型のもの</u></p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、規則における定義に合わせて記載する。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 技術基準の違いによる発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、技術基準規則において常設重大事故緩和設備の分類がなく該当しないため記載しない。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設においては可搬型重大事故等対処設備については「36条（重大事故等対処設備）」にて記載。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（19 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>上記に基づく重大事故等対処施設の設備分類について第3.1.1-2表に示す。 なお、同表には、重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する地震力についても併記する。SA②-6</p>	<p>(c) 安全機能を有する施設は、耐震設計上の重要度に応じた地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置する。 DB②</p> <p style="text-align: right;">④(P2)へ</p> <p>(d) 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ように設計する。DB②-7</p>	<p>【31条】 上記に基づく重大事故等対処施設の設備分類について第1.6-5表に示す。 なお、第1.6-5表には、重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する地震力についても併記する。SA②-6</p> <p>1.6.1.3 基礎地盤の支持性能 (1) 安全機能を有する施設は、耐震設計上の重要度に応じた地震力が作用した場合においても、当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置する。DB◇ (2) 建物・構築物を設置する地盤の支持性能については、基準地震動又は静的地震力により生じる施設の基礎地盤の接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく許容限界に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。DB◇</p>	<p>重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、第2.1.2表に示す。</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（20 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(3) 地震力の算定方法 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。 DB④-1, SA③-16</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、安全機能を有する施設と重大事故等対処施設の共通の記載としてまとめた。</p> </div>	<p>(e) 基準地震動は、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切なものを選定することとし、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動及び震源を特定せず策定する地震動について、敷地の解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定する。策定した基準地震動の応答スペクトルを第5図(1)及び第5図(2)に、加速度時刻歴波形を第6図(1)～第6図(10)に示す。解放基盤表面は、敷地地下で著しい高低差がなく、ほぼ水平で相当な拡がり有し、著しい風化を受けていない岩盤でS波速度がおおむね0.7km/s以上となる標高-70mとする。DB③</p> <p>また、弾性設計用地震動を以下のとおり設定する方針とする。 DB③</p> <p>(i) 地震動設定の条件 基準地震動との応答スペクトルの比率は、工学的判断として以下を考慮し、$S_s - B1 \sim B5$、$S_s - C1 \sim C4$に対して0.5、$S_s - A$に対して0.52と設定する。 DB③</p> <p>1) 基準地震動との応答スペクトルの比率は、再処理施設の安全機能限界と弾性限界に対する入力荷重の比率に対応し、その値は0.5程度である。DB③</p> <p>2) 弾性設計用地震動は、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に基づく平成4年12月24日付け4安（核規）第844号をもって事業の指定を受け、その後、平成9年7月29日付け9安（核規）第468号、平成14年4月18日付け平成14・04・03原第13号、平成17年9月29日付け平成17・09・13原第5号及び平成23年2月14日付け平成22・02・19原第11号で変更の許可を受けた再処理事業指定申請書の本文及び添付書類（以下「旧申請書」という。）における基準地震動S1の応答スペクトルをおおむね下回らないようにする。DB③</p>	<p>1.6.1.4 地震力の算定方法 安全機能を有する施設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。DB④-1</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【31条】 1.6.2.3 地震力の算定方法 重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定方法は、以下のとおり適用する。SA③-16</p> </div>	<p>(3) 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。</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（21 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>【許可からの変更点】 動的地震力の算定方針について、各クラス施設に適用する地震力として基本設計方針に具体的な記載を展開した。</p>	<p>(f) 地震応答解析による地震力及び静的地震力の算定方針 (g) 地震応答解析による地震力</p>	⑤(P24)へ		
		<p>以下のとおり、地震応答解析による地震力を算定する方針とする。DB④-2</p>			
		<p>1) Sクラスの施設の地震力の算定方針</p>			
		<p>基準地震動及び弾性設計用地震動から定まる入力地震動を用いて、【DB④-3】水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせる。【DB④-4】</p>	⑥(P3,24)へ		
		<p>なお、建物・構築物と地盤との相互作用、埋込み効果及び周辺地盤の非線形性について必要に応じて考慮する。DB④-5</p>	⑦(P3,31,47)へ		
			⑧(P28)へ		
		<p>2) Bクラスの施設の地震力の算定方針</p>			
		<p>Bクラスの施設のうち共振のおそれのある施設の影響検討に当たって、弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものから定まる入力地震動を用いることとし、【DB④-6】加えてSクラスと同様に、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ、地震力を算定する。DB④-7</p>	⑨(P24)へ		
			⑩(P4,31,47)へ		
	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、動的地震力の算定方針を明確化するため、基本設計方針にて記載を詳細化した。</p>	<p>3) 入力地震動の設定方針</p>			
		<p>建物・構築物の地震応答解析における入力地震動について、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を考慮し、【DB④-8】必要に応じて、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。DB④-9</p>	⑪(P27)へ		
		<p>4) 地震応答解析方法</p>			
		<p>地震応答解析方法については、対象施設の形状、構造特性及び振動特性等を踏まえ、解析手法の適用性及び適用限界を考慮のうえ、解析方法を選定するとともに、調査に基づく解析条件を設定する。【DB④-10】また、対象施設の形状及び構造特性等を踏まえたモデル化を行う。DB④-11</p>	⑫(P28)へ		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（22 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、発電炉の記載も踏まえ、施設に応じて適用する係数を明確化として列挙した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、発電炉の記載も踏まえ、係数の記号を明確化として追記した。</p> <p>【「等」の解説】 「地盤の種類等」の指す内容は建物・構築物の振動特性、地盤種類、地震層せん断力の係数の高さ方向の分布係数であり、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。なお、地震地域係数は地震層せん断力の算定にあたり地震層せん断力係数に乗じて考慮するものであることから、事業変更許可申請書本文及び発電炉に合わせた構成に記載を適正化した。</p>	<p>a. 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、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。DB④-12, 13</p> <p>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に適用される地震力を適用する。SA③-1, 2</p> <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。DB④-14</p> <p>Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 DB④-15</p> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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。DB④-16</p> <p>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に乗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C_0は1.0以上とする。DB④-17</p> <p>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。【DB④-19】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等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。DB④-20</p>	<p>(ロ) 静的地震力 以下のとおり、静的地震力を算定する方針とする。DB④-12</p> <p>【許可からの変更点】 静的地震力の算定方針について、発電炉の記載も踏まえ、対象の施設と耐震重要度に応じて算定する旨を基本設計方針の冒頭にて明確化した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて、重大事故等対処施設について引用せず直接記載して明確化した。</p> <p>1) 建物・構築物の水平地震力 水平地震力は、地震層せん断力係数に、再処理施設の耐震重要度に応じた係数（Sクラスは3.0、Bクラスは1.5及びCクラスは1.0）を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定する。DB④-14</p> <p>ここで、地震層せん断力係数は、標準せん断力係数を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。DB④-16</p> <p>2) 建物・構築物の保有水平耐力 保有水平耐力は、必要保有水平耐力を上回るものとし、必要保有水平耐力は、地震層せん断力係数に乗じる係数を1.0、標準せん断力係数を1.0以上として算定する。DB④-17</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて、クラスに応じた必要保有水平耐力の算定方針を明確化した。</p>	<p>1.6.1.4.1 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、それぞれ耐震重要度分類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。DB④-13</p> <p>耐震重要度分類に応じて定める静的地震力を第1.6-2表に示す。DB④</p> <p>【31条】 1.6.2.3.1 静的地震力 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、「1.6.1.4.1 静的地震力」に示すBクラス又はCクラスの施設に適用する地震力を適用する。SA③-2</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分類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。DB④</p> <p>Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 DB④-15</p> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0を0.2以上とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類、地震層せん断力の係数の高さ方向の分布係数、地震地域係数を考慮して求められる値とする。DB④</p> <p>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に乗じる施設の耐震重要度分類に応じた係数は、耐震重要度分類の各クラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数C_0は1.0以上とする。DB④</p> <p>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等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。DB④</p>	<p>2.1.1(3)a. 静的地震力 設計基準対象施設に適用する静的地震力は、Sクラスの施設（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれ耐震重要度分類に応じて次の地震層せん断力係数C_i及び震度に基づき算定する。</p> <p>重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故防止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設計基準事故等対処設備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。</p> <p>2.1.1(3)a. (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分類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。</p> <p>Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0</p> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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。</p> <p>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に乗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C_0は1.0以上とする。</p> <p>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、地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定するものとする。</p>	<p>（発電炉の記載） <不一致の理由> 津波防護施設等については、再処理施設では、津波の影響がないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p> <p>SA③-1 (P5 から)</p> <p>DB④-19, 20 (P23 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（23 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、発電炉の記載も踏まえ、係数の記号を明確化として追記した。</p> <p>【「等」の解説】 「標準せん断力係数C₀等」の指す内容は建物・構築物の振動特性、地盤種類、地震層せん断力の係数の高さ方向の分布係数であり、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。</p>	<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。DB④-18</p> <p>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。【DB④-19】ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。DB④-21</p> <p>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。DB④-22</p>	<p>3) 機器・配管系の地震力 機器・配管系の地震力は、建物・構築物で算定した地震層せん断力係数に再処理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見なし、その水平震度と建物・構築物の鉛直震度をそれぞれ20%増しとして算定する。DB④-18</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、各クラスの静的地震力について参照先（建物・構築物）を明確化して記載した。</p> <p>4) 鉛直地震力 ⑬(P3)へ 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。【DB④-19】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等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。DB④-20</p> <p>5) 標準せん断力係数の割増し係数 標準せん断力係数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。DB④-22</p>	<p>(2) 機器・配管系 耐震重要度分類の各クラスの地震力は、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分類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。DB④</p> <p>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。【DB④】ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。DB④-21</p> <p>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。DB④</p>	<p>ただし、土木建造物の静的地震力は、安全上適切と認められる規格及び基準を参考に、Cクラスに適用される静的地震力を適用する。</p> <p>2.1.1(3)a.(b) 機器・配管系 静的地震力は、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分類に応じた係数を乗じたものを水平震度として、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。</p> <p>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。</p> <p>上記(a)及び(b)の標準せん断力係数C₀等の割増し係数の適用については、耐震性向上の観点から、一般産業施設、公共施設等の耐震基準との関係を考慮して設定する。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 土木建造物については、再処理施設では、建物・構築物に含まれ、(3) a. (a) 建物・構築物に記載する各クラスに対する地震力を適用する。</p> <p>DB④-19, 20 (P22 へ)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（24 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>b. 動的地震力</p> <p>安全機能を有する施設については、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 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。DB④-2, 3, 23</p> <p>Bクラスの施設のうち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 S_d 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。DB④-6, 26</p>	<p>以下のとおり、地震応答解析による地震力を算定する方針とする。DB④-2</p> <p>⑤(P21)から</p> <p>基準地震動及び弾性設計用地震動から定まる入力地震動を用いて、DB④-3</p> <p>⑥(P21)から</p> <p>【許可からの変更点】 3次元応答性状、水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、安全機能を有する施設と重大事故等対処施設の記載統合にあたり、発電炉の記載も踏まえ、対象の施設を明確化するとともに、各クラスの段落から末尾へ移行し、統一した記載としてまとめた。</p> <p>Bクラスの施設のうち共振のおそれのある施設の影響検討に当たっては、弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものから定まる入力地震動を用いることとし、DB④-6</p> <p>⑨(P21)から</p>	<p>1.6.1.4.2 動的地震力</p> <p>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入力として、【DB④-23】建物・構築物の三次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮し、【DB④-24】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。DB④-25</p> <p>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ものについては、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入力として、【DB④-26】建物・構築物の三次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮し、【DB④-27】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。DB④-28</p> <p>水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響確認に当たっては、水平2方向及び鉛直方向の地震力の影響が考えられる施設、設備に対して、許容限界の範囲内にとどまることを確認する。DB④-29</p> <p>耐震重要度分類に応じて定める動的地震力を第1.6-3表に示す。DB④◇</p> <p>弾性設計用地震動は、基準地震動との応答スペクトルの比率の値が目安として0.5を下回らないよう基準地震動に係数を乗じて設定する。DB④◇</p>	<p>2.1.1(3)b. 動的地震力</p> <p>設計基準対象施設については、動的地震力は、Sクラスの施設、屋外重要土木構造物及び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。</p> <p>Sクラスの施設（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）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。</p> <p>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>屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物については、基準地震動 S_s による地震力を適用する。</p>	<p>（発電炉の記載） <不一致の理由> 津波防護施設等については、再処理施設では、津波の影響がないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p> <p>（発電炉の記載） <不一致の理由> 屋外重要土木構造物については、再処理施設では、建物・構築物に含まれ、各クラス及び機能に応じた地震力を適用することから記載しない。 津波防護施設等については、再処理施設では、津波の影響がないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p> <p>DB④-24, 25, 27, 28, 29 (P26 ~)</p> <p>DB④-26 (P28 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（25 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>ここで、基準地震動に乗じる係数は、工学的判断として、再処理施設の安全機能限界と弾性限界に対する入力荷重の比率に対応する値とする。さらに、「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」を踏まえ、弾性設計用地震動については、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（昭和56年7月20日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂）」に基づく基準地震動S1が設計上果たしてきた役割を一部担うものであることとされていることから、応答スペクトルに基づく地震動評価による基準地震動S_{s-A}に乗じる係数は、旧申請書における再処理施設の基準地震動S1の応答スペクトルを下回らないよう配慮した値とする。DB◇</p> <p>具体的には、工学的判断により、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動のうち基準地震動S_{s-B1}～B5及び震源を特定せず策定する地震動のうち基準地震動S_{s-C1}～C4に対して係数0.5を乗じた地震動、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動のうち基準地震動S_{s-A}に対しては、基準地震動S1を上回るよう係数0.52を乗じた地震動を弾性設計用地震動として設定する。DB◇</p> <p>また、建物・構築物及び機器・配管系ともに同じ値を採用することで、弾性設計用地震動に対する設計に一貫性をとる。DB◇</p> <p>弾性設計用地震動の最大加速度を第1.6-4表に、応答スペクトルを第1.6-1図(1)～第1.6-1図(5)に、弾性設計用地震動の加速度時刻歴波形を第1.6-2図(1)～第1.6-2図(10)に、弾性設計用地震動と基準地震動S1の応答スペクトルの比較を第1.6-3図に、弾性設計用地震動と解放基盤表面における地震動の一樣ハザードスペクトルの比較を第1.6-4図(1)～第1.6-4図(4)に示す。DB◇</p> <p>弾性設計用地震動S_{d-A}及びS_{d-B1}～B5の年超過確率はおおむね10^{-3}～10^{-4}程度、S_{d-C1}～C4の年超過確率はおおむね10^{-3}～10^{-5}程度である。DB◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（26 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合性による発電炉との記載の相違であり、再処理施設特有の設計上の考慮として、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記載する。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、1.6.1.4.2(1)入力地震動にて「解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮」程度の記載であったが、発電炉の記載も踏まえ、より詳細な記載に修正。</p> <p>【許可からの変更点】 3次元応答性状、水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、安全機能を有する施設と重大事故等対処施設の記載統合にあたり、発電炉の記載も踏まえ、各クラスの段落から末尾へ移行し、より詳細な記載としてまとめた。</p>	<p>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。 SA③-3</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うち、Bクラスに属する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、「b. 動的地震力」に示す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。 SA①-5、③-4</p> <p>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。SA③-5</p> <p>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。SA③-6</p> <p>安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の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。DB④-33, SA③-1</p> <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。水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響確認に当たっては、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が考えられる施設、設備の部位を抽出し、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮した上で、既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。 DB④-24, 25, 27, 28, 29, SA③-1</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて重大事故等対処施設について引用せず直接記載して明確化した。</p> <p>【31条】 なお、Bクラス施設の機能を代替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、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を乗じた地震動によりその影響についての検討を行う。SA①-5 ②⑥(P55)から</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて、発電炉の記載も踏まえ、共振のおそれのあるBクラス施設と同一とすることが分かるよう基本設計方針の記載を統一した。</p> <p>【「等」の解説】 「加振試験等」とは、要求機能及び構造健全性が維持されることの確認にあたり実施する解析などの総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>【31条】 1.6.2.3.2 動的地震力 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、「1.6.1.4.2 動的地震力」に示す基準地震動による地震力を適用する。 SA③-3</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、「1.6.1.4.2 動的地震力」に示す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。SA③-4</p> <p>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。SA③-5</p> <p>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。SA③-6</p>	<p>重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設の機能を代替する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クラスの施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については、基準地震動S_sによる地震力を適用する。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の既往評価を適用できる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>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>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>2.1.1(3)b.(b) 地震応答解析 イ. 動的解析法 (イ) 建物・構築物 (中略) 原子炉建屋については、3次元FEM解析等から、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を評価する。</p>	<p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 再処理施設では、重大事故等対象施設に分類される土木構造物はないため記載しない。</p> <p>DB④-33 (P27 から) SA③-1 (P5 から)</p> <p>DB④-24, 25, 27, 28, 29 (P24 から)</p> <p>⑥(P30)から</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（27 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備を設置することによる地下水位の低下状態を踏まえて評価することを明確化した。また、液状化影響評価の考慮については、施設の構造上の特徴及び施設周辺の状況を踏まえ評価することを明確化した。</p> <p>【「等」の解説】 「地質・速度構造等」とは、地震力の算定に用いる地盤条件である密度、せん断弾性係数、ポアソン比などを示した記載であり、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」で明確にするため当該箇所では等を用いた。</p>	<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。 DB④-30, SA③-1</p> <p>解放基盤表面は、この新第三紀の鷹架層のS波速度が0.7 km/s以上を有する標高約-70mの位置に想定することとする。DB④-31, SA③-1 基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dは、解放基盤表面で定義する。 DB④-32, SA③-1</p> <p>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【DB④-8】た上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、必要に応じて地盤の非線形応答に関する動的変形特性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。非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下状態を踏まえ評価する。地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。 DB④-9, 33, SA③-1</p> <p>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・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いにも留意する。DB④-33, SA③-1</p> <p>また、必要に応じて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。 DB④-34, SA③-1</p>	<p>①(P21)から</p> <p>建物・構築物の地震応答解析における入力地震動について、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を考慮し、【DB④-8】必要に応じて、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。DB④-9</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書の記載に合わせることも、発電炉の記載も踏まえ、より詳細な記載に修正。</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備を設置することによる地下水位の低下状態を踏まえて評価することを明確化した。また、液状化影響評価の考慮に当たっては、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ評価することを明確化した。</p>	<p>(i) 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。 DB④-30</p> <p>解放基盤表面は、この新第三紀の鷹架層のS波速度が0.7 km/s以上を有する標高約-70mの位置に想定することとする。DB④-31 基準地震動は、解放基盤表面で定義する。DB④-32</p> <p>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。DB④-33</p> <p>また、必要に応じて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設定する。 DB④-34</p>	<p>2.1.1(3)b.(a) 入力地震動 原子炉建屋設置位置付近は、地盤調査の結果、新第三系鮮新統～第四系下部更新統の久米層が分布し、EL.-370 m以深ではS波速度が0.7 km/s以上で著しい高低差がなく広がりをもって分布していることが確認されている。したがって、EL.-370 mの位置を解放基盤表面として設定する。</p> <p>建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。 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・構築物位置と炉心位置での地質・速度構造の違いにも留意するとともに、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。また、必要に応じて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>SA③-1 (P5 から)</p> <p>DB④-33 (P26, 29 ~)</p> <p>⑤(P28)へ</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（28 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では1.6.1.4.2動的地震力にて2分の1 S_dを記載しているが、発電炉の記載も踏まえ、入力地震動の作成においても用いることを明確化した。</p>	<p>Bクラスの施設及びBクラス施設の機能を代替する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共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動 S_d に2分の1を乗じたものを用いる。DB④-26, SA③-1</p>			<p>また、設計基準対象施設における耐震Bクラスの建物・構築物及び重大事故等対処施設における耐震Bクラス施設の機能を代替する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・構築物のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動 S_d に2分の1を乗じたものを用いる。</p>	<p>SA③-1（P5から） DB④-26（P24から）</p>
<p>【「等」の解説】 「振動特性等」とは、地震応答解析に当たり考慮する施設の特徴の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<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。【DB④-10】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。DB④-35, SA③-1</p>	<p>⑫(P21)から 地震応答解析方法については、対象施設の形状、構造特性及び振動特性等を踏まえ、解析手法の適用性及び適用限界を考慮のうえ、解析方法を選定するとともに、調査に基づく解析条件を設定する。DB④-10</p>	<p>(2) 動的解析法 a. 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。 DB④-35</p>	<p>2.1.1(3)b.(b) 地震応答解析 イ. 動的解析法 (イ) 建物・構築物 動的解析による地震力の算定に当たっては、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、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。 動的解析は、原則として、建物・構築物の地震応答解析及び床応答曲線の策定は、線形解析及び非線形解析に適用可能な時刻歴応答解析法による。</p>	
<p>【「等」の解説】 「適用限界等」とは、解析手法の選定に当たり考慮する適用性の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>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。DB④-35, SA③-1</p>	<p>また、対象施設の形状及び構造特性等を踏まえたモデル化を行う。DB④-11</p>	<p>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。DB④-36</p>	<p>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、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。</p>	<p>DB④-35（P30～）</p>
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、「原則として、時刻歴応答解析法」程度の記載であったが、発電炉の記載も踏まえ、より具体的な記載を追記。</p>	<p>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。DB④-11, 36, SA③-1</p>	<p>⑧(P21)から なお、建物・構築物と地盤との相互作用、埋込み効果及び周辺地盤の非線形性について必要に応じて考慮する。 DB④-5</p>	<p>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。DB④-37</p>	<p>動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用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、基礎側面と地盤の接触状況、地盤の剛性等を考慮して定める。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。</p>	
<p>【「等」の解説】 「3次元応答性状等」とは、周波数応答解析法を用いる線形解析による3次元応答性状、シミュレーション解析などの評価の総称として示した記載であるため当該箇所では等を用いた。</p>	<p>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。設計用地盤定数の設定に当たっては、地盤の構造特性の考慮として、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・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いにも留意し、原則として、弾性波試験によるものを用いる。DB④-5, 37, SA③-1</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、動的地震力の算定方針を明確化するため、基本設計方針にて記載を詳細化した。</p>	<p>2.1.1(3)b.(a) (中略) 地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。</p>	<p>2.1.1(3)b.(a) (中略) 地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。</p>	<p>⑤(P27)から</p>
<p>【「等」の解説】 「地盤の剛性等」とは、地盤ばねの設定に当たり考慮する施設及びその周辺地盤の特性の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>					

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（29 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、1.6.1.6.1にて「間接支持構造物…は…適用する地震力に対して…設計する」程度の記載であったが、発電炉の記載も踏まえ、より詳細な内容として記載を充実。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、1.6.1.4.2(1)入力地震動にて「解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮」程度の記載であったが、発電炉の記載も踏まえ、より詳細な内容として記載を充実。</p>	<p>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。 DB④-38, SA③-1</p> <p>基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d 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。 DB④-39, SA③-1</p> <p>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、当該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応答解析を行う。 DB④-39, SA③-1</p> <p>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。 DB④-33, SA③-1</p>	<p>【「等」の解説】 「実験等」とは、弾塑性挙動の設定にあたり参照する知見の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>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。DB④-38</p> <p>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。DB④-39</p>	<p>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。</p> <p>基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d 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地震応答解析を行う。</p> <p>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防止設備又は常設重大事故緩和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。</p> <p>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。</p>	<p>SA③-1（P5 から）</p> <p>DB④-33（P27 から）</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（30 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、1.6.1.4.2(2)にて「対象施設の…適切な解析法を選定」程度の記載であったが、発電炉の記載も踏まえ、より詳細な内容として記載を充実。また、液状化影響評価の考慮に当たっては、施設の構造上の特徴及び施設周辺の状況を踏まえ評価することを明確化した。</p>	<p>建物・構築物の動的解析においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。このうち、地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。ここで、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。DB④-35, SA③-1</p>	<p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 液状化影響評価の考慮に当たっては、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ評価することを明確化した。</p>	<p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 再処理施設では、全応力解析を実施するとともに、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に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、敷地地盤の試験結果に基づき、ばらつき及び不確実性を考慮した上で保守性を考慮して設定するため、周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した設計は行わない。 また、非液状化の条件については全応力解析にて実施していることから記載しない。</p>	<p>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。</p> <p>建物・構築物への地盤変位に対する保守的な配慮として、地盤を強制的に液状化させることを仮定した影響を考慮する場合は、原地盤よりも十分に小さい液状化強度特性（敷地に存在しない豊浦標準砂に基づく液状化強度特性）を設定する。 建物・構築物及び機器・配管系への加速度応答に対する保守的な配慮として、地盤の非液状化の影響を考慮する場合は、原地盤において非液状化の条件（最も液状化強度が大きい場合に相当）を仮定した解析を実施する。</p> <p>原子炉建屋については、3次元FEM解析等から、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を評価する。</p>	<p>DB④-35（P28から） SA③-1（P5から）</p>
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、1.6.1.4.2(2)a.にて「対象施設の…振動特性等を踏まえ…適切な解析法を選定」程度の記載であったが、発電炉の記載も踏まえ、より詳細な内容として記載を充実。</p>	<p>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。 DB④-35, SA③-1</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、具体的な施設として「洞道」と記載していたが、再処理施設の施設区分及び発電炉の記載も踏まえ、「土木構築物」、「構築物」と記載した。</p>	<p>構築物のうち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。 DB④-40</p>	<p>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。</p>	<p>⑥(P26)へ</p>
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、「構築物」と記載していたが、再処理施設の施設区分に合わせて「建物・構築物」と記載。</p>	<p>建物・構築物のうち土木建造物の動的解析に当たっては、構築物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、地盤及び構築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、構築物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。構築物の地震応答解析に用いる減衰定数については、地盤と構築物の非線形性を考慮して適切に設定する。DB④-40, SA③-1</p>			<p>屋外重要土木構築物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木建造物の動的解析は、構築物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とし、地盤及び構築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、等価線形又は非線形解析のいずれかにて行う。</p>	<p>DB④-35（P28から）</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（31 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】動的解析における考慮事項を追記。</p> <p>【「等」の解説】「剛性等」とは、縦弾性係数、密度などの総称として示した記載であるため当該箇所では等を用いた。</p> <p>【「等」の解説】「試験等」とは、解析条件の設定にあたり参照する試験結果の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p> <p>【「等」の解説】「形状、構造特性等」とは、解析対象設備の解析条件の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p> <p>【許可からの変更点】事業変更許可申請書（添付書類六）1.6.1.4.2(2)b.の補足として、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の考慮事項を追記。</p>	<p>地震力については、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。 DB④-4, 7, SA③-1, 7</p> <p>ロ. 機器・配管系 動的解析による地震力の算定に当たっては、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。DB④-41, SA③-1</p> <p>機器については、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いた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。 DB④-41, SA③-1</p> <p>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。 DB④-41, SA③-1</p>	<p>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。 DB④-4 ⑦(P21)から</p> <p>加えてSクラスと同様に、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて、地震力を算定する。DB④-7 ⑩(P21)から</p> <p>【31条】</p> <p>(e) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、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ものとする。SA③-7 ⑳(P56)から</p> <p>【「等」の解説】「適用限界等」とは、地震応答解析手法の適用方法、適用の妥当性の総称として示した記載であるため当該箇所では等を用いた。</p> <p>【許可からの変更点】事業変更許可申請書における内容について、発電炉の記載も踏まえて設工認段階の記載として詳細化。</p> <p>【「等」の解説】「有限要素モデル等」とは、質点系モデル、シェルモデルなどの解析モデルの例として示した記載であり、「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」に示すため当該箇所では等を用いた。</p> <p>【「等」の解説】「地盤物性等」とは、設計上ばらつきを考慮する材料物性の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p>	<p>【許可からの変更点】事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、動的地震力の算定方針を明確化するため、基本設計方針にて記載を詳細化した。</p> <p>【許可からの変更点】事業変更許可申請書に合わせるとともに発電炉の記載も踏まえ、基本設計方針にて組合せの方針の詳細化に併せて安全機能を有する施設と章項目を統一した。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>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。DB④-41</p>	<p>地震力については、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。</p> <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。</p> <p>機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いた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。</p> <p>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。</p>	<p>SA③-1 (P5 から)</p> <p>DB④-41 (P32 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（32 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）1.6.1.4.2(2)b.の補足として、スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法を用いる場合の考慮事項を追記。</p> <p>【「等」の解説】 「対象設備の振動特性・構造特性等」とは、支持架構を含めた機器・配管系の解析に当たって考慮する条件の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p> <p>【「等」の解説】 「構造等」とは、減衰定数の設定にあたり考慮する施設の特徴の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p> <p>【「等」の解説】 「試験等」とは、設計用減衰定数の設定にあたり参照する知見の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p> <p>【「等」の解説】 「既設施設の地震観測記録等」とは、鉄筋コンクリートの減衰定数の妥当性を検討する際に参照するデータの総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p>	<p>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スペクトルモーダル解析法により応答を求める。 DB④-42, SA③-1</p> <p>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。DB④-41, 42, SA③-1</p> <p>また、設備の3次元的な広がりを含め、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。DB④-42, SA③-1</p> <p>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。 DB④-43, SA③-1</p> <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。DB④-44, SA③-1</p> <p>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。 DB④-44, SA③-1</p> <p>また、地盤と土木建造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。DB④-44, SA③-1</p>	<p>【「等」の解説】 「すべり等」とは、非線形現象の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p> <p>【「等」の解説】 「時刻歴応答解析法を用いる等」とは、時刻歴応答解析法、スペクトルモーダル解析法の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、1.6.1.4.2(2)動的解析法にて「既往の振動実験、地震観測の調査結果等を考慮」程度の記載であったが、発電炉の記載も踏まえ、より詳細な記載を追記。</p>	<p>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。 DB④-42</p> <p>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。 DB④-43</p> <p>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。 DB④-44</p>	<p>配管系については、その仕様に応じて適切なモデルに置換し、設計用床応答曲線を用いた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。</p> <p>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。</p> <p>また、設備の3次元的な広がりを含め、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。</p> <p>剛性の高い機器は、その機器の設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を震度として作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。</p> <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。</p> <p>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。</p> <p>また、地盤と屋外重要土木建造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p>	<p>SA③-1（P5 から）</p> <p>DB④-41（P31 から）</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（33 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】耐震設計において機能維持が必要な機能を記載するとともに、記載した各機能が、構造強度の確保により機能を維持するもの又は施設の特性に応じて構造強度のほかに評価項目を追加するものどちらに該当するか明確化した。</p> <p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 安全機能の維持に当たっての許容限界の設定方針として、当該機能が要求される各施設の特性に応じて評価することを明確化した。</p> <p>【「等」の解説】 「・・・機能等」とは、安全機能を有する施設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のうち代表的な機能を記載し、全ての機能について記載したものでないことから当該箇所では等を用いた。</p>	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 DB⑤-1, 2, 37, SA④-1 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の種類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。 DB⑤-1, 2, 37, SA④-1</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。DB⑤-3, SA④-2</p> <p>(a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。DB⑤-4</p>	<p>(g) 荷重の組合せと許容限界の設定方針</p> <p>(イ) 建物・構築物 以下のとおり、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。DB⑤-2</p> <p>以下のとおり、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。DB⑤-37</p> <p>⑰(P53)から</p> <p>【許可からの変更点】 事業許可変更申請書に合わせるとともに、発電炉の記載も踏まえて、基本設計方針にて荷重の組合せと許容限界の章を分けて詳細化した。</p>	<p>1.6.1.5 荷重の組合せと許容限界</p> <p>安全機能を有する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。DB⑤-1</p> <p>1.6.1.5.1 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。DB⑤-3</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>a. 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 DB⑤-4</p> <p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、運転時の異常な過渡変化時に建物に影響する荷重は発生しないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p>	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界</p> <p>耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。</p> <p>2.1.1(4)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。</p> <p>2.1.1(4)a.(a) 建物・構築物 設計基準対象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。</p> <p>イ. 運転時の状態 発電用原子炉施設が運転状態にあり、通常の自然条件下におかれている状態 ただし、運転状態には通常運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。</p> <p>ロ. 設計基準事故時の状態 発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態</p>	<p>SA④-1, 2 (P35 から)</p> <p>⑦(P35)へ</p> <p>⑧(P35)へ</p> <p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、設計基準事故時に建物に影響する荷重は発生しないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（34 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(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）。DB⑤-5</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。DB⑤-6</p> <p>(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。DB⑤-7</p> <p>(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。DB⑤-8</p>		<p>b. 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）。DB⑤-5</p> <p>(2) 機器・配管系</p> <p>a. 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。DB⑤-6</p> <p>b. 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。DB⑤-7</p> <p>c. 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。DB⑤-8</p>	<p>ハ. 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（風，積雪）</p> <p>ニ. 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p> <p>2.1.1(4)a.(b) 機器・配管系 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の状態、重大事故等対処施設については以下のイ.～ホ.の状態を考慮する。</p> <p>イ. 通常運転時の状態 発電用原子炉の起動、停止、出力運転、高温待機、燃料取替え等が計画的又は頻繁に行われた場合であって運転条件が所定の制限値以内にある運転状態</p> <p>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態 通常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炉心又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生じ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</p> <p>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発電用原子炉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</p>	<p>⑨(P35)へ</p> <p>⑩(P35)へ</p> <p>⑪(P36)へ</p> <p>⑫(P36)へ</p> <p>⑬(P36)へ</p> <p>⑭(P36)へ</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（35 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(b) 重大事故等対処施設</p> <p>イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。SA④-3</p> <p>(ロ) 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。SA④-4</p> <p>(ハ) 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）。SA④-5</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて重大事故等対処施設について引用せず直接記載して明確化した。</p>	<p>【31条】</p> <p>1.6.2.4 荷重の組み合わせと許容限界 重大事故等対処施設に適用する荷重の組み合わせと許容限界は、以下によるものとする。SA④-1</p> <p>1.6.2.4.1 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。SA④-2</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>a. 運転時の状態 「1.6.1.5.1 耐震設計上考慮する状態」の「(1) 建物・構築物」に示す「a. 運転時の状態」を適用する。SA④-3</p> <p>b. 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。SA④-4</p> <p>c. 設計用自然条件 「1.6.1.5.1 耐震設計上考慮する状態」の「(1) 建物・構築物」に示す「b. 設計用自然条件」を適用する。SA④-5</p>	<p>2.1.1(4)a.(a) 建物・構築物 設計基準対象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。</p> <p>⑦(P33)から</p> <p>2.1.1(4)a.(a) 建物・構築物 イ. 運転時の状態 発電用原子炉施設が運転状態にあり、通常の状態条件下におかれている状態</p> <p>⑧(P33)から</p> <p>2.1.1(4)a.(a) 建物・構築物 ニ. 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p> <p>⑩(P34)から</p> <p>2.1.1(4)a.(a) 建物・構築物 ハ. 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（風、積雪）</p> <p>⑨(P34)から</p>	<p>SA④-1,2 (P33～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（36 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。SA④-6</p> <p>(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つて、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。SA④-7</p> <p>(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つて、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。SA④-8</p> <p>(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。SA④-9</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて重大事故等対処施設について引用せず基本設計方針に直接記載して明確化した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて重大事故等対処施設について引用せず基本設計方針に直接記載して明確化した。</p>	<p>【31条】</p> <p>(2) 機器・配管系</p> <p>a. 運転時の状態 「1.6.1.5.1 耐震設計上考慮する状態」の「(2) 機器・配管系」に示す「a. 運転時の状態」を適用する。SA④-6</p> <p>b. 運転時の異常な過渡変化時の状態 「1.6.1.5.1 耐震設計上考慮する状態」の「(2) 機器・配管系」に示す「b. 運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。SA④-7</p> <p>c. 設計基準事故時の状態 「1.6.1.5.1 耐震設計上考慮する状態」の「(2) 機器・配管系」に示す「c. 設計基準事故時の状態」を適用する。SA④-8</p> <p>d. 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。SA④-9</p>	<p>2.1.1(4)a.(b) 機器・配管系 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の状態、重大事故等対処施設については以下のイ.～ホ.の状態を考慮する。</p> <p>⑪(P34)から</p> <p>2.1.1(4)a.(b) 機器・配管系 イ. 通常運転時の状態 発電用原子炉の起動、停止、出力運転、高温待機、燃料取替え等が計画的又は頻繁に行われた場合であつて運転条件が所定の制限値以内にある運転状態</p> <p>⑫(P34)から</p> <p>2.1.1(4)a.(b) 機器・配管系 ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態 通常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つて、当該状態が継続した場合には炉心又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生じ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</p> <p>⑬(P34)から</p> <p>2.1.1(4)a.(b) 機器・配管系 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つて、当該状態が発生した場合には発電用原子炉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</p> <p>⑭(P34)から</p> <p>ニ. 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（風、積雪）</p> <p>⑮(P46)へ</p> <p>ホ. 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（37 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、地震力と組み合わせる荷重の種類を意図して記載していたが、発電炉の記載も踏まえて地震力を明確化した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、地震力と組み合わせる荷重の種類を意図して記載していたが、発電炉の記載も踏まえて地震力を明確化した。</p> <p>（当社の記載） <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、建物・構築物の構成を踏まえた内容である事業変更許可申請書に合わせた記載とした。</p>	<p>b. 荷重の種類 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物</p> <p>(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 DB⑤-9</p> <p>(ロ) 運転時の状態で施設に作用する荷重 DB⑤-10</p> <p>(ハ) 地震力、積雪荷重及び風荷重 DB⑤-11</p> <p>ただし、運転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。DB⑤-12</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) 運転時の状態で施設に作用する荷重 DB⑤-13</p> <p>(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 DB⑤-14</p> <p>(ハ) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 DB⑤-15</p> <p>(ニ) 地震力 DB⑤-17</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。DB⑤-16</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、重大事故等対処施設側の記載と表現を統一した。</p> <p>【「等」の解説】 「自重等」とは、保温材、内部流体重量など、死荷重の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>1.6.1.5.2 荷重の種類</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>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 DB⑤-9</p> <p>b. 運転時の状態で施設に作用する荷重 DB⑤-10</p> <p>c. 積雪荷重及び風荷重 DB⑤-11</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。DB⑤-12</p> <p>(2) 機器・配管系</p> <p>a. 運転時の状態で施設に作用する荷重 DB⑤-13</p> <p>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 DB⑤-14</p> <p>c. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 DB⑤-15</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。DB⑤-16</p>	<p>2.1.1(4)b. 荷重の種類 ⑩(P38)へ</p> <p>2.1.1(4)b.(a) 建物・構築物 設計基準対象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。</p> <p>イ. 発電用原子炉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、水圧及び通常の気象条件による荷重 ⑪(P38)へ</p> <p>ロ. 運転時の状態で施設に作用する荷重 ⑫(P38)へ</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 ⑬(P38)へ</p> <p>ニ. 地震力、風荷重、積雪荷重 ⑭(P38)へ</p> <p>ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 ⑮(P38)へ</p> <p>ただし、運転時の状態、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、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>(b) 機器・配管系 設計基準対象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。</p> <p>イ. 通常運転時の状態で施設に作用する荷重 ⑯(P38)へ</p> <p>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 ⑰(P38)へ</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 ⑱(P38)へ</p> <p>ニ. 地震力 ⑲(P38)へ 風荷重、積雪荷重 ⑳(P46)へ</p>	<p>（発電炉の記載） <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、風荷重及び積雪荷重以外に建物・構築物に影響する通常の気象条件による荷重はないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p> <p>（発電炉の記載） <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、設計基準事故時に建物・構築物に影響する荷重は発生しないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p> <p>DB⑤-17 (P39 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（38 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、地震力と組み合わせる荷重の種類を意図して記載していたが、発電炉の記載も踏まえて地震力を明確化した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、地震力と組み合わせる荷重の種類を意図して記載していたが、発電炉の記載も踏まえて地震力を明確化した。</p> <p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、建物・構築物の構成を踏まえた内容である事業変更許可申請書に合わせた記載とした。</p>	<p>(b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物</p> <p>(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 SA④-10</p> <p>(ロ) 運転時の状態で施設に作用する荷重 SA④-11</p> <p>(ハ) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 SA④-12</p> <p>(ニ) 地震力、積雪荷重及び風荷重 SA④-13</p> <p>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。SA④-14</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) 運転時の状態で施設に作用する荷重 SA④-15</p> <p>(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 SA④-16</p> <p>(ハ) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 SA④-17</p> <p>(ニ) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 SA④-18</p> <p>(ホ) 地震力 SA④-20</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。SA④-19</p>	<p>【「等」の解説】 「自重等」とは、保温材、内部流体重量など、死荷重の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>【31条】 1.6.2.4.2 荷重の種類 (1) 建物・構築物</p> <p>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 SA④-10</p> <p>b. 運転時の状態で施設に作用する荷重 SA④-11</p> <p>c. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 SA④-12</p> <p>d. 積雪荷重及び風荷重 SA④-13</p> <p>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。SA④-14</p> <p>(2) 機器・配管系</p> <p>a. 運転時の状態で施設に作用する荷重 SA④-15</p> <p>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 SA④-16</p> <p>c. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 SA④-17</p> <p>d. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 SA④-18</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。SA④-19</p>	<p>2.1.1(4)b.(a) 建物・構築物 設計基準対象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。</p> <p>2.1.1(4)b.(a) 建物・構築物 イ. 発電用原子炉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、水圧及び通常の気象条件による荷重</p> <p>2.1.1(4)b.(a) 建物・構築物 ロ. 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>2.1.1(4)b.(a) 建物・構築物 ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>2.1.1(4)b.(a) 建物・構築物 ニ. 地震力、風荷重、積雪荷重</p> <p>2.1.1(4)b.(a) 建物・構築物 ただし、運転時の状態、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、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>(b) 機器・配管系 設計基準対象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。</p> <p>(b) 機器・配管系 イ. 通常運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(b) 機器・配管系 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</p> <p>(b) 機器・配管系 ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(b) 機器・配管系 ニ. 地震力</p>	<p>⑯(P37)から</p> <p>⑰(P37)から</p> <p>⑱(P37)から</p> <p>⑳(P37)から</p> <p>㉑(P37)から</p> <p>㉒(P37)から</p> <p>㉓(P37)から</p> <p>㉔(P37)から</p> <p>㉕(P37)から</p> <p>㉖(P37)から</p> <p>SA④-20 (P41 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（39 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、地震力と組み合わせる土圧及び水圧について事業変更許可申請書に合わせて記載。</p>	<p>c. 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。 DB⑤-17, SA④-20</p> <p>(a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) Sクラスの建物・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基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。 DB⑤-18, 19</p> <p>(ロ) Sクラス、Bクラス及びCクラスの建物・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基準地震動S_s以外の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 DB⑤-18, 20</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S_sによる地震力又は弾性設計用地震動S_d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。 DB⑤-21</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえ、基本設計方針にて考慮する荷重の明確化として追記。</p> <p>1) 荷重の組合せ 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地震力を組み合わせる。 DB⑤-18</p> <p>【許可からの変更点】 荷重の組合せについて、重大事故等対処施設も含めた構成とするにあたり、図書内の記載を統一し、地震力と他の荷重の記載順を修正。</p>	<p>1.6.1.5.3 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。 DB⑤-17</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>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。 DB⑤-19</p> <p>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。 DB⑤-20</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。 DB⑤-21</p>	<p>2.1.1(4)c. 荷重の組合せ 地震と組み合わせる荷重については、「2.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。</p> <p>2.1.1(4)c. (a) 建物・構築物（(c)に記載のものを除く。） ⑳(P41)へ</p> <p>イ. Sクラスの建物・構築物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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及び運転時（通常運転時又は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と地震力とを組み合わせる。 ㉑(P42)から</p> <p>2.1.1(4)c. 荷重の組合せ（中略） ホ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物（中略）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動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>ロ. Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 *1, *2</p>	<p>DB⑤-17 (P37 ~) SA④-20 (P41 から)</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、運転時の異常な過渡変化時に建物に影響する荷重は発生しないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、設計基準事故時に建物に影響する荷重は発生しないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p> <p>DB⑤-21 (P48 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（40 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) Sクラスの機器・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、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基準地震動S_sによる地震力、弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 DB⑤-22, 38</p> <p>(ロ) Bクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と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を組み合わせる。 DB⑤-23, 38</p> <p>(ハ) Cクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。 DB⑤-24, 38</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。 DB⑤-25</p>	<p>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地震力を組み合わせる。 DB⑤-38</p> <p>⑱(P53)から</p> <p>【許可からの変更点】 荷重の組合せについて、重大事故等対処施設も含めた構成とするにあたり、図書内の記載の統一のため、地震力と他の荷重の記載順を修正。</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。 DB⑤-22</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。 DB⑤-23</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。 DB⑤-24</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。 DB⑤-25</p>	<p>2.1.1(4)c.(b) 機器・配管系 イ. Sクラスの機器・配管系(中略)については、通常運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>2.1.1(4)c.(b) 機器・配管系 ロ. Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。</p> <p>2.1.1(4)c.(b) 機器・配管系((c)に記載のものを除く。) (中略) ヘ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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、通常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で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p>	<p>⑳(P43)から</p> <p>㉑(P43)から</p> <p>㉒(P46)から</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（41 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) 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 S_s による地震力とを組み合わせる。SA④-21, 22</p> <p>(ロ) 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 S_s による地震力とを組み合わせる。SA④-21, 23</p> <p>(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 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）と組み合わせる。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。SA④-24</p>	<p>【31条】</p> <p>(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の建物・構築物については、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，重大事故等時に生じる荷重，積雪荷重及び風荷重と地震力を組み合わせる。SA④-21</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに，基本設計方針にて各状態で施設に作用する荷重として明確化した。</p> <p>【「等」の解説】 「年超過確率の積等」とは，事故事象と地震力の組合せの設定にあたり考慮する事項の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>【31条】</p> <p>1. 6. 2. 4. 3 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。SA④-20</p> <p>(1) 建物・構築物 a. 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。SA④-22</p> <p>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。SA④-23</p> <p>c. 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。SA④-24</p>	<p>2. 1. 1 (4) c. (a). イ (中略)</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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及び運転時（通常運転時又は運転時の異常な過渡変化時）の状態に施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>ハ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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，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地震力とを組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ，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として扱う。</p> <p>ニ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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，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 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）と組み合わせる。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>SA④-20 (P38, 39 ~)</p> <p>㊸(P39)から</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり，再処理施設では，運転時の異常な過渡変化時に建物に影響する荷重は発生しないことから，設計上考慮する必要がないため記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（42 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(二) 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S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。SA④-25</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S_sによる地震力又は弾性設計用地震動S_d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。SA④-26</p>		<p>【31条】 d. 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。SA④-25</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。SA④-26</p>	<p>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>なお、格納容器破損モードの評価シナリオのうち、原子炉圧力容器が破損する評価シナリオについては、重大事故等対処設備による原子炉注水は実施しない想定として評価しており、本来は機能を期待できる高圧代替注水系又は低圧代替注水系（常設）による原子炉注水により炉心損傷の回避が可能であることから荷重条件として考慮しない。</p> <p>また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>ホ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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及び運転時の状態で施設に作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>*1 Sクラスの建物・構築物の設計基準事故の状態に施設に作用する荷重については、(b) 機器・配管系の考え方に沿った下記の2つの考え方に基づき検討した結果として後者を踏まえ、施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせることとしている。この考え方は、J E A G 4 6 0 1における建物・構築物の荷重の組合せの記載とも整合している。</p> <p>・常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間との関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、該当する施設がないため記載しない。</p> <p>⑳(P39)へ</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、設計基準事故時に建物に影響する荷重は発生しないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p> <p>SA④-26 (P48 へ)</p>

(当社の記載)
<不一致の理由>
事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、地震力と組み合わせる土圧及び水圧について事業変更許可申請書に合わせて記載。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（43 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
				<p>・常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。 *2 原子炉格納容器バウンダリを構成する施設については、異常時圧力の最大値と弾性設計用地震動 S d による地震力とを組み合わせる。</p> <p>2.1.1(4)c.(b) 機器・配管系 ((c)に記載のものを除く。)</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、該当する施設がないため記載しない。</p>
				<p>イ. Sクラスの機器・配管系及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、通常運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p>	<p>③⑩(P40,44)へ</p>
				<p>ロ. Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。</p>	<p>③⑪(P40,47)へ</p>
				<p>ハ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、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地震力とを組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重として扱う。</p>	<p>③⑫(P44)へ</p>
				<p>ニ. Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、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、適切な地震力と組み合わせる。*3</p>	<p>③⑬(P47)へ</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（44 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) 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 S_s による地震力とを組み合わせる。SA④-27</p> <p>(ロ) 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 S_s による地震力とを組み合わせる。SA④-28, 29</p> <p>(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、基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力と組み合わせる。SA④-30</p>	<p>【31条】</p> <p>機器・配管系については、<u>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及び重大事故等時に生じる荷重と地震力を組み合わせる。</u> SA④-28</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、基本設計方針にて各状態で施設に作用する荷重として明確化した。</p>	<p>【31条】</p> <p>(2) 機器・配管系</p> <p>a. 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、<u>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。</u> SA④-27</p> <p>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の機器・配管系については、<u>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。</u> SA④-29</p> <p>c. 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、<u>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。</u> SA④-30</p>	<p>2.1.1(4)c.(b).イ.(中略)</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、<u>通常運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>2.1.1(4)c.(b) 機器・配管系（(c)に記載のものを除く。） (中略)</p> <p>ハ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、<u>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地震力とを組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率的な考察を踏まえ、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として扱う。</u></p> <p>ホ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、<u>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 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）と組み合わせる。</u> この組合せについては、<u>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。</u></p>	<p>③(P43)から</p> <p>③(P43)から</p> <p>③(P49)へ</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（45 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
				<p>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）との組合せについては、以下を基本設計とする。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力を組み合わせる。</p> <p>原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力を組み合わせる。</p> <p>なお、格納容器破損モードの評価シナリオのうち、原子炉圧力容器が破損する評価シナリオについては、重大事故等対処設備による原子炉注水は実施しない想定として評価しており、本来は機能を期待できる高圧代替注水系又は低圧代替注水系（常設）による原子炉注水により炉心損傷の回避が可能であることから荷重条件として考慮しない。</p> <p>また、その際に用いる荷重の継続時間に係る復旧等の対応について、保安規定に定める。保安規定に定める対応としては、故障が想定される機器に対してあらかじめ確保した取替部材を用いた既設システムの復旧手段、及び、あらかじめ確保した部材を用いた仮設システムの構築手段について、手順を整備するとともに、社内外から支援を受けられる体制を整備する。</p> <p>その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。</p>	<p>（発電炉の記載） <不一致の理由> 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、該当する施設がないため記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（46 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(二) 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S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。SA④-31</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。SA④-32</p>		<p>【31条】</p> <p>d. 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。SA④-31</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。SA④-32</p>	<p>へ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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、通常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動的な地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>*3 原子炉格納容器バウンダリを構成する設備については、CCV規格を踏まえ、異常時圧力の最大値と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>2.1.1(4)a.(b) 機器・配管系 (中略) ニ. 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 (風, 積雪)</p> <p>2.1.1(4)b.(b) 機器・配管系 ニ. (中略) 風荷重, 積雪荷重</p> <p>2.1.1(4)c.(c) 津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物 イ. 津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、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S_sによる地震力とを組み合わせる。 ロ. 浸水防止設備及び津波監視設備については、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等と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>上記(c)イ., ロ.については、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動S_sによる地震力と津波による荷重の組合せを考慮する。また、津波以外による荷重については、「b. 荷重の種類」に準じるものとする。</p>	<p>③⑥(P40)へ</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、該当する施設がないため記載しない。</p> <p>⑮(P36)から</p> <p>⑳(P37)から</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合性による発電炉との記載の相違であり、津波防護施設等については、再処理施設では、津波の影響がないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（47 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、発電炉では許可時の記載を設工認添付書類へ展開しているが、耐震重要度の異なる施設を支持する建物・建築物の荷重の組合せについて明確化するため記載。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、発電炉の記載も踏まえて、水平2方向と鉛直方向の地震力の組合せについて荷重の組合せとしても留意することを明確化して記載した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、対象の施設を明確化して記載した。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、発電炉では許可時の記載を設工認添付書類へ展開しているが、屋外に設置される施設の荷重の組合せとしては建物・構築物と同様に積雪、風荷重を考慮することを明確化するため記載。</p>	<p>(c) 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>イ. <u>安全機能を有する施設のうち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。</u> DB⑤-26</p> <p>ロ. <u>安全機能を有する施設のうち機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故（以下「事故等」という。）時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。</u> DB⑤-27</p> <p>ハ. <u>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るものとする。</u> DB④-4, 7, SA③-7</p> <p>ニ. <u>積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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。</u> DB⑤-28, SA④-34</p>	<p>事業変更許可申請書 本文</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、対象の施設を明確化して記載した。</p> <p>水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。 DB④-4 ⑦(P21)から</p> <p>加えてSクラスと同様に、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ、地震力を算定する。DB④-7 ⑩(P21)から</p> <p>【31条】</p> <p>(e) <u>重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。</u> SA③-7 ⑳(P56)から</p>	<p>1.6.1.5.3 荷重の組合せ (3) 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>a. 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いことがある。 DB⑤</p> <p>b. <u>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。</u> DB⑤-26</p> <p>c. <u>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。</u> DB⑤-27</p> <p>d. <u>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。</u> DB⑤-28</p>	<p>2.1.1(4)c.(d) 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>2.1.1(4)c.(b) 機器・配管系（中略）</p> <p>ロ. <u>Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>2.1.1(4)c.(b) 機器・配管系（(c)に記載のものを除く。）（中略）</p> <p>ニ. <u>Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、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、適切な地震力と組み合わせる。</u></p> <p>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算定するものとする。</p>	<p>備考</p> <p>③(P43)から</p> <p>③(P43)から</p> <p>SA④-34 (P48から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（48 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、対象の施設を明確化して記載した。</p> <p>【許可からの変更点】 荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備の設置による地下水位の低下を考慮することを明確化した。</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安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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。DB⑤-29, SA④-35</p> <p>ヘ. 荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備による地下水位の低下を踏まえた設計用地下水位に基づき設定する。DB⑤-21, SA④-26</p> <p>ト. 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。SA④-33</p>	<p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、発電炉では許可時の記載を設工認添付書類へ展開しているが、屋外に設置される施設の荷重の組合せとしては建物・構築物と同様に積雪、風荷重を考慮することを明確化するため記載。</p> <p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備の設置による地下水位の低下を考慮することを明確化した。</p> <p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、発電炉では許可時の記載を設工認添付書類へ展開しているが、設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物等の荷重の組合せについて明確化するため記載。</p>	<p>e. 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。DB⑤-29</p> <p>【31条】 (3) 荷重の組合せ上の留意事項 a. ある荷重の組合せ状態での評価が、その他の荷重の組合せ状態と比較して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いことがある。SA④◇</p> <p>b. 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。SA④-33</p> <p>c. 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、地震力との組み合わせを考慮する。SA④-34</p> <p>d. 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、地震力との組み合わせを考慮する。SA④-35</p>	<p>DB⑤-21 (P39 から) SA④-26 (P42 から)</p> <p>SA④-34 (P47 ～)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（49 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 「年超過確率の積等」とは、事故事象と地震力の組合せの設定にあたり考慮する事項の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>チ. 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・配管系の、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と、基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力と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。SA④-30</p> <p>リ. 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。SA④-36</p>	<p>(当社の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、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のうち、Sクラスの施設に係る荷重の組合せについて記載。</p>	<p>【31条】</p> <p>c. 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。SA④-30</p> <p>⑭(P44)から</p> <p>e. 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における、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、「第 1.7.18-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類」の重大事故等の要因事象に示す。SA④</p> <p>f. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重は、「1.7.18 重大事故等対処施設に関する設計」の「(3) 環境条件等」の「a. 環境条件」の「(c) 重大事故等時における環境条件」に示す条件を考慮する。SA④</p> <p>g. 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。SA④-36</p>	<p>2.1.1(4)c.(b) (中略)</p> <p>ホ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、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 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d 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>⑳(P44)から</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（50 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 「試験等」とは、許容限界の設定にあたり参照する規格・基準などの総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p>	<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。DB⑤-30, SA④-37</p>	<p>(g) 荷重の組合せと許容限界の設定方針 (1) 建物・構築物 2) 許容限界</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書添付書類六 1.6.2.4.4 許容限界の記載（応力以外の許容限界もあるため許容応力→値に適正化）と統合し、発電炉に合わせた構成に修正。</p>	<p>1.6.1.5.4 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、以下のとおりとする。DB⑤-30</p>	<p>2.1.1(4)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次のとおりとし、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>SA④-37 (P54 から)</p>
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、許容限界の記載の詳細化に合わせて、章項目名として展開した。</p>	<p>(a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物</p>	<p>【「等」の解説】 「せん断ひずみ等」の指す内容は、耐震壁のせん断ひずみ、層間変形角などであり、「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。</p>	<p>(1) 建物・構築物</p> <p>a. Sクラスの建物・構築物</p>	<p>2.1.1(4)d. (a) 建物・構築物 ((c)に記載のものを除く。)</p> <p>2.1.1(4)d. (a)イ. Sクラスの建物・構築物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物 (へ.に記載のものを除く。)</p>	
<p>【「等」の解説】 「せん断ひずみ・応力等」の指す内容は、せん断ひずみ、せん断力などであり、「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。</p>	<p>(イ) Sクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)</p> <p>i. 基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界 建物・構築物については、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、適切な安全余裕を有することとする。 DB⑤-31</p>	<p>⑮(P2)へ</p> <p>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の組合せにおいては、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・応力等に対し適切な安全余裕を有することとする。 DB⑤-31</p>	<p>(a) 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、適切な安全余裕を持たせることとする。 DB⑤</p>	<p>2.1.1(4)d. (a)イ.(ロ) 基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界 構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、終局耐力に対し適切な安全余裕を持たせることとする。（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。</p>	<p>⑰(P54)へ</p>
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて、基本設計方針にて許容限界として耐力側の表現に統一した。</p>	<p>ii. 弾性設計用地震動 S_d 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。 DB⑤-34</p>	<p>⑯(P3)へ</p> <p>Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設を有する建物・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。 DB⑤-34</p>	<p>DB⑤</p> <p>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。DB⑤-33</p>	<p>また、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力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。</p>	<p>DB⑤-31 (P52 へ)</p>
<p>【「等」の解説】 「既往の実験式等」とは、終局耐力に関する許容限界の設定にあたり参照する知見の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力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。DB⑤-32, 33</p>	<p>なお、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力が漸次増大し、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荷重負荷とする。DB⑤-32</p>	<p>DB⑤-33</p>	<p>また、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力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。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉その記載の相違であり、再処理施設では、設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重は、長時間施設に作用する事故時荷重はないため記載しない。</p>
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、基本設計方針にて許容限界の記載の詳細化に合わせて、各クラスの項目へ展開した。</p>			<p>(b) 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。 DB⑤</p>	<p>2.1.1(4)d. (a)イ.(イ) 弾性設計用地震動 S_d 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 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。ただし、原子炉冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリにおける長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記イ.(ロ)に示す許容限界を適用する。</p>	<p>DB⑤-34 (P51, 52 へ)</p>
<p>【「等」の解説】 「建築基準法等」とは、許容応力度の出典となる規格及び基準の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>					

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（51 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(ロ) Bクラス及びCクラスの建物・構築物（土木構造物を除く。） 上記(イ) ii. による許容応力度を許容限界とする。DB⑤-34, 35</p>		<p>b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物 上記 a. (b)による許容応力度を許容限界とする。DB⑤-35</p>	<p>2.1.1(4)d.(a)ロ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（へ. 及びト. 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。</p>	<p>③⑧(P54)へ DB⑤-34 (P50 から) DB⑤-35 (P52 へ)</p>
				<p>2.1.1(4)d.(a)ハ. 耐震重要度分類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（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 上記イ. (ロ)を適用するほか、耐震重要度分類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がそれを支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわないものとする。 当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。</p>	<p>③⑨(P55,58)へ</p>
	<p>(ハ) 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物（土木構造物を除く。）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。DB⑤-36</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、具体的な施設として「屋外重要土木構造物である洞道」と記載していたが、再処理施設の施設区分を踏まえ、<u>「土木構造物」と記載した。</u></p>	<p>c. 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、<u>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。</u>DB⑤-36</p>	<p>2.1.1(4)d.(a)ニ. 建物・構築物の保有水平耐力（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 建物・構築物については、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分類又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類に応じた安全余裕を有しているものとする。 ここでは、常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、上記における重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類をSクラスとする。</p> <p>ホ. 気密性、止水性、遮蔽性、通水機能、貯水機能を考慮する施設 構造強度の確保に加えて気密性、止水性、遮蔽性、通水機能、貯水機能が必要な建物・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。</p>	<p>④⑩(P55)へ （発電炉の記載） <不一致の理由> 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、再処理施設では、技術基準規則において常設重大事故緩和設備の分類がなく該当しないため記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（52 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）1.6.1.5.4 許容限界では、「(1)建物・構築物」程度の記載であったが、再処理施設の施設区分及び発電炉の記載を踏まえ、屋外重要土木構造物の許容限界を明確化した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）1.6.1.5.4 許容限界では、「(1)建物・構築物」程度の記載であったが、再処理施設の施設区分及び発電炉の記載を踏まえ、その他の土木構造物の許容限界を明確化した。</p>	<p>(二) 屋外重要土木構造物</p> <p>i. 基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>構造部材の曲げについては限界層間変形角(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。DB⑤-31</p> <p>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する。DB⑤-31</p> <p>ii. 弾性設計用地震動 S_d 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</p> <p>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。DB⑤-34</p> <p>(ホ) その他の土木構造物</p> <p>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。DB⑤-35</p>		<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、土木構造物は重大事故等対処設備の間接支持構造物であり、重大事故等対象施設に分類される土木構造物はないため記載しない。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、屋外重要土木構造物は洞道のみであることから記載しない。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、土木構造物は重大事故等対処設備の間接支持構造物であり、重大事故等対象施設に分類される土木構造物はないため記載しない。</p>	<p>へ. 屋外重要土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>(ロ) 基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>新設屋外重要土木構造物の構造部材の曲げについては許容応力度、構造部材のせん断については許容せん断応力度を許容限界の基本とするが、構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする場合もある。</p> <p>既設屋外重要土木構造物の構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする。</p> <p>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、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。</p> <p>(イ) 静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>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。</p> <p>ト. その他の土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>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。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、該当する施設はないため記載しない。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、屋外重要土木構造物は全て鉄筋コンクリート造であり、鋼材はないため記載しない。</p> <p>DB⑤-31, 34 (P50 から)</p> <p>DB⑤-35 (P51 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（53 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) Sクラスの機器・配管系</p> <p>i. 基準地震動S_s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。 DB⑤-40, 42, 45</p> <p>ii. 弾性設計用地震動S_d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。DB⑤-41, 43</p>	<p>(ロ) 機器・配管系 ⑰(P33)へ</p> <p>以下のとおり、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。DB⑤-37</p> <p>1) 荷重の組合せ ⑱(P40)へ 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地震力を組み合わせる。DB⑤-38</p> <p>2) 許容限界 ⑲(P2)へ 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との組合せにおいては、破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼすことがないものとする。DB⑤-39 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。【DB⑤-40】Sクラス、Bクラス及びCクラスの機器・配管系について、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の組合せによる影響評価においては、応答が全体的におおむね弾性状態に留まることを許容限界とする。DB⑤-41 ⑳(P3)へ</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、許容限界の記載の詳細化に合わせて、基本設計方針に章項目名として展開した。</p>	<p>(2) 機器・配管系</p> <p>a. Sクラスの機器・配管系</p> <p>【許可からの変更点】 事業許可変更申請書に合わせるとともに、発電炉の記載も踏まえて、基本設計方針にて荷重の組合せと許容限界の章を分けて詳細化した。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて設工認段階の記載として詳細化。</p> <p>(a) 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。DB⑤-42 ㉑(P2)へ</p> <p>(b) 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。DB⑤-43</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉その記載の相違であり、再処理施設では、設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重は、長時間施設に作用する事故時荷重はないため記載しない。</p>	<p>2.1.1(4)d.(b) 機器・配管系 ((c)に記載のものを除く。)</p> <p>2.1.1(4)d.(b)イ. Sクラスの機器・配管系</p> <p>2.1.1(4)d.(b)イ.(ロ) 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 塑性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、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように応力、荷重等を制限する値を許容限界とする。 また、地震時又は地震後に動的機能又は電気的機能が要求される機器については、基準地震動S_sによる応答に対して試験等により確認されている機能確認済加速度等を許容限界とする。</p> <p>2.1.1(4)d.(b)イ.(イ) 弾性設計用地震動S_d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 応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする（評価項目は応力等）。ただし、原子炉冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリ及び非常用炉心冷却設備等における長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記イ.(ロ)に示す許容限界を適用する。㉒(P56)へ</p> <p>2.1.1(4)d.(b)ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 イ.(ロ)に示す許容限界を適用する。 ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動S_dと設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、イ.(イ)に示す許容限界を適用する。</p>	<p>備考</p> <p>DB⑤-45 (P54 から)</p> <p>DB⑤-41 (P54 へ)</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉その記載の相違であり、再処理施設では、設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重は、長時間施設に作用する事故時荷重はないため記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（54 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(ロ) Bクラス及びCクラスの機器・配管系</p> <p>上記(イ)ii.による応力を許容限界とする。DB⑤-41, 44</p> <p>(b) 重大事故等対処施設</p> <p>イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) 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 上記(a)イ.(イ)i.を適用する。 SA④-38</p> <p>(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が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物 上記(a)イ.(ロ)を適用する。 SA①-6, ④-39, 43</p>	<p>事業変更許可申請書 本文</p> <p>b. Bクラス及びCクラスの機器・配管系</p> <p>上記a.(b)による応力を許容限界とする。DB⑤-44</p> <p>c. 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。 DB⑤-45</p> <p>【31条】 ②②(P6)へ</p> <p>(c) 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ように設計する。SA①-2</p> <p>②③(P6)へ</p> <p>建物・構築物については、構造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・応力等に対し適切な安全余裕を有するように設計する。 SA④-40</p>	<p>b. Bクラス及びCクラスの機器・配管系</p> <p>上記a.(b)による応力を許容限界とする。DB⑤-44</p> <p>c. 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。 DB⑤-45</p> <p>【31条】 1.6.2.4.4 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、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許容応力を用いる。 SA④-37</p> <p>(1) 建物・構築物 a. 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・構築物は、「1.6.1.5.4 許容限界」の「(1) 建物・構築物」の「a. Sクラスの建物・構築物」に示す「(a) 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。SA④-38</p> <p>b. 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・構築物は、「1.6.1.5.4 許容限界」の「(1) 建物・構築物」に示す「b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物」を適用する。SA④-39</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、安全機能を有する施設と章を統合するにあたり、建物・構築物全体として語句を統一した。</p>	<p>2.1.1(4)d.(b)ハ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする（評価項目は応力等）。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせてとともに、基本設計方針にて他項目の表現と整合させた。</p> <p>2.1.1(4)d.(a)イ.(ロ) 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、終局耐力に対し適切な安全余裕を持たせることとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。 また、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力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。</p> <p>2.1.1(4)d.(a)ロ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（ハ.及びト.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。</p>	<p>④③(P56)へ</p> <p>DB⑤-41 (P53 から)</p> <p>DB⑤-45 (P53 へ)</p> <p>SA④-37(P50 へ)</p> <p>③⑦(P50)から</p> <p>SA①-2 (P61 へ)</p> <p>③⑧(P51)から</p> <p>SA①-6 (P55 から) SA④-43 (P55 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（55 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 「変形等」の指す内容は、せん断ひずみ、変形角などであり、「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。</p>	<p>(ハ) 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（土木構造物を除く。） 上記(イ)を適用するほか、建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が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。SA①-3</p>	<p>【31条】 ⑳(P6)へ 機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持するように設計し、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、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように設計する。 SA④-41</p>	<p>【31条】 c. 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物は、上記a.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。 SA①-3</p>	<p>2.1.1(4)d.(a)ハ、耐震重要度分類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（ヘ、及びト.に記載のものを除く。） 上記イ.(ロ)を適用するほか、耐震重要度分類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がそれを支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわれないものとする。 当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。</p>	<p>⑳(P51)から</p>
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）では、具体的な施設として「屋外重要土木構造物である洞道」と記載していたが、再処理施設の施設区分を踏まえて、「土木構造物」と記載した。</p>	<p>(ニ) 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物（土木構造物を除く。）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、重大事故等対処施設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。SA④-42</p>	<p>㉑(P7)へ (d) 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分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。【SA①-4】なお、Bクラス施設の機能を代替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うち、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を乗じた地震動によりその影響についての検討を行う。 【SA①-5】建物・構築物及び機器・配管系ともに、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ように設計する。【SA①-6】建物・構築物については、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。【SA④-43】機器・配管系については、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設計する。 SA④-44</p>	<p>d. 建物・構築物（屋外重要土木構造物である洞道を除く）の保有水平耐力は、「1.6.1.5.4 許容限界」の「(1) 建物・構築物」に示す「c. 建物・構築物の保有水平耐力」を適用する。SA④-42</p>	<p>2.1.1(4)d.(a)ニ、建物・構築物の保有水平耐力（ヘ、及びト.に記載のものを除く。） 建物・構築物については、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分類又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類に応じた安全余裕を有しているものとする。</p>	<p>㉒(P51)から</p>
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、発電炉の記載も踏まえて重大事故等対処施設について引用せず直接記載して明確化した。</p>	<p>(ホ) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物 上記(a)イ.(ニ) i.又は(a)イ.(ニ) ii.を適用するほか、土木構造物は、変形に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する土木構造物の支持機能が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。SA①-3</p>	<p>㉒(P7)へ 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、【SA②-8】その地震力に対し十分に耐えることができるように設計する。SA①-7</p>	<p>㉓(P26)へ 【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、発電炉の記載も踏まえ、共振のおそれのあるBクラス施設と同一とすることが分かるよう基本設計方針の記載を統一した。</p>	<p>2.1.1(4)d.(a)ハ、耐震重要度分類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（ヘ、及びト.に記載のものを除く。） 上記イ.(ロ)を適用するほか、耐震重要度分類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がそれを支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわれないものとする。 当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。</p>	<p>⑳(P51)から SA①-6 (P54, 56へ) SA④-43 (P54へ) SA④-44 (P56へ)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（56 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) 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 <u>上記(a)ロ.(イ) i. を適用する。</u> SA④-45</p> <p>(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が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p><u>i. 上記(a)ロ.(ロ)を適用する。</u> SA④-46</p> <p><u>ii. 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(イ)を適用する。</u> SA①-6, ④-44, 47</p>	<p>【31条】 ⑳(P6,31,47)へ</p> <p>(e) <u>重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。</u> SA③-7</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、基本設計方針にて安全機能を有する施設と同様の項目立てによる構成とした。</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、基本設計方針にて安全機能を有する施設と記載を兼用する構成とした。</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに発電炉の記載も踏まえ、基本設計方針にて組合せの方針の詳細化に併せて安全機能を有する施設と章項目を統一した。</p> <p>【31条】</p> <p>(2) 機器・配管系</p> <p>a. 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・配管系は、「1.6.1.5.4 許容限界」の「(2) 機器・配管系」の「a. Sクラスの機器・配管系」に示す「(a) 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。 SA④-45</p> <p>b. 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・配管系は、「1.6.1.5.4 許容限界」の「(2) 機器・配管系」に示す「b. Bクラス及びCクラスの機器・配管系」を適用する。 SA④-46</p> <p><u>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a. に示す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。</u> SA④-47</p> <p>㉑(P6)へ</p> <p>c. <u>動的機器は、「1.6.1.5.4 許容限界」の「(2) 機器・配管系」に示す「c. 動的機器」を適用する。</u> SA④-48</p>	<p>⑳(P53)から</p> <p>2.1.1(4)d.(b)ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 <u>イ.(ロ)に示す許容限界を適用する。</u></p> <p>㉑(P54)から</p> <p>2.1.1(4)d.(b)ハ.(中略) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故等対処施設の機器・配管系 <u>応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする（評価項目は応力等）。</u></p> <p>ニ. チャンネル・ボックス チャンネル・ボックスは、地震時に作用する荷重に対して、燃料集合体の原子炉冷却材流路を維持できること及び過大な変形や破損を生ずることにより制御棒の挿入が阻害されないものとする。</p> <p>ホ. 逃がし安全弁排気管及び主蒸気系（外側主蒸気隔離弁より主塞止弁まで） 逃がし安全弁排気管は基準地震動 S_s に対して、主蒸気系（外側主蒸気隔離弁より主塞止弁まで）は弾性設計用地震動 S_d に対してイ.(ロ)に示す許容限界を適用する。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 技術基準の相違による発電炉との記載の相違であり、発電炉ではチャンネル・ボックスに燃料集合体の冷却と制御棒挿入経路確保機能が求められるため記載があるが、再処理施設には同様の機能は要求されないため記載していない。</p> <p>SA①-6 (P55 から) SA④-44 (P55 から)</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 設置許可記載事項による発電炉との記載の相違であり、発電炉では逃がし安全弁排気管等の破損による内圧上昇を防止する機能が要求されているが、再処理施設には同様の機能は要求されていないため記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（57 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>【31条】</p> <p>(3) 基礎地盤の支持性能 建物・構築物が設置する地盤の支持性能については、基準地震動又は静的地震力により生じる施設の基礎地盤の接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく許容限界に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。SA③</p>	<p>(c) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物 津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）及び安定性について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能（津波防護機能及び浸水防止機能）が保持できるものとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。 浸水防止設備及び津波監視設備については、その設備に要求される機能（浸水防止機能及び津波監視機能）が保持できるものとする。</p>	<p>（発電炉の記載） <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、津波防護施設等については、再処理施設では、津波の影響がないことから、設計上考慮する必要がないため記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（58 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書との整合による発電炉との記載の相違であり、再処理施設は、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の設計における留意事項について事業変更許可申請書に記載したことから、当該内容を記載。</p>	<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られる設計とするとともに、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S_s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、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。DB①-5、②-2</p> <p>b. 波及的影響に対する考慮</p> <p>耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能が損なわれないものとする。DB⑥-1</p> <p>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する波及的影響の評価により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。 DB⑥-2, 3, 14</p>	<p>【「等」の解説】 「主要設備等」とは、当該機能に直接的に関連する設備及び構築物であり、「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ）</p> <p>(h) 波及的影響に係る設計方針</p> <p>耐震重要施設は、以下のとおり、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわないように設計する。 DB⑥-1</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、発電炉の記載も踏まえ、基本設計方針にて上位クラス施設の定義を明確化として記載した。</p> <p>(i) 敷地全体を網羅した調査及び検討の内容を含めて、以下に示す4つの観点について、波及的影響の評価に係る事象選定を行う。DB⑥-2</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせて記載するとともに、選定した事象に対する評価により波及的影響を考慮すべき施設を抽出したうえで、影響がないことを確認する旨を基本設計方針にて明確化した。</p>	<p>1.6.1.6 設計における留意事項 1.6.1.6.1 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、耐震重要度の区分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、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。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分類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。 DB①-5、②-2</p> <p>1.6.1.6.2 波及的影響</p> <p>耐震重要施設は、耐震重要度分類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、その安全機能が損なわれないものとする。DB⑥</p> <p>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。 DB⑥-3</p>	<p>(5) 設計における留意事項</p> <p>【許可からの変更点等】 「耐震重要施設」の定義は基本設計方針の前段（2.地盤）に記載しているため、本項では削除した。</p> <p>2.1.1(4)d.(a)ハ. 耐震重要度分類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（へ.及びト.に記載のものを除く。） 上記イ.(ロ)を適用するほか、耐震重要度分類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がそれを支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわないものとする。 当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。</p> <p>2.1.1(5)a. 波及的影響</p> <p>耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（以下「上位クラス施設」という。）は、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>2.1.1(5)a. 波及的影響 この設計における評価に当たっては、敷地全体を俯瞰した調査・検討等を行う。ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設以外の発電所内にある施設（資機材等含む。）をいう。</p>	<p>③9(P51)から</p> <p>④4(P60)へ DB⑥-1 (P59へ)</p> <p>④5(P59)から DB⑥-14 (P60から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（59 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 「資機材等」とは、資材及び機材の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p> <p>【「等」の解説】 「配慮事項等」とは、保安規定に定める配慮事項の総称として示した記載であることから当該箇所では等を用いた。</p> <p>【「等」の解説】 「化学プラント等」とは、4つの観点以外に検討すべき事項の確認に当たり確認する対象の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>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。【DB⑥-16】 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。DB⑥-4</p> <p>ここで、下位クラス施設とは、耐震重要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。DB⑥-1</p> <p>波及的影響を防止するよう現場を維持するため、機器設置時の配慮事項等を保安規定に定めて、管理する。DB⑥-1</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。DB⑥-5, 17</p> <p>(a) 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 DB⑥-6</p> <p>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の影響がないことを確認する。DB⑥-7</p>	<p>【許可からの変更点】 下位クラス施設として資機材等を含むこと、現場維持などの運用で担保する内容については保安規定にて定めることとしているため、その旨の記載を追加。</p> <p>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 DB⑥-6</p>	<p>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。【DB⑥-16】 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。DB⑥-4</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。DB⑥-5</p> <p>(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 DB⑥-6</p> <p>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対して不等沈下により、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。DB⑥-7</p>	<p>波及的影響については、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用して評価を行う。 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、使用時間等を踏まえて適切に設定する。また、波及的影響においては水平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>この設計における評価に当たっては、敷地全体を俯瞰した調査・検討等を行う。ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設以外の発電所内にある施設（資機材等含む。）をいう。</p> <p>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>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(a)～(d)の4つの事項から検討を行う。 また、原子力発電所の地震被害情報等から新たに検討すべき事項が抽出された場合には、これを追加する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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(a)～(d)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防止設備又は常設重大事故緩和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>2. 1. 1(5) a. (a) 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響</p> <p>2. 1. 1(5) a. (a)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、不等沈下による耐震重要施設の安全機能への影響</p>	<p>DB⑥-16 (P60 から)</p> <p>④5(P58)へ</p> <p>DB⑥-1 (P58 から)</p> <p>DB⑥-17 (P60 から)</p> <p>④6(P60)へ</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（60 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書の記載、 発電炉の構成も踏まえ、耐震 重要施設及び重大事故等対処 施設を含めた構成として記載 位置を修正。</p>	<p>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の影響がないことを確認する。DB⑥-8</p> <p>(b) 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 DB⑥-9 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の影響がないことを確認する。DB⑥-10</p> <p>(c) 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 DB⑥-11 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の影響がないことを確認する。DB⑥-12</p> <p>(d) 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 DB⑥-13 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の影響がないことを確認する。DB⑥-15</p> <p>なお、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、「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、「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」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以外の施設」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。SA⑤-1</p>	<p>2) 耐震重要施設と下位のクラスの施設との接続部における相互影響 DB⑥-9</p> <p>3) 建屋内における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響 DB⑥-11</p> <p>4) 建屋外における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響 DB⑥-13</p> <p>(ロ) 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する。DB⑥-14</p> <p>(ハ) 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。DB⑥-16</p> <p>(ニ) これら4つの観点以外に追加すべきものがないかを、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。DB⑥-17</p>	<p>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の影響がないことを確認する。DB⑥-8</p> <p>(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の影響がないことを確認する。DB⑥-10</p> <p>(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の影響がないことを確認する。DB⑥-12</p> <p>(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の影響がないことを確認する。DB⑥-15</p> <p>また、波及的影響の評価においては、地震に起因する溢水防護、化学薬品防護及び火災防護の観点からの波及的影響についても評価する。 DB⑥</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせるとともに、基本設計方針では検討すべき事項として表現を明確化した。</p>	<p>2.1.1(5)a.(a)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対して、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</p> <p>2.1.1(5)a.(b) 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る耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>2.1.1(5)a.(c) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等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、転倒及び落下等による耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>2.1.1(5)a.(d) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等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、転倒及び落下等による耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>2.1.1(5)a. 波及的影響 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（以下「上位クラス施設」という。）は、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>2.1.1(5)a. 波及的影響 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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(a)～(d)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防止設備又は常設重大事故緩和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>備考</p> <p>DB⑥-14 (P58 ～)</p> <p>④(P58)から</p> <p>DB⑥-16, 17 (P59 ～)</p> <p>④(P59)から</p> <p>SA⑤-1 (P63 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（61 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書（添付書類六）1.6.1.5.3(1)では「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…水圧…とする」程度の記載であったが、発電炉では工認段階で記載を追加していることも踏まえ、事業変更許可申請書（添付書類六）1.6.1.1(3)における地震力に対して機能を損なわない設計に関する記載の充実として、以下の事項について追記した。（重大事故等対処施設も同様）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下水位の低下を期待する建物・構築物に地下水排水設備を設けること ・耐震評価の前提として地下水排水設備により設計用地下水位を維持すること <p>（耐震評価上考慮が必要な事項であるため本章にて記載） （なお、発電機の扱いについては、補足説明資料「耐震建物13 建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について」における説明内容と整合済）</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書に合わせた記載とするとともに、影響評価における確認内容について明確化した。</p>	<p>c. 建物・構築物への地下水の影響</p> <p>耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、<u>周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持できるような地下水排水設備（サブドレンポンプ、水位検出器等）を設置する。また、基準地震動S_s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S_s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。</u></p> <p>DB②-1, SA①-2</p> <p>d. 一関東評価用地震動（鉛直）</p> <p>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、<u>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。</u> DB⑤-46, SA④-48</p>	<p>【「等」の解説】 「水位検出器等」の指す内容は、サブドレンピット、サブドレンシャフト、揚水管などであり、「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」のうち地下水排水設備の耐震性についての計算書で示すため当該箇所では等を用いた。</p> <p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 再処理施設特有の設計による発電炉との記載の相違であり、再処理施設特有の設計上の考慮として、一関東評価用地震動（鉛直）について事業変更許可申請に合わせた記載とした。</p>	<p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 地下水排水設備の具体的な数値については、再処理施設においては地下水排水設備の申請にて仕様表に記載する。</p> <p>1.6.1.6.3 一関東評価用地震動（鉛直）</p> <p>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る。DB⑤-46, SA④-48</p> <p>一関東評価用地震動（鉛直）は、一関東観測点における岩手・宮城内陸地震で得られた観測記録のNS方向及びEW方向のはぎとり解析により算定した基盤地震動の応答スペクトルを平均し、平均応答スペクトルを作成する。水平方向に対する鉛直方向の地震動の比3分の2を考慮し、平均応答スペクトルに3分の2を乗じた応答スペクトルを設定する。一関東観測点における岩手・宮城内陸地震で得られた鉛直方向の地中記録の位相を用いて、設定した応答スペクトルに適合するよう模擬地震波を作成する。作成した模擬地震波により厳しい評価となるように振幅調整した地震動を一関東評価用地震動（鉛直）とする。DB◇</p> <p>一関東評価用地震動（鉛直）の設計用応答スペクトルを第1.6-5図に、設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形を第1.6-6図に示す。DB◇</p>	<p>2.1.1(5)b. 原子炉建屋への地下水の影響</p> <p>原子炉本体等を支持する原子炉建屋の耐震性を確保するため、原子炉建屋周囲の地下水を排水できるような原子炉建屋地下排水設備（排水ポンプ（容量120 m³/h/個、揚程50 m、原動機出力30 kW/個、個数2）及び集水ピット水位計（個数2、計測範囲EL. -17.0~-7.0 m））を設置する。また、基準地震動S_s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常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>DB②-1 (P1 から) SA①-2 (P54 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（62 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(6) 緊急時対策所 緊急時対策所については、基準地震動 S_s 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。緊急時対策建屋については、耐震構造とし、基準地震動 S_s による地震力に対して、遮蔽機能を確保する設計とする。SA①-8 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 S_s 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設計とする。SA①-9</p> <p>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。SA①-10</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書における内容について、設工認段階の記載として詳細化。</p> <p>第50条（緊急時対策所）に係る設計とのつながりとして記載（新規要求機能（条文）の新設施設であることを踏まえて章を構成）</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書の記載のうち遮蔽についての用語を統一するとともに、線量については第50条（緊急時対策所）にて展開するため、発電炉の記載も踏まえ、耐震設計としては気密性の確保について記載。</p>	<p>【31条】</p> <p>1.6.2.5 重大事故等対処施設の周辺斜面 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。SA⑥ 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。SA⑥-1, ⑦-1</p> <p>1.6.2.6 緊急時対策所の耐震設計 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。SA①-8 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【SA①-9】緊急時対策所にとどまる原子力防災組織又は非常時対策組織（以下「非常時対策組織」という。）の要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。SA④</p> <p>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、「1.6.1.4 地震力の算定方法」及び「1.6.1.5 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。SA①-10</p>	<p>2.1.1(6) 緊急時対策所建屋 緊急時対策所建屋については、基準地震動 S_s 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。 緊急時対策所建屋については、耐震構造とし、基準地震動 S_s による地震力に対して、遮蔽性能を確保する。 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、緊急時対策所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できるよう、基準地震動 S_s による地震力に対して、地震時及び地震後において耐震壁のせん断ひずみがおおむね弾性状態にとどまる設計とする。</p> <p>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>SA⑥-1 (P63 ~) SA⑦-1 (P63 ~)</p> <p>SA①-8 (P8 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（63 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(地震による損傷の防止) 第六条 3 耐震重要施設は、事業指定基準規則第七条第三項の地震により生ずる斜面の崩壊によりその安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。DB⑦</p> <p>(地震による損傷の防止) 第三十三条 2 前項第一号の重大事故等対処施設は、事業指定基準規則第七条第三項の地震により生ずる斜面の崩壊により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、防護措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。SA⑥</p> <p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書における内容について、設工認段階の記載として詳細化。</p>	<p>(7) 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針</p> <p><u>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ついては、基準地震動Ss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。DB⑦-1, SA⑥-2</u></p> <p>なお、<u>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</u>周辺においては平坦な造成地であることから、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能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。 DB⑦-2, ⑧-1, SA⑥-1, ⑦-1</p>	<p>【許可からの変更点】 事業変更許可申請書の記載に合わせるとともに、技術基準規則の記載も踏まえて施設の設計方針として記載。</p> <p>(i) <u>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。DB⑦-1</u></p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 再処理施設特有の設計による発電炉との記載の相違であり、再処理施設周辺において、崩壊を起こすおそれのある斜面がないことを明確化するため記載。</p> <p>【31条】 (f) <u>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、重大事故等の対処に必要な機能へ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。SA⑥-2</u></p> <p>(g) <u>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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわれるおそれがないように設計する。SA⑤-1</u></p> <p>①(P8)へ</p>	<p>1.6.1.7 耐震重要施設の周辺斜面</p> <p><u>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。DB⑦</u></p> <p>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。DB⑦-2, ⑧-1</p> <p>1.6.3 主要施設の耐震構造 1.6.3.1 使用済燃料輸送容器管理建屋 使用済燃料輸送容器管理建屋は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫、空使用済燃料輸送容器保管庫及びトレーラエリアが地上1階（地上高さ約26m）、除染エリアが地上3階（地上高さ約16m）、地下1階、並びに保守エリアが地上2階（地上高さ約21m）、地下1階、平面が約68m（南北方向）×約180m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA</p> <p>建物のうち、除染エリアは、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。また、他のエリアは、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA</p>	<p>2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針</p> <p><u>耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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Ss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。</u></p> <p>主要施設の耐震構造については設工認本文「第2章 個別項目 仕様表」、「IV-2 耐震性に関する計算書」、「VI-2-2 平面図及び断面図」にて示す。</p>	<p>備考</p> <p>SA⑥-1 (P62 から) SA⑦-1 (P62 から)</p> <p>SA⑤-1 (P60 へ)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（64 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>1.6.3.2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上3階（地上高さ約21m）、地下3階、平面が約130m（南北方向）×約86m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇</p> <p>建物の内部は、多くの耐震壁があり、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.3 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上2階（地上高さ約15m）、地下3階、平面が約53m（南北方向）×約33m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇</p> <p>建物は、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.4 前処理建屋 前処理建屋は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上5階（地上高さ約32m）、地下4階、平面が約87m（南北方向）×約69m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇</p> <p>建物の内部は、多くの耐震壁があり、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.5 分離建屋 分離建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上4階（地上高さ約26m）、地下3階、平面が約89m（南北方向）×約65m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇</p> <p>建物の内部は、多くの耐震壁があり、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（65 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>1.6.3.6 精製建屋 精製建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上6階（地上高さ約29m）、地下3階、平面が約92m（南北方向）×約71m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇ 建物の内部は、多くの耐震壁があり、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.7 ウラン脱硝建屋 ウラン脱硝建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上5階（地上高さ約27m）、地下1階、平面が約39m（南北方向）×約41m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇ 建物は、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.8 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上2階（地上高さ約16m）、地下2階、平面が約69m（南北方向）×約57m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇ 建物は、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.9 ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン酸化物貯蔵建屋は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で、地上2階（地上高さ約13m）、地下2階、平面が約53m（南北方向）×約53m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇ 建物は、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（66 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>1.6.3.10 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上1階（地上高さ約14m）、地下4階、平面が約56m（南北方向）×約52m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇</p> <p>建物は、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>なお、本建屋の地下4階において、MOX燃料加工施設の貯蔵容器搬送用洞道（以下「貯蔵容器搬送用洞道」という。）と接続する。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.11 高レベル廃液ガラス固化建屋</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上2階（地上高さ約15m）、地下4階、平面が約59m（南北方向）×約84m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇</p> <p>建物の内部は、多くの耐震壁があり、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.12 第1ガラス固化体貯蔵建屋</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上1階（地上高さ約14m）、地下2階、平面が第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟で約47m（南北方向）×約56m（東西方向）、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟で約47m（南北方向）×約56m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇</p> <p>建物は、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（67 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>1.6.3.13 低レベル廃液処理建屋</p> <p>低レベル廃液処理建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上3階（地上高さ約17m）、地下2階、平面が約63m（南北方向）×約58m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇</p> <p>建物の内部は、多くの耐震壁があり、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.14 低レベル廃棄物処理建屋</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上4階（地上高さ約29m）、地下2階、平面が約98m（南北方向）×約99m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇</p> <p>建物の内部は、多くの耐震壁があり、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.15 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上2階（地上高さ約26m）、地下1階、平面が約61m（南北方向）×約61m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇</p> <p>建物の内部は、多くの耐震壁があり、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.16 ハル・エンドピース貯蔵建屋</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上2階（地上高さ約18m）、地下4階、平面が約43m（南北方向）×約54m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇</p> <p>建物の内部は、多くの耐震壁があり、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（68 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>1.6.3.17 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上1階（地上高さ約6m）、平面が約73m（南北方向）×約38m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。 DB・SA◇ 建物は、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。 DB・SA◇</p> <p>1.6.3.18 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上2階（地上高さ約13m）、地下3階、平面が約70m（南北方向）×約65m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇ 建物は、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.19 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上1階（地上高さ約6m）、平面が約73m（南北方向）×約38m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。 DB・SA◇ 建物は、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。 DB・SA◇</p> <p>1.6.3.20 制御建屋 制御建屋は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造）で、地上3階（地上高さ約18m）、地下2階、平面が約40m（南北方向）×約71m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇ 建物は、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。 DB・SA◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（69 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>1.6.3.21 分析建屋 分析建屋は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で、地上3階（地上高さ約18m）、地下3階、平面が約46m（南北方向）×約104m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇ 建物の内部は、多くの耐震壁があり、相当に剛性が高く、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.22 非常用電源建屋 非常用電源建屋は、鉄筋コンクリート造で、地上2階（地上高さ約14m）、地下1階、平面が約25m（南北方向）×約50m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇ 建物は、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.23 緊急時対策建屋 緊急時対策建屋は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で、地上1階（一部地上2階建て）（地上高さ約17m）、地下1階、平面が約60m（南北方向）×約79m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇ 建物は、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.24 第1保管庫・貯水所 第1保管庫・貯水所は、鉄筋コンクリート造で、地上2階（保管庫）（地上高さ約16m、地下に第1貯水槽を収納する）、地下1階（貯水槽）、平面が約52m（南北方向）×約113m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇ 建物は、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。DB・SA◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（70 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>1.6.3.25 第2保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所は、鉄筋コンクリート造で、地上2階（保管庫）（地上高さ約16m、地下に第2貯水槽を収納する）、地下1階（貯水槽）、平面が約52m（南北方向）×約113m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。DB・SA◇ 建物は、耐震設計上の重要度に応じた耐震性を有する構造とする。 DB・SA◇</p> <p>1.6.3.26 溶解槽（連続式） 溶解槽（連続式）は、補強リブ等によって剛性が高く、十分な耐震性を持つ構造とする。また、これを取り付ける支持構造物も十分剛性を持った耐震性のあるものとする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.27 清澄機（遠心式） 清澄機（遠心式）のケーシングは、十分剛性のある構造とし、建物の床に固定することで耐震性を持たせる。また、回転部分も耐震性を十分考慮した設計とする。DB・SA◇</p> <p>1.6.3.28 環状形パルスカラム 環状形パルスカラムは細長い容器であるため、支持構造物を建物に取り付け、それによって全体として十分な剛性を持った耐震性のある構造とする。 DB・SA◇</p> <p>1.6.3.29 円筒形パルスカラム 円筒形パルスカラムは細長い容器であるため、支持構造物を建物に取り付け、それによって全体として十分な剛性を持った耐震性のある構造とする。 DB・SA◇</p> <p>1.6.3.30 その他 その他の機器・配管系は、運転時荷重、地震荷重による荷重により不都合な応力が生じないように必要に応じロッドレストレイント、スナバ、その他の装置を使用し耐震性を確保する。 DB・SA◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（71 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>1.9.7 地震による損傷の防止 （地震による損傷の防止） 第七条 安全機能を有する施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。 2 前項の地震力は、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に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。 3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力（以下「基準地震動による地震力」という。）に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。 4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>適合のための設計方針 第1項及び第2項について （1）安全機能を有する施設は、耐震重要度分類に分類し、それぞれに応じた耐震設計を行う。DB◇ 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つて、環境への影響が大きいもの。DB◇ 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。DB◇ 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。DB◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（72 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>(2) Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設は、以下に示す地震力に対しておおむね弾性範囲に留まる設計とする。DB◇</p> <p>Sクラス：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。DB◇</p> <p>Bクラス：静的地震力 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を乗じた地震力。DB◇</p> <p>Cクラス：静的地震力DB◇</p> <p>a. 弾性設計用地震動による地震力 弾性設計用地震動は、基準地震動との応答スペクトルの比率の値が、目安として0.5を下回らないような値で、工学的判断に基づいて設定する。DB◇</p> <p>b. 静的地震力 (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分類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。</p> <p>Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 DB◇</p> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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。DB◇</p> <p>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、耐震重要度分類の各クラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数C_0は1.0以上とする。DB◇</p> <p>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等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。DB◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（73 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>(b) 機器・配管系 耐震重要度分類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分類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。なお、水平地震力と鉛直地震力と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。DB◇</p> <p>第3項について (1) 基準地震動は、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切なものを策定する。DB◇ (2) 耐震重要施設は、基準地震動による地震力に対して安全機能が損なわれないよう設計する。DB◇</p> <p>第4項について 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。DB◇</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1.9.31 地震による損傷の防止</p> <p>(地震による損傷の防止) 第三十一条 重大事故等対処施設は、次に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ次に定める要件を満たすものでなければならない。</p> <p>一 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 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ものであること。</p> <p>二 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 第七条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐えることができるものであること。</p> </div>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（74 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>2 前項第一号の重大事故等対処施設は、第七条第三項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊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ものでなければならない。 (解釈)</p> <p>1 第31条の適用に当たっては、本規程別記2に準ずるものとする。</p> <p>2 第1項第2号に規定する「第七条第二項の規定により算定する地震力」とは、本規程別記2第7条第2項から第4項までにおいて、当該常設重大事故等対処設備が代替する機能を有する設計基準事故に対処するための設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力と同等のものをいう。</p> <p>適合のための設計方針 第1項について 重大事故等対処施設について、施設の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「(1) 設備分類」のとおり分類し、設備分類に応じて「(2) 設計方針」に示す設計方針に従って耐震設計を行う。耐震設計において適用する地震動及び当該地震動による地震力等については、安全機能を有する施設のもを設備分類に応じて適用する。SA◇</p> <p>なお、「(2) 設計方針」のa. 及びb. に示す設計方針が、それぞれ第1項の第一号及び第二号の要求事項に対応するものである。SA◇</p> <p>(1) 設備分類 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。SA◇</p> <p>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。SA◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（75 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>b. 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つて、上記a. 以外のもの。SA◇</p> <p>(2) 設計方針</p> <p>a. 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。SA◇</p> <p>b. 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代替する機能を有する安全機能を有する施設の耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に対し十分に耐えることができるように設計する。SA◇</p> <p>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ように設計する。SA◇</p> <p>上記設計において適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせたものとして算定する。SA◇</p> <p>また、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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。SA◇</p> <p>第2項について</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。SA◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（79 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	<p>第3.1.1-1 表 耐震設計上の重要度分類（4/22）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="2">主要設備等*</th> <th colspan="2">補助設備*</th> <th colspan="2">基礎設備*</th> <th colspan="2">配管設備*</th> <th colspan="2">配管設備*</th> <th colspan="2">配管設備*</th> <th colspan="2">配管設備*</th> </tr> <tr> <th>種別</th> <th>重要度</th> <th>種別</th> <th>重要度</th> <th>種別</th> <th>重要度</th> <th>種別</th> <th>重要度</th> <th>種別</th> <th>重要度</th> <th>種別</th> <th>重要度</th> <th>種別</th> <th>重要度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> </tr> </tbody> </table>	種別	主要設備等*		補助設備*		基礎設備*		配管設備*		配管設備*		配管設備*		配管設備*		種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">重要設備等</th> <th colspan="2">注1)</th> <th colspan="2">注2)</th> <th colspan="2">注3)</th> <th colspan="2">注4)</th> <th colspan="2">注5)</th> </tr> <tr> <th>種別</th> <th>重要度</th> <th>種別</th> <th>重要度</th> <th>種別</th> <th>重要度</th> <th>種別</th> <th>重要度</th> <th>種別</th> <th>重要度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">S</td> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>原子炉</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> </tbody> </table>	種別	重要設備等	注1)		注2)		注3)		注4)		注5)		種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
種別	主要設備等*		補助設備*		基礎設備*		配管設備*		配管設備*		配管設備*		配管設備*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S	原子炉	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
種別	重要設備等	注1)		注2)		注3)		注4)		注5)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度	種別	重要度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
S	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（80 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																																																																																																																																																										
	<p style="text-align: center;">第3.1.1-1表 耐震設計上の重要度分類（5/22）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">クラス別施設</th> <th colspan="3">主要設備等⁴⁾</th> <th colspan="3">補助設備²⁾</th> <th colspan="3">直接支持構造物¹⁾</th> <th colspan="3">間接支持構造物¹⁾</th> <th colspan="3">波及的影響を考慮すべき施設¹⁾</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td rowspan="2">(4) プルトニウムを食む設計を内蔵する系統及び機器（ツブつき）</td> <td>燃料施設</td> <td>燃料プルトニウム貯蔵箱</td> <td>S</td> <td>冷却水設備安全弁</td> <td>S</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> </tr> <tr> <td>燃料施設</td> <td>燃料プルトニウム貯蔵箱</td> <td>S</td> <td>冷却水設備安全弁</td> <td>S</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td rowspan="2">(6) 上記(4)及び(5)の系統及び機器が、地震発生時に、その影響の拡大を防止するための施設</td> <td>配電設備</td> <td>配電設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> </tr> <tr> <td>配電設備</td> <td>配電設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	クラス別施設	主要設備等 ⁴⁾			補助設備 ²⁾			直接支持構造物 ¹⁾			間接支持構造物 ¹⁾			波及的影響を考慮すべき施設 ¹⁾			施設名	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	S	(4) プルトニウムを食む設計を内蔵する系統及び機器（ツブつき）	燃料施設	燃料プルトニウム貯蔵箱	S	冷却水設備安全弁	S	機器等の支持構造物	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	燃料施設	燃料プルトニウム貯蔵箱	S	冷却水設備安全弁	S	機器等の支持構造物	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	(6) 上記(4)及び(5)の系統及び機器が、地震発生時に、その影響の拡大を防止するための施設	配電設備	配電設備	S	第2非常用電源	S	機器等の支持構造物	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	配電設備	配電設備	S	第2非常用電源	S	機器等の支持構造物	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">クラス別施設</th> <th colspan="3">主要設備等¹⁾</th> <th colspan="3">補助設備²⁾</th> <th colspan="3">直接支持構造物¹⁾</th> <th colspan="3">間接支持構造物¹⁾</th> <th colspan="3">波及的影響を考慮すべき施設¹⁾</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> <th>耐震クラス</th> <th>用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td rowspan="2">4) プルトニウムを含む追加内蔵する系統及び機器（ツブつき）</td> <td>燃料施設</td> <td>燃料プルトニウム貯蔵箱</td> <td>S</td> <td>冷却水設備安全弁</td> <td>S</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> </tr> <tr> <td>燃料施設</td> <td>燃料プルトニウム貯蔵箱</td> <td>S</td> <td>冷却水設備安全弁</td> <td>S</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> <td>S</td> <td>ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td rowspan="2">5) 上記(4)及び(6)の系統及び機器が、地震発生時に、その影響の拡大を防止するための施設</td> <td>配電設備</td> <td>配電設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> </tr> <tr> <td>配電設備</td> <td>配電設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> <td>S</td> <td>第2非常用電源</td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	クラス別施設	主要設備等 ¹⁾			補助設備 ²⁾			直接支持構造物 ¹⁾			間接支持構造物 ¹⁾			波及的影響を考慮すべき施設 ¹⁾			施設名	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	S	4) プルトニウムを含む追加内蔵する系統及び機器（ツブつき）	燃料施設	燃料プルトニウム貯蔵箱	S	冷却水設備安全弁	S	機器等の支持構造物	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	燃料施設	燃料プルトニウム貯蔵箱	S	冷却水設備安全弁	S	機器等の支持構造物	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	5) 上記(4)及び(6)の系統及び機器が、地震発生時に、その影響の拡大を防止するための施設	配電設備	配電設備	S	第2非常用電源	S	機器等の支持構造物	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	配電設備	配電設備	S	第2非常用電源	S	機器等の支持構造物	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源		
耐震クラス	クラス別施設			主要設備等 ⁴⁾			補助設備 ²⁾			直接支持構造物 ¹⁾			間接支持構造物 ¹⁾			波及的影響を考慮すべき施設 ¹⁾																																																																																																																																																																																															
		施設名	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途																																																																																																																																																																																														
S	(4) プルトニウムを食む設計を内蔵する系統及び機器（ツブつき）	燃料施設	燃料プルトニウム貯蔵箱	S	冷却水設備安全弁	S	機器等の支持構造物	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置																																																																																																																																																																																														
		燃料施設	燃料プルトニウム貯蔵箱	S	冷却水設備安全弁	S	機器等の支持構造物	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置																																																																																																																																																																																														
S	(6) 上記(4)及び(5)の系統及び機器が、地震発生時に、その影響の拡大を防止するための施設	配電設備	配電設備	S	第2非常用電源	S	機器等の支持構造物	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源																																																																																																																																																																																														
		配電設備	配電設備	S	第2非常用電源	S	機器等の支持構造物	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源																																																																																																																																																																																														
耐震クラス	クラス別施設	主要設備等 ¹⁾			補助設備 ²⁾			直接支持構造物 ¹⁾			間接支持構造物 ¹⁾			波及的影響を考慮すべき施設 ¹⁾																																																																																																																																																																																																	
		施設名	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途	耐震クラス	用途																																																																																																																																																																																														
S	4) プルトニウムを含む追加内蔵する系統及び機器（ツブつき）	燃料施設	燃料プルトニウム貯蔵箱	S	冷却水設備安全弁	S	機器等の支持構造物	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置																																																																																																																																																																																														
		燃料施設	燃料プルトニウム貯蔵箱	S	冷却水設備安全弁	S	機器等の支持構造物	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置	S	ウラン・プルトニウム混合燃料製造装置																																																																																																																																																																																														
S	5) 上記(4)及び(6)の系統及び機器が、地震発生時に、その影響の拡大を防止するための施設	配電設備	配電設備	S	第2非常用電源	S	機器等の支持構造物	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源																																																																																																																																																																																														
		配電設備	配電設備	S	第2非常用電源	S	機器等の支持構造物	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源	S	第2非常用電源																																																																																																																																																																																														

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（81 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																																																				
	<p>第3.1.1-1表 耐震設計上の重要区分(6/22)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th colspan="2">主要設備等*</th> <th colspan="2">補助設備**</th> <th colspan="2">高圧支持構造等†</th> <th colspan="2">間接支持構造等††</th> <th colspan="2">放射線防護等†††</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">耐震クラス</td> <td rowspan="3">クラス別施設 S (7) 上記の(1)及び(6)に規定する施設設備の取付を目的とするための施設</td> <td>気体発生炉の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機・蒸気発生炉駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> </tr> <tr> <td>Sクラスの格納容器の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> </tr> <tr> <td>高レベル廃液ガラス固化炉の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> </tr> </tbody> </table>	区分	主要設備等*		補助設備**		高圧支持構造等†		間接支持構造等††		放射線防護等†††		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	クラス別施設 S (7) 上記の(1)及び(6)に規定する施設設備の取付を目的とするための施設	気体発生炉の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機・蒸気発生炉駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	Sクラスの格納容器の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	高レベル廃液ガラス固化炉の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備		<p>(つづき)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th colspan="2">主要設備等</th> <th colspan="2">補助設備</th> <th colspan="2">高圧支持構造等</th> <th colspan="2">間接支持構造等</th> <th colspan="2">放射線防護等</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">耐震クラス</td> <td rowspan="3">クラス別施設 S (7) 上記の(1)及び(6)に規定する施設設備の取付を目的とするための施設</td> <td>気体発生炉の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> </tr> <tr> <td>Sクラスの格納容器の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> </tr> <tr> <td>高レベル廃液ガラス固化炉の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> <td>S</td> <td>第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備</td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	主要設備等		補助設備		高圧支持構造等		間接支持構造等		放射線防護等		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	クラス別施設 S (7) 上記の(1)及び(6)に規定する施設設備の取付を目的とするための施設	気体発生炉の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	Sクラスの格納容器の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	高レベル廃液ガラス固化炉の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備		
区分	主要設備等*		補助設備**		高圧支持構造等†		間接支持構造等††		放射線防護等†††																																																																																																
	施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲																																																																																															
耐震クラス	クラス別施設 S (7) 上記の(1)及び(6)に規定する施設設備の取付を目的とするための施設	気体発生炉の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機・蒸気発生炉駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備																																																																																															
		Sクラスの格納容器の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備																																																																																															
		高レベル廃液ガラス固化炉の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備																																																																																															
耐震クラス	主要設備等		補助設備		高圧支持構造等		間接支持構造等		放射線防護等																																																																																																
	施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲																																																																																															
耐震クラス	クラス別施設 S (7) 上記の(1)及び(6)に規定する施設設備の取付を目的とするための施設	気体発生炉の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備																																																																																															
		Sクラスの格納容器の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備																																																																																															
		高レベル廃液ガラス固化炉の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備	S	第2非常用ディーゼル発電機・冷却ポンプ駆動機等の取付設備																																																																																															

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（83 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																										
	<p>第3.1.1-1表 耐震設計上の重要度分類（8/22）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">クラス別施設</th> <th colspan="2">主要設備等**</th> <th colspan="2">補助設備**</th> <th colspan="2">種別設備**</th> <th colspan="2">間接支持構造物***</th> <th colspan="2">波及的影響を考慮すべき設備</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>(6) 上記(6)～(7)の施設の機能確保のための設備(非常用所内電源系統、安全圧縮空気系、安全蒸気系及び安全冷却水系)</td> <td>その他再処理設備の附属施設</td> <td>非常用所内電源系統 第1非常用ディーゼル重油タンク 第2非常用ディーゼル重油タンク 第3非常用ディーゼル重油タンク 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ</td> <td>S</td> <td>非常用所内電源系統 第1非常用ディーゼル重油タンク 第2非常用ディーゼル重油タンク 第3非常用ディーゼル重油タンク 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ</td> <td>S</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室</td> <td>S</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室</td> <td>S</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室</td> <td>S</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室</td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	クラス別施設	主要設備等**		補助設備**		種別設備**		間接支持構造物***		波及的影響を考慮すべき設備		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	S	(6) 上記(6)～(7)の施設の機能確保のための設備(非常用所内電源系統、安全圧縮空気系、安全蒸気系及び安全冷却水系)	その他再処理設備の附属施設	非常用所内電源系統 第1非常用ディーゼル重油タンク 第2非常用ディーゼル重油タンク 第3非常用ディーゼル重油タンク 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ	S	非常用所内電源系統 第1非常用ディーゼル重油タンク 第2非常用ディーゼル重油タンク 第3非常用ディーゼル重油タンク 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室		<p>(つづき)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">クラス別施設</th> <th colspan="2">主要設備等 (注1)</th> <th colspan="2">補助設備 (注2)</th> <th colspan="2">直接支持構造物 (注3)</th> <th colspan="2">間接支持構造物 (注4)</th> <th colspan="2">波及的影響を考慮すべき設備 (注5)</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>7) 上記(1)～(6)の施設の機能確保するための設備(非常用所内電源系統、安全圧縮空気系、安全蒸気系及び安全冷却水系)</td> <td>その他再処理設備の附属施設</td> <td>非常用所内電源系統 セル発電機 第1非常用蓄電池重油タンク 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ</td> <td>S</td> <td>非常用所内電源系統 セル発電機 第1非常用蓄電池重油タンク 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ</td> <td>S</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室</td> <td>S</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室</td> <td>S</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室</td> <td>S</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室</td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	クラス別施設	主要設備等 (注1)		補助設備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を考慮すべき設備 (注5)		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	S	7) 上記(1)～(6)の施設の機能確保するための設備(非常用所内電源系統、安全圧縮空気系、安全蒸気系及び安全冷却水系)	その他再処理設備の附属施設	非常用所内電源系統 セル発電機 第1非常用蓄電池重油タンク 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ	S	非常用所内電源系統 セル発電機 第1非常用蓄電池重油タンク 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室		
耐震クラス	クラス別施設			主要設備等**		補助設備**		種別設備**		間接支持構造物***		波及的影響を考慮すべき設備																																																																			
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲																																																																		
S	(6) 上記(6)～(7)の施設の機能確保のための設備(非常用所内電源系統、安全圧縮空気系、安全蒸気系及び安全冷却水系)	その他再処理設備の附属施設	非常用所内電源系統 第1非常用ディーゼル重油タンク 第2非常用ディーゼル重油タンク 第3非常用ディーゼル重油タンク 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ	S	非常用所内電源系統 第1非常用ディーゼル重油タンク 第2非常用ディーゼル重油タンク 第3非常用ディーゼル重油タンク 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室																																																																		
耐震クラス	クラス別施設	主要設備等 (注1)		補助設備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を考慮すべき設備 (注5)																																																																					
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲																																																																				
S	7) 上記(1)～(6)の施設の機能確保するための設備(非常用所内電源系統、安全圧縮空気系、安全蒸気系及び安全冷却水系)	その他再処理設備の附属施設	非常用所内電源系統 セル発電機 第1非常用蓄電池重油タンク 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ	S	非常用所内電源系統 セル発電機 第1非常用蓄電池重油タンク 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 安全蒸気系 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室	S	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 燃料製造施設 ウラン・プルトニウム濃縮施設 高レベル廃棄物処理施設 非常用電源設備 制御室																																																																		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（91 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																																																																																																																																																		
	<p>第3.1.1.1-1表 耐震設計上の重要区分 (16/22)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">主要設備等*</th> <th colspan="2">補助設備*</th> <th colspan="2">構造支持構造物**</th> <th colspan="2">間接支持構造物***</th> <th colspan="2">部分的許容変位基準に基づく施設****</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>適用範囲</th> <th>施設種別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>B</td> <td>炉内設備</td> <td>B</td> <td>炉内設備</td> <td>B</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>Sa</td> </tr> <tr> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>B</td> <td>炉外設備</td> <td>B</td> <td>炉外設備</td> <td>B</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>Sa</td> </tr> <tr> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>B</td> <td>配管</td> <td>B</td> <td>配管</td> <td>B</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>Sa</td> </tr> <tr> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>B</td> <td>電気設備</td> <td>B</td> <td>電気設備</td> <td>B</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>Sa</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>B</td> <td>その他</td> <td>B</td> <td>その他</td> <td>B</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>Sa</td> </tr> </tbody> </table>	主要設備等*		補助設備*		構造支持構造物**		間接支持構造物***		部分的許容変位基準に基づく施設****		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	施設種別	炉内設備	炉内設備	B	炉内設備	B	炉内設備	B	炉内設備	炉内設備	Sa	炉外設備	炉外設備	B	炉外設備	B	炉外設備	B	炉外設備	炉外設備	Sa	配管	配管	B	配管	B	配管	B	配管	配管	Sa	電気設備	電気設備	B	電気設備	B	電気設備	B	電気設備	電気設備	Sa	その他	その他	B	その他	B	その他	B	その他	その他	Sa		<p>第2.1.1.1表 耐震重要区分表 (4/6)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th colspan="2">主要設備等</th> <th colspan="2">補助設備</th> <th colspan="2">構造支持構造物</th> <th colspan="2">間接支持構造物</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	主要設備等		補助設備		構造支持構造物		間接支持構造物		施設名	適用範囲	施設名	適用範囲	施設名	適用範囲	施設名	適用範囲	B	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	B	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	B	配管	配管	配管	配管	配管	配管	配管	配管	B	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	B	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	<p>第2.1.1.1表 耐震重要区分表 (4/6)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th colspan="2">主要設備等</th> <th colspan="2">補助設備</th> <th colspan="2">構造支持構造物</th> <th colspan="2">間接支持構造物</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> <td>炉内設備</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> <td>炉外設備</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> <td>配管</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> <td>電気設備</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> <td>その他</td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	主要設備等		補助設備		構造支持構造物		間接支持構造物		施設名	適用範囲	施設名	適用範囲	施設名	適用範囲	施設名	適用範囲	B	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	B	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	B	配管	配管	配管	配管	配管	配管	配管	配管	B	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	B	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	
主要設備等*		補助設備*		構造支持構造物**		間接支持構造物***		部分的許容変位基準に基づく施設****																																																																																																																																																																																															
施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	施設種別																																																																																																																																																																																														
炉内設備	炉内設備	B	炉内設備	B	炉内設備	B	炉内設備	炉内設備	Sa																																																																																																																																																																																														
炉外設備	炉外設備	B	炉外設備	B	炉外設備	B	炉外設備	炉外設備	Sa																																																																																																																																																																																														
配管	配管	B	配管	B	配管	B	配管	配管	Sa																																																																																																																																																																																														
電気設備	電気設備	B	電気設備	B	電気設備	B	電気設備	電気設備	Sa																																																																																																																																																																																														
その他	その他	B	その他	B	その他	B	その他	その他	Sa																																																																																																																																																																																														
耐震クラス	主要設備等		補助設備		構造支持構造物		間接支持構造物																																																																																																																																																																																																
	施設名	適用範囲	施設名	適用範囲	施設名	適用範囲	施設名	適用範囲																																																																																																																																																																																															
B	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備																																																																																																																																																																																															
B	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備																																																																																																																																																																																															
B	配管	配管	配管	配管	配管	配管	配管	配管																																																																																																																																																																																															
B	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備																																																																																																																																																																																															
B	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他																																																																																																																																																																																															
耐震クラス	主要設備等		補助設備		構造支持構造物		間接支持構造物																																																																																																																																																																																																
	施設名	適用範囲	施設名	適用範囲	施設名	適用範囲	施設名	適用範囲																																																																																																																																																																																															
B	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備	炉内設備																																																																																																																																																																																															
B	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備	炉外設備																																																																																																																																																																																															
B	配管	配管	配管	配管	配管	配管	配管	配管																																																																																																																																																																																															
B	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備	電気設備																																																																																																																																																																																															
B	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他																																																																																																																																																																																															

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（92 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																																																																																																																																																																																																			
	<p>第3.1.1-1表 耐震設計上の重要度分類（17/22）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th colspan="2">主要設備等^(注1)</th> <th colspan="2">補助設備^(注2)</th> <th colspan="2">直接支持構造物^(注3)</th> <th colspan="2">間接支持構造物^(注4)</th> <th colspan="2">波及的影響を考慮すべき施設^(注5)</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">B</td> <td>使用設備</td> <td>使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク</td> <td>使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク</td> <td>使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置</td> <td>S_a</td> <td>燃料貯蔵設備</td> </tr> <tr> <td>出入口施設</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取扱装置</td> <td>燃料取扱装置</td> <td>B</td> <td>燃料取扱装置</td> <td>燃料取扱装置</td> <td>B</td> <td>燃料取扱装置</td> <td>燃料取扱装置</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料移送水中台車</td> <td>燃料移送水中台車</td> <td>B</td> <td>燃料移送水中台車</td> <td>燃料移送水中台車</td> <td>B</td> <td>燃料移送水中台車</td> <td>燃料移送水中台車</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	主要設備等 ^(注1)		補助設備 ^(注2)		直接支持構造物 ^(注3)		間接支持構造物 ^(注4)		波及的影響を考慮すべき施設 ^(注5)		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	施設名	適用範囲	B	使用設備	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	B	燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	B	燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置	S _a	燃料貯蔵設備	出入口施設	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a		燃料取扱装置	燃料取扱装置	B	燃料取扱装置	燃料取扱装置	B	燃料取扱装置	燃料取扱装置	S _a		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a		燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	B	燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	B	燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	S _a			<p>(ウツ表)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th colspan="2">主要設備等^(注1)</th> <th colspan="2">補助設備^(注2)</th> <th colspan="2">直接支持構造物^(注3)</th> <th colspan="2">間接支持構造物^(注4)</th> <th colspan="2">波及的影響を考慮すべき施設^(注5)</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">B</td> <td rowspan="10">2) 放射性物質を内蔵している施設であって、耐震クラスに属さない施設（ただし内蔵量が少ない、または貯蔵方式により、その用途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）</td> <td>使用設備</td> <td>使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク</td> <td>使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク</td> <td>使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置</td> <td>S_a</td> <td>燃料貯蔵設備</td> </tr> <tr> <td>出入口施設</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取扱装置</td> <td>燃料取扱装置</td> <td>B</td> <td>燃料取扱装置</td> <td>燃料取扱装置</td> <td>B</td> <td>燃料取扱装置</td> <td>燃料取扱装置</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料移送水中台車</td> <td>燃料移送水中台車</td> <td>B</td> <td>燃料移送水中台車</td> <td>燃料移送水中台車</td> <td>B</td> <td>燃料移送水中台車</td> <td>燃料移送水中台車</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>燃料貯蔵タンク</td> <td>S_a</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	主要設備等 ^(注1)		補助設備 ^(注2)		直接支持構造物 ^(注3)		間接支持構造物 ^(注4)		波及的影響を考慮すべき施設 ^(注5)		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	施設名	適用範囲	B	2) 放射性物質を内蔵している施設であって、耐震クラスに属さない施設（ただし内蔵量が少ない、または貯蔵方式により、その用途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）	使用設備	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	B	燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	B	燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置	S _a	燃料貯蔵設備	出入口施設	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a		燃料取扱装置	燃料取扱装置	B	燃料取扱装置	燃料取扱装置	B	燃料取扱装置	燃料取扱装置	S _a		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a		燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	B	燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	B	燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	S _a		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a		<p>第2.1.1表 耐震重要度分類表（5/6）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震重要度分類</th> <th colspan="2">主要設備^(注1)</th> <th colspan="2">補助設備^(注2)</th> <th colspan="2">直接支持構造物^(注3)</th> <th colspan="2">間接支持構造物^(注4)</th> <th rowspan="2">検討用地震動^(注5)</th> </tr> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bクラス</td> <td>(イ) 放射性物質の貯蔵方法により、又はこれに付随する施設を判断するための施設で、Sクラスに属さない施設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Cクラス</td> <td>(ロ) 放射性物質を内蔵しているが、又はこれに付随する施設でSクラス及びBクラスに属さない施設</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>機器・配管、電気計測設備等の支持構造物</td> <td>C</td> <td>原子炉建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(ハ) 放射性物質を内蔵しているが、又はこれに付随する施設でSクラス及びBクラスに属さない施設</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>機器・配管、電気計測設備等の支持構造物</td> <td>C</td> <td>原子炉建屋 タービン建屋 廃棄物処理建屋 原子燃料貯蔵建屋 原子燃料運搬建屋</td> <td>S_c S_c S_c S_c S_c</td> </tr> </tbody> </table>	耐震重要度分類	主要設備 ^(注1)		補助設備 ^(注2)		直接支持構造物 ^(注3)		間接支持構造物 ^(注4)		検討用地震動 ^(注5)	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	Bクラス	(イ) 放射性物質の貯蔵方法により、又はこれに付随する施設を判断するための施設で、Sクラスに属さない施設	-	-	-	-	-	-	-	-	Cクラス	(ロ) 放射性物質を内蔵しているが、又はこれに付随する施設でSクラス及びBクラスに属さない施設	C	C	-	-	機器・配管、電気計測設備等の支持構造物	C	原子炉建屋	S _c		(ハ) 放射性物質を内蔵しているが、又はこれに付随する施設でSクラス及びBクラスに属さない施設	C	C	-	-	機器・配管、電気計測設備等の支持構造物	C	原子炉建屋 タービン建屋 廃棄物処理建屋 原子燃料貯蔵建屋 原子燃料運搬建屋	S _c S _c S _c S _c S _c	
耐震クラス	主要設備等 ^(注1)		補助設備 ^(注2)		直接支持構造物 ^(注3)		間接支持構造物 ^(注4)		波及的影響を考慮すべき施設 ^(注5)																																																																																																																																																																																																																																															
	施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	施設名	適用範囲																																																																																																																																																																																																																																														
B	使用設備	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	B	燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	B	燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置	S _a	燃料貯蔵設備																																																																																																																																																																																																																																														
	出入口施設	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a																																																																																																																																																																																																																																															
	燃料取扱装置	燃料取扱装置	B	燃料取扱装置	燃料取扱装置	B	燃料取扱装置	燃料取扱装置	S _a																																																																																																																																																																																																																																															
	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a																																																																																																																																																																																																																																															
	燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	B	燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	B	燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	S _a																																																																																																																																																																																																																																															
耐震クラス	主要設備等 ^(注1)		補助設備 ^(注2)		直接支持構造物 ^(注3)		間接支持構造物 ^(注4)		波及的影響を考慮すべき施設 ^(注5)																																																																																																																																																																																																																																															
	施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	施設名	適用範囲																																																																																																																																																																																																																																														
B	2) 放射性物質を内蔵している施設であって、耐震クラスに属さない施設（ただし内蔵量が少ない、または貯蔵方式により、その用途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）	使用設備	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	B	燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	B	燃料取扱装置、バスケット搬送機、燃料貯蔵タンク	使用設備受入れ、貯蔵設備、燃料搬出設備、燃料移送水中台車、燃料取扱装置	S _a	燃料貯蔵設備																																																																																																																																																																																																																																													
		出入口施設	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a																																																																																																																																																																																																																																														
		燃料取扱装置	燃料取扱装置	B	燃料取扱装置	燃料取扱装置	B	燃料取扱装置	燃料取扱装置	S _a																																																																																																																																																																																																																																														
		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a																																																																																																																																																																																																																																														
		燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	B	燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	B	燃料移送水中台車	燃料移送水中台車	S _a																																																																																																																																																																																																																																														
		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a																																																																																																																																																																																																																																														
		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a																																																																																																																																																																																																																																														
		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a																																																																																																																																																																																																																																														
		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a																																																																																																																																																																																																																																														
		燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	B	燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	S _a																																																																																																																																																																																																																																														
耐震重要度分類	主要設備 ^(注1)		補助設備 ^(注2)		直接支持構造物 ^(注3)		間接支持構造物 ^(注4)		検討用地震動 ^(注5)																																																																																																																																																																																																																																															
	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス																																																																																																																																																																																																																																																
Bクラス	(イ) 放射性物質の貯蔵方法により、又はこれに付随する施設を判断するための施設で、Sクラスに属さない施設	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																															
Cクラス	(ロ) 放射性物質を内蔵しているが、又はこれに付随する施設でSクラス及びBクラスに属さない施設	C	C	-	-	機器・配管、電気計測設備等の支持構造物	C	原子炉建屋	S _c																																																																																																																																																																																																																																															
	(ハ) 放射性物質を内蔵しているが、又はこれに付随する施設でSクラス及びBクラスに属さない施設	C	C	-	-	機器・配管、電気計測設備等の支持構造物	C	原子炉建屋 タービン建屋 廃棄物処理建屋 原子燃料貯蔵建屋 原子燃料運搬建屋	S _c S _c S _c S _c S _c																																																																																																																																																																																																																																															

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（95 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																						
	<p>第3.1.1-1表 耐震設計上の重要度分類 (20/22)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">クラス別施設 (G) その他の施設 (主要な避難設備)</th> <th colspan="2">主要設備等¹⁾</th> <th colspan="2">補助設備²⁾</th> <th colspan="2">直接支持構造物³⁾</th> <th colspan="2">間接支持構造物⁴⁾</th> <th colspan="2">部分的影響を考慮すべき設備⁵⁾</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>(G) その他の施設 (主要な避難設備)</td> <td>-</td> <td>分離建屋と精製建屋を接続する消道 の遮蔽設備 精製建屋とウラン・プルトニウム混合脱硝建屋を接続する消道の遮蔽設備 高レベル廃液ガラス固化建屋と第1建屋を接続する消道の遮蔽設備</td> <td>B</td> <td></td> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	クラス別施設 (G) その他の施設 (主要な避難設備)	主要設備等 ¹⁾		補助設備 ²⁾		直接支持構造物 ³⁾		間接支持構造物 ⁴⁾		部分的影響を考慮すべき設備 ⁵⁾		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	B	(G) その他の施設 (主要な避難設備)	-	分離建屋と精製建屋を接続する消道 の遮蔽設備 精製建屋とウラン・プルトニウム混合脱硝建屋を接続する消道の遮蔽設備 高レベル廃液ガラス固化建屋と第1建屋を接続する消道の遮蔽設備	B		B							<p>(つづき)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">クラス別施設 (主要な避難設備)</th> <th colspan="2">主要設備等^(注1)</th> <th colspan="2">補助設備^(注2)</th> <th colspan="2">直接支持構造物^(注3)</th> <th colspan="2">間接支持構造物^(注4)</th> <th colspan="2">部分的影響を考慮すべき設備^(注5)</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>3) その他の施設 (主要な避難設備)</td> <td>-</td> <td>分離建屋と精製建屋を接続する消道の遮蔽設備 精製建屋とウラン・プルトニウム混合脱硝建屋を接続する消道の遮蔽設備 高レベル廃液ガラス固化建屋と第1建屋を接続する消道の遮蔽設備</td> <td>B</td> <td></td> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	クラス別施設 (主要な避難設備)	主要設備等 ^(注1)		補助設備 ^(注2)		直接支持構造物 ^(注3)		間接支持構造物 ^(注4)		部分的影響を考慮すべき設備 ^(注5)		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	B	3) その他の施設 (主要な避難設備)	-	分離建屋と精製建屋を接続する消道の遮蔽設備 精製建屋とウラン・プルトニウム混合脱硝建屋を接続する消道の遮蔽設備 高レベル廃液ガラス固化建屋と第1建屋を接続する消道の遮蔽設備	B		B							
耐震クラス	クラス別施設 (G) その他の施設 (主要な避難設備)			主要設備等 ¹⁾		補助設備 ²⁾		直接支持構造物 ³⁾		間接支持構造物 ⁴⁾		部分的影響を考慮すべき設備 ⁵⁾																																																															
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲																																																														
B	(G) その他の施設 (主要な避難設備)	-	分離建屋と精製建屋を接続する消道 の遮蔽設備 精製建屋とウラン・プルトニウム混合脱硝建屋を接続する消道の遮蔽設備 高レベル廃液ガラス固化建屋と第1建屋を接続する消道の遮蔽設備	B		B																																																																					
耐震クラス	クラス別施設 (主要な避難設備)	主要設備等 ^(注1)		補助設備 ^(注2)		直接支持構造物 ^(注3)		間接支持構造物 ^(注4)		部分的影響を考慮すべき設備 ^(注5)																																																																	
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲																																																																
B	3) その他の施設 (主要な避難設備)	-	分離建屋と精製建屋を接続する消道の遮蔽設備 精製建屋とウラン・プルトニウム混合脱硝建屋を接続する消道の遮蔽設備 高レベル廃液ガラス固化建屋と第1建屋を接続する消道の遮蔽設備	B		B																																																																					

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（97 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																																		
	<p>第3.1.1-1表 耐震設計上の重要度分類 (22/22)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th colspan="2">主要設備等*</th> <th colspan="2">補助設備**</th> <th colspan="2">構造体等***</th> <th colspan="2">関係支持構造物****</th> <th colspan="2">周辺的支持構造物*****</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">C</td> <td rowspan="2">放射線発生装置 S、Bクラスに属さない (フツキ)</td> <td>放射線発生装置</td> <td>Sクラスの1に該当する以外の放射線発生装置</td> <td>C</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>C</td> <td>高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)</td> <td>S_c</td> <td>燃料貯蔵容器</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>受電用設備 給水処理設備 廃液処理設備 廃熱処理設備 廃水処理設備 廃油処理設備 廃油貯蔵設備</td> <td>C C C C C C C</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>C</td> <td>高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)</td> <td>S_c</td> <td>燃料貯蔵容器</td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	主要設備等*		補助設備**		構造体等***		関係支持構造物****		周辺的支持構造物*****		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	C	放射線発生装置 S、Bクラスに属さない (フツキ)	放射線発生装置	Sクラスの1に該当する以外の放射線発生装置	C	機器等の支持構造物	機器等の支持構造物	C	高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)	S _c	燃料貯蔵容器	その他	受電用設備 給水処理設備 廃液処理設備 廃熱処理設備 廃水処理設備 廃油処理設備 廃油貯蔵設備	C C C C C C C	機器等の支持構造物	機器等の支持構造物	C	高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)	S _c	燃料貯蔵容器		<p>(フツキ)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th colspan="2">主要設備等</th> <th colspan="2">補助設備</th> <th colspan="2">関係支持構造物</th> <th colspan="2">周辺的支持構造物</th> <th colspan="2">関係的支持構造物</th> </tr> <tr> <th>施設名</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">C</td> <td rowspan="2">S、Bクラスに属さない 施設 (フツキ)</td> <td>放射線発生装置</td> <td>Sクラスの1に該当する以外の放射線発生装置</td> <td>C</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>C</td> <td>高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)</td> <td>S_c</td> <td>燃料貯蔵容器</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>受電用設備 給水処理設備 廃液処理設備 廃熱処理設備 廃水処理設備 廃油処理設備 廃油貯蔵設備</td> <td>C C C C C C C</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>機器等の支持構造物</td> <td>C</td> <td>高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)</td> <td>S_c</td> <td>燃料貯蔵容器</td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	主要設備等		補助設備		関係支持構造物		周辺的支持構造物		関係的支持構造物		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	C	S、Bクラスに属さない 施設 (フツキ)	放射線発生装置	Sクラスの1に該当する以外の放射線発生装置	C	機器等の支持構造物	機器等の支持構造物	C	高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)	S _c	燃料貯蔵容器	その他	受電用設備 給水処理設備 廃液処理設備 廃熱処理設備 廃水処理設備 廃油処理設備 廃油貯蔵設備	C C C C C C C	機器等の支持構造物	機器等の支持構造物	C	高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)	S _c	燃料貯蔵容器		
耐震クラス	主要設備等*		補助設備**		構造体等***		関係支持構造物****		周辺的支持構造物*****																																																																														
	施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲																																																																													
C	放射線発生装置 S、Bクラスに属さない (フツキ)	放射線発生装置	Sクラスの1に該当する以外の放射線発生装置	C	機器等の支持構造物	機器等の支持構造物	C	高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)	S _c	燃料貯蔵容器																																																																													
		その他	受電用設備 給水処理設備 廃液処理設備 廃熱処理設備 廃水処理設備 廃油処理設備 廃油貯蔵設備	C C C C C C C	機器等の支持構造物	機器等の支持構造物	C	高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)	S _c	燃料貯蔵容器																																																																													
耐震クラス	主要設備等		補助設備		関係支持構造物		周辺的支持構造物		関係的支持構造物																																																																														
	施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲																																																																													
C	S、Bクラスに属さない 施設 (フツキ)	放射線発生装置	Sクラスの1に該当する以外の放射線発生装置	C	機器等の支持構造物	機器等の支持構造物	C	高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)	S _c	燃料貯蔵容器																																																																													
		その他	受電用設備 給水処理設備 廃液処理設備 廃熱処理設備 廃水処理設備 廃油処理設備 廃油貯蔵設備	C C C C C C C	機器等の支持構造物	機器等の支持構造物	C	高レベルの放射線発生装置 燃料貯蔵容器 S、Bクラスに属さない (フツキ)	S _c	燃料貯蔵容器																																																																													

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（101 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																																																																					
	<p>設工認申請書 基本設計方針</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 原子炉冷却系</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2. 原子炉建屋</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3. 原子炉格納容器</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>4. 原子炉格納容器の冷却</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>5. 原子炉格納容器の圧力制御</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>6. 原子炉格納容器の温度制御</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>7. 原子炉格納容器の放射線遮蔽</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>8. 原子炉格納容器の構造</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>9. 原子炉格納容器の材料</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>10. 原子炉格納容器の検査</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>11. 原子炉格納容器の保守</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>12. 原子炉格納容器の廃止</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	備考	1. 原子炉冷却系	2. 原子炉建屋	3. 原子炉格納容器	4. 原子炉格納容器の冷却	5. 原子炉格納容器の圧力制御	6. 原子炉格納容器の温度制御	7. 原子炉格納容器の放射線遮蔽	8. 原子炉格納容器の構造	9. 原子炉格納容器の材料	10. 原子炉格納容器の検査	11. 原子炉格納容器の保守	12. 原子炉格納容器の廃止		<p>事業変更許可申請書 添付書類六</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 原子炉冷却系</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2. 原子炉建屋</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3. 原子炉格納容器</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>4. 原子炉格納容器の冷却</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>5. 原子炉格納容器の圧力制御</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>6. 原子炉格納容器の温度制御</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>7. 原子炉格納容器の放射線遮蔽</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>8. 原子炉格納容器の構造</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>9. 原子炉格納容器の材料</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>10. 原子炉格納容器の検査</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>11. 原子炉格納容器の保守</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>12. 原子炉格納容器の廃止</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	備考	1. 原子炉冷却系	2. 原子炉建屋	3. 原子炉格納容器	4. 原子炉格納容器の冷却	5. 原子炉格納容器の圧力制御	6. 原子炉格納容器の温度制御	7. 原子炉格納容器の放射線遮蔽	8. 原子炉格納容器の構造	9. 原子炉格納容器の材料	10. 原子炉格納容器の検査	11. 原子炉格納容器の保守	12. 原子炉格納容器の廃止	<p>発電炉設工認 基本設計方針</p> <p>第2.1.2表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（3/7）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 冷却系</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3. 原子炉建屋</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>4. 原子炉格納容器</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>5. 原子炉格納容器の冷却</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>6. 原子炉格納容器の圧力制御</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>7. 原子炉格納容器の温度制御</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>8. 原子炉格納容器の放射線遮蔽</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>9. 原子炉格納容器の構造</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>10. 原子炉格納容器の材料</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>11. 原子炉格納容器の検査</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>12. 原子炉格納容器の保守</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>13. 原子炉格納容器の廃止</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備	2. 冷却系	3. 原子炉建屋	4. 原子炉格納容器	5. 原子炉格納容器の冷却	6. 原子炉格納容器の圧力制御	7. 原子炉格納容器の温度制御	8. 原子炉格納容器の放射線遮蔽	9. 原子炉格納容器の構造	10. 原子炉格納容器の材料	11. 原子炉格納容器の検査	12. 原子炉格納容器の保守	13. 原子炉格納容器の廃止	
項目	内容	備考																																																																																																																								
1. 原子炉冷却系																																																																																																																								
2. 原子炉建屋																																																																																																																								
3. 原子炉格納容器																																																																																																																								
4. 原子炉格納容器の冷却																																																																																																																								
5. 原子炉格納容器の圧力制御																																																																																																																								
6. 原子炉格納容器の温度制御																																																																																																																								
7. 原子炉格納容器の放射線遮蔽																																																																																																																								
8. 原子炉格納容器の構造																																																																																																																								
9. 原子炉格納容器の材料																																																																																																																								
10. 原子炉格納容器の検査																																																																																																																								
11. 原子炉格納容器の保守																																																																																																																								
12. 原子炉格納容器の廃止																																																																																																																								
項目	内容	備考																																																																																																																								
1. 原子炉冷却系																																																																																																																								
2. 原子炉建屋																																																																																																																								
3. 原子炉格納容器																																																																																																																								
4. 原子炉格納容器の冷却																																																																																																																								
5. 原子炉格納容器の圧力制御																																																																																																																								
6. 原子炉格納容器の温度制御																																																																																																																								
7. 原子炉格納容器の放射線遮蔽																																																																																																																								
8. 原子炉格納容器の構造																																																																																																																								
9. 原子炉格納容器の材料																																																																																																																								
10. 原子炉格納容器の検査																																																																																																																								
11. 原子炉格納容器の保守																																																																																																																								
12. 原子炉格納容器の廃止																																																																																																																								
設備分類	定義	主要設備																																																																																																																								
2. 冷却系																																																																																																																								
3. 原子炉建屋																																																																																																																								
4. 原子炉格納容器																																																																																																																								
5. 原子炉格納容器の冷却																																																																																																																								
6. 原子炉格納容器の圧力制御																																																																																																																								
7. 原子炉格納容器の温度制御																																																																																																																								
8. 原子炉格納容器の放射線遮蔽																																																																																																																								
9. 原子炉格納容器の構造																																																																																																																								
10. 原子炉格納容器の材料																																																																																																																								
11. 原子炉格納容器の検査																																																																																																																								
12. 原子炉格納容器の保守																																																																																																																								
13. 原子炉格納容器の廃止																																																																																																																								

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（105 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																														
	<p>第10条 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備</p> <table border="1" data-bbox="676 275 926 1808"> <tr> <td rowspan="2">系統機能 燃料貯蔵プール等への大容量の水/燃料放水/航空機衝突による航空機燃料火災及び化学火災に係る措置</td> <td>設備</td> <td>構成する機器</td> <td rowspan="2">設備分類 分類</td> <td rowspan="2">代替する機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備及びその耐震重要度分類）</td> <td rowspan="2">耐震重要度 分類</td> <td rowspan="2">設備</td> <td rowspan="2">分類</td> <td rowspan="2">間接支持構造物</td> <td rowspan="2">種物・構造物</td> </tr> <tr> <td>設備名称</td> <td>第1貯水槽</td> </tr> </table> <p>（つづき）</p> <p>第11条に記載</p>	系統機能 燃料貯蔵プール等への大容量の水/燃料放水/航空機衝突による航空機燃料火災及び化学火災に係る措置	設備	構成する機器	設備分類 分類	代替する機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備及びその耐震重要度分類）	耐震重要度 分類	設備	分類	間接支持構造物	種物・構造物	設備名称	第1貯水槽		<p>第40条 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備</p> <table border="1" data-bbox="1724 289 1878 1808"> <tr> <td rowspan="2">系統機能 燃料貯蔵プール等への大容量の水/燃料放水/航空機衝突による航空機燃料火災及び化学火災に係る措置</td> <td>設備</td> <td>構成する機器</td> <td rowspan="2">設備分類 分類</td> <td rowspan="2">代替する機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備及びその耐震重要度分類）</td> <td rowspan="2">耐震重要度 分類</td> <td rowspan="2">設備</td> <td rowspan="2">分類</td> <td rowspan="2">間接支持構造物</td> <td rowspan="2">種物・構造物</td> </tr> <tr> <td>設備名称</td> <td>第1貯水槽</td> </tr> </table> <p>（つづき）</p> <p>第41条に記載</p>	系統機能 燃料貯蔵プール等への大容量の水/燃料放水/航空機衝突による航空機燃料火災及び化学火災に係る措置	設備	構成する機器	設備分類 分類	代替する機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備及びその耐震重要度分類）	耐震重要度 分類	設備	分類	間接支持構造物	種物・構造物	設備名称	第1貯水槽	<p>第2.1.2表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（7/7）</p> <table border="1" data-bbox="2059 289 2516 936"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 （（ ）内は、設計基準対象施設を兼ねる設備（耐震重要度分類）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 発電機と送電設備 （つづき）</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故等が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故級和設備）のうち、当該設備のうち</td> <td> (7) 非常用電源設備 ・ 事故代替高圧電源装置 ・ 事故代替高圧電源設備燃料移送ポンプ ・ 125V 非常用電源A系(S) ・ 125V 非常用電源B系(S) ・ 緊急用120V非常用電源 ・ 緊急用M/C ・ 緊急用P/C ・ 緊急用MCC ・ 緊急用電源切替器 ・ 緊急用直流125V主母線槽 ・ 2C非常用ディーゼル発電機(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機(S) ・ 2C非常用ディーゼル発電機燃料油タンク(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機燃料油タンク(S) ・ 2C非常用ディーゼル発電機海水ポンプ(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機海水ポンプ(S) ・ 軽油貯蔵タンク(S) ・ 2C非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ(S) ・ 可燃性設備用軽油タンク ・ M/C 2C電圧(S) ・ M/C 2D電圧(S) ・ P/C 2C電圧(S) ・ P/C 2D電圧(S) ・ 緊急用M/C電圧 ・ 緊急用P/C電圧 ・ 直流125V主母線槽2A電圧(S) ・ 直流125V主母線槽2D電圧(S) ・ 緊急用直流125V主母線槽電圧 (8) 非常用取水設備 ・ 貯留槽(S) ・ 取水構造物(C) ・ 5A非常用海水ポンプ取水塔 ・ 海水引込み管 ・ 5A非常用海水ポンプ ・ 緊急用海水取水塔 ・ 緊急用海水ポンプ (9) 緊急時対策 ・ 緊急時対策用発電機 ・ 緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク ・ 緊急時対策用発電機燃料油移送ポンプ ・ 緊急時対策用M/C電圧計 (10) 過積荷設備 ・ 過積荷設備(増設型) (C) ・ 安全パラメータ表示システム (SPDS) (C) </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 （（ ）内は、設計基準対象施設を兼ねる設備（耐震重要度分類）	3. 発電機と送電設備 （つづき）	重大事故等対処設備のうち、重大事故等が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故級和設備）のうち、当該設備のうち	(7) 非常用電源設備 ・ 事故代替高圧電源装置 ・ 事故代替高圧電源設備燃料移送ポンプ ・ 125V 非常用電源A系(S) ・ 125V 非常用電源B系(S) ・ 緊急用120V非常用電源 ・ 緊急用M/C ・ 緊急用P/C ・ 緊急用MCC ・ 緊急用電源切替器 ・ 緊急用直流125V主母線槽 ・ 2C非常用ディーゼル発電機(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機(S) ・ 2C非常用ディーゼル発電機燃料油タンク(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機燃料油タンク(S) ・ 2C非常用ディーゼル発電機海水ポンプ(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機海水ポンプ(S) ・ 軽油貯蔵タンク(S) ・ 2C非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ(S) ・ 可燃性設備用軽油タンク ・ M/C 2C電圧(S) ・ M/C 2D電圧(S) ・ P/C 2C電圧(S) ・ P/C 2D電圧(S) ・ 緊急用M/C電圧 ・ 緊急用P/C電圧 ・ 直流125V主母線槽2A電圧(S) ・ 直流125V主母線槽2D電圧(S) ・ 緊急用直流125V主母線槽電圧 (8) 非常用取水設備 ・ 貯留槽(S) ・ 取水構造物(C) ・ 5A非常用海水ポンプ取水塔 ・ 海水引込み管 ・ 5A非常用海水ポンプ ・ 緊急用海水取水塔 ・ 緊急用海水ポンプ (9) 緊急時対策 ・ 緊急時対策用発電機 ・ 緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク ・ 緊急時対策用発電機燃料油移送ポンプ ・ 緊急時対策用M/C電圧計 (10) 過積荷設備 ・ 過積荷設備(増設型) (C) ・ 安全パラメータ表示システム (SPDS) (C)	
系統機能 燃料貯蔵プール等への大容量の水/燃料放水/航空機衝突による航空機燃料火災及び化学火災に係る措置	設備		構成する機器	設備分類 分類								代替する機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備及びその耐震重要度分類）	耐震重要度 分類	設備	分類		間接支持構造物	種物・構造物																	
	設備名称	第1貯水槽																																	
系統機能 燃料貯蔵プール等への大容量の水/燃料放水/航空機衝突による航空機燃料火災及び化学火災に係る措置	設備	構成する機器	設備分類 分類	代替する機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備及びその耐震重要度分類）	耐震重要度 分類	設備	分類	間接支持構造物	種物・構造物																										
	設備名称	第1貯水槽																																	
設備分類	定義	主要設備 （（ ）内は、設計基準対象施設を兼ねる設備（耐震重要度分類）																																	
3. 発電機と送電設備 （つづき）	重大事故等対処設備のうち、重大事故等が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故級和設備）のうち、当該設備のうち	(7) 非常用電源設備 ・ 事故代替高圧電源装置 ・ 事故代替高圧電源設備燃料移送ポンプ ・ 125V 非常用電源A系(S) ・ 125V 非常用電源B系(S) ・ 緊急用120V非常用電源 ・ 緊急用M/C ・ 緊急用P/C ・ 緊急用MCC ・ 緊急用電源切替器 ・ 緊急用直流125V主母線槽 ・ 2C非常用ディーゼル発電機(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機(S) ・ 2C非常用ディーゼル発電機燃料油タンク(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機燃料油タンク(S) ・ 2C非常用ディーゼル発電機海水ポンプ(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機海水ポンプ(S) ・ 軽油貯蔵タンク(S) ・ 2C非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ(S) ・ 2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ(S) ・ 可燃性設備用軽油タンク ・ M/C 2C電圧(S) ・ M/C 2D電圧(S) ・ P/C 2C電圧(S) ・ P/C 2D電圧(S) ・ 緊急用M/C電圧 ・ 緊急用P/C電圧 ・ 直流125V主母線槽2A電圧(S) ・ 直流125V主母線槽2D電圧(S) ・ 緊急用直流125V主母線槽電圧 (8) 非常用取水設備 ・ 貯留槽(S) ・ 取水構造物(C) ・ 5A非常用海水ポンプ取水塔 ・ 海水引込み管 ・ 5A非常用海水ポンプ ・ 緊急用海水取水塔 ・ 緊急用海水ポンプ (9) 緊急時対策 ・ 緊急時対策用発電機 ・ 緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク ・ 緊急時対策用発電機燃料油移送ポンプ ・ 緊急時対策用M/C電圧計 (10) 過積荷設備 ・ 過積荷設備(増設型) (C) ・ 安全パラメータ表示システム (SPDS) (C)																																	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（106 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																										
	<p>図41条 重大事故等への対処に必要なとなる水の供給設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th colspan="2">設備</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する安全機能を有する施設 () 内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備 (及びその耐震重要度分類)</th> <th rowspan="2">耐震重要度 分類</th> <th rowspan="2">設備分類</th> <th rowspan="2">直接支持構造物</th> <th rowspan="2">間接支持構造物</th> <th rowspan="2">建物・構築物</th> </tr> <tr> <th>設備名称</th> <th>構成する機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"> ① 重大事故等対 処のための水源 確保/工場等外 への放射線物質 等の放出の抑制 に係る対応のため の水源確保/第 1貯水槽からの 取水槽への水の 供給 ② 第2貯水槽から 第1貯水槽への 水の供給 </td> <td>第1貯水槽</td> <td>第1貯水槽</td> <td>C</td> <td>給水処理設備</td> <td>常設耐震重要度重大事故等対処設備</td> <td>-</td> <td>第1保管庫・貯水所</td> <td>Ss</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>第2貯水槽</td> <td>第2貯水槽</td> <td>C</td> <td>給水処理設備</td> <td>常設耐震重要度重大事故等対処設備</td> <td>-</td> <td>第2保管庫・貯水所</td> <td>Ss</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	設備		代替する機能を有する安全機能を有する施設 () 内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備 (及びその耐震重要度分類)	耐震重要度 分類	設備分類	直接支持構造物	間接支持構造物	建物・構築物	設備名称	構成する機器	① 重大事故等対 処のための水源 確保/工場等外 への放射線物質 等の放出の抑制 に係る対応のため の水源確保/第 1貯水槽からの 取水槽への水の 供給 ② 第2貯水槽から 第1貯水槽への 水の供給	第1貯水槽	第1貯水槽	C	給水処理設備	常設耐震重要度重大事故等対処設備	-	第1保管庫・貯水所	Ss	○	第2貯水槽	第2貯水槽	C	給水処理設備	常設耐震重要度重大事故等対処設備	-	第2保管庫・貯水所	Ss	○		<p>(つづき)</p> <p>第41条 重大事故等への対処に必要なとなる水の供給設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th colspan="2">設備</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する安全機能を有する施設 () 内は、設計基準対象の設備を兼ねる 設備及びその耐震重要度分類</th> <th rowspan="2">耐震重要 度分類</th> <th rowspan="2">設備分類</th> <th rowspan="2">直接支持構造物</th> <th rowspan="2">間接支持構造物</th> <th rowspan="2">建物・構築物</th> </tr> <tr> <th>設備名称</th> <th>構成する機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"> ① 重大事故等対処 のための水源 確保/工場等外 への放射線物質 等の放出の抑制 に係る対応のため の水源確保/第 1貯水槽からの 取水槽への水の 供給 ② 第2貯水槽から 第1貯水槽への 水の供給 </td> <td>第1貯水槽</td> <td>第1貯水槽</td> <td>C</td> <td>給水処理設備</td> <td>常設耐震重要度重大事故等対処設備以外 の高設重大事故等対処設備</td> <td>-</td> <td>第1保管庫・貯水所</td> <td>静的地震力 ○</td> </tr> <tr> <td>第2貯水槽</td> <td>第2貯水槽</td> <td>C</td> <td>給水処理設備</td> <td>常設耐震重要度重大事故等対処設備以外 の高設重大事故等対処設備</td> <td>-</td> <td>第2保管庫・貯水所</td> <td>静的地震力 ○</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	設備		代替する機能を有する安全機能を有する施設 () 内は、設計基準対象の設備を兼ねる 設備及びその耐震重要度分類	耐震重要 度分類	設備分類	直接支持構造物	間接支持構造物	建物・構築物	設備名称	構成する機器	① 重大事故等対処 のための水源 確保/工場等外 への放射線物質 等の放出の抑制 に係る対応のため の水源確保/第 1貯水槽からの 取水槽への水の 供給 ② 第2貯水槽から 第1貯水槽への 水の供給	第1貯水槽	第1貯水槽	C	給水処理設備	常設耐震重要度重大事故等対処設備以外 の高設重大事故等対処設備	-	第1保管庫・貯水所	静的地震力 ○	第2貯水槽	第2貯水槽	C	給水処理設備	常設耐震重要度重大事故等対処設備以外 の高設重大事故等対処設備	-	第2保管庫・貯水所	静的地震力 ○		
系統機能	設備		代替する機能を有する安全機能を有する施設 () 内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備 (及びその耐震重要度分類)	耐震重要度 分類							設備分類	直接支持構造物		間接支持構造物	建物・構築物																																																
	設備名称	構成する機器																																																													
① 重大事故等対 処のための水源 確保/工場等外 への放射線物質 等の放出の抑制 に係る対応のため の水源確保/第 1貯水槽からの 取水槽への水の 供給 ② 第2貯水槽から 第1貯水槽への 水の供給	第1貯水槽	第1貯水槽	C	給水処理設備	常設耐震重要度重大事故等対処設備	-	第1保管庫・貯水所	Ss	○																																																						
	第2貯水槽	第2貯水槽	C	給水処理設備	常設耐震重要度重大事故等対処設備	-	第2保管庫・貯水所	Ss	○																																																						
系統機能	設備		代替する機能を有する安全機能を有する施設 () 内は、設計基準対象の設備を兼ねる 設備及びその耐震重要度分類	耐震重要 度分類	設備分類	直接支持構造物	間接支持構造物	建物・構築物																																																							
	設備名称	構成する機器																																																													
① 重大事故等対処 のための水源 確保/工場等外 への放射線物質 等の放出の抑制 に係る対応のため の水源確保/第 1貯水槽からの 取水槽への水の 供給 ② 第2貯水槽から 第1貯水槽への 水の供給	第1貯水槽	第1貯水槽	C	給水処理設備	常設耐震重要度重大事故等対処設備以外 の高設重大事故等対処設備	-	第1保管庫・貯水所	静的地震力 ○																																																							
	第2貯水槽	第2貯水槽	C	給水処理設備	常設耐震重要度重大事故等対処設備以外 の高設重大事故等対処設備	-	第2保管庫・貯水所	静的地震力 ○																																																							

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（107 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	<p>107-116</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>61</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>62</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>66</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>67</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>68</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>69</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>71</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>72</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>73</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>74</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>76</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>77</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>78</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>79</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>81</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>82</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>83</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>84</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>85</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>86</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>87</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>88</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>89</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>91</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>92</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>93</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>94</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>95</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>96</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>97</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>98</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	備考	1	107-116		2	107-116		3	107-116		4	107-116		5	107-116		6	107-116		7	107-116		8	107-116		9	107-116		10	107-116		11	107-116		12	107-116		13	107-116		14	107-116		15	107-116		16	107-116		17	107-116		18	107-116		19	107-116		20	107-116		21	107-116		22	107-116		23	107-116		24	107-116		25	107-116		26	107-116		27	107-116		28	107-116		29	107-116		30	107-116		31	107-116		32	107-116		33	107-116		34	107-116		35	107-116		36	107-116		37	107-116		38	107-116		39	107-116		40	107-116		41	107-116		42	107-116		43	107-116		44	107-116		45	107-116		46	107-116		47	107-116		48	107-116		49	107-116		50	107-116		51	107-116		52	107-116		53	107-116		54	107-116		55	107-116		56	107-116		57	107-116		58	107-116		59	107-116		60	107-116		61	107-116		62	107-116		63	107-116		64	107-116		65	107-116		66	107-116		67	107-116		68	107-116		69	107-116		70	107-116		71	107-116		72	107-116		73	107-116		74	107-116		75	107-116		76	107-116		77	107-116		78	107-116		79	107-116		80	107-116		81	107-116		82	107-116		83	107-116		84	107-116		85	107-116		86	107-116		87	107-116		88	107-116		89	107-116		90	107-116		91	107-116		92	107-116		93	107-116		94	107-116		95	107-116		96	107-116		97	107-116		98	107-116		99	107-116		100	107-116			<p>107-116</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>61</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>62</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>66</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>67</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>68</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>69</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>71</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>72</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>73</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>74</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>76</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>77</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>78</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>79</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>81</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>82</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>83</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>84</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>85</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>86</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>87</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>88</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>89</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>91</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>92</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>93</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>94</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>95</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>96</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>97</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>98</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>107-116</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	備考	1	107-116		2	107-116		3	107-116		4	107-116		5	107-116		6	107-116		7	107-116		8	107-116		9	107-116		10	107-116		11	107-116		12	107-116		13	107-116		14	107-116		15	107-116		16	107-116		17	107-116		18	107-116		19	107-116		20	107-116		21	107-116		22	107-116		23	107-116		24	107-116		25	107-116		26	107-116		27	107-116		28	107-116		29	107-116		30	107-116		31	107-116		32	107-116		33	107-116		34	107-116		35	107-116		36	107-116		37	107-116		38	107-116		39	107-116		40	107-116		41	107-116		42	107-116		43	107-116		44	107-116		45	107-116		46	107-116		47	107-116		48	107-116		49	107-116		50	107-116		51	107-116		52	107-116		53	107-116		54	107-116		55	107-116		56	107-116		57	107-116		58	107-116		59	107-116		60	107-116		61	107-116		62	107-116		63	107-116		64	107-116		65	107-116		66	107-116		67	107-116		68	107-116		69	107-116		70	107-116		71	107-116		72	107-116		73	107-116		74	107-116		75	107-116		76	107-116		77	107-116		78	107-116		79	107-116		80	107-116		81	107-116		82	107-116		83	107-116		84	107-116		85	107-116		86	107-116		87	107-116		88	107-116		89	107-116		90	107-116		91	107-116		92	107-116		93	107-116		94	107-116		95	107-116		96	107-116		97	107-116		98	107-116		99	107-116		100	107-116			
項目	内容	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
7	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
8	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
12	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
13	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
14	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
16	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
17	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
18	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
19	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
20	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
21	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
22	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
23	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
24	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
25	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
26	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
28	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
29	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
30	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
31	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
32	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
33	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
34	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
35	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
36	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
37	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
38	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
39	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
40	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
41	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
42	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
43	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
44	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
45	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
46	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
47	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
48	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
49	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
50	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
51	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
52	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
53	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
54	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
55	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
56	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
57	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
58	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
59	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
60	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
61	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
62	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
63	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
64	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
65	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
66	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
67	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
68	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
69	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
70	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
71	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
72	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
73	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
74	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
75	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
76	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
77	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
78	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
79	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
80	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
81	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
82	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
83	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
84	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
85	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
86	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
87	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
88	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
89	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
90	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
91	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
92	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
93	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
94	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
95	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
96	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
97	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
98	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
99	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
100	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
項目	内容	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
7	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
8	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
12	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
13	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
14	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
16	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
17	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
18	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
19	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
20	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
21	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
22	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
23	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
24	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
25	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
26	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
28	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
29	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
30	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
31	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
32	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
33	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
34	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
35	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
36	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
37	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
38	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
39	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
40	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
41	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
42	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
43	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
44	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
45	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
46	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
47	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
48	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
49	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
50	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
51	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
52	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
53	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
54	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
55	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
56	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
57	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
58	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
59	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
60	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
61	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
62	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
63	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
64	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
65	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
66	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
67	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
68	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
69	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
70	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
71	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
72	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
73	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
74	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
75	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
76	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
77	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
78	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
79	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
80	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
81	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
82	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
83	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
84	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
85	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
86	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
87	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
88	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
89	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
90	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
91	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
92	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
93	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
94	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
95	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
96	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
97	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
98	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
99	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
100	107-116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（110 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																								
	<p>1. 設工認申請書 基本設計方針</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設工認申請書 基本設計方針</th> <th>設工認申請書 基本設計方針</th> <th>設工認申請書 基本設計方針</th> <th>設工認申請書 基本設計方針</th> <th>設工認申請書 基本設計方針</th> <th>設工認申請書 基本設計方針</th> <th>設工認申請書 基本設計方針</th> <th>設工認申請書 基本設計方針</th> <th>設工認申請書 基本設計方針</th> <th>設工認申請書 基本設計方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設工認申請書 基本設計方針</td> <td>設工認申請書 基本設計方針</td> <td>設工認申請書 基本設計方針</td> <td>設工認申請書 基本設計方針</td> <td>設工認申請書 基本設計方針</td> <td>設工認申請書 基本設計方針</td> <td>設工認申請書 基本設計方針</td> <td>設工認申請書 基本設計方針</td> <td>設工認申請書 基本設計方針</td> <td>設工認申請書 基本設計方針</td> </tr> </tbody> </table>	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針		<p>2. 事業変更許可申請書 添付書類六</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事業変更許可申請書 添付書類六</th> <th>事業変更許可申請書 添付書類六</th> <th>事業変更許可申請書 添付書類六</th> <th>事業変更許可申請書 添付書類六</th> <th>事業変更許可申請書 添付書類六</th> <th>事業変更許可申請書 添付書類六</th> <th>事業変更許可申請書 添付書類六</th> <th>事業変更許可申請書 添付書類六</th> <th>事業変更許可申請書 添付書類六</th> <th>事業変更許可申請書 添付書類六</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業変更許可申請書 添付書類六</td> <td>事業変更許可申請書 添付書類六</td> <td>事業変更許可申請書 添付書類六</td> <td>事業変更許可申請書 添付書類六</td> <td>事業変更許可申請書 添付書類六</td> <td>事業変更許可申請書 添付書類六</td> <td>事業変更許可申請書 添付書類六</td> <td>事業変更許可申請書 添付書類六</td> <td>事業変更許可申請書 添付書類六</td> <td>事業変更許可申請書 添付書類六</td> </tr> </tbody> </table>	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六		
設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針																																				
設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針	設工認申請書 基本設計方針																																				
事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六																																				
事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六	事業変更許可申請書 添付書類六																																				

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（112 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																																												
	<p>(ツブ抜き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th colspan="2">設備</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する安全機能を有する施設 〔(1)内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備 及びその附属装置(分類)〕</th> <th colspan="2">設備分類</th> <th rowspan="2">直接支持構造物</th> <th rowspan="2">間接支持構造物</th> <th rowspan="2">建物・構築物</th> </tr> <tr> <th>設備名称</th> <th>構成する機器</th> <th>設備</th> <th>分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">有機溶媒等による火災又は爆発 に対するための設備の監視バ ンナー</td> <td>計測設備</td> <td>構成する機器</td> <td>—</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備</td> <td>分類</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>精製建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>監視・記録設備</td> <td>監視制御装置</td> <td>(制御室)</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備</td> <td>(C)</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>制御建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>監視・記録設備</td> <td>監視制御装置</td> <td>(制御室)</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備</td> <td>(S)</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>制御建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>監視・記録設備</td> <td>監視制御装置</td> <td>計測制御設備</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備</td> <td>C</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合燃料建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、制御建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	設備		代替する機能を有する安全機能を有する施設 〔(1)内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備 及びその附属装置(分類)〕	設備分類		直接支持構造物	間接支持構造物	建物・構築物	設備名称	構成する機器	設備	分類	有機溶媒等による火災又は爆発 に対するための設備の監視バ ンナー	計測設備	構成する機器	—	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	分類	機器・配管等の支持構造物	精製建屋	—	監視・記録設備	監視制御装置	(制御室)	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	(C)	機器・配管等の支持構造物	制御建屋	—	監視・記録設備	監視制御装置	(制御室)	常設耐震重要重大事故等対応設備	(S)	機器・配管等の支持構造物	制御建屋	—	監視・記録設備	監視制御装置	計測制御設備	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	C	機器・配管等の支持構造物	前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合燃料建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、制御建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所	—		<p>(ツブ抜き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th colspan="2">設備</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する安全機能を有する施設 〔(1)内は、設計基準対象の設備を兼ねる 設備及びその附属装置(分類)〕</th> <th colspan="2">設備分類</th> <th rowspan="2">直接支持構造物</th> <th rowspan="2">間接支持構造物</th> <th rowspan="2">建物・構築物</th> </tr> <tr> <th>設備名称</th> <th>構成する機器</th> <th>設備</th> <th>分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">有機溶媒等による火災又は爆発に 対するするための設備の監視バ ンナー</td> <td>計測設備</td> <td>構成する機器</td> <td>—</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>C</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>精製建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>監視・記録設備</td> <td>監視制御装置</td> <td>(制御室)</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>(C)</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>制御建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>監視・記録設備</td> <td>監視制御装置</td> <td>(制御室)</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備</td> <td>(S)</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>制御建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>監視・記録設備</td> <td>監視制御装置</td> <td>計測制御設備</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>C</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合燃料建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、制御建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	設備		代替する機能を有する安全機能を有する施設 〔(1)内は、設計基準対象の設備を兼ねる 設備及びその附属装置(分類)〕	設備分類		直接支持構造物	間接支持構造物	建物・構築物	設備名称	構成する機器	設備	分類	有機溶媒等による火災又は爆発に 対するするための設備の監視バ ンナー	計測設備	構成する機器	—	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	C	機器・配管等の支持構造物	精製建屋	—	監視・記録設備	監視制御装置	(制御室)	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	(C)	機器・配管等の支持構造物	制御建屋	—	監視・記録設備	監視制御装置	(制御室)	常設耐震重要重大事故等対応設備	(S)	機器・配管等の支持構造物	制御建屋	—	監視・記録設備	監視制御装置	計測制御設備	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	C	機器・配管等の支持構造物	前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合燃料建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、制御建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所	—		
系統機能	設備		代替する機能を有する安全機能を有する施設 〔(1)内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備 及びその附属装置(分類)〕	設備分類		直接支持構造物	間接支持構造物				建物・構築物																																																																																						
	設備名称	構成する機器		設備	分類																																																																																												
有機溶媒等による火災又は爆発 に対するための設備の監視バ ンナー	計測設備	構成する機器	—	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	分類	機器・配管等の支持構造物	精製建屋	—																																																																																									
	監視・記録設備	監視制御装置	(制御室)	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	(C)	機器・配管等の支持構造物	制御建屋	—																																																																																									
	監視・記録設備	監視制御装置	(制御室)	常設耐震重要重大事故等対応設備	(S)	機器・配管等の支持構造物	制御建屋	—																																																																																									
	監視・記録設備	監視制御装置	計測制御設備	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	C	機器・配管等の支持構造物	前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合燃料建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、制御建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所	—																																																																																									
系統機能	設備		代替する機能を有する安全機能を有する施設 〔(1)内は、設計基準対象の設備を兼ねる 設備及びその附属装置(分類)〕	設備分類		直接支持構造物	間接支持構造物	建物・構築物																																																																																									
	設備名称	構成する機器		設備	分類																																																																																												
有機溶媒等による火災又は爆発に 対するするための設備の監視バ ンナー	計測設備	構成する機器	—	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	C	機器・配管等の支持構造物	精製建屋	—																																																																																									
	監視・記録設備	監視制御装置	(制御室)	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	(C)	機器・配管等の支持構造物	制御建屋	—																																																																																									
	監視・記録設備	監視制御装置	(制御室)	常設耐震重要重大事故等対応設備	(S)	機器・配管等の支持構造物	制御建屋	—																																																																																									
	監視・記録設備	監視制御装置	計測制御設備	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	C	機器・配管等の支持構造物	前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合燃料建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、制御建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所	—																																																																																									

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第六条、第三十三条（地震による損傷の防止）（113 / 116）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																												
	<p>(つづき)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th colspan="2">設備</th> <th rowspan="2">設備分類</th> <th rowspan="2">直後支持構造物</th> <th rowspan="2">直後支持構造物</th> <th rowspan="2">建物・構造物</th> </tr> <tr> <th>設備名称</th> <th>構成する機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">制御電源設備</td> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> <td rowspan="2">(S)</td> <td rowspan="2">常設制御電源重大事故等対応設備</td> <td rowspan="2">機器・配管等の支持構造物</td> <td rowspan="2">制御電源</td> </tr> <tr> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> </tr> <tr> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> <td rowspan="2">(C)</td> <td rowspan="2">常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td rowspan="2">機器・配管等の支持構造物</td> <td rowspan="2">使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源</td> </tr> <tr> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> </tr> <tr> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> <td>(S)</td> <td>常設制御電源重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>制御電源</td> </tr> <tr> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> <td>(C)</td> <td>常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	設備		設備分類	直後支持構造物	直後支持構造物	建物・構造物	設備名称	構成する機器	制御電源設備	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(S)	常設制御電源重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制御電源	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(C)	常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(S)	常設制御電源重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制御電源	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(C)	常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源		<p>(つづき)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th colspan="2">設備</th> <th rowspan="2">設備分類</th> <th rowspan="2">直後支持構造物</th> <th rowspan="2">直後支持構造物</th> <th rowspan="2">建物・構造物</th> </tr> <tr> <th>設備名称</th> <th>構成する機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">制御電源設備</td> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> <td rowspan="2">(S)</td> <td rowspan="2">常設制御電源重大事故等対応設備</td> <td rowspan="2">機器・配管等の支持構造物</td> <td rowspan="2">制御電源</td> </tr> <tr> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> </tr> <tr> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> <td rowspan="2">(C)</td> <td rowspan="2">常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td rowspan="2">機器・配管等の支持構造物</td> <td rowspan="2">使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源</td> </tr> <tr> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> </tr> <tr> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> <td>(S)</td> <td>常設制御電源重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>制御電源</td> </tr> <tr> <td>制御電源中央制御室換気設備</td> <td>構成する機器 制御電源中央制御室換気設備</td> <td>(C)</td> <td>常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	設備		設備分類	直後支持構造物	直後支持構造物	建物・構造物	設備名称	構成する機器	制御電源設備	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(S)	常設制御電源重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制御電源	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(C)	常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(S)	常設制御電源重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制御電源	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(C)	常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源		
系統機能	設備		設備分類	直後支持構造物					直後支持構造物	建物・構造物																																																																							
	設備名称	構成する機器																																																																															
制御電源設備	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(S)	常設制御電源重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制御電源																																																																											
	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備																																																																															
	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(C)	常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源																																																																											
	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備																																																																															
制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(S)	常設制御電源重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制御電源																																																																												
制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(C)	常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源																																																																												
系統機能	設備		設備分類	直後支持構造物	直後支持構造物	建物・構造物																																																																											
	設備名称	構成する機器																																																																															
制御電源設備	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(S)	常設制御電源重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制御電源																																																																											
	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備																																																																															
	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(C)	常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源																																																																											
	制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備																																																																															
制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(S)	常設制御電源重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制御電源																																																																												
制御電源中央制御室換気設備	構成する機器 制御電源中央制御室換気設備	(C)	常設制御電源重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ、貯蔵庫 制御電源																																																																												

設工認申請書 各条文の設計の考え方

第六条及び第三十三条（地震による損傷の防止）					
1. 技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方					
No.	基本設計方針に記載する事項	適合性の考え方（理由）	項・号	解釈	添付書類
DB①	安全機能を有する施設の耐震設計の基本方針	技術基準の要求事項を受けている内容	6条1項	—	a
DB②	基準地震動に対する耐震重要施設の耐震設計の基本方針	技術基準の要求事項を受けている内容	6条2項	—	a
DB③	安全機能を有する施設の耐震重要度分類	安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度分類について記載する。	6条1項	—	a
DB④	地震力の算定方法	安全機能を有する施設の耐震設計における設計用地震力の算定方法について記載する。	6条1項 6条2項	—	a
DB⑤	荷重の組合せと許容限界	安全機能を有する施設の耐震設計における考慮すべき荷重の組合せと適用する許容限界について記載する。	6条1項 6条2項	—	a
DB⑥	設計における留意事項のうち，各段階における波及的影響の評価方針	波及的影響評価について，設計及び工事の段階における調査・検討内容等を記載するとともに，波及的影響防止のための現場の維持管理を保安規定に定める旨記載する。	6条2項	—	a
DB⑦	地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針	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旨記載する。	6条3項	—	a
DB⑧	地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針（第5条関連）	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旨記載する。	6条3項	—	a
SA①	重大事故等対処施設に係る耐震設計の基本方針	技術基準の要求事項を受けている内容	33条1項1号 33条1項2号	—	a
SA②	重大事故等対処施設の設備分類	重大事故等対処施設の耐震設計における設備分類について記載する。	33条1項1号 33条1項2号	—	a
SA③	地震力の算定方法	重大事故等対処施設の耐震設計における設計用地震力の算定方法について記載する。	33条1項1号 33条1項2号	—	a
SA④	荷重の組合せと許容限界	重大事故等対処施設の耐震設計における考慮すべき荷重の組合せと適用する許容限界について記載する。	33条1項1号 33条1項2号	—	a

SA⑤	設計における留意事項のうち、重大事故等対処施設における波及的影響の評価方針	波及的影響評価について、設計及び工事の段階における調査・検討内容等を記載するとともに、波及的影響防止のための現場の維持管理を保安規定に定める旨記載する。	33条1項1号	—	a
SA⑥	地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針	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旨記載する。	33条2項	—	a
SA⑦	地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針（第32条関連）	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旨記載する。	33条2項	—	a

2. 事業変更許可申請書の本文のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方

No.	項目	考え方	添付書類
DB㊦	耐震設計の基本方針	事業指定基準規則への適合性の方針を示すものであり、別途、技術基準規則への適合性の方針を記載するため、記載しない。	—
DB㊧	地盤に対する設置方針	第5条地盤の要求事項に対する設計方針であることから「地盤」の基本設計方針に記載する。	—
DB㊨	基準地震動、弾性設計用地震動の設定方針	事業変更許可申請書で担保されている事項であり、詳細については添付書類に記載することから基本設計方針に記載しない。	a

3. 事業変更許可申請書の添六のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方

No.	項目	考え方	添付書類
DB㊩	耐震設計の基本方針	事業指定基準規則への適合性の方針を示すものであり、別途、技術基準規則への適合性の方針を記載するため、記載しない。	a
DB㊪	地盤に対する設置方針	第5条地盤の要求事項に対する設計方針であることから「地盤」の基本設計方針に記載する。	—
DB㊫	安全機能を有する施設の耐震重要度分類	耐震重要度分類の対象設備及び考え方であり、耐震設計上の重要度分類の結果及び考え方を、本文第3.1.1-1表「クラス別施設」に示し、詳細については添付書類に示すことから、記載しない。	a
DB㊬	基準地震動、弾性設計用地震動の設定方針	事業変更許可申請書で担保されている事項であり、詳細については添付書類に記載することから基本設計方針に記載しない。	a
DB㊭	荷重の組合せ上の留意事項（水平2方向と鉛直方向の組合せに関する記載を除く。）	第6条の要求事項にないことから、詳細については、添付書類に、荷重の組合せにおいて包絡できるケース等の留意事項について記載する。	a
DB㊮	溢水防護、化学薬品防護及び火災防護の観点からの波及的影響評価	溢水防護については、「溢水による損傷の防止」の基本設計方針、化学薬品防護については、「化学薬品の漏えいによる損傷の防止」の基本設計方針、火災防護については、「火災等による損傷の防止」の基本設計方針に記載する。	b, c, d

設工認申請書 各条文の設計の考え方

DB◇	重複記載	事業変更許可申請書の本文又は添付書類六の他記載と重複するため記載しない。	—
DB・SA◇	主要な施設の耐震構造	主要設備の構造に関する記載であり、当該構造を踏まえた耐震性については、個別施設の仕様表、添付書類に記載する。	a, e, f
SA◇	重大事故等対処施設の設備分類	重大事故等対処施設の設備分類の対象設備及び考え方であり、耐震設計上の設備分類の結果及び考え方を、本文第 3.1.1-2 表「重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類」に示し、詳細については添付書類に示すことから記載しない。	a
SA◇	荷重の組合せ上の留意事項（水平 2 方向と鉛直方向の組合せに関する記載を除く。）	第 33 条の要求事項にないことから、詳細については、添付書類に、荷重の組合せにおいて包絡できるケース等の留意事項について記載する。	a
SA◇	地盤に対する設置方針	第 32 条地盤の要求事項に対する設計方針であることから「地盤」の基本設計方針に記載する。	—
SA◇	緊急時対策所の設計方針	第 50 条緊急時対策所の要求事項に対する設計方針であることから「緊急時対策所」の基本設計方針に記載する。	g
SA◇	重複記載	事業変更許可申請書の本文又は添付書類六の他記載と重複するため記載しない。	—

4. 添付書類等

No.	書類名
a	添付Ⅳ 耐震性に関する説明書
b	添付Ⅵ-1-1-6 再処理施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書
c	添付Ⅵ-1-1-7 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書
d	添付Ⅲ 火災及び爆発の防止に関する説明書
e	仕様表
f	添付Ⅵ-2-2 平面図及び断面図
g	添付Ⅵ-1-5 制御室及び緊急時対策所に関する説明書

別紙 2

基本設計方針を踏まえた添付書類の 記載及び申請回次の展開

※本別紙は地盤 00-01、地震 00-01 統合した形式とする。

項目 番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	震害事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1節					第2節					
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (施設工区①) 第2工区/付/建築(修繕)工事	申請対象設備 (施設工区②) 海洋放出設備(修繕)工事	仕様表
30	(d)常設耐震重要重大事故等対抗設備以外の常設重大事故等対抗設備が設置される重大事故等対抗設備は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が備える耐震重要度と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抗設備は、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、重大事故等対抗設備の用途を考慮し、当該設備の機能喪失による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耐えることができる設計とする。	耐震重要 評価要求	常設耐震重要重大事故等対抗設備以外の常設重大事故等対抗設備が設置される重大事故等対抗設備 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抗設備	基本方針 評価 10.耐震計算の基本方針	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	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】 -常設耐震重要重大事故等対抗設備以外の常設重大事故等対抗設備が設置される重大事故等対抗施設及び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抗設備に適用する地震力に対する設計方針 【10.耐震計算の基本方針】 -耐震計算に当たっての基本方針 -抗体的な設計方針を示した添付書類への優先性	—	—	—	—	—	○	基本方針	基本方針	基本方針 第2工区/付/建築(修繕)工事	—	—	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 10.耐震計算の基本方針	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】 【2】重大事故等対抗施設 ④常設耐震重要重大事故等対抗設備以外の常設重大事故等対抗設備が設置される重大事故等対抗施設については、設計基準事故に 対抗するための設備が有する機能を 代替する施設が備える耐震重要度 に応じた地震力に対し十分耐えら れる設計とする。 -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抗設備は、 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方針に 基づき、重大事故等対抗設備の用途 条件を踏まえて、当該設備の機能 喪失による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に 対し十分耐えられる設計とする。 【10.耐震計算の基本方針】 -耐震設計方針に基づいて設計した 施設について、耐震計算を行うに当 たり、施設工区で実績があり、かつ、 最新の知見に照らしても妥当な 手法及び条件を用いることを基本と する。 -最新の知見を適用する場合は、そ の妥当性及び適用可能性を確認し、 した上で適用する。 -耐震計算における動的地震力の水 平方向及び鉛直方向の組合せにつ いては、水平方向及び鉛直方向 地震力の組合せで実績した上で、そ の計算結果に基づき水平2方向及び 鉛直方向地震力の組合せが割拠性 に及ぼす影響を評価する。 -評価対象設備である配管系、構 造(管束及び炉)及び電気計 測設備、機器及び塔のめり、 機器設備に共通して適用する計算 方法については「IV-1-1-1-11 -1 配管の機能支持方針」、「IV -1-1-11-2 タワの機能 支持方針」、「IV-1-2 耐震 計算に関する基本方針」及び「IV- 1-3 耐震に関する設計計算内 容の基本方針」に示す。 -評価に用いる温度については、最 高炉内温度及び炉内温度を適切に 考慮する。そのうち環境温度につ いては、「IV-1-1-4-1 安全 機能を有する施設が使用される条件 の下における健全性に関する影響 度」(3.2(1)①)、環境温度及び環 境による影響」に記載の環境温度を 踏まえて設定する。

項目 番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	置換事項	添付書類 構成 (1)	添付書類 説明内容 (1)	添付書類 構成 (2)	添付書類 説明内容 (2)	説明対象	第1画				第2画									
										申請対象設備 (2項変更)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	申請対象設備 (1項変更)	申請対象設備 (2項変更)	申請対象設備 (施設工事に 関係しない)	申請対象設備 (施設工事に 関係しない)						
51	(a) 入力地震動 地震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、新第三紀の震害断層が分布していることが認められている。解放基準表面は、この新第三紀の震害断層の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 S _s 及び弾性設計用地震動 S _d は、解放基準表面で定義する。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、解放基準表面での地震動の伝播特性を適切に考慮した上で、必要に応じて元元階解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、必要に応じて地震の非線形に関する動的変形特性を考慮することとし、地震のわずかに拡大した地震動を用いて作成する。非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下状態を踏まえ評価する。 地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じられる場合には、その影響について確認する。 地震発生を想定する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造上の関係や対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いも考慮する。 また、必要に応じて敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見も踏まえ、地質・速度構造等の地震条件を設定する。	定義	基本方針	基本方針 設計方針 評価条件	V-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	V-1-1 耐震設計の基本方針 〔4.設計用地震力〕 〔4.1 地震力の算定方法〕 〔4.1.2 動的地震力〕 動的解析における地震の考慮	V-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 〔5.1 解放基準表面の設定〕 〔5.1.1 解放基準表面の設定〕 〔5.1.2 動的地震力〕 動的解析においては、地震の構造定数の変動幅を適切に考慮する。 V-1-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2. 地震応答解析の方針 2.1.1 建物・構築物〔2.1.2に記載のものを除く。〕 (1) 入力地震動 2.1.2 屋外重要土木構築物 (1) 入力地震動 2.2 機器・配管系 (1) 入力地震動又は入力地震力	V-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 〔5.1 解放基準表面の設定〕 〔5.1.1 解放基準表面の設定〕 〔5.1.2 動的地震力〕 動的解析においては、地震の構造定数の変動幅を適切に考慮する。 V-1-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2. 地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物 〔2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。〕 (1) 入力地震動 2.1.2 屋外重要土木構築物 (1) 入力地震動 2.2 機器・配管系 (1) 入力地震動又は入力地震力	〇	基本方針	—	V-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	V-1-1-1 耐震設計の基本方針 〔4.設計用地震力〕 〔4.1 地震力の算定方法〕 〔4.1.2 動的地震力〕 動的解析においては、地震の構造定数の変動幅を適切に考慮する。 V-1-1-1-5 基準地震動 S _s 及び弾性設計用地震動 S _d の概要 〔5.1 解放基準表面の設定〕 〔5.1.1 解放基準表面の設定〕 〔5.1.2 動的地震力〕 動的解析においては、地震の構造定数の変動幅を適切に考慮する。 V-1-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2. 地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物 〔2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。〕 (1) 入力地震動 2.1.2 屋外重要土木構築物 (1) 入力地震動 2.2 機器・配管系 (1) 入力地震動又は入力地震力	〇	基本方針	基本方針	申請対象設備 (施設工事に 関係しない)	申請対象設備 (施設工事に 関係しない)	申請対象設備 (施設工事に 関係しない)	申請対象設備 (施設工事に 関係しない)	仕様表	添付書類	添付書類における記載

項目 番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	業務事項	第1画				第2画										
					添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	説明対象	申請対象設備 (2項変更)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更)	申請対象設備 (2項変更)	申請対象設備 (第2画)第2 項2-1-子/行/柱/壁(等)指定	仕様表	添付書類
60	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、設計用減衰、構造等により適切に決定するとともに、試験等で妥当性を確認した値を用いる。 また、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、その設定を評価する。 また、地盤と土木構築物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性、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。	定義	基本方針	設計方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1.地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1.地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・減衰定数の適用方針及び考慮事項 ・動的地震力の算定方針及び解析方法の添付書類開示	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 3.設計用減衰定数	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1.地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的解析においては、地盤の固定を前提として材料のつづまりによる材料定数の変動を考慮し、動的解析の方法、設計用減衰定数等については、「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、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1.地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1.地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的解析においては、地盤の固定を前提として材料のつづまりによる材料定数の変動を考慮し、動的解析の方法、設計用減衰定数等については、「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、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。	○	基本方針	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1.地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1.地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的解析においては、地盤の固定を前提として材料のつづまりによる材料定数の変動を考慮し、動的解析の方法、設計用減衰定数等については、「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、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。
61	(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉込め機能、フ力ヒエ量等の維持機能、排気機能、排塵機能等の安全機能、自然停止機能、定速機能、落下・転倒防止機能、交換機能、ソール・システム制御機能、放気量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスの保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮断機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスの保持機能等については、安全機能を有する施設の新設重要度及び重大事故等対応施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保すること、機能が維持できる設計とする。 閉込め機能、フ力ヒエ量等の維持機能、排気機能、排塵機能等の安全機能、自然停止機能、定速機能、落下・転倒防止機能、交換機能、ソール・システム制御機能、放気量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスの保持機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。 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) 安全機能を有する施設 b. 建物・構築物 (c) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (d) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなけいばならない自然条件(積雪、風)。	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 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) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【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) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 ・安全機能を有する施設について地震以外に設計上考慮する状態 b. 安全機能を有する施設の新設重要度分類に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せ及び許容限界について示した添付書類開示	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 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) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (2) 機器・配管系 a. 安全機能を有する施設	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【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) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 ・閉込め機能、フ力ヒエ量等の維持機能、排気機能、排塵機能等の安全機能、自然停止機能、定速機能、落下・転倒防止機能、交換機能、ソール・システム制御機能、放気量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスの保持機能等については、当該機能が要求される各施設の構造強度を確保すること、機能が維持できる設計とする。 ・閉込め機能、フ力ヒエ量等の維持機能、排気機能、排塵機能等の安全機能、自然停止機能、定速機能、落下・転倒防止機能、交換機能、ソール・システム制御機能、放気量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスの保持機能等については、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を追加すること、機能が維持できる設計とする。 【5.1.1 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。 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (a) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (b) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなけいばならない自然条件(積雪、風)。	○	基本方針	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 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) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (2) 機器・配管系 a. 安全機能を有する施設	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【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) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 ・閉込め機能、フ力ヒエ量等の維持機能、排気機能、排塵機能等の安全機能、自然停止機能、定速機能、落下・転倒防止機能、交換機能、ソール・システム制御機能、放気量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスの保持機能等については、当該機能が要求される各施設の構造強度を確保すること、機能が維持できる設計とする。 ・閉込め機能、フ力ヒエ量等の維持機能、排気機能、排塵機能等の安全機能、自然停止機能、定速機能、落下・転倒防止機能、交換機能、ソール・システム制御機能、放気量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスの保持機能等については、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を追加すること、機能が維持できる設計とする。 【5.1.1 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。 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (a) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (b) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなけいばならない自然条件(積雪、風)。

項目 番号	基本設計方針	要求類別	主な設備	震害事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1節				第2節																				
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (附設工器具) 第2-1-子/子/子/子(従属施設)	申請対象設備 (附設工器具) 南洋放送設備(南工事)	仕様表	添付書類	添付書類における記載													
73	<p>(C) 荷重の組合せ上の留意事項 イ. 安全機能を有する施設のうち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や常時作用している荷重、運転時状態に作用する荷重を組み合わせて評価する。 ロ. 安全機能を有する施設のうち機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準地震動以下(震害等)という、時に生じられる荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事象等によって作用する荷重及び地震力より引起こされるおそれのある事象等であって、いったん事象等が発生した場合は、長期継続する事象に相当する。その事象等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力を組み合わせて評価する。 ハ. 安全機能を有する施設及び重大事故等対抗施設に適用する静的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ算定するものとする。 ニ. 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対抗施設のうち、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。 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安全機能を有する施設及び重大事故等対抗施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて設計用地下水位に及ぶような構造、形状及び仕様の場合においては、地震力との組合せを考慮する。 ヘ. 荷重として考慮する水圧のうち地下水位については、地下排水設備による地下水位低下を踏まえ設計用地下水位に基づき設定する。 ト. 設備分類の異なる重大事故等対抗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や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(運転時)に作用する荷重及び重大事故等時の状態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て評価する。 チ. 常設耐震重要度重大事故等対抗施設以外の常設耐震重要度重大事故等対抗施設の機器・配管系、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時等の状態、設計基準地震時の状態及び重大事故等時の状態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ない事象による荷重と、基準地震動 S 又は耐震設計用地震動 S による地震力と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超過確率の関係を考慮し、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象の成立性も考慮の上で設定する。 カ. 常設耐震重要度重大事故等対抗施設以外の常設耐震重要度重大事故等対抗設備で、代替する安全機能を有する施設がない(常設耐震重要度重大事故等対抗設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要度重大事故等対抗設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。</p>	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 安全機能を有する施設 b. 機器・配管系 (2) 重大事故等対抗施設 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 a. 積雪荷重 b. 風荷重 c. 積載荷重 d. 土圧及び水圧 e. 運転時の状態(運転時)に作用する荷重及び重大事故等時の状態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て評価する。	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 安全機能を有する施設 b. 機器・配管系 (2) 重大事故等対抗施設 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 a. 積雪荷重 b. 風荷重 c. 積載荷重 d. 土圧及び水圧 e. 運転時の状態(運転時)に作用する荷重及び重大事故等時の状態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て評価する。	—	—	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 安全機能を有する施設 b. 機器・配管系 (2) 重大事故等対抗施設 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 a. 積雪荷重 b. 風荷重 c. 積載荷重 d. 土圧及び水圧 e. 運転時の状態(運転時)に作用する荷重及び重大事故等時の状態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て評価する。	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 安全機能を有する施設 b. 機器・配管系 (2) 重大事故等対抗施設 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 a. 積雪荷重 b. 風荷重 c. 積載荷重 d. 土圧及び水圧 e. 運転時の状態(運転時)に作用する荷重及び重大事故等時の状態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て評価する。	○	基本方針	—	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 安全機能を有する施設 b. 機器・配管系 (2) 重大事故等対抗施設 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 a. 積雪荷重 b. 風荷重 c. 積載荷重 d. 土圧及び水圧 e. 運転時の状態(運転時)に作用する荷重及び重大事故等時の状態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て評価する。	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 安全機能を有する施設 b. 機器・配管系 (2) 重大事故等対抗施設 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 a. 積雪荷重 b. 風荷重 c. 積載荷重 d. 土圧及び水圧 e. 運転時の状態(運転時)に作用する荷重及び重大事故等時の状態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て評価する。	○	基本方針	—	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 安全機能を有する施設 b. 機器・配管系 (2) 重大事故等対抗施設 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 a. 積雪荷重 b. 風荷重 c. 積載荷重 d. 土圧及び水圧 e. 運転時の状態(運転時)に作用する荷重及び重大事故等時の状態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て評価する。	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 安全機能を有する施設 b. 機器・配管系 (2) 重大事故等対抗施設 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 a. 積雪荷重 b. 風荷重 c. 積載荷重 d. 土圧及び水圧 e. 運転時の状態(運転時)に作用する荷重及び重大事故等時の状態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て評価する。	○	基本方針	—	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 安全機能を有する施設 b. 機器・配管系 (2) 重大事故等対抗施設 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 a. 積雪荷重 b. 風荷重 c. 積載荷重 d. 土圧及び水圧 e. 運転時の状態(運転時)に作用する荷重及び重大事故等時の状態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て評価する。	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 安全機能を有する施設 b. 機器・配管系 (2) 重大事故等対抗施設 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 a. 積雪荷重 b. 風荷重 c. 積載荷重 d. 土圧及び水圧 e. 運転時の状態(運転時)に作用する荷重及び重大事故等時の状態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て評価する。

項目 番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	震害事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1画				第2画							
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (施設工設備) 第二工-テナビテに関する施設	申請対象設備 (施設工設備) (施設工設備)	仕様表	添付書類
74	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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 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	-	-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 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、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。	第1画と同-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 8. タナビテに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (a) スラスの建物・構築物(土木構築物を除く) 7. 基準地震動 S s 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(地震時のせん断ひずみ等)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・応力等を超えないこととする。 -終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが漸次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こととする。 8. タナビテに関する考慮 -構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類提出	第2画と同-
75	(a) 安全機能を有する施設 i. 建物・構築物 (イ) スラスの建物・構築物(土木構築物を除く) 1. 基準地震動 S s 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(地震時のせん断ひずみ等)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・応力等を超えないこととする。 なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが漸次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こととする。 8. タナビテに関する考慮 ii. 弾性設計用地震動 S d 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 5.スラスの建物・構築物については、地震力に対しておおよそ弾性状態に留まるよう、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値を許容限界とする。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 8. タナビテに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 -スラスの施設に適用する許容限界 8. タナビテに関する考慮 [8. タナビテに関する考慮] -構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類提出	-	-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 8. タナビテに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (a) スラスの建物・構築物(土木構築物を除く) 7. 基準地震動 S s 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(地震時のせん断ひずみ等)が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等を超えないこととする。 -終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが漸次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こととする。 8. タナビテに関する考慮 ii. 弾性設計用地震動 S d 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よそ弾性状態に留まるよう、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値を許容限界とする。 [8. タナビテに関する考慮] 再処理施設は、構造安全性を一概高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のタナビテを高めるよう設計する。具体的には、「IV-1-1-9 構造計画、材料選定上の留意点」に示す。	第1画と同-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 8. タナビテに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (2) 建物・構築物の保有水平能力 -建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)及び土木構築物を除く。)については、当該建物・構築物の保有水平能力を基準地震動 S s 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。	第2画と同-
76	(i) Bクラス及びCクラスの建物・構築物(土木構築物を除く) 上記(イ)による許容応力値を許容限界とする。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 -Bクラス及びCクラスの施設に適用する許容限界	-	-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (b) Bクラス及びCクラスの建物・構築物(土木構築物を除く) -上記(イ)による許容応力値を許容限界とする。	第1画と同-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (2) 建物・構築物の保有水平能力 -建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)及び土木構築物を除く。)については、当該建物・構築物の保有水平能力を基準地震動 S s 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。	第2画と同-
77	(ii) 建物・構築物の保有水平能力 建物・構築物(土木構築物を除く)については、当該建物・構築物の保有水平能力が必要保有水平能力に対して、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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 -建物・構築物(土木構築物を除く。)の保有水平能力	-	-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (2) 建物・構築物の保有水平能力 -建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)及び土木構築物を除く。)については、当該建物・構築物の保有水平能力を基準地震動 S s 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。	第1画と同-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 8. タナビテに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (2) 建物・構築物の保有水平能力 -建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)及び土木構築物を除く。)については、当該建物・構築物の保有水平能力を基準地震動 S s 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。 -維持管理受角、終局耐力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する。 8. 弾性設計用地震動 S d 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よそ弾性状態に留まるよう、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値を許容限界とする。 [8. タナビテに関する考慮] 再処理施設は、構造安全性を一概高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のタナビテを高めるよう設計する。具体的には、「IV-1-1-9 構造計画、材料選定上の留意点」に示す。	第2画と同-
78	(iii) 屋外重要土木構築物 1. 基準地震動 S s 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慣性モーメント(曲げ変形角1/100)又は終局耐力等、仕様についてはせん断耐力を許容限界とする。 なお、慣性モーメント、終局耐力及びせん断耐力の許容限界については妥当な安全余裕を持たせることとする。 8. 弾性設計用地震動 S d 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よそ弾性状態に留まるよう、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値を許容限界とする。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 8. タナビテに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 -屋外重要土木構築物に適用する許容限界 [8. タナビテに関する考慮] -構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類提出	-	-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 8. タナビテに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (2) 建物・構築物の保有水平能力 -建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)及び土木構築物を除く。)については、当該建物・構築物の保有水平能力を基準地震動 S s 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。 -維持管理受角、終局耐力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する。 8. 弾性設計用地震動 S d 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よそ弾性状態に留まるよう、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値を許容限界とする。 [8. タナビテに関する考慮] 再処理施設は、構造安全性を一概高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のタナビテを高めるよう設計する。具体的には、「IV-1-1-9 構造計画、材料選定上の留意点」に示す。	第1画と同-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 8. タナビテに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (2) 建物・構築物の保有水平能力 -建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)及び土木構築物を除く。)については、当該建物・構築物の保有水平能力を基準地震動 S s 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。 -維持管理受角、終局耐力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する。 8. 弾性設計用地震動 S d 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よそ弾性状態に留まるよう、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値を許容限界とする。 [8. タナビテに関する考慮] 再処理施設は、構造安全性を一概高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のタナビテを高めるよう設計する。具体的には、「IV-1-1-9 構造計画、材料選定上の留意点」に示す。	第2画と同-
79	(iv) その他の土木構築物 安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力値を許容限界とする。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 8. タナビテに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 -その他の土木構築物に適用する許容限界 [8. タナビテに関する考慮] -構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類提出	-	-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 8. タナビテに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (2) 建物・構築物の保有水平能力 -その他の土木構築物 安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力値を許容限界とする。 [8. タナビテに関する考慮] 再処理施設は、構造安全性を一概高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のタナビテを高めるよう設計する。具体的には、「IV-1-1-9 構造計画、材料選定上の留意点」に示す。	第1画と同-	○	基本方針	-	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 8. タナビテに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (2) 建物・構築物の保有水平能力 -その他の土木構築物 安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力値を許容限界とする。 [8. タナビテに関する考慮] 再処理施設は、構造安全性を一概高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のタナビテを高めるよう設計する。具体的には、「IV-1-1-9 構造計画、材料選定上の留意点」に示す。	第2画と同-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	設置事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回				第2回						
									説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)	申請対象設備(建設工法① 第二工-テリ/テリ/建築-に係る施設)	申請対象設備(建設工法② 海岸防波堤/橋/トンネル工事)	仕様表
86	(水) 設備分類の異なる重大事故等対抗施設を支持する土木構造物 上記(a)イ、(二)1.又は(a)イ、(二)8.を適用するほか、土木構造物は、変形に対してその支持機能が損なわれな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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 a. 建物・構築物 b. 機器・配管系 8. タクティクスに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 a. 建物・構築物 b. 機器・配管系 -常設耐震重要重大事故等対抗施設が設置される重大事故等対抗施設・機器・配管系に適用する許容限界 8. タクティクスに関する考慮 [8. タクティクスに関する考慮] -構造安全性を高めるための材料選定の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類開示	—	—	—	—	—	○	基本方針	基本方針	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 a. 建物・構築物 b. 機器・配管系 8. タクティクスに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 a. 建物・構築物 b. 機器・配管系 8. タクティクスに関する考慮 [8. タクティクスに関する考慮] -構造安全性を高めるための材料選定の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類開示	
87	(イ) 常設耐震重要重大事故等対抗施設が設置される重大事故等対抗施設の機器・配管系 上記(a)D.(イ)も適用する。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 b. 機器・配管系 8. タクティクスに関する考慮 10.2 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 b. 機器・配管系 -常設耐震重要重大事故等対抗施設が設置される重大事故等対抗施設・機器・配管系に適用する許容限界 8. タクティクスに関する考慮 [8. タクティクスに関する考慮] -構造安全性を高めるための材料選定の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類開示 [10. 耐震計算の基本方針] [10.2 機器・配管系] -機能維持の確認に当たりに適用する許容限界	—	—	—	—	—	○	基本方針	基本方針	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 b. 機器・配管系 8. タクティクスに関する考慮 10. 耐震計算の基本基本 10.2 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 b. 機器・配管系 8. タクティクスに関する考慮 [8. タクティクスに関する考慮] -構造安全性を高めるための材料選定の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類開示 [10. 耐震計算の基本方針] [10.2 機器・配管系] -地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震動・変位等による振動・変位等による加速度が振動記録又は解析等により確認が維持できることを確認した加速度(静的機能維持確認加速度又は電力的機能維持確認加速度)以下、若しは、静的又は動的解析により求めた地震動量が許容加速度以下であることを確認する。	
88	(ロ) 常設耐震重要重大事故等対抗施設以外の常設重大事故等対抗設備が設置される重大事故等対抗施設の機器・配管系 1. 上記(a)D.(ロ)を適用する。 2. 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抗設備のうち5クラスの施設は、上記(イ)を適用する。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 b. 機器・配管系 -常設耐震重要重大事故等対抗施設以外の常設重大事故等対抗設備が設置される重大事故等対抗施設・機器・配管系に適用する許容限界 8. タクティクスに関する考慮 10.2 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 b. 機器・配管系 -常設耐震重要重大事故等対抗施設以外の常設重大事故等対抗設備が設置される重大事故等対抗施設・機器・配管系に適用する許容限界 8. タクティクスに関する考慮 10.2 機器・配管系	—	—	—	—	—	○	基本方針	基本方針	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 b. 機器・配管系 8. タクティクスに関する考慮 10.2 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 重大事故等対抗施設 b. 機器・配管系 8. タクティクスに関する考慮 10.2 機器・配管系	
89	(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、耐震重要度に応じて震動が十分耐えられる設計をすること。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 S s による地震力に対してその安全機能が損なわれなことを確認する。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 9. 機器・配管系の支持方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 9. 機器・配管系の支持方針 -直接支持構造物の設計方針、詳細内容を添付書類への開示	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 9. 機器・配管系の支持方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 [9. 機器・配管系の支持方針] -機器・配管系本体については、機能維持の基本方針に基づいて耐震設計を行う。その支持構造物の設計方針については、機器は形状、配管等に応じて個別に支持構造物の設計を行うこと。配管系、電気計測制御装置等は設備の種類、配置に応じて各々標準化された支持構造物の中から選定することから、それぞれ IV-1-1-10 機器の耐震支持方針、[IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針]、[IV-1-1-11-2 電気計測制御装置等の耐震支持方針]及び IV-1-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針にて示す。	第1回と同様	—	—	—	—	—
90	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応じた地震動による地震力に対して支持機能が損なわれなことを確認する。	評価要求	基本方針 施設共通 基本設計方針 (間接支持構造物の支持機能における評価方法)	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (c) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物(土木構造物を除く。) (g) 耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (c) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物(土木構造物を除く。) (g) 耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物	—	—	○	基本方針 施設共通 基本設計方針 (間接支持構造物の支持機能における評価方法)	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (c) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物(土木構造物を除く。) 上記(a)イ、を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれなことを確認する。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれな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。 (g) 耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物 上記(a)イ、又は(1)a.(c)D、を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物は、変形等に対してその支持機能が損なわれな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。	第1回と同様	—	—	—	—		

項目 番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	置業事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1画				第2画							
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (施設工品①) 第2画より付する建築(施設)	申請対象設備 (施設工品②) 海洋放出管(廃炉)等	仕様表	添付書類
94	なお、常設耐震重要度大事故等対応設備が設置される重大事故等対応設備に対する波及的影響については、「耐震重要施設」「常設耐震重要度大事故等対応設備が設置される重大事故等対応設備」に「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」「常設耐震重要度大事故等対応設備が設置される重大事故等対応設備」以外の施設上、「安全機能」が「重大事故等」に対して必要機能を満たすことと併せて適用する。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震設計上の重要後分級及び重大事故等対応設備の設置後分級 3.3 波及的影響に対する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震設計上の重要後分級及び重大事故等対応設備の設置後分級 3.3 波及的影響に対する考慮 *常設耐震重要度大事故等対応設備が設置される重大事故等対応設備に「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」が「常設耐震重要度大事故等対応設備」が設置される重大事故等対応設備以外の施設上、「安全機能」が「重大事故等」に対して必要機能を満たすことと併せて適用する。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震設計上の重要後分級及び重大事故等対応設備の設置後分級 3.3 波及的影響に対する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震設計上の重要後分級及び重大事故等対応設備の設置後分級 3.3 波及的影響に対する考慮 *常設耐震重要度大事故等対応設備が設置される重大事故等対応設備に「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」が「常設耐震重要度大事故等対応設備」が設置される重大事故等対応設備以外の施設上、「安全機能」が「重大事故等」に対して必要機能を満たすことと併せて適用する。	
95	c. 建物・構築物の地下水の影響	定義 機能要求① 機能要求② 評価要求	基本方針 地下水排水設備(集水缶・サンプリン・サンプリン・ヒーター・サブポンプ・サブポンプ・排水缶・水位検出器・制御盤・電源)	設計方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 6. 構造計画と配置計画 10. 耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 6. 構造計画と配置計画 *建物・構築物の耐震評価における地下水排水設備における地下水位を維持すること前記のとおり設計方針 *地下水水位の低下を期待する建物・構築物の地下水排水設備の設置方針 *地下水排水設備の評価の概要 [10. 耐震計算の基本方針] [10.1 建物・構築物] *建物・構築物の耐震評価における地下水排水設備における地下水位を維持すること前記のとおり設計方針	IV-1-1-9 構造計画、材料 選取上の留意点 2. 構造計画 2.1 建物・構築物	IV-1-1-9 構造計画、材料 選取上の留意点 2. 構造計画 2.1 建物・構築物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<基本> -容量 -特性 -出力 -傾度 <水位検出器> -範囲 -傾度	IV-1-1 耐震設計の基本方針 6. 構造計画と配置計画 10. 耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物 IV-1-1-9 構造計画、材料 選取上の留意点 2. 構造計画 2.1 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 6. 構造計画と配置計画 *耐震設計において地下水水位の低下を期待する建物・構築物、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以下に地下水を維持できるよ地下排水設備(サブポンプ・サブポンプ、水位検出器等)を設置する。地下水排水設備は、安全機能を有する施設に適用される要求事項を遵守することとする。また、上記の対象となる建物・構築物の評価に際しては、非常用電源設備又は感震地動数 S s による地震力に対し、機能維持可能な電機からの電気が可能な設計とすることとし、その評価は IV-2-1 耐震重要施設等(耐震性に関する計算書)の地下水排水設備の耐震性についての計算書に示す。 [10.1 建物・構築物] *建物・構築物の耐震評価において、地下水排水設備による地下水水位の低下を考慮し、設計用地下水水位を基礎スラブ上端レベルに設定する。また、地下水水位を基礎スラブ以下に維持するに際し、地下水水位の低下による圧力増大を考慮し、かつ耐震設計においては考慮することとする。
96	d. 一般評価用地震動(鉛直)	定義 評価要求	Sクラスの施設 常設耐震重要度大事故等対応設備が設置される重大事故等対応設備 上記の施設支持構築物	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物 10.2 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 *基礎地動数 S s - C 4は、鉛直方向の地震動が設定した鉛直方向の一般評価用地震動(以下「一般評価用地震動(鉛直)」)という、による地震力を用いて、水平方向の地震動を等価的に影響が考えられる施設に対して、評価要件の範囲内に満たすことを確認する。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物 10.2 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 *基礎地動数 S s - C 4は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向の地震動の鉛直方向の地震動を等価的に影響が考えられる施設に対して、評価要件の範囲内に満たすことを確認する。具体的には、一般評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基礎地動数 S s の応答との比較により、基礎地動数 S s を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性に影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。 耐震評価結果については、「IV-2-4-1 一般評価用地震動(鉛直)」に関する影響評価に示す。 *一般評価用地震動(鉛直)の設計用加速度(鉛直)は第10.1-2図に示す。また、耐震設計地震動 S s に対応するものとして、一般評価用地震動(鉛直)に対して係数0.5を乗じた地震動の設計用加速度レベルを第10.1-3図に、加速度時刻歴を第10.1-4図に示す。 [10.2 機器・配管系] *一般評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答結果を用いた機器・配管系の影響評価結果については、「IV-2-4-1 一般評価用地震動(鉛直)」に関する影響評価に示す。 *影響評価に当たっては水平方向の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、評価要件の範囲内に満たすことを確認する。具体的には、一般評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基礎地動数 S s の応答との比較により、基礎地動数 S s を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性に影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。

項目 番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	震害事項	添付書類 構成 (1)	添付書類 説明内容 (1)	添付書類 構成 (2)	添付書類 説明内容 (2)	第1面					第2面							
									説明対象	申請対象設備 (2項変更)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更)	申請対象設備 (2項変更)	申請対象設備 (建設工器具) 第2工-子/子/子/建築(修繕)設備	申請対象設備 (建設工器具) 海洋放出設備(廃止)工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載
97	(6)緊急時対策 緊急時対策については、基準地震動 S sによる地震力に対して、重大事故等対策を講ずるための必要な措置がとられている設計とする。緊急時対策建築については、耐震構造とし、基準地震動 S sによる地震力に対して、避難機能を確保する設計とする。 また、緊急時対策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 S sによる地震力に対して、緊急時対策建物の換気設備(性能)をいよほど十分な気密性を確保する設計とする。 なお、地震力の算定方法及び降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)降重の組合せと許容限界」に示す建物・構造物及び機器・配管系を適用する。	評価要求	緊急時対策所 緊急時対策建屋 緊急時対策建物の換気設備	基本方針 設計方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.2 機能維持 (2) 重大事故等対策施設 a. 建物・構造物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.2 機能維持 (2) 重大事故等対策施設 a. 建物・構造物 b. 重大事故等対策施設 (a) 避難機能の維持 -避難機能の維持が要求される施設 の地震時及び地震後における避難機能維持の設計方針 -本項に従う緊急時対策所の設計方針 b) 気密性の維持 -気密性の維持が要求される施設の 地震時及び地震後における気密性 確保の設計方針 -本項に従う緊急時対策所の設計 方針	—	—	—	—	○	—	<建物・構造物> 緊急時対策建屋 <系統> 緊急時対策所 緊急時対策建屋換気設備	—	—	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.2 機能維持 (1) 建物・構造物 b. 重大事故等対策施設 (a) 避難機能の維持 -避難機能の維持が要求される施設 は、重大事故等対策施設の設備 分擔に応じた地震動に対して (5.2.1)(c) 避難機能の維持と 同様の設計を行うことで、避難機能 が維持できる設計とする。 -避難機能が要求される壁・床・天 井に設置する壁及び天井等、ク ラフスによる壁・床・天井の劣化に 対応可能な構造とするため、建 物・構造物の構造強度を満足するこ とで、避難機能を確保できる。な お、扉及びハッチ等は扉源を直接突 透せしめず閉鎖構造とすること で、扉・ハッチの劣化防止として も、クランプからの抜釘等の漏え いを防止し、避難機能を確保でき る。 (b)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、 居住性確保のため、事故時発生 性気体の流入を防止することを目的と して、重大事故等対策施設の設備分 擔に応じた地震動に対して、S s 構造強度に基く構造強度を確保 すること及び換気設備の換気機能と あわせて換気設備の劣化を確保する ことで、必要な気密性が維持でき る設計とする。			
98	(7) 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 耐震重要施設及び施設耐震重要重大事故等対策施設が設置される重大事故等対策施設においては、基準地震動 S s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。 なお、耐震重要施設及び施設耐震重要重大事故等対策施設が設置される重大事故等対策施設周辺においては平坦な造成地であることから、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等対策施設に対するための必要な機能に重大な影響を与えないような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。	記載	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 7.地震による周辺斜面の崩壊に対 する設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 7.地震による周辺斜面の崩壊に対 する設計方針 -耐震重要施設及び施設耐震重要 重大事故等対策施設が設置される 周辺斜面の崩壊による影響の確認方針 及び評価を与えるための評価を基 に周辺斜面がないことの説明	—	—	○	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 7.地震による周辺斜面の崩壊に対 する設計方針 -耐震重要施設及び施設耐震重要 重大事故等対策施設が設置される 周辺斜面の崩壊がないことが確認さ れた場所に設置する。具体的には、 JEAG4601の安定性評価の対象と すべり斜面や、土砂災害防止法で の土砂災害警戒区域の設定避難指 標を参考に、個々の斜面高を踏ま え対象斜面を抽出する。 -上記に基づき対象斜面の抽出につ いては、事業協定(変更許可)申請 書にて記載、確認されてお、その 結果、耐震重要施設周辺におい ては、地震力に対して、施設の安全 機能に重大な影響を与えない崩 壊を起こすおそれのある斜面はない ことを確認している。	—	—	—	—	—	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 7.地震による周辺斜面の崩壊に対 する設計方針 -耐震重要施設及び施設耐震重要 重大事故等対策施設が設置される 周辺斜面の崩壊がないことが確認 された場所に設置する。具体的には、 JEAG4601の安定性評価の対象と すべり斜面や、土砂災害防止法で の土砂災害警戒区域の設定避難指 標を参考に、個々の斜面高を踏ま え対象斜面を抽出する。 -上記に基づき対象斜面の抽出につ いては、事業協定(変更許可)申請 書にて記載、確認されてお、その 結果、耐震重要施設及び施設耐 震重要重大事故等対策施設が設 置される重大事故等対策施設周辺 においては、地震力に対して、施設 の安全機能及び重大事故等対策 するための必要な機能に重大な影響 を与えないような崩壊を起こすおそれ のある斜面はないことを確認している。		

別紙 3

基本設計方針の添付書類への展開

※本別紙は地盤 00-01、地震 00-01 統合した形式とする。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
10	第1章 共通項目 3. 自然現象等 3.1 地震による損傷の防止 3.1.1 耐震設計 (1) 耐震設計の基本方針 再処理施設は、次の方針に基づき耐震設計を行う。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 1. 概要 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【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。)第五条及び第三十二条(地盤)並びに第六条及び第三十三条(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。 ・上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持するものとして、第十一条及び第三十五条(火災等による損傷の防止)に係る火災防護設備の耐震性については「IV-3 火災防護設備の耐震性に関する説明書」、第十二条(再処理施設内における溢水による損傷の防止)及び第十三条(再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止)に係る溢水防護設備、化学薬品防護設備の耐震性については「IV-4 溢水及び化学薬品への配慮が必要な施設の耐震性に関する説明書」にて説明する。また、第三十六条(重大事故等対処設備)に係る地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については「IV-5 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」にて説明する。 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・再処理施設の耐震設計は、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、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。	<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、先行発電プラント及び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(建物・構築物、機器・配管系)
1-2	なお、以下の項目における建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)の総称とする。 また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	定義	基本方針	基本方針	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	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・「IV 耐震性に関する説明書」における建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)の総称とする。再処理施設の構築物は、屋外機械基礎、電巻防護対策設備及び排気筒であり、土木構造物は洞道である。また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	<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2】洞道の設工認申請上の取り扱いについて
11	なお、以下の項目における建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)の総称とする。 また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	定義	基本方針	基本方針	基本方針		
13	(b)耐震重要施設((a)においてSクラスに分類する施設をいう。)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(事業指定(変更許可)を受けた基準地震動(以下「基準地震動S s」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。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	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	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・施設の設計に当たり考慮する、基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dの概要を「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。	※補足すべき事項の対象なし
17	また、Sクラスの施設は、事業指定(変更許可)を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動S d」という。)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。	冒頭宣言 評価要求	Sクラスの施設	基本方針	基本方針		
12	a.安全機能を有する施設 (a)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。)に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	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	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 【(1) 安全機能を有する施設 a.】 ・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られる設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
13	(b)耐震重要施設((a)においてSクラスに分類する施設をいう。)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(事業指定(変更許可)を受けた基準地震動(以下「基準地震動S s」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。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	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	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 【(1) 安全機能を有する施設 b.】 ・耐震重要施設(a.においてSクラスに分類する施設をいう。)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(事業指定(変更許可)を受けた基準地震動(以下「基準地震動S s」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。	※補足すべき事項の対象なし
14	(c)Sクラスの施設は、基準地震動S s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。	冒頭宣言 評価要求	Sクラスの施設	基本方針 評価	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	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 【(1) 安全機能を有する施設 c.】 ・Sクラスの施設は、基準地震動S s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。 ・建物・構築物については、基準地震動S sによる地震力に対して、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、適当な安全余裕を有する設計とする。 ・機器・配管系については、基準地震動S sによる地震力に対して、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、その施設の機能を保持できるように設計する。	※補足すべき事項の対象なし
15	建物・構築物については、基準地震動S sによる地震力に対して、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、適当な安全余裕を有する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	基本方針		
16	機器・配管系については、基準地震動S sによる地震力に対して、その施設に要求される機能を保持する設計とし、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、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない。また、動的機器等については、基準地震動S sによる応答に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度を超えていないことを確認する。	冒頭宣言 評価要求	動的機能維持等対象設備	基本方針 評価	基本方針 評価	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 【(1) 安全機能を有する施設 d.】 ・動的機器等については、基準地震動S sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。 ・Sクラスの施設は、事業指定(変更許可)を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動S d」という。)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。 ・建物・構築物については、弾性設計用地震動S d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より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。 ・機器・配管系については、弾性設計用地震動S d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よる応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。	
17	また、Sクラスの施設は、事業指定(変更許可)を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動S d」という。)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。	冒頭宣言 評価要求	Sクラスの施設	基本方針 評価	基本方針 評価		
18	建物・構築物については、弾性設計用地震動S d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より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。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	基本方針		
19	機器・配管系については、弾性設計用地震動S d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よる応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	基本方針		
20	(d)Sクラスの施設について、静的地震力は、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。 また、基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dによる地震力は、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ものとする。	冒頭宣言 評価要求	Sクラスの施設	基本方針 評価	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	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 【(1) 安全機能を有する施設 e.】 ・Sクラスの施設について、静的地震力は、水平方向地震力と鉛直方向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。 ・基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dによる地震力は、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ものとする。	※補足すべき事項の対象なし
21	(e)Bクラス及びCクラスの施設は、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。検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。	冒頭宣言 評価要求	基本方針(Bクラス及びCクラスの施設)	基本方針 評価方法	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	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 【(1) 安全機能を有する施設 e.】 ・Bクラス及びCクラスの施設は、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。 ・Bクラスの施設のうち、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。検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。	※補足すべき事項の対象なし
22	(f)耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する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。	冒頭宣言 機能要求② 評価要求	耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある耐震重要度の下位クラス施設	基本方針 設計方針 評価	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	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 【(1) 安全機能を有する施設 f.】 ・耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)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。	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
1-1	第1章 共通項目 2.地盤 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設は、地震力が作用した場合においても当該施設を十分に支持することができる地盤(当該地盤に設置する建物・構築物を含む。〔2.地盤〕では以下同様。)に設置する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	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 「(1) 安全機能を有する施設 a.」】 ・耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、基準地震動S sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤(当該地盤に設置する建物・構築物を含む。本項目では以下同様。)に設置する。 ・また、上記に加え、基準地震動S sによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設以外の施設については、自重及び運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 ・耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び掘み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び掃すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設については、周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 ・耐震重要施設の周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・建物・構築物の基礎地盤として置き換えるマンメイドロック(以下「MMR」という。)については、基礎面及び周辺地盤の掘削に対する不陸修正及び建物・構築物がMMRを介して鷹架層に支持されることを目的とする。そのため、直下の鷹架層と同等以上の支持性能を有する設計とし、接地圧に対する支持性能評価においては鷹架層の支持力を適用する。 ・これらの地盤の評価については、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
2-1	2.1 安全機能を有する施設の地盤 地震の発生によって生じ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。)及びそれらを支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、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S s」という。)による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。	設置要求	耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物	基本方針	2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針		
2-2	また、上記に加え、基準地震動S sによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。	設置要求	耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物	基本方針			
2-3	耐震重要施設以外の施設については、自重及び運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。	設置要求	施設共通 基本設計方針(耐震重要施設以外の施設)	基本方針			
3	耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び掘み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び掃すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。	設置要求	耐震重要施設	基本方針			
4	耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。	設置要求	耐震重要施設	基本方針			
23	(g)耐震重要施設については、周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。	評価要求	耐震重要施設	基本方針			
13	(b)耐震重要施設((a)においてSクラスに分類する施設をいう。)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(事業指定(変更許可)を受けた基準地震動(以下「基準地震動S s」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。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	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 「(1) 安全機能を有する施設 h.」】 ・安全機能を有する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。	※補足すべき事項の対象なし
24	b. 重大事故等対処施設 (a) 重大事故等対処施設について、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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	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 「(2) 重大事故等対処施設 a.」】 ・重大事故等対処施設について、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設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
25	重大事故等対処施設について、施設の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、常設耐震重要重大事故等対処設備、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に分類し、それぞれの設備分類に応じて設計する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	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 「(2) 重大事故等対処施設 a.」】 ・重大事故等対処施設について、施設の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、重大事故等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(以下「常設重大事故等対処設備」という。)を、常設耐震重要重大事故等対処設備及び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に分類し、それぞれの設備分類に応じて設計する。	※補足すべき事項の対象なし
26	(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は、基準地震動S s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。	冒頭宣言 評価要求	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	基本方針 評価	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 「(2) 重大事故等対処施設 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は、基準地震動S s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。 ・建物・構築物については、基準地震動S sによる地震力に対して、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、妥当な安全余裕を有する設計とする。 ・機器・配管系については、基準地震動S sによる地震力に対して、その施設に要求される機能を保持するように設計し、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、その施設に要求される機能を保持できる設計とする。 ・動的機器等については、基準地震動S sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。	※補足すべき事項の対象なし
27	建物・構築物については、基準地震動S sによる地震力に対して、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、妥当な安全余裕を有する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
28	機器・配管系については、基準地震動S sによる地震力に対して、その施設に要求される機能を保持する設計とし、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、その施設に要求される機能を保持できるように設計し、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、その施設に要求される機能を保持できる設計とする。 ・動的機器等については、基準地震動S sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。	冒頭宣言 評価要求	基本方針	基本方針 評価			
29	(c)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適用する基準地震動S sによる地震力は、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ものとする。	冒頭宣言 評価要求	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	基本方針 評価	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 「(2) 重大事故等対処施設 c.」】 ・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適用する基準地震動S sによる地震力は、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ものとする。	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
30	(d)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。	冒頭宣言 評価要求	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 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	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 d.」】 ・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に対し十分に耐えられる設計とする。 ・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に対し十分に耐えられる設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
31	(e)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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言 機能要求② 評価要求	重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある施設	基本方針 設計方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2. 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 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施設は、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
32	(f)緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「(6) 緊急時対策所」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 f.」】 ・緊急時対策所の耐震設計における機能維持の基本方針については、「5.2 機能維持」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
6-1	2.2 重大事故等対処施設の地盤 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、基準地震動Ssによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 g.」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、基準地震動による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤(当該地盤に設置する建物・構築物を含む。本項目では以下同様。)に設置する。 また、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それらを支持する建物・構築物については、上記に加え、基準地震動Ssによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・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を支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、代替する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が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地盤変動によって生じる支持地盤の傾斜及び地盤並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、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地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・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、周辺地盤の変状により、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。 ・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うちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・建物・構築物の基礎地盤として置き換えるMMRについては、基礎面及び周辺地盤の掘削に対する不陸整正及び建物・構築物がMRを介して構築層に支持されることを目的とする。そのため、直下の構築層と同等以上の支持性能を有する設計とし、接地圧に対する支持性能評価においては構築層の支持力を適用する。 ・これらの地盤の評価については、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
6-2	また、上記に加え、基準地震動Ssによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物	基本方針			
6-3	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を支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、代替する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が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。	設置要求	施設共通 基本設計方針 (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を支持する建物・構築物)	基本方針			
7	常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地盤変動によって生じる支持地盤の傾斜及び地盤並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、重大事故に至るおそれがある事故(運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。)又は重大事故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地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。	設置要求	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	基本方針			
8	常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。	設置要求	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	基本方針			
33	(g)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、周辺地盤の変状により、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。	評価要求	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	基本方針			
26	(h)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Ss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。	冒頭宣言 評価要求	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	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 h.」】 ・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。	※補足すべき事項の対象なし
—	—	—	—	—	—	【2.耐震設計の基本方針】 【2.2 準拠規格】 ・準拠する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類(以下「既設工認」という。)で適用実績がある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で当該規格に準拠する。 ・規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件及び適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。	※補足すべき事項の対象なし
34	(2) 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 a. 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 安全機能を有する施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。	冒頭宣言	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類	【3.耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類】 ・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。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第2.4-1表に、申請設備の耐震重要度分類について同添付書類の第2.4-2表に示す。 ※各施設の重要度分類及び支持機能の要求される地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設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
38	上記に基づく耐震設計上の重要度分類を第3.1.1-1表に示す。 なお、同表には当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動についても併記する。	冒頭宣言	基本方針	設計方針			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項	
35	(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。 イ. 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 ロ. 使用済燃料を貯蔵するための施設 ハ. 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 ニ. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 ホ. 上記ハ.及びニ.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 ヘ. 上記ハ.、ニ.及びホ.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 ト. 上記イ.からヘ.の施設の機能を確保するために必要な施設	定義	基本方針	基本方針設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類	【3.耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類「(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。 a. 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 b. 使用済燃料を貯蔵するための施設 c. 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 d. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 e. 上記c.及びd.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 f. 上記c.、d.及びe.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 g. 上記a.からf.の施設の機能を確保するために必要な施設	※補足すべき事項の対象なし
36	(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。 イ. 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、公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。) ロ. 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	定義	基本方針	基本方針設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類	【3.耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類「(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クラスに属する施設と比べ小さい施設。 a. 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、公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。) b. 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	※補足すべき事項の対象なし
37	(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。	定義	基本方針	基本方針設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類	【3.耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類「(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。	※補足すべき事項の対象なし
39	b. 重大事故等対処施設の設備分類 重大事故等対処施設について、施設の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た設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.2 重大事故等対処施設の設備分類	【3.耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】 ・重大事故等対処設備について、耐震設計上の分類を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、以下のとおり分類する。 ・下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の設備分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第4.3.3-1表に、申請設備の設備分類について同添付書類の第4.3.3-2表に示す。 ※重大事故等対処施設の設備分類の詳細を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設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
41	上記に基づく重大事故等対処施設の設備分類について第3.1.1-2表に示す。 なお、同表には、重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する地震力についても併記する。	定義	基本方針	設計方針				
40	(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、耐震重要施設に属する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。	定義	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.2 重大事故等対処施設の設備分類	【3.耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.2 重大事故等対処施設の設備分類「(1) 常設重大事故等対処設備」「a. 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。」「(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、耐震重要施設に属する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もの。 【3.2 重大事故等対処施設の設備分類「(1) 常設重大事故等対処設備」「a. 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。」「(b) 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(a)以外のもの。	※補足すべき事項の対象なし
91	b. 波及的影響に対する考慮 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能が損なわれないものとする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮	【3.耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・「3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類」においてSクラスの施設に分類する施設である耐震重要施設及び「3.2 重大事故等対処施設の設備分類」に示した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の波及的影響によって、その安全機能を損なわれない設計とする。	<波及的影響に対する考慮> ⇒波及的影響の設計対象とする下位クラス施設について、設計図書を用いた机上検討や現場調査等による抽出の考え方、抽出結果及び確認内容について補足説明する。 ・(補足耐打)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)
92	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する波及的影響の評価により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。 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。 ここで、下位クラス施設とは、耐震重要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、機器設置時の配慮事項等を保安規定に定めて、管理する。 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。	定義 運用要求	基本方針 施設共通 基本設計方針 (波及的影響に係る機器設置時の配慮事項等)	基本方針設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮	【3.耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・この設計における評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行い、各観点より選定した事象に対する波及的影響の評価により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。 ・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し、地震動又は地震力の選定は、施設の配置状況、使用時間を踏まえて適切に設定する。 ・設定した地震動又は地震力について、動的地震力を用いる場合は、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。 ・下位クラス施設とは、耐震重要施設の周辺にある耐震重要施設以外の再処理施設内にある施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)をいう。 ・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。 ※波及的影響の設計方針及び対象選定に対する考え方の詳細を「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。 ※波及的影響の「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」にて選定した波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針については「IV-2-2-1 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。	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
93	(a) 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の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の影響がないことを確認する。 (b) 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の影響がないことを確認する。 (c) 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の影響がないことを確認する。 (d) 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の影響がないことを確認する。	定義	基本方針	設計方針	3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮	【3.耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮 「(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 【3.3 波及的影響に対する考慮 「(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」 「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 【3.3 波及的影響に対する考慮 「(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 【3.3 波及的影響に対する考慮 「(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 【3.3 波及的影響に対する考慮 「(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 ・波及的影響を考慮すべき下位クラス施設及びそれに適用する地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第2.4-1表及び第2.4-2表に示す。これらの波及的影響を考慮すべき下位クラス施設は、耐震重要施設の有する安全機能を保持するよう設計する。 ・工事段階においても、耐震重要施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。 ・必要とする下位クラス施設についても合わせて確認する。 ・以上の詳細な方針は、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。 ※波及的影響の対象及び適用する地震動に対する考え方を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。 ※波及的影響に対する設計方針の詳細については「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。	<波及的影響に対する考慮> ⇒波及的影響の設計対象とする下位クラス施設について、設計図書類を用いた机上検討や現場調査等による抽出の考え方、抽出結果及び確認内容について補足説明する。 ・[補足耐]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)
94	なお、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、「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、「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」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以外の施設」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。	定義	基本方針	基本方針	3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮	【3.耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・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、「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、「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」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以外の施設」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。	※補足すべき事項の対象なし
42	(3) 地震力の算定方法 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。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【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。 ※機能維持の確認に用いる設計用地震力の詳細については「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
43	a. 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、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。	冒頭宣言	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【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、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。	※補足すべき事項の対象なし
44	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に適用される地震力を適用する。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.1 静的地震力】 ・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。	
45	(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C ₀ 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C ₀ 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等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.1 静的地震力】 【4.1.1 静的地震力 「(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 ・地震層せん断力係数C _i は、標準せん断力係数C ₀ 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。 ・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C ₀ 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等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。	
46	(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C ₀ 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。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.1 静的地震力】 【4.1.2 動的地震力】 ・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分類に応じた係数を乗じたものを水平震度として、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C ₀ 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。	
47	b. 動的地震力 安全機能を有する施設について、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S _d 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。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・安全機能を有する施設については、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。	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
48	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クラスに属する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、「b. 動的地震力」に示す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。 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。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・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クラスの施設の機能を代替する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。 ・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。 ・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。	※補足すべき事項の対象なし
49	安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の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。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の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。	<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7】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8】竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明 ・【補足耐63】排気筒の耐震性評価に関する補足説明 <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9】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11】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 ・【補足耐67】排気筒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 ・【補足耐49】土木建造物の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について ⇒建物、構築物の材料物性のばらつきの影響を考慮した応答に対する検討内容及び影響評価結果について補足説明する。 ・【補足耐10】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(機器・配管系)
50	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。水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響確認に当たっては、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が考えられる施設、設備の部位を抽出し、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮した上で、既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。	評価要求	基本方針 施設共通 基本設計方針(動的地震力の組合せ方法)	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・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。水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響確認に当たっては、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が考えられる施設、設備の部位を抽出し、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮した上で、既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。その方針を「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。	<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、各設備における設備形状の観点から水平2方向影響有無の整理、評価対象の抽出及び考え方について補足説明する。 ・【補足耐12】水平2方向及び鉛直方向地震力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13】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 ・【補足耐51】土木建造物の水平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ついて ・【補足耐56】竜巻防護対策設備の水平2方向及び鉛直方向地震力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65】排気筒の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する設備の抽出及び考え方について
57	地震力については、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。	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 (1) 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、新第三紀の腐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、この新第三紀の腐架層の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S _s 及び弾性設計用地震動S _d 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た上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、必要に応じて地盤の非線形形応答に関する動的変形特性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。非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下状態を踏まえ評価する。地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。 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・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いにも留意する。 また、必要に応じて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。	<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7】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8】竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明 ・【補足耐63】排気筒の耐震性評価に関する補足説明 <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9】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11】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 ・【補足耐67】排気筒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 ・【補足耐49】土木建造物の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について ⇒建物、構築物の材料物性のばらつきの影響を考慮した応答に対する検討内容及び影響評価結果について補足説明する。 ・【補足耐10】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(機器・配管系)
51	(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、新第三紀の腐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、この新第三紀の腐架層の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S _s 及び弾性設計用地震動S _d 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た上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、必要に応じて地盤の非線形形応答に関する動的変形特性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。非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下状態を踏まえ評価する。地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。 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・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いにも留意する。 また、必要に応じて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。	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 (1) 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、新第三紀の腐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、この新第三紀の腐架層の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S _s 及び弾性設計用地震動S _d 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た上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、必要に応じて地盤の非線形形応答に関する動的変形特性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。 ・非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下を踏まえ評価する。 ・地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。 ・入力地震動の設定に用いる地下構造モデルについては、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造及び対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の特徴を踏まえて適切に設定する。また、必要に応じて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。 ・Bクラスの施設のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S _d に2分の1を乗じたものを用いる。 ※基準地震動及び弾性設計用地震動の概要の詳細については「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。 ※地震応答解析における解析条件及び方法の詳細については「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。	<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7】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8】竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明 ・【補足耐63】排気筒の耐震性評価に関する補足説明 <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9】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11】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 ・【補足耐67】排気筒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 ・【補足耐49】土木建造物の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について ⇒建物、構築物の材料物性のばらつきの影響を考慮した応答に対する検討内容及び影響評価結果について補足説明する。 ・【補足耐10】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(機器・配管系)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先（小項目）	添付書類における記載	補足すべき事項	
52	Bクラスの施設及びBクラス施設の機能を代替する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共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動 S d に2分の1を乗じたものを用いる。							
53	(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。設計用地盤定数の設定に当たっては、地盤の構造特性の考慮として、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・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いにも留意し、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 S s 及び弾性設計用地震動 S d 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、当該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。	定義 評価要求	基本方針 Sクラスの施設 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 上記の間接支持構造物	評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 (2) 動的解析法 動的解析の方法、設計用減衰定数等については、「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、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。	<減衰定数の適用> ⇒機器・配管系の耐震評価に新たに適用した減衰定数(鉛直方向の減衰定数、最新知見に基づいた減衰定数)の考え方、適用性について補足説明する。 ・【補足耐6】新たに適用した減衰定数について <SRSS法の適用性> ⇒鉛直方向の動的地震力考慮に伴うSRSS法適用の妥当性について補足説明する。 ・【補足耐16】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
58	ロ. 機器・配管系 動的解析による地震力の算定に当たっては、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。	定義	基本方針	設計方針 評価条件				
59	機器については、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いた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。	定義 評価要求	基本方針 施設共通 基本設計方針 (機器・配管系の動的解析 方法)	設計方針 評価条件 評価方法				
60	シ. 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、地盤と土木建造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。	定義	基本方針	設計方針 評価条件				
55	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。	定義	基本方針	基本方針 設計方針	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・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網から得られた観測記録により振動性状の把握を行う。地震観測網の概要については、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の別紙「地震観測網について」に示す。 ※地震観測網の概要について「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
42	(3) 地震力の算定方法 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。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	4. 設計用地震力 4.2 設計用地震力	【4.設計用地震力】 【4.2 設計用地震力】 ・「4.1 地震力の算定方法」に基づく設計用地震力は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す地震力に従い算定するものとする。 ※設計用地震力の詳細は「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

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
61	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</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) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (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)。</p>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<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</p> <p>【5.機能維持の基本方針】 ・耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能、地下水排水機能、飛来物防護機能、漏えい検知機能、火災防護機能、止水機能、ユーティリティ機能、貯水機能、分析機能、廃棄機能を維持する設計とする。 ・上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能、飛来物防護機能、止水機能、貯水機能、分析機能、廃棄機能については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 ・閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、漏えい検知機能、火災防護機能、ユーティリティ機能については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて評価項目を追加することで、機能維持設計を行う。</p> <p>【5.1 構造強度】 ・再処理施設は、安全機能を有する施設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力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で、構造強度を確保する設計とする。また、変位及び変形に対して、設計上の配慮を行う。 ・自然現象に関する組合せは、「VI-1-1-1 自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に従い行う。 ・具体的な荷重の組合せ及び許容限界は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表に示す。 【5.1.1 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。</p>	<p><耐震設計における安全機能> ⇒再処理施設の耐震設計における機能維持を考慮すべき安全機能について補足説明する。 ・【補足耐53】耐震設計における安全機能の整理について</p>
63	<p>(b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物 (イ)運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ)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。 (ハ)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)。</p>	定義	基本方針	基本方針 評価条件			※補足すべき事項の対象なし
61	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</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) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (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)。</p>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<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</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) 安全機能を有する施設 「a.建物・構築物」「(a) 運転時の状態」】 ・再処理施設が運転している状態。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】(1) 安全機能を有する施設 「a.建物・構築物」「(b) 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)。</p>	<p><土木建造物の要求機能> ⇒土木建造物の要求機能について補足説明する。 ・【補足耐2】洞道の設工認申請上の取り扱いについて</p>
62	<p>ロ. 機器・配管系 (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。</p>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<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</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) 安全機能を有する施設 「b.機器・配管系」「(a) 運転時の状態」】 ・再処理施設が運転している状態。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】(1) 安全機能を有する施設 「b.機器・配管系」「(b) 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。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】(1) 安全機能を有する施設 「b.機器・配管系」「(c) 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。</p>	※補足すべき事項の対象なし
63	<p>(b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物 (イ)運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ)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。 (ハ)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)。</p>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<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</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】(2) 重大事故等対処施設 「a.建物・構築物」「(a) 運転時の状態」】 ・再処理施設が運転している状態。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】(2) 重大事故等対処施設 「a.建物・構築物」「(b) 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。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】(2) 重大事故等対処施設 「a.建物・構築物」「(c) 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)。</p>	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
64	<p>ロ. 機器・配管系 (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>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 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	<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 「(2) 重大事故等対処施設」 「b. 機器・配管系」 「(a) 運転時の状態」】 ・再処理施設が運転している状態。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 重大事故等対処施設」 「b. 機器・配管系」 「(b) 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。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 重大事故等対処施設」 「b. 機器・配管系」 「(c) 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。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 重大事故等対処施設」 「b. 機器・配管系」 「(d) 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>	※補足すべき事項の対象なし
65	<p>b. 荷重の種類 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (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 ただし、運転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>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類	<p>【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 安全機能を有する施設」 「a. 建物・構築物 (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 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 安全機能を有する施設」 「a. 建物・構築物 (b)」】 ・運転時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 安全機能を有する施設」 「a. 建物・構築物 (c)」】 ・地震力、積雪荷重及び風荷重 ・運転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、地震時の土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p>	※補足すべき事項の対象なし
66	<p>ロ. 機器・配管系 (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 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>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類	<p>【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 安全機能を有する施設」 「b. 機器・配管系 (a)」】 ・運転時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 安全機能を有する施設」 「b. 機器・配管系 (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 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 安全機能を有する施設」 「b. 機器・配管系 (c)」】 ・設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 安全機能を有する施設」 「b. 機器・配管系 (d)」】 ・地震力 ・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の積雪荷重及び風荷重については、建物・構築物に準じる。</p>	※補足すべき事項の対象なし
67	<p>(b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物 (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)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (ニ)地震力、積雪荷重及び風荷重 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>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類	<p>【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 重大事故等対処施設」 「a. 建物・構築物 (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 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 重大事故等対処施設」 「a. 建物・構築物 (b)」】 ・運転時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 重大事故等対処施設」 「a. 建物・構築物 (c)」】 ・重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 重大事故等対処施設」 「a. 建物・構築物 (d)」】 ・地震力、積雪荷重及び風荷重 ・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、地震時の土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p>	※補足すべき事項の対象なし
68	<p>ロ. 機器・配管系 (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)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (ホ)地震力 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>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類	<p>【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 重大事故等対処施設」 「b. 機器・配管系 (a)」】 ・運転時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 重大事故等対処施設」 「b. 機器・配管系 (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 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 重大事故等対処施設」 「b. 機器・配管系 (c)」】 ・設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 重大事故等対処施設」 「b. 機器・配管系 (d)」】 ・重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 重大事故等対処施設」 「b. 機器・配管系 (e)」】 ・地震力 ・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の積雪荷重及び風荷重については、建物・構築物に準じる。</p>	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
69	c. 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) Sクラスの建物・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基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。 (ロ) Sクラス、Bクラス及びCクラスの建物・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基準地震動 S s 以外の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 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 S s による地震力又は弾性設計用地震動 S d 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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 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。 【5.1.3 荷重の組合せ】「(1) 安全機能を有する施設」【a.建物・構築物 (a)】 ・Sクラスの建物・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基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ】「(1) 安全機能を有する施設」【a.建物・構築物 (b)】 ・Sクラスの建物・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 S d による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ】「(1) 安全機能を有する施設」【a.建物・構築物 (c)】 ・Bクラス及びCクラスの建物・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、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 ・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 S s による地震力又は弾性設計用地震動 S d 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。	※補足すべき事項の対象なし
70	ロ. 機器・配管系 (イ) Sクラスの機器・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、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基準地震動 S s による地震力、弾性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 (ロ) Bクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と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を組み合わせる。 (ハ) Cクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。 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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ】「(1) 安全機能を有する施設」【b.機器・配管系 (a)】 ・Sクラスの機器・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と地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ】「(1) 安全機能を有する施設」【b.機器・配管系 (b)】 ・Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち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施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ】「(1) 安全機能を有する施設」【b.機器・配管系 (c)】 ・Bクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と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を組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ】「(1) 安全機能を有する施設」【b.機器・配管系 (d)】 ・Cクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ】「(1) 安全機能を有する施設」【b.機器・配管系 (e)】 ・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(以下「事故等」という。)時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って作用する荷重は、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。なお、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故の状態に施設に作用する荷重は、運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため、地震荷重と組み合わせるものはない。 ・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。	<地震荷重と事故時荷重の組合せについて> ⇒運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時の荷重と地震荷重の組合せの検討内容について補足説明する。 ・[補足耐14]地震荷重と事故時荷重の組合せについて
73	(e) 荷重の組合せ上の留意事項 イ. 安全機能を有する施設のうち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。 ロ. 安全機能を有する施設のうち機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故(以下「事故等」という。)時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。 ハ. 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るものとする。 ニ. 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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。 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安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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、形状及び仕様等の施設においては、地震力との組合せを考慮する。 ヘ. 荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備を踏まえた地下水位を考慮して設定する。 ト. 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。 チ. 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・配管系の、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と、基準地震動 S s 又は弾性設計用地震動 S d による地震力と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。 リ. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外に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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項	
71	<p>(b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物 (イ)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S sによる地震力とを組み合わせる。 (ロ)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S sによる地震力とを組み合わせる。 (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S s又は弾性設計用地震動S dによる地震力)と組み合わせる。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。 (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S dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 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S sによる地震力又は弾性設計用地震動S d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>	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ	<p>【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 重大事故等対処施設」 「a.建物・構築物 (a)」】 ・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S sによる地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 重大事故等対処施設」 「a.建物・構築物 (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S sによる地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 重大事故等対処施設」 「a.建物・構築物 (c)」】 ・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S s又は弾性設計用地震動S dによる地震力)と組み合わせる。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。 ・以上を踏まえ、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重と地震力との組合せについては、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S sによる地震力とを組み合わせることとなるが、弾性設計用地震動S dとの組合せの目安となる継続時間がごく僅かであることから、重大事故等時の荷重と組み合わせる地震力は、基準地震動S sによる地震力とする。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 重大事故等対処施設」 「a.建物・構築物 (d)」】 ・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S dに2分の1を乗じたものによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 ・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S sによる地震力、弾性設計用地震動S dに2分の1を乗じたもの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>	※補足すべき事項の対象なし
72	<p>ロ. 機器・配管系 (イ)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S sによる地震力とを組み合わせる。 (ロ)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S sによる地震力とを組み合わせる。 (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、基準地震動S s又は弾性設計用地震動S dによる地震力と組み合わせる。 (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S dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 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>	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ	<p>【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 重大事故等対処施設」 「b.機器・配管系 (a)」】 ・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S sによる地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 重大事故等対処施設」 「b.機器・配管系 (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S sによる地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 重大事故等対処施設」 「b.機器・配管系 (c)」】 ・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・配管系の、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と、基準地震動S s又は弾性設計用地震動S dによる地震力と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。 ・以上を踏まえ、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重と地震力との組合せについては、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S sによる地震力とを組み合わせることとなるが、弾性設計用地震動S dとの組合せの目安となる継続時間がごく僅かであることから、重大事故等時の荷重と組み合わせる地震力は、基準地震動S sによる地震力とする。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 重大事故等対処施設」 「b.機器・配管系 (d)」】 ・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S dに2分の1を乗じたものによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 ・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><地震荷重と事故時荷重の組合せについて> ⇒運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時の荷重と地震荷重の組合せの検討内容について補足説明する。 ・[補足耐14]地震荷重と事故時荷重の組合せについて</p>
73	<p>(c) 荷重の組合せ上の留意事項 イ. 安全機能を有する施設のうち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。 ロ. 安全機能を有する施設のうち機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故(以下「事故等」という。)時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。 ハ. 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ものとする。 ニ. 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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。 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安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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。 ヘ. 荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備による地下水位の低下を踏まえた設計用地下水位に基づき設定する。 ト. 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。 チ. 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・配管系の、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と、基準地震動S s又は弾性設計用地震動S dによる地震力と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。 リ. 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>	定義	基本方針	基本方針 評価方法				

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
73	(c) 荷重の組合せ上の留意事項 イ. 安全機能を有する施設のうち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。 ロ. 安全機能を有する施設のうち機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故(以下「事故等」という。)時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。 ハ. 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るものとする。 ニ. 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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。 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安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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。 ヘ. 荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備による地下水位の低下を踏まえた設計用地下水圧に基づき設定する。 ト. 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。 チ. 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・配管系の、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と、基準地震動S _s 又は弾性設計用地震動S _d による地震力と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。 リ. 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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (1)】 ・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち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。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (2)】 ・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るものとする。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (3)】 ・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、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (4)】 ・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なずれがある場合は、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。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (5)】 ・積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (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安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (7)】 ・荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備による地下水位の低下を踏まえた設計用地下水圧に基づき設定する。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (8)】 ・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。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (9)】 ・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。	<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、各設備における設備形状の観点から水平2方向影響有 無の整理、評価対象の抽出及び考え方について補足説明する。 ・〔補足耐12〕水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する 設備の抽出及び考え方について ・〔補足耐56〕電巻防護対策設備の水平2方向及び鉛直方向地震 力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65〕排気筒の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せ に関する設備の抽出及び考え方について
74	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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【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、JEA64601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。	※補足すべき事項の対象なし
75	(a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) Sクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。) i. 基準地震動S _s 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、妥当な安全余裕を有することとする。 なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力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境界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。 ii. 弾性設計用地震動S _d 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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 【(1) 安全機能を有する施設】「a.建物・構築物」「(a) Sクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)」 ・上記(a)イ.を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が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。	※補足すべき事項の対象なし
76	(ロ) Bクラス及びCクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。) 上記(イ)ii.による許容応力度を許容限界とする。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 【(1) 安全機能を有する施設】「a.建物・構築物」「(b) Bクラス及びCクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)」 ・上記(a)ロ.による許容応力度を許容限界とする。	
90	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。	評価要求	基本方針 施設共通 基本設計方針 (間接支持構造物の支持機能における評価方法)	基本方針 評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 【(1) 安全機能を有する施設】「a.建物・構築物」「(c)耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物(土木構造物を除く。)」 ・上記(a)イ.を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が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。	
77	(ハ) 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物(土木構造物を除く。)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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 【(1) 安全機能を有する施設】「a.建物・構築物」「(d)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)及び土木構造物を除く。)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。	
78	(ニ) 屋外重要土木構造物 i. 基準地震動S _s 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(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する。 ii. 弾性設計用地震動S _d 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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 【(1) 安全機能を有する施設】「a.建物・構築物」「(e)屋外重要土木構造物」「イ.基準地震動S _s 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。 ・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の機能要求等を踏まえ設定する。 【5.1.5 許容限界】 【(1) 安全機能を有する施設】「a.建物・構築物」「(e)屋外重要土木構造物」「ロ.弾性設計用地震動S _d 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。	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項	
79	(ホ) その他の土木構造物 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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(1) 安全機能を有する施設」 「a.建物・構築物」 「(f)その他の土木構造物」 ・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。	※補足すべき事項の対象なし
90	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。	評価要求	基本方針 施設共通 基本設計方針 (間接支持構造物の支持機能における評価方法)	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(1) 安全機能を有する施設」 「a.建物・構築物」 「(g)耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物」 ・上記(e)イ.又はロ.を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する土木構造物の支持機能が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。	※補足すべき事項の対象なし
80	ロ. 機器・配管系 (イ) Sクラスの機器・配管系 i. 基準地震動Ss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。 ii. 弾性設計用地震動Sd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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(1) 安全機能を有する施設」 「b.機器・配管系」 「(a)Sクラスの機器・配管系」 「イ.基準地震動Ss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。 【5.1.5 許容限界】 「(1) 安全機能を有する施設」 「b.機器・配管系」 「(a)Sクラスの機器・配管系」 「ロ.弾性設計用地震動Sd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。	<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及び妥当性について補足説明する。 ・【補足耐21】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
21	(e) Bクラス及びCクラスの施設は、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。検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動Sdに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。	冒頭宣言 評価要求	基本方針(Bクラス及びCクラスの施設)	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(1) 安全機能を有する施設」 「b.機器・配管系」 「(b) Bクラス及びCクラスの機器・配管系」 ・上記b.(a)ロ.による応力を許容限界とする。	※補足すべき事項の対象なし
81	(ロ) Bクラス及びCクラスの機器・配管系 上記(イ)ii.による応力を許容限界とする。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(1) 安全機能を有する施設」 「b.機器・配管系」 「(b) Bクラス及びCクラスの機器・配管系」 ・上記b.(a)ロ.による応力を許容限界とする。	※補足すべき事項の対象なし
82	(b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物 (イ) 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 上記(a)イ.(イ)i.を適用する。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(2) 重大事故等対処施設」 「a.建物・構築物」 「(a)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」 ・上記(1)a.(a)イ.を適用する。	※補足すべき事項の対象なし
83	(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が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物 上記(a)イ.(ロ)を適用する。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(2) 重大事故等対処施設」 「a.建物・構築物」 「(b)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.(b)による許容応力度を許容限界とする。	※補足すべき事項の対象なし
84	(ハ) 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(土木構造物を除く。) 上記(イ)を適用するほか、建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(2) 重大事故等対処施設」 「a.建物・構築物」 「(c)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(土木構造物を除く。)」 ・上記(a)を適用するほか、設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が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。	※補足すべき事項の対象なし
85	(ニ) 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物(土木構造物を除く。)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、重大事故等対処施設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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(2) 重大事故等対処施設」 「a.建物・構築物」 「(d)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)及び土木構造物を除く。)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、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。	※補足すべき事項の対象なし
86	(ホ) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構築物 上記(a)イ.(二)i.又は(a)イ.(二)ii.を適用するほか、土木構築物は、変形に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する土木構築物の支持機能が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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(2) 重大事故等対処施設」 「a.建物・構築物」 「(e)設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構築物」 ・上記(1)a.(e)イ.又は(1)a.(e)ロ.を適用するほか、設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構築物は、変形に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する土木構築物の支持機能が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。	※補足すべき事項の対象なし
87	ロ. 機器・配管系 (イ) 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(a)ロ.(イ)i.を適用する。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(2) 重大事故等対処施設」 「b.機器・配管系」 「(a)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(1)b.(a)イ.を適用する。	<疲労評価における等価繰返し回数設定> ⇒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設定方法及び妥当性について補足説明する。 ・【補足耐21】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
88	(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が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 i. 上記(a)ロ.(ロ)を適用する。 ii. 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(イ)を適用する。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針	5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 「(2) 重大事故等対処施設」 「b.機器・配管系」 「(b)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」 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(a)を適用する。	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先（小項目）	添付書類における記載	補足すべき事項
5-1	Sクラスの施設及びそれらをサポートする建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重及び運転時の荷重等と基準地震動Ssによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。	評価要求	Sクラスの施設及びそれらをサポートする建物・構築物	基本方針 評価条件 評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】「(3) 基礎地盤の支持性能」 「a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、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、機器・配管系の基礎地盤」 「(a) 基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界」 ・接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。 【5.1.5 許容限界】「(3) 基礎地盤の支持性能」 「a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、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、機器・配管系の基礎地盤」 「(b) 弾性設計用地震動Sd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」 ・接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	<地盤の支持力度> ⇒直接基礎及び杭基礎の支持力算定式又は平板載荷試験結果より設定した極限支持力度の算定方法、パラメータ等の詳細について補足説明する。 ・【補足1】地盤の支持性能について
5-2	また、上記のうち、Sクラスの施設の建物・構築物の地盤にあつては、自重及び運転時の荷重等と弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	定義 評価要求	Sクラスの施設				
9-1	常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重及び運転時の荷重等と基準地震動Ssによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。	評価要求	常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物	基本方針 評価条件 評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】「(3) 基礎地盤の支持性能」 「a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、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、機器・配管系の基礎地盤」 「(a) 基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界」 ・接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。	
5-3	Bクラス及びCクラスの施設の建物・構築物の地盤においては、自重及び運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力（Bクラスの共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	評価要求	施設共通 基本設計方針（Bクラス及びCクラスの施設）	基本方針 評価条件 評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】「(3) 基礎地盤の支持性能」 「b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系、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、機器・配管系の基礎地盤」 ・上記(3)a、(b)を適用する。	
9-2	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を支持する建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては、自重及び運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力（Bクラスの施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	評価要求	施設共通 基本設計方針（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を支持する建物・構築物及び機器配管系）				
61	(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮断機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮断機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。 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) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (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)。	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持	【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】「(1) 建物・構築物」 ・再処理施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能のうち、建物・構築物に要求される閉じ込め機能、火災防護機能、遮断機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能、地下水排水機能、廃棄機能、飛来物防護機能及び貯水機能の機能維持の方針を以下に示す。 【5.2 機能維持】「(1) 建物・構築物」 「a. 安全機能を有する施設」 「(a) 閉じ込め機能の維持」 ・閉じ込め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、放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、閉じ込め機能が維持できる設計とする。 ・閉じ込め機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、地震時及び地震後において、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、閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して構造強度を確保することで閉じ込め機能が維持できる設計とする。 ・閉じ込め機能が要求される壁・床・天井に設置する扉及びハッチ等は、クリアランスにより壁・床・天井の変形に追従可能な構造とするため、建物・構築物の構造強度を満足することで、閉じ込め機能を確保できる。 【5.2 機能維持】「(1) 建物・構築物」 「a. 安全機能を有する施設」 「(b) 火災防護機能の維持」 ・火災防護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、火災の影響を軽減するため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、火災防護機能が維持できる設計とする。 【5.2 機能維持】「(1) 建物・構築物」 「a. 安全機能を有する施設」 「(c) 遮断機能の維持」 ・遮断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、放射線業務従事者の放射線障害防止、再処理施設周辺の空間線量率の低減、居住性の確保及び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、遮断体の形状及び厚さを確保することで、遮断機能が維持できる設計とする。 ・遮断機能が要求される壁・床・天井に設置する扉及びハッチ等は、クリアランスにより壁・床・天井の変形に追従可能な構造とするため、建物・構築物の構造強度を満足することで、遮断機能を確保できる。なお、扉及びハッチ等は線源を直接見通せないよう段付きの構造とすることで、建屋躯体に変形が生じたとしても、クリアランスからの放射線の漏えいを防止し、遮断機能を確保できる。 【5.2 機能維持】「(1) 建物・構築物」 「a. 安全機能を有する施設」 「(d) 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、被支持設備の安全機能を有する施設の耐震重要度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。 ・支持機能の維持が要求される施設のうち、建物・構築物の鉄筋コンクリート造の施設は、耐震壁のせん断すみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。 ・屋外重要土木構造物については、構造部材の曲げについては層間変形角(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もたせることとし、機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。その他の土木構造物については、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し、機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。 【5.2 機能維持】「(1) 建物・構築物」 「a. 安全機能を有する施設」 「(e) 地下水排水機能の維持」 ・地下水排水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、建物・構築物の周囲の地下水を排水することで、地下水排水機能が維持できる設計とする。 ・地下水排水機能の維持が要求される施設である地下水排水設備(サブドレン管、集水管、サブドレンピット及びサブドレンシャフト)については、耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物の周囲の地下水を排水するため、基準地震動Ssによる地震力に対して機能が維持できる設計とする。 【5.2 機能維持】「(1) 建物・構築物」 「a. 安全機能を有する施設」 「(f) 廃棄機能の維持」 ・廃棄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、気体廃棄物を排気筒より廃棄する又は固体廃棄物を保管廃棄するため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、廃棄機能が維持できる設計とする。 【5.2 機能維持】「(1) 建物・構築物」 「a. 安全機能を有する施設」 「(g) 飛来物防護機能の維持」 ・飛来物防護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、設計竜巻によって発生する設計飛来物による竜巻防護対象施設への影響を防止するため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、飛来物防護機能が維持できる設計とする。 ・これらの機能維持の考え方を、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。	<土木構造物の要求機能> ⇒土木構造物の要求機能について補足説明する。 ・【補足2】洞道の設工認申請上の取り扱いについて <耐震設計における安全機能> ⇒再処理施設の耐震設計における機能維持を考慮すべき安全機能について補足説明する。 ・【補足3】耐震設計における安全機能の整理について <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4】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5】地震荷重の入力方法 ・【補足6】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7】応力解析における断面の評価部位の選定 ・【補足8】応力解析における応力平均化の考え方 ・【補足9】竜巻防護対策設備の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10】竜巻防護対策設備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11】竜巻防護対策設備の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 ・【補足12】地震荷重の入力方法 ・【補足13】応力解析における断面の評価部位の選定 ・【補足14】排気筒の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15】地震荷重の入力方法 ・【補足16】応力解析における断面の評価部位の選定

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
61	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮断機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮断機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。</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) 安全機能を有する施設 (イ) 建物・構築物 (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)。</p>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持	<p>【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持 「(1) 建物・構築物」 「h. 重大事故等対処施設」 「(a) 遮断機能の維持」】 ・遮断機能の維持が要求される施設は、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、「5.2(1)a. (c) 遮断機能の維持」と同様の設計を行うことで、遮断機能が維持できる設計とする。 ・遮断機能が要求される壁・床・天井に設置する扉及びハッチ等は、クリアランスにより壁・床・天井の変形に追従が可能な構造とするため、建物・構築物の構造強度を満足することで、遮断機能を確保できる。なお、扉及びハッチ等は線源を直接見通せないよう段付きの構造とすることで、建屋躯体に変形が生じたとしても、クリアランスからの放射線の漏えいを防止し、遮断機能を確保できる。 【5.2 機能維持 「(1) 建物・構築物」 「b. 重大事故等対処施設」 「(b) 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、居住性確保のため、事故時に放射性気体の流入を防ぐことを目的として、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及び換気設備の換気機能をあわせて施設の気圧差を確保することで、必要な気密性が維持できる設計とする。 【5.2 機能維持 「(1) 建物・構築物」 「c. 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、被支持設備の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、「5.2(1)a. (d) 支持機能の維持」と同様の設計を行うことで、支持機能が維持できる設計とする。 【5.2 機能維持 「(1) 建物・構築物」 「h. 重大事故等対処施設」 「(d) 操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持」】 ・操作場所及びアクセスルートの保持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、地震を要因として発生する重大事故等に対処するために必要となる操作場所及びアクセスルートを保持するため、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、操作場所及びアクセスルートの保持機能が維持できる設計とする。 ・操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足することで、操作場所及びアクセスルートの保持機能が維持できる設計とする。 ・耐震壁以外の建物・構築物の部位に関しても、耐震壁がせん断ひずみの許容限界を満足していることで健全性が確保されており、操作場所及びアクセスルートの保持機能を確保できる。 【5.2 機能維持 「(1) 建物・構築物」 「h. 重大事故等対処施設」 「(e) 地下水排水機能の維持」】 ・地下水排水機能の維持が要求される施設は、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、「5.2(1)a. (e) 地下水排水機能の維持」と同様の設計を行うことで、地下水排水機能が維持できる設計とする。 【5.2 機能維持 「(1) 建物・構築物」 「b. 重大事故等対処施設」 「(f) 貯水機能の維持」】 ・貯水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、重大事故等への対処に必要となる水を確保するため、重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、貯水機能が維持できる設計とする。 ・貯水機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、貯水機能の維持が要求される壁及び床が、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、おおむね弾性状態に留まることを基本とする。 ・これらの機能維持の考え方を、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。 ・重大事故等対処施設の設計においては、設計基準事故時の状態と重大事故等時の状態での評価条件の比較を行い、重大事故等時の状態の方が厳しい場合は別途、重大事故等時の状態にて設計を行う。</p>	<p><土木構造物の要求機能> ⇒土木構造物の要求機能について補足説明する。 ・[補足耐2] 漏道の設置申請上の取り扱いについて</p> <p><耐震設計における安全機能> ⇒再処理施設の耐震設計における機能維持を考慮すべき安全機能について補足説明する。 ・[補足耐53] 耐震設計における安全機能の整理について</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26] 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27] 地震荷重の入力方法 ・[補足耐28] 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29] 応力解析における断面の評価部位の選定 ・[補足耐30] 応力解析における応力平均化の考え方 ・[補足耐58] 電巻防護対策設備の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59] 電巻防護対策設備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7] 電巻防護対策設備の水平方向と鉛直方向の動的地震力の二乗平均平方根(SRSS)法による組合せについて ・[補足耐60] 地震荷重の入力方法 ・[補足耐61] 応力解析における断面の評価部位の選定 ・[補足耐68] 排気筒の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69] 地震荷重の入力方法 ・[補足耐70] 応力解析における断面の評価部位の選定</p>
97	<p>(6) 緊急時対策所 緊急時対策所については、基準地震動 S s 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。緊急時対策建屋については、耐震構造とし、基準地震動 S s による地震力に対して、遮断機能を確保する設計とする。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 S s 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わせて十分な気密性を確保する設計とする。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>	評価要求	緊急時対策所 緊急時対策建屋 緊急時対策建屋の換気設備	基本方針 設計方針 評価			
61	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮断機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮断機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。</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) 安全機能を有する施設 (イ) 建物・構築物 (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)。</p>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持	<p>【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持 「(2) 機器・配管系」】 ・再処理施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能として機器・配管系に要求される機能のうち、遮断機能、落下・転倒防止機能、止水機能、分析機能及び廃棄機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、当該機能が維持できる設計とする。 ・閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、火災防護機能及びユーティリティ機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、動的機能を維持する設計とする。 ・閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、漏えい検知機能、火災防護機能及びユーティリティ機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、電氣的機能を維持する設計とする。 ・閉じ込め機能及び臨界防止機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、閉じ込め機能及び臨界防止機能を維持する設計とする。 ・動的機能維持、電氣的機能維持、閉じ込め機能及び臨界防止機能の機能維持の方針を以下に示す。 【5.2 機能維持 「(2) 機器・配管系」 「a. 安全機能を有する施設」 「(a) 動的機能維持」】 ・動的機能が要求される設備は、地震時及び地震後において、その設備に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、要求される動的機能が維持できることを実証試験又は解析により確認することで、動的機能を維持する設計とする。 ・動的機能が要求される弁等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答より増加すると考えられるときは、当該配管の地震応答の影響を考慮し、一定の余裕を見込むこととする。 【5.2 機能維持 「(2) 機器・配管系」 「a. 安全機能を有する施設」 「(b) 電氣的機能維持」】 ・電氣的機能が要求される設備は、地震時及び地震後において、その設備に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、要求される電氣的機能が維持できることを実証試験又は解析により確認することで、電氣的機能を維持する設計とする。 【5.2 機能維持 「(2) 機器・配管系」 「a. 安全機能を有する施設」 「(c) 閉じ込め機能の維持」】 ・閉じ込め機能の維持が要求される設備のうち、グローブボックスは、地震時及び地震後において、グローブボックスに要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、要求される閉じ込め機能が維持できることを試験又は解析により確認し、閉じ込め機能が維持できる設計とする。 【5.2 機能維持 「(2) 機器・配管系」 「a. 安全機能を有する施設」 「(d) 臨界防止機能の維持」】 ・臨界防止機能の維持が要求される設備は、地震時及び地震後において、臨界の発生を防止するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、核的制限値の維持に必要な形状寸法管理、複数の機器間の面間距離の維持として地震時において発生する変位及び変形を制限することで、臨界防止機能が維持できる設計とする。 ・これらの機能維持の考え方を、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。</p>	<p><耐震設計における安全機能> ⇒再処理施設の耐震設計における機能維持を考慮すべき安全機能について補足説明する。 ・[補足耐53] 耐震設計における安全機能の整理について</p> <p><動的機能維持評価> ⇒動的機能維持評価の評価対象の抽出及び評価方法について補足説明する。 ・[補足耐24] 動的機能維持評価手法の適用について</p> <p><電氣的機能維持評価> ⇒電氣的機能維持評価の評価対象の抽出及び評価方法について補足説明する。 ・[補足耐25] 電氣的機能維持評価手法の適用について</p>

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
61	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮断機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースタム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮断機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースタム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</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) 安全機能を有する施設 イ、建物・構築物 ロ、運転時の状態 ハ、再処理施設が運転している状態。 ニ、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)。</p>	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<p>5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持</p> <p>【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持 「(2) 機器・配管系」 「b. 重大事故等対処施設」 「(a) 動的機能維持」】 ・動的機能が要求される設備は、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、「5.2(2)a. (a) 動的機能維持」と同様の設計を行うことで、動的機能を維持する設計とする。 【5.2 機能維持 「(2) 機器・配管系」 「b. 重大事故等対処施設」 「(b) 電氣的機能維持」】 ・電氣的機能が要求される設備は、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、「5.2(2)a. (b) 電氣的機能維持」と同様の設計を行うことで、電氣的機能を維持する設計とする。 【5.2 機能維持 「(2) 機器・配管系」 「b. 重大事故等対処施設」 「(c) 閉じ込め機能の維持」】 ・閉じ込め機能の維持が要求される設備のうち、グロープボックスは、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、「5.2(2)a. (c) 閉じ込め機能の維持」と同様の設計を行うことで、閉じ込め機能が維持できる設計とする。 【5.2 機能維持 「(2) 重大事故等対処施設」 「b. 機器・配管系」 「(d) 臨界防止機能の維持」】 ・臨界防止機能の維持が要求される設備は、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、「5.2(2)a. (d) 臨界防止機能の維持」と同様の設計を行うことで、臨界防止機能が維持できる設計とする。 ・これらの機能維持の考え方を、「IV-1-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。 ・重大事故等対処施設の設計においては、設計基準事故時の状態と重大事故等時の状態での評価条件の比較を行い、重大事故等時の状態の方が厳しい場合は別途、重大事故等時の状態にて設計を行う。</p>	<p><動的機能維持評価> ⇒動的機能維持評価の評価対象の抽出及び評価方法について補足説明する。 ・[補足耐24]動的機能維持評価手法の適用について</p> <p><電氣的機能維持評価> ⇒電氣的機能維持評価の評価対象の抽出及び評価方法について補足説明する。 ・[補足耐25]電氣的機能維持評価手法の適用について</p>
22	(f) 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する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。	冒頭宣言 機能要求② 評価要求	耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある耐震重要度の下位クラス施設	基本方針 設計方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<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。 ・建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。 ・耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以下に地下水位を維持できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。 ・地下水排水設備は、安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設に適用される要求事項を満足するよう設計する。また、上記より対象となる建物・構築物の評価に影響するため、建物・構築物の機能要求を満たすように、基準地震動Ssによる地震力に対して機能を維持するとともに、非常用電源設備又は基準地震動Ss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こととし、その評価を「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」のうち地下水排水設備の耐震性についての計算書に示す。 ・機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置上自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据え付け状態になるよう、「9. 機器・配管系の支持方針」に示す方針に従い配置する。 ・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、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して離隔を取り配置する、又は耐震重要施設の有する安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を保持する設計とする。</p>	<p><地下水排水設備> ⇒地下水排水設備に関する設計の考え方を示すため、地下水排水設備に関する設計内容について補足説明する。 ・[補足耐36]建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について</p>
31	(e) 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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言 機能要求② 評価要求	重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある施設	基本方針 設計方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<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ついては、基準地震動Ss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。具体的には、JEA4601の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離開距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。 ・上記に基づく対象斜面の抽出については、事業指定(変更許可)申請書にて記載、確認されており、その結果、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周辺においては、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能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ことを確認している。</p>	※補足すべき事項の対象なし
91	b. 波及的影響に対する考慮 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能が損なわれないものとする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<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ついては、基準地震動Ss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。具体的には、JEA4601の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離開距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。 ・上記に基づく対象斜面の抽出については、事業指定(変更許可)申請書にて記載、確認されており、その結果、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周辺においては、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能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ことを確認している。</p>	※補足すべき事項の対象なし
95	c. 建物・構築物への地下水の影響 耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以下に地下水位を維持できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。また、基準地震動Ss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Ss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。	定義 機能要求① 機能要求② 評価要求	基本方針 地下水排水設備(集水管・サブドレン管・サブドレンピット・サブドレンシャフト・サブドレンポンプ・揚水管・水位検出器・制御盤・電源)	設計方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<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ついては、基準地震動Ss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。具体的には、JEA4601の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離開距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。 ・上記に基づく対象斜面の抽出については、事業指定(変更許可)申請書にて記載、確認されており、その結果、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周辺においては、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能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ことを確認している。</p>	※補足すべき事項の対象なし
98	(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ついては、基準地震動Ss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。 なお、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周辺においては平坦な造成地であることから、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能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。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<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ついては、基準地震動Ss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。具体的には、JEA4601の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離開距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。 ・上記に基づく対象斜面の抽出については、事業指定(変更許可)申請書にて記載、確認されており、その結果、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周辺においては、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能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ことを確認している。</p>	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項	
75	(a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) Sクラスの建物・構築物(土木構築物を除く。) i. 基準地震動Ss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、妥当な安全余裕を有することとする。 なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力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。 ii. 弾性設計用地震動Sd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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	8.ダクティリティに関する考慮	【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。具体的には、「IV-1-1-9 構造計画、材料選定上の留意点」に示す。 注記 *：地震時を含めた荷重に対して、施設に生じる応力値等が、ある値を超えた際に直ちに損傷に至らないこと、又は直ちに損傷に至らない能力・特性。	※補足すべき事項の対象なし
78	(二) 屋外重要土木構築物 i. 基準地震動Ss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(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する。 ii. 弾性設計用地震動Sd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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法				
79	(ホ) その他の土木構築物 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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法				
80	ロ. 機器・配管系 (イ) Sクラスの機器・配管系 i. 基準地震動Ss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。 ii. 弾性設計用地震動Sd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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法				
82	(b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物 (イ) 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 上記(a)イ.(イ)i.を適用する。	定義	基本方針	基本方針 評価方法				
86	(ホ) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構築物 上記(a)イ.(二)i.又は(a)イ.(二)ii.を適用するほか、土木構築物は、変形に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する土木構築物の支持機能が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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法				
87	ロ. 機器・配管系 (イ) 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(a)ロ.(イ)i.を適用する。	定義	基本方針	基本方針 評価方法				
89	(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られる設計とするとともに、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Ss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。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	9. 機器・配管系の支持方針	【9.機器・配管系の支持方針】 ・機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物の設計方針については、機器は形状、配置等に応じて個別に支持構造物の設計を行うこと、配管系、電気計測制御装置等は設備の種類、配置に応じて各々標準化された支持構造物の中から選定することから、それぞれ「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」にて示す。 ※機器・配管系の支持方法及び支持構造物の耐震設計方針の詳細を「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」及び「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」に示す。また、電気計測制御装置等及びその支持構造物の耐震設計の基本方針の詳細を「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」に示す。	<アンカー定着部について> ⇒屋内設備のアンカー定着部におけるコンクリート部の健全性確認方法について補足説明する。 ・[補足耐22]屋内設備に対するアンカー定着部の評価について <機器・配管の相対変位に対する考慮> ⇒機器と配管の取り合い部に対し、相対変位を考慮した設計内容及び剛な機器、剛ではない機器の変位による影響について補足説明する。 ・[補足耐43]機器と配管の相対変位に対する設計上の扱いについて

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項	
13	(b)耐震重要施設((a)においてSクラスに分類する施設をいう。)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(事業指定(変更許可)を受けた基準地震動(以下「基準地震動Ss」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。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<p>【10.耐震計算の基本方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> 耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 最新の知見を適用する場合は、その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。 耐震計算における動的地震力の水平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の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 評価対象設備である配管系、機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤、装置及び器具)のうち、複数設備に共通して適用する計算方法については「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 タクトの耐震支持方針」、「IV-1-2 耐震計算に関する基本方針」及び「IV-1-3 耐震性に関する計算書作成の基本方針」に示す。 評価に用いる温度については、最高使用温度及び環境温度を適切に考慮する。そのうち環境温度については、「VI-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「3.2(1)b. 環境温度及び湿度による影響」に記載の環境温度を踏まえて設定する。 	※補足すべき事項の対象なし	
14	(c)Sクラスの施設は、基準地震動Ss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。	冒頭宣言 評価要求	Sクラスの施設	基本方針 評価				
21	(e)Bクラス及びCクラスの施設は、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。検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動Sdに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。	冒頭宣言 評価要求	基本方針(Bクラス及びCクラスの施設)	基本方針 評価方法				
22	(f)耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する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。	冒頭宣言 機能要求② 評価要求	耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある耐震重要度の下位クラス施設	基本方針 設計方針 評価				
26	(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は、基準地震動Ss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。	冒頭宣言 評価要求	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	基本方針 評価				
30	(d)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。	冒頭宣言 評価要求	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 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	基本方針 評価				
31	(e)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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言 機能要求② 評価要求	重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある施設	基本方針 設計方針 評価				

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
53	<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。設計用地盤定数の設定に当たっては、地盤の構造特性の考慮として、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・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いにも留意し、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S_s及び弾性設計用地震動S_d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、当該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。</p>	定義 評価要求	基本方針 Sクラスの施設 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 上記の間接支持構造物	評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10.耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物	<p>【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を基本とした入力地震動に対する構造全体としての変形、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、組み合わせる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 ・スペクトルモーダル解析法 ・このうち、地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。ここで、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。 ・具体的な評価手法は、「IV-2 耐震性に関する計算書」に示す。 ・設備の補強や追加等の改造工事に伴う地震応答解析モデルに重量増加を反映していない施設については、重量増加による影響検討を行い、影響が否定できない施設は地震応答解析モデルに反映する。影響が軽微な施設は影響検討した結果を「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」の地震応答計算書に示す。 ※地震応答解析における解析条件及び方法の詳細については「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。</p>	<p><既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較> ⇒地震応答解析及び応力解析における解析モデルの設定根拠を示すため、既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較について補足説明する。 ・[補足耐31]地震応答解析及び応力解析における既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較 ・[補足耐46]土木構築物の地震応答解析における既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較について ・[補足耐66]地震応答解析及び応力解析における既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較 <地盤ばね、スケルトンカーブの設定> ⇒地震応答解析に用いる地盤ばね、スケルトンカーブに関する根拠を示すため、地盤ばね、スケルトンカーブの設定内容について補足説明する。 ・[補足耐32]「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31]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62]地震応答解析における支持架構のせん断スケルトンカーブの設定 <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34]隣接建屋の影響に関する検討(建物、屋外機械基礎) ・[補足耐55]隣接建屋の影響に関する検討(土木構築物) ⇒隣接建屋の影響を考慮した応答に対する検討内容及び影響評価結果について補足説明する。 ・[補足耐35]隣接建屋の影響に対する影響評価について(機器・配管系) <液状化による影響> ⇒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、液状化による影響評価内容及び液状化の評価条件となるパラメータについて補足説明する。 ・[補足耐50]土木構築物の液状化の影響評価について ・[補足耐36]建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について ・[補足耐1]地盤の支持性について ⇒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補足説明する。 ・[補足耐3]土木構築物の液状化に伴う機電設備の影響評価について</p>
54	<p>建物・構築物の動的解析においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。このうち、地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。ここで、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。</p>	定義 評価要求	基本方針 屋外重要土木構築物 竜巻防護対策設備	基本方針 設計方針 評価方法 評価	設計方針 評価方法 評価	<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9]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11]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 ・[補足耐67]排気筒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 ・[補足耐49]土木構築物の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について ⇒建物、構築物の材料物性のばらつきの影響を考慮した応答に対する検討内容及び影響評価結果について補足説明する。 ・[補足耐10]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(機器、配管系)</p>	<p><減衰定数の設定> ⇒地震応答解析に用いる減衰定数に関する根拠を示すため、減衰定数の設定内容について補足説明する。 ・[補足耐5]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</p>
56	<p>建物・構築物のうち土木構築物の動的解析に当たっては、構造物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、構造物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。構造物の地震応答解析に用いる減衰定数については、地盤と構造物の非線形性を考慮して適切に設定する。</p>	定義 評価要求	土木構築物	設計方針 評価方法 評価	設計方針 評価方法 評価	<p>【10.耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ・建物・構築物の耐震評価においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮し、設計用地下水位を基礎スラブ上端レベルに設定する。 ・地下水位を基礎スラブ以深に維持することから、地下水圧のうち側面からの圧力は考慮しないこととするが、揚圧力については考慮することとする。</p>	<p><既設工認からの変更点> ⇒耐震設計における補強、評価条件及び計算式の変更など既設工認からの変更内容について補足説明する。 ・[補足耐42]既設工認からの変更点について ・[補足耐63]排気筒の耐震性評価に関する補足説明 <耐震評価上の補足事項> ⇒耐震評価における評価条件等の設定について補足説明する。 ・[補足耐54]設計プロセスに対する確認内容に関する補足</p>
95	<p>c. 建物・構築物への地下水の影響 耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持できるように地下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。また、基準地震動S_s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S_s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>	定義 機能要求① 機能要求② 評価要求	基本方針 地下水排水設備(集水管・サブドレン管・サブドレンビット・サブドレンシャフト・サブドレンポンプ・揚水管・水位検出器・制御盤・電源)	設計方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物	<p>【10.耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ・建物・構築物の耐震評価においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮し、設計用地下水位を基礎スラブ上端レベルに設定する。 ・地下水位を基礎スラブ以深に維持することから、地下水圧のうち側面からの圧力は考慮しないこととするが、揚圧力については考慮することとする。</p>	<p><地下水排水設備> ⇒地下水排水設備に関する設計の考え方を示すため、地下水排水設備に関する設計内容について補足説明する。 ・[補足耐36]建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について</p>

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
96	d. 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。	定義 評価要求	Sクラスの施設 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 上記の間接支持構造物	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計 の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物	【10.耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ・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当たっては、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。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動 S_s の応答との比較により、基準地震動 S_s を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。影響評価結果については、「IV-2-4-1 一関東評価用地震動(鉛直)」に関する影響評価」に示す。 ・一関東評価用地震動(鉛直)の設計用応答スペクトルを第10.1-1図に、設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形を第10.1-2図に示す。また、弾性設計用地震動 S_d に対応するものとして、一関東評価用地震動(鉛直)に対して係数0.5を乗じた地震動の設計用応答スペクトルを第10.1-3図に、加速度時刻歴を第10.1-4図に示す。	<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検討内容及び影響評価結果について補足説明する。 ・【補足耐17】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18】巻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 ・【補足耐64】排気筒の一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について
58	ロ. 機器・配管系 動的解析による地震力の算定に当たっては、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。	定義	基本方針	設計方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計 の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.2 機器・配管系	【10.耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・機器・配管系の評価は、「4.設計用地震動」で示す設計用地震動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、JEA64601に基づき、以下に示す定式化された計算式を用いた解析手法又はFEM等を用いた応力解析手法にて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、FEM等を用いた応力解析手法において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。 (1) 定式化された計算式を用いた解析手法 (2) FEM等を用いた応力解析手法 ・スペクトルモーダル解析法 ・時刻歴応答解析法 ・機器・配管系については、解析方法及び解析モデルを機器、配管系ごとに設定するとともに、安全機能に応じた評価を行う。 ・これら機器、配管系ごとに適用する解析方法及び解析モデルを「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に示す。 ・具体的な評価手法は、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」、「IV-1-2 耐震計算に関する基本方針」及び「IV-1-3 耐震性に関する計算書作成の基本方針」に示す。 ・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認加速度又は電氣的機能維持確認済加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。 ・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ついては、「IV-2-3 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」に示す。 ※地震応答解析における解析条件及び方法の詳細については「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。 ※地震応答解析における地震力のうち設計用床応答曲線の詳細な作成方法については「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 ※水平2方向及び鉛直報告の組合せに関する影響評価については、「IV-2-3 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」に示す。 ※機器・配管系の支持方法及び支持構造物の耐震設計方針の詳細を「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」に示す。 ※基本方針に基づく耐震計算全体の流れのうち、機器の耐震計算全般に適用する評価条件及び複数の機器に共通して用いる計算方法の詳細を「IV-1-2 耐震計算に関する基本方針」及び「IV-1-3 耐震性に関する計算書作成の基本方針」に示す。 ※水平2方向の影響評価方針の詳細については「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。	<減衰定数の適用> ⇒機器・配管系の耐震評価に新たに適用した減衰定数(鉛直方向の減衰定数、最新知見に基づいた減衰定数)の考え方、適用性について補足説明する。 ・【補足耐6】新たに適用した減衰定数について <材料物性のばらつき> ⇒建物、構築物の材料物性のばらつきの影響を考慮した応答に対する検討内容及び影響評価結果について補足説明する。 ・【補足耐10】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(機器、配管系) <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の抽出、影響確認内容及び確認結果について補足説明する。 ・【補足耐15】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> ⇒鉛直方向の動的地震力考慮に伴うSRSS法適用の妥当性について補足説明する。 ・【補足耐16】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 <Sd評価結果の記載方法> ⇒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について補足説明する。 ・【補足耐20】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 <動的機能維持評価> ⇒動的機能維持評価の評価対象の抽出及び評価方法について補足説明する。 ・【補足耐24】動的機能維持評価手法の適用について <電氣的機能維持評価> ⇒電氣的機能維持評価の評価対象の抽出及び評価方法について補足説明する。 ・【補足耐25】電氣的機能維持評価手法の適用について <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の考え方及び固有周期算出結果について補足説明する。 ・【補足耐37】剛な設備の固有周期の算出について
59	機器については、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いた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倣する観点で、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次元的な広がりを踏まえ、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。	定義 評価要求	基本方針 施設共通 基本設計方針 (機器・配管系の動的解析方法)	設計方針 評価条件 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.2 機器・配管系	【10.耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・一関東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答結果を用いた機器・配管系の影響評価結果については、「IV-2-4-1 一関東評価用地震動(鉛直)」に示す。 ・影響評価に当たっては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。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動 S_s の応答との比較により、基準地震動 S_s を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。	<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検討内容及び影響評価結果について補足説明する。 ・【補足耐19】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) <ダクトの耐震設計について> ⇒ダクト評価で用いる補正係数、安全係数の設定根拠について補足説明する。 ・【補足耐44】ダクト評価で用いる補正係数、安全係数の設定根拠について <耐震評価上の補足事項> ⇒耐震評価における評価条件等の設定について補足説明する。 ・【補足耐54】設計プロセスに対する確認内容に関する補足
80	ロ. 機器・配管系 (イ) Sクラスの機器・配管系 i. 基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界 塑性域に達するは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。 ii. 弾性設計用地震動 S_d 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。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.2 機器・配管系	【10.耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・一関東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答結果を用いた機器・配管系の影響評価結果については、「IV-2-4-1 一関東評価用地震動(鉛直)」に示す。 ・影響評価に当たっては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。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動 S_s の応答との比較により、基準地震動 S_s を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。	<機器・配管系の類型化> ⇒設備の構造及び要求される安全機能に応じて設定した評価手法ごとの分類を踏まえ、機器・配管系に対する類型化及び代表設備選定の考え方について補足説明する。 ・【補足耐38】機器・配管系の類型化を用いた対応について <配管系の評価手法> ⇒配管系の耐震評価における配管、ダクト等の標準支持間隔法の設計内容及び保守性について補足説明する。 ・【補足耐40】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について <既設工認からの変更点> ⇒耐震設計における補強、評価条件及び計算式の変更など既設工認からの変更内容について補足説明する。 ・【補足耐42】既設工認からの変更点について
87	ロ. 機器・配管系 (イ) 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(a)ロ.(イ) i. を適用する。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計 の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.2 機器・配管系	【10.耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・一関東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答結果を用いた機器・配管系の影響評価結果については、「IV-2-4-1 一関東評価用地震動(鉛直)」に示す。 ・影響評価に当たっては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。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動 S_s の応答との比較により、基準地震動 S_s を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。	<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検討内容及び影響評価結果について補足説明する。 ・【補足耐19】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) <ダクトの耐震設計について> ⇒ダクト評価で用いる補正係数、安全係数の設定根拠について補足説明する。 ・【補足耐44】ダクト評価で用いる補正係数、安全係数の設定根拠について <耐震評価上の補足事項> ⇒耐震評価における評価条件等の設定について補足説明する。 ・【補足耐54】設計プロセスに対する確認内容に関する補足
96	d. 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。	定義 評価要求	Sクラスの施設 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 上記の間接支持構造物	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計 の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.2 機器・配管系	【10.耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・一関東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答結果を用いた機器・配管系の影響評価結果については、「IV-2-4-1 一関東評価用地震動(鉛直)」に示す。 ・影響評価に当たっては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。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動 S_s の応答との比較により、基準地震動 S_s を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。	<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検討内容及び影響評価結果について補足説明する。 ・【補足耐19】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)

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
IV								耐震性に関する説明書						
	IV-1							耐震性に関する基本方針						
		IV-1-1						耐震設計の基本方針						
			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						
			IV-1-1-2					地盤の支持性能に係る基本方針						
			IV-1-1-3					重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針						
			IV-1-1-4					波及的影響に係る基本方針						
			IV-1-1-5					地震応答解析の基本方針						
			IV-1-1-5別紙					地震観測網について						
			IV-1-1-6					設計用床応答曲線の作成方針						
			IV-1-1-6別紙1					安全機能を有する施設の設計用床応答曲線						
			IV-1-1-6別紙2					重大事故等対処施設の設計用床応答曲線						
			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						
			IV-1-1-8					機能維持の基本方針						
			IV-1-1-9					構造計画、材料選択上の留意点						
			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-1-1-11-1					配管の耐震支持方針						
			IV-1-1-11-1別紙1					安全機能を有する施設の直管部標準支持間隔						
			IV-1-1-11-1別紙2					重大事故等対処施設の直管部標準支持間隔						
			IV-1-1-11-2					ダクトの耐震支持方針						
			IV-1-1-11-2別紙1					安全機能を有する施設の直管部標準支持間隔						
			IV-1-1-11-2別紙2					重大事故等対処施設の直管部標準支持間隔						
			IV-1-1-12					電気計測制御装置等の耐震支持方針						
			IV-1-1-13					地震時の臨界安全性検討方針						
	IV-1-2							耐震計算に関する基本方針						
		IV-1-2-1						建物・構築物						
		IV-1-2-1-1						建物・構築物の耐震計算に関する基本方針						
		IV-1-2-2						機器・配管系						
		IV-1-2-2-1						機器の耐震計算に関する基本方針						
		IV-1-2-2-2						配管の耐震計算に関する基本方針						
	IV-1-3							耐震性に関する計算書作成の基本方針						
		IV-1-3-1						建物・構築物						
		IV-1-3-1-1						建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答計算書作成の基本方針						
		IV-1-3-1-2						建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の耐震計算書作成の基本方針						
		IV-1-3-1-3						屋外重要土木構造物の地震応答計算書作成の基本方針						
		IV-1-3-1-4						屋外重要土木構築物の耐震計算書作成の基本方針						
		IV-1-3-2						機器・配管系						
		IV-1-3-2-1						定式化された計算式を用いて評価を行う機器の耐震計算書作成の基本方針						
		IV-1-3-2-2						有限要素モデル等を用いて評価を行う機器の耐震計算書作成の基本方針						
		IV-1-3-2-3						多質点系はりモデルを用いて評価を行う配管の耐震計算書作成の基本方針						
	IV-2							耐震性に関する計算書						
		IV-2-1						耐震重要施設等の耐震性に関する計算書						
		IV-2-1-1						建物・構築物 ・再処理設備本体等に係る建物・構築物の耐震評価結果について記載。	○	当該回次の申請施設に係る建物・構築物の耐震評価結果の説明	○	当該回次の申請施設に係る建物・構築物の耐震評価結果の説明	【建物・構築物】 ・[補足耐31]地震応答解析及び応力解析における既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較 ・[補足耐66]地震応答解析及び応力解析における既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較	
		IV-2-1-2						機器・配管系 再処理設備本体等に係る機器・配管系の耐震評価結果について記載。	○	当該回次の申請施設に係る機器・配管系の耐震評価結果の説明	○	当該回次の申請施設に係る機器・配管系の耐震評価結果の説明	【機器・配管系】 ・[補足耐42]既設工認からの変更点について ・[補足耐54]設計プロセスに対する確認内容に関する補足	
		IV-2-2						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						
		IV-2-2-1						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	評価方針として展開しているため展開先を参照					
		IV-2-2-2						波及的影響をおよぼすおそれのある下位クラス施設の耐震性に関する計算書						
		IV-2-2-2-1						建物・構築物 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の建物・構築物の耐震評価結果について記載。	○	当該回次の申請施設に係る波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価結果の説明(建物・構築物)	○	当該回次の申請施設に係る波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価結果の説明(建物・構築物)	-	
		IV-2-2-2-2						機器・配管系 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の機器・配管系の耐震評価結果について記載。	○	当該回次の申請施設に係る波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価結果の説明(機器・配管系)	○	当該回次の申請施設に係る波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価結果の説明(機器・配管系)	-	
	IV-2-3							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						

基本方針単位に展開しているため
 展開先を参照

評価方針として展開しているため展開先を参照

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
							IV-2-3-1	建物・構築物	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する建物・構築物の影響評価について記載。	○	当該回次の申請施設に係る水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する建物・構築物の影響評価の説明	○	当該回次の申請施設に係る水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する建物・構築物の影響評価の説明の追加	・[補足耐56]竜巻防護対策設備の水平2方向及び鉛直方向地震力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65]排気筒の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する設備の抽出及び考え方について
							IV-2-3-2	機器・配管系	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する機器・配管系の影響評価について記載。	○	当該回次の申請施設に係る水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する機器・配管系の影響評価の説明	○	当該回次の申請施設に係る水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する機器・配管系の影響評価の説明	-
							IV-2-4	耐震性に関する影響評価						
							IV-2-4-1	一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価						
							IV-2-4-1-1	建物・構築物	一関東評価用地震動(鉛直)による建物・構築物の影響評価について記載。	○	当該回次の申請施設に係る一関東評価用地震動(鉛直)による建物・構築物の影響評価の説明	○	当該回次の申請施設に係る一関東評価用地震動(鉛直)による建物・構築物の影響評価の説明	【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐18]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 ・[補足耐64]排気筒の一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について
							IV-2-4-1-2	機器・配管系	一関東評価用地震動(鉛直)による機器・配管系の影響評価について記載。	○	当該回次の申請施設に係る一関東評価用地震動(鉛直)による機器・配管系の影響評価の説明	○	当該回次の申請施設に係る一関東評価用地震動(鉛直)による機器・配管系の影響評価の説明	
							IV-2-4-2	隣接建屋に関する影響評価						
							IV-2-4-2-1	建物・構築物	隣接建屋による建物・構築物の影響評価について記載。	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋による建物・構築物の影響評価の説明	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋による建物・構築物の影響評価の説明	-
							IV-2-4-2-2	機器・配管系	隣接建屋による機器・配管系の影響評価について記載。	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋による機器・配管系の影響評価の説明	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋による機器・配管系の影響評価の説明	-
							IV-2-4-3	液状化に関する影響評価						
							IV-2-4-3-1	建物・構築物	液状化による建物・構築物の影響評価について記載。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設に係る液状化による建物・構築物の影響評価の説明	-
							IV-2-4-3-2	機器・配管系	液状化による機器・配管系の影響評価について記載。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設に係る液状化による機器・配管系の影響評価の説明	-
	IV-3							火災防護設備の耐震性に関する説明書						
		IV-3-1						火災防護設備の耐震計算に関する基本方針	基本方針及び評価方針として展開しているため展開先を参照					
		IV-3-2						火災防護設備の耐震性に関する計算書	火災防護設備の耐震計算結果について記載。	○	当該回次の申請施設に係る火災防護設備の耐震評価結果の説明	○	当該回次の申請施設に係る火災防護設備の耐震評価結果の説明	-
			IV-3-2-1					火災感知器の耐震計算書	火災感知器の耐震計算結果について記載。	○	当該回次の申請施設に係る火災感知器の耐震計算結果の説明	○	当該回次の申請施設に係る火災感知器の耐震計算結果の説明	
			IV-3-2-2					火災受信器盤(火災監視盤)の耐震計算書	火災受信器盤(火災監視盤)の耐震計算結果について記載。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし。	○	当該回次の申請施設に係る火災受信器盤(火災監視盤)の耐震計算結果の説明	
			IV-3-2-3					ボンベユニットの耐震計算書	ボンベユニットの耐震計算結果について記載。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし。	○	当該回次の申請施設に係るボンベユニットの耐震計算結果の説明	
			IV-3-2-4					選択弁ユニットの耐震計算書	選択弁ユニットの耐震計算結果について記載。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし。	○	当該回次の申請施設に係る選択弁ユニットの耐震計算結果の説明	
			IV-3-2-5					制御盤の耐震計算書	制御盤の耐震計算結果について記載。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし。	○	当該回次の申請施設に係る制御盤の耐震計算結果の説明	
			IV-3-2-6					消火配管の耐震計算書	消火配管の耐震計算結果について記載。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし。	○	当該回次の申請施設に係る消火配管の耐震計算結果の説明	
		IV-3-3						火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する火災防護設備の影響評価結果について記載。	○	当該回次の申請施設に係る水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する火災防護設備の影響評価結果の説明	○	当該回次の申請施設に係る水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する火災防護設備の影響評価結果の説明	-
		IV-3-4						火災防護設備の耐震性に関する影響評価結果						
			IV-3-4-1					一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果	火災防護設備の一関東用地震動(鉛直)の影響評価結果について記載。	○	当該回次の申請施設に係る一関東評価用地震動(鉛直)に関する火災防護設備の影響評価結果の説明	○	当該回次の申請施設に係る一関東評価用地震動(鉛直)による火災防護設備の影響評価結果の説明	
			IV-3-4-2					隣接建屋に関する影響評価結果	火災防護設備の隣接建屋の影響評価結果について記載。	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋に関する火災防護設備の影響評価結果の説明	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋による火災防護設備の影響評価結果の説明	
			IV-3-4-3					液状化に関する影響評価	火災防護設備の液状化に関する影響評価結果について記載。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし。	○	当該回次の申請施設に係る液状化による火災防護設備の影響評価結果の説明	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要		2回	
	IV-4							溢水及び化学薬品への配慮が必要な施設の耐震性に関する説明書						
		IV-4-1						溢水及び化学薬品への配慮が必要な施設の耐震計算に関する基本方針	基本方針及び評価方針として展開しているため展開先を参照					
			IV-4-1別紙1					安全機能を有する施設の設計用床応答曲線						
		IV-4-2						溢水及び化学薬品への配慮が必要な施設の耐震性に関する計算書						
			IV-4-2-1					溢水源及び化学薬品の漏えい源としない耐震B、Cクラス機器の耐震計算書						
			IV-4-2-2					防水扉の耐震計算書						
			IV-4-2-3					水密扉の耐震計算書						
			IV-4-2-4					堰の耐震計算書						
			IV-4-2-5					床ドレン逆止弁の耐震計算書						
			IV-4-2-6					貫通部止水処置の耐震計算書						
			IV-4-2-7					溢水防護板の耐震計算書						
			IV-4-2-8					緊急遮断弁の耐震計算書						
			IV-4-2-9					薬品防護板の耐震計算書						
		IV-4-3						溢水及び化学薬品への配慮が必要な施設の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果						
	IV-5							地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書						
		IV-5-1						基準地震動Ssを1.2倍した地震力による重大事故等対処施設に関する耐震計算の基本方針	基本方針及び評価方針として展開しているため展開先を参照					
			IV-5-1別紙1					各施設の基準地震動を1.2倍した地震力の床応答曲線						
			IV-5-1-1					基準地震動Ssを1.2倍した地震力による重大事故等対処設備の耐震支持方針						
			IV-5-1-1別紙1					各施設の配管直管部標準支持間隔						
			IV-5-1-1別紙2					各施設のダクト直管部標準支持間隔						
			IV-5-1-2					建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の基準地震動Ssを1.2倍した地震力に対する耐震計算書の作成方針						
			IV-5-1-3					基準地震動Ssを1.2倍した地震力による重大事故等対処施設の機器・配管系の耐震計算に関する基本方針						
			IV-5-1-4					基準地震動Ssを1.2倍した地震力による重大事故等対処施設の可搬型設備の耐震計算に関する基本方針						
		IV-5-2						基準地震動Ssを1.2倍した地震力に対する耐震性確認結果						
			IV-5-2-1					建物・構築物						
			IV-5-2-2					機器・配管系						
			IV-5-2-3					波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価結果						
			IV-5-2-3-1					建物・構築物						
			IV-5-2-3-2					機器・配管系						
			IV-5-2-4					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						
			IV-5-2-4-1					機器・配管系の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果						
			IV-5-2-5					可搬型重大事故等対処設備の耐震評価結果						
	IV-6							計算機プログラム(解析コード)の概要	耐震性に関する計算書で用いる計算機プログラム(解析コード)の概要について記載。	○	当該回次の申請施設に係る耐震性に関する計算書で用いる計算機プログラム(解析コード)の概要の説明	○	当該回次の申請施設に係る耐震性に関する計算書で用いる計算機プログラム(解析コード)の概要の説明の追加	【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐45]計算機プログラム(解析コード)の概要について

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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
IV-1-1								耐震設計の基本方針						
1.								概要	<p>・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」第五条及び第三十二条(地盤)並びに第六条及び第三十三条(地震による損傷の防止)に適合することを説明する。</p> <p>・上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持しているものとして、第十一条及び第三十五条(火災等による損傷の防止)に係る火災防護設備の耐震性については「IV-3 火災防護設備の耐震性に関する説明書」、第十二条(再処理施設内における溢水による損傷の防止)及び第十三条(再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止)に係る溢水防護設備、化学薬品防護設備の耐震性については「IV-4 溢水及び化学薬品への配慮が必要な施設の耐震性に関する説明書」にて説明する。また、第三十六条(重大事故等対処設備)に係る地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については「IV-5 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」にて説明する。</p>	○	再処理施設の耐震設計が技術基準規則の第5条、第6条に適合することについて説明	○	再処理施設の耐震設計が技術基準規則の第32条、第33条に適合することについて説明を追加 第36条要求による耐震性を説明する添付書類展開先の説明を追加 第5条及び第32条、第6条及び第33条以外の条文への適合性を示す添付書類において、基準地震動に対して機能を保持している設備の耐震性を説明する添付書類展開先の説明を追加	<p>【建物・構築物、機器・配管系】</p> <p>・[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(建物・構築物、機器・配管系)</p>
2.								耐震設計の基本方針						
	2.1							基本方針	<p>・再処理施設の耐震設計は、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、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>・「IV 耐震性に関する説明書」における建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)の総称とする。再処理施設の構築物は、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備及び排気筒であり、土木構造物は洞道である。また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p>・施設の設計に当たり考慮する、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dの概要を「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。</p>	○	安全機能を有する施設に関する基本方針の概要について説明	○	重大事故等対処施設の説明を追加	<p>【建物・構築物】</p> <p>・[補足耐2]洞道の設工認申請上の取り扱いについて</p>

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			(1)					安全機能を有する施設	a. 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クラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。	○	安全機能を有する施設の耐震重要度の分類の方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
									b. 耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業指定(変更許可)を受けた基準地震動)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。	○	安全機能を有する施設のうち耐震重要施設の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)						c. Sクラスの施設は、基準地震動Ss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。 ・建物・構築物については、基準地震動Ssによる地震力に対して、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、適切な安全余裕を有する設計とする。 ・機器・配管系については、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、その施設の機能を保持できるように設計する。動的機器等については、基準地震動Ssによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。 ・Sクラスの施設は、事業指定(変更許可)を受け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よそ弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。 ・建物・構築物については、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。 ・機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。	○	Sクラス施設の耐震設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			(1)					安全機能を有する施設	<p>d. Sクラスの施設について、静的地震力は、水平方向地震力と鉛直方向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。 ・基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、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ものとする。</p> <p>e. Bクラス及びCクラスの施設は、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。 ・Bクラスの施設のうち、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。検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。</p> <p>f. 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)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>g. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤(当該地盤に設置する建物・構築物を含む。本項目では以下同様。)に設置する。 ・また、上記に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設以外の施設については、自重及び運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 ・耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設については、周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 ・耐震重要施設のうち周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・建物・構築物の基礎地盤として置き換えるマンメイドロック(以下「MMR」という。)については、基礎面及び周辺地盤の掘削に対する不陸整正及び建物・構築物がMMRを介して鷹架層に支持されることを目的とする。そのため、直下の鷹架層と同等以上の支持性能を有する設計とし、接地圧に対する支持性能評価においては鷹架層の支持力を適用する。 ・これらの地盤の評価については、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>h. 安全機能を有する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>	○	Sクラスの施設の地震力の組合せ方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					安全機能を有する施設	<p>e. Bクラス及びCクラスの施設は、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。 ・Bクラスの施設のうち、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。検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。</p> <p>f. 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)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>g. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤(当該地盤に設置する建物・構築物を含む。本項目では以下同様。)に設置する。 ・また、上記に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設以外の施設については、自重及び運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 ・耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設については、周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 ・耐震重要施設のうち周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・建物・構築物の基礎地盤として置き換えるマンメイドロック(以下「MMR」という。)については、基礎面及び周辺地盤の掘削に対する不陸整正及び建物・構築物がMMRを介して鷹架層に支持されることを目的とする。そのため、直下の鷹架層と同等以上の支持性能を有する設計とし、接地圧に対する支持性能評価においては鷹架層の支持力を適用する。 ・これらの地盤の評価については、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>h. 安全機能を有する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>	○	Bクラス及びCクラスの施設の耐震設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					安全機能を有する施設	<p>f. 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)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>g. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤(当該地盤に設置する建物・構築物を含む。本項目では以下同様。)に設置する。 ・また、上記に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設以外の施設については、自重及び運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 ・耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設については、周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 ・耐震重要施設のうち周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・建物・構築物の基礎地盤として置き換えるマンメイドロック(以下「MMR」という。)については、基礎面及び周辺地盤の掘削に対する不陸整正及び建物・構築物がMMRを介して鷹架層に支持されることを目的とする。そのため、直下の鷹架層と同等以上の支持性能を有する設計とし、接地圧に対する支持性能評価においては鷹架層の支持力を適用する。 ・これらの地盤の評価については、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>h. 安全機能を有する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>	○	耐震重要施設に対する波及的影響の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					安全機能を有する施設	<p>g. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤(当該地盤に設置する建物・構築物を含む。本項目では以下同様。)に設置する。 ・また、上記に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設以外の施設については、自重及び運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 ・耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・耐震重要施設については、周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 ・耐震重要施設のうち周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・建物・構築物の基礎地盤として置き換えるマンメイドロック(以下「MMR」という。)については、基礎面及び周辺地盤の掘削に対する不陸整正及び建物・構築物がMMRを介して鷹架層に支持されることを目的とする。そのため、直下の鷹架層と同等以上の支持性能を有する設計とし、接地圧に対する支持性能評価においては鷹架層の支持力を適用する。 ・これらの地盤の評価については、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>h. 安全機能を有する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>	○	耐震重要施設における地盤の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					安全機能を有する施設	<p>h. 安全機能を有する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>	○	安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
							(2)	重大事故等対処施設	<p>a. 重大事故等対処施設について、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設計とする。</p> <p>・重大事故等対処施設について、施設の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、常設耐震重要重大事故等対処設備、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に分類し、それぞれの設備分類に応じて設計する。</p>	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備、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の設計方針について説明を追加	-
								<p>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は、基準地震動Ss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>・建物・構築物については、基準地震動Ssによる地震力に対して、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、妥当な安全余裕を有する設計とする。</p> <p>・機器・配管系については、基準地震動Ssによる地震力に対して、その施設に要求される機能を保持するように設計し、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、その施設に要求される機能を保持できる設計とする。</p> <p>・動的機器等については、基準地震動Ssによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。</p>	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	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耐震設計方針について説明を追加	-	
								<p>c. 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適用する基準地震動Ssによる地震力は、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ものとする。</p>	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	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地震力の組合せ方針について説明を追加	-	
								<p>d. 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に対し十分に耐えられる設計とする。</p> <p>・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に対し十分に耐えられる設計とする。</p>	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	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設備の分類方針について説明を追加	-	
								<p>e. 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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p>	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	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設計方針について説明を追加	-	
								<p>f. 緊急時対策所の耐震設計における機能維持の基本方針については、「5.2 機能維持」に示す。</p>	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	緊急時対策所の耐震設計の展開先について説明を追加	-	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
							(2)	重大事故等対処施設	<p>g. 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、基準地震動 S s による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤(当該地盤に設置する建物・構築物を含む。本項目では以下同様。)に設置する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、上記に加え、基準地震動 S s による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・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を支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、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地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、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地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。 ・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、周辺地盤の変状により、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。 ・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うちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・建物・構築物の基礎地盤として置き換える MMR については、基礎面及び周辺地盤の掘削に対する不陸整正及び建物・構築物が MMR を介して鷹架層に支持されることを目的とする。そのため、直下の鷹架層と同等以上の支持性能を有する設計とし、接地圧に対する支持性能評価においては鷹架層の支持力を適用する。 ・これらの地盤の評価については、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 <p>h. 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>	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	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おける地盤の設計方針について説明を追加	—
								準拠規格	<ul style="list-style-type: none"> ・準拠する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類で適用実績がある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で当該規格に準拠する。なお、規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件及び適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。 ・既設工認又は先行発電炉において実績のある主要な準拠規格を示す。 ・JEAG4601に記載されている A s クラスを含む A クラスの施設を S クラスの施設とした上で、基準地震動 S 2、S 1 をそれぞれ基準地震動 S s、弾性設計用地震動 S d と読み替える。 ・A クラスの施設を S クラスの施設と読み替える際には基準地震動 S s 及び弾性設計用地震動 S d を適用するものとする。 ・「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」(昭和55年通商産業省告示第501号、最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号)(以降、「IV 耐震性に関する説明書」において「告示501号」という。)に関する内容については、「発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版(2007年追補版を含む))<第1編 軽水炉規格> JSME S N C1」(以降、「IV 耐震性に関する説明書」において「JSME S N C1」という。)に従うものとし、一部の既設施設については告示501号を適用する。 	○	準拠する規格について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
									—	—	—	—	—	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
3.								耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類						
	3.1							安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類	・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。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に、申請設備の耐震重要度分類については、同添付書類に示す。	○	安全機能を有する施設に関する耐震重要度分類について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(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。 a. 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 b. 使用済燃料を貯蔵するための施設 c. 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 d. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 e. 上記c.及びd.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 f. 上記c., d.及びe.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 g. 上記a.からf.の施設の機能を確保するために必要な施設	○	Sクラス施設の分類の定義について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(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クラスに属する施設と比べ小さい施設。 a. 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。) b. 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	○	Bクラス施設の分類の定義について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(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。	○	Cクラス施設の分類の定義について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.2							重大事故等対処施設の設備分類	・重大事故等対処施設の設備について、耐震設計上の分類を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、以下のとおり分類する。下記の分類に基づき耐震評価を行う申請設備の設備分類について「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の設備分類の定義について説明を追加	-
			(1)					常設重大事故等対処設備						
				a.				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。						
					(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、耐震重要施設に属する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もの。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備の設備分類の定義について説明を追加	-
					(b)			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a.以外のもの。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	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の設備分類の定義について説明を追加	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	3.3							波及的影響に対する考慮	<ul style="list-style-type: none"> ・「3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類」においてSクラスの施設に分類する施設である耐震重要施設及び「3.2 重大事故等対処施設の設備分類」に示した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。 ・この設計における評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討等を行い、各観点より選定した事象に対する波及的影響の評価により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。 ・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し、地震動又は地震力の選定は、施設の配置状況、使用時間を踏まえて適切に設定する。 ・設定した地震動又は地震力について、動的地震力を用いる場合は、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。 ・ここで、下位クラス施設とは、耐震重要施設の周辺にある耐震重要施設以外の再処理施設内にある施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)をいう。 ・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。 ・波及的影響を考慮すべき下位クラス施設及びそれに適用する地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。これらの波及的影響を考慮すべき下位クラス施設は、耐震重要施設の有する安全機能を保持するよう設計する。 ・工事段階においても、耐震重要施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても合わせて確認する。 ・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対する波及的影響については、「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、「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」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以外の施設」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。 ・以上の詳細な方針は、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。 	○	耐震重要施設における波及的影響に対する考慮について説明	○	重大事故等対処施設における波及的影響に対する考慮について説明を追加	<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐4]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)
			(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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	○	不等沈下による、耐震重要施設の安全機能への影響について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				b.				相対変位	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	○	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について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
			(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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	○	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による耐震重要施設の安全機能への影響について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐4]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)
			(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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	○	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の安全機能への影響について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
			(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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	○	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の安全機能への影響について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
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。	○	安全機能を有する施設の地震力の算定法について説明	○	重大事故等対処施設の地震力の算定法について説明を追加	-
		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、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 C_1 及び震度に基づき算定するものとする。 ・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のクラスに適用される地震力を適用する。	○	安全機能を有する施設に適用する静的地震力について説明	○	重大事故等対処施設に適用する静的地震力について説明を追加	-
			(1)					建物・構築物	・水平地震力は、地震層せん断力係数 C_1 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_1 は、標準せん断力係数 C_0 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。 ・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_1 に乘じる施設の耐震重要度に応じた係数は、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 C_0 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等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。	○	建物・構築物に適用する静的地震力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					機器・配管系	・静的地震力は、上記(1)に示す地震層せん断力係数 C_1 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て、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 C_0 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。	○	機器・配管系に適用する静的地震力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次							再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.			(イ)以降	1回	第1回 記載概要	2回	
		4.1.2						<p>・安全機能を有する施設については、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。</p> <p>・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>・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。</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うち、Bクラスの施設の機能を代替する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クラスの施設に適用する地震力を適用する。</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> <p>・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>・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の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。</p> <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。水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響確認に当たっては、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が考えられる施設、設備の部位を抽出し、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮した上で、既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。その方針を「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>	○	安全機能を有する施設に適用する動的地震力について説明	○	重大事故等対処施設に適用する動的地震力について説明を追加	<p>【建物・構築物】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐7]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8]竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐9]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11]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 ・[補足耐49]土木構築物の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について ・[補足耐13]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 ・[補足耐51]土木構築物の水平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ついて ・[補足耐56]竜巻防護対策設備の水平2方向及び鉛直方向地震力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57]竜巻防護対策設備の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 ・[補足耐63]排気筒の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐65]排気筒の水平2方向及び鉛直方向地震力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67]排気筒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>【機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐10]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(機器・配管系) ・[補足耐12]水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する設備の抽出及び考え方について
			(1)					<p>・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。</p> <p>・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。</p> <p>・基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dは、解放基盤表面で定義する。</p> <p>・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た上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。</p> <p>・必要に応じて地盤の非線形応答に関する動的変形特性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。非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下状態を踏まえ評価する。</p> <p>・地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。</p> <p>・入力地震動の設定に用いる地下構造モデルについては、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造及び対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の特徴を踏まえて適切に設定する。</p> <p>・必要に応じて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>・Bクラスの施設のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものを用いる。</p>	○	入力地震動について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<p>【建物・構築物】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐7]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8]竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐9]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11]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 ・[補足耐49]土木構築物の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について ・[補足耐63]排気筒の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐67]排気筒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>【機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐10]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(機器・配管系)

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			(2)					動的解析法	・動的解析の方法、設計用減衰定数等については、「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、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」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網から得られた観測記録により振動性状の把握を行う。地震観測網の概要については、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の別紙「地震観測網について」に示す。	○	動的解析法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐6]新たに適用した減衰定数について ・[補足耐16]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
	4.2							設計用地震力	・「4.1 地震力の算定方法」に基づく設計用地震力は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す地震力に従い算定するものとする。	○	設計用地震力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
5.								機能維持の基本方針	・耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、気密性、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能、地下水排水機能、飛来物防護機能、漏えい検知機能、火災防護機能、止水機能、ユーティリティ機能、貯水機能、分析機能、廃棄機能を維持する設計とする。 ・上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能、飛来物防護機能、止水機能、貯水機能、分析機能、廃棄機能については、安全機能を有する施設の耐震重要に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 ・閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、漏えい検知機能、火災防護機能、ユーティリティ機能については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて評価項目を追加することで、機能維持設計を行う。 ・ここでは、上記を考慮し、各機能維持の方針を示す。	○	安全機能を有する施設の機能維持の基本方針について説明	○	重大事故等対処施設の機能維持の基本方針について説明を追加	【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐53]耐震設計における安全機能の整理について
	5.1							構造強度	・再処理施設は、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で、構造強度を確保する設計とする。また、変位及び変形に対し、設計上の配慮を行う。 ・自然現象に関する組合せは、「VI-1-1-1 自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に従う。 ・具体的な荷重の組合せ及び許容限界は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。	○	安全機能を有する施設の構造強度を確保するための設計方針について説明	○	重大事故等対処施設の構造強度を確保するための設計方針について説明を追加	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		5.1.1						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。	○	設計上考慮する状態について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
			(1)					安全機能を有する施設						
				a.				建物・構築物						
					(a)			運転時の状態	・再処理施設が運転している状態。	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の状態について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐2]洞道の設工認申請上の取り扱いについて
					(b)			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)。	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち設計用自然条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
					b.			機器・配管系						
					(a)			運転時の状態	・再処理施設が運転している状態。	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の状態について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
					(b)			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。	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の異常な過渡変化時の状態について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
					(c)			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。	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち設計基準事故時の状態について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
			(2)					重大事故等対処施設						
				a.				建物・構築物						
					(a)			運転時の状態	・再処理施設が運転している状態。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の状態について説明を追加	—
					(b)			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。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち重大事故等時の状態について説明を追加	—
					(c)			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)。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち設計用自然条件について説明を追加	—
					b.			機器・配管系						
					(a)			運転時の状態	・再処理施設が運転している状態。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の状態について説明を追加	—
					(b)			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。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の異常な過渡変化時の状態について説明を追加	—
					(c)			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。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち設計基準事故時の状態について説明を追加	—
					(d)			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。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち重大事故等時の状態について説明を追加	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
		5.1.2						荷重の種類						
			(1)					安全機能を有する施設						
				a.				建物・構築物	(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 ・ただし、運転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、地震時の土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の荷重の種類について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				機器・配管系	(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)地震力 ・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の積雪荷重及び風荷重については、建物・構築物に準じる。	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の荷重の種類について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					重大事故等対処施設						
				a.				建物・構築物	(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)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (d)地震力、積雪荷重及び風荷重 ・ただし、運転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、地震時の土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の荷重の種類について説明を追加	-
				b.				機器・配管系	(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 (e)地震力 ・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の積雪荷重及び風荷重については、建物・構築物に準じる。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の機器・配管系の荷重の種類について説明を追加	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		5.1.3						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。	○	荷重の組合せについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
			(1)					安全機能を有する施設						
				a.				建物・構築物	(a) Sクラスの建物・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基準地震動S _s による地震力とを組み合わせる。 (b) Sクラスの建物・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S _d による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 (c) Bクラス及びCクラスの建物・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、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 ・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S _s による地震力又は弾性設計用地震動S _d 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。	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の荷重の組合せについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
				b.				機器・配管系	(a) Sクラスの機器・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と地震力とを組み合わせる。 (b) Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち、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施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。 (c) Bクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と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を組み合わせる。 (d) Cクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。 (e) 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(以下「事故等」という。)時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って作用する荷重は、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。 ・運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故の状態に施設に作用する荷重は、運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため、地震荷重と組み合わせるものはない。 ・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。	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の荷重の組合せについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐14]地震荷重と事故時荷重の組合せについて

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			(2)					重大事故等対処施設						
				a.				建物・構築物	(a)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Ssによる地震力とを組み合わせる。 (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Ssによる地震力とを組み合わせる。 (c)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Ss又は弾性設計用地震動Sdによる地震力)と組み合わせる。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。 ・以上を踏まえ、再処理施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動Ssによる地震力を組み合わせる。 (d)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Sdに2分の1を乗じたものによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 ・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Ssによる地震力又は弾性設計用地震動Sdに2分の1を乗じたもの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。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の荷重の組合せ方針について説明を追加	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
					b.			機器・配管系	<p>(a) 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 S s による地震力とを組み合わせる。</p> <p>(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 S s による地震力とを組み合わせる。</p> <p>(c) 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・配管系の、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と、基準地震動 S s 又は弾性設計用地震動 S d による地震力と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>・ 以上を踏まえ、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重と地震力との組合せについては、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S s による地震力とを組み合わせることとなるが、弾性設計用地震動 S d との組合せの目安となる継続時間がごく僅かであることから、重大事故等時の荷重と組み合わせる地震力は、基準地震動 S s による地震力とする。</p> <p>(d) 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 S d に2分の1を乗じたものによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>・ 運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故の状態と施設に作用する荷重は、運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため、地震荷重と組み合わせるものはない。</p> <p>・ 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>	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の機器・配管系の荷重の組合せ方針について説明を追加	<p>【機器・配管系】</p> <p>・ [補足耐14]地震荷重と事故時荷重の組合せについて</p>

再処理目次							再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.			(イ)以降	1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
		5.1.4						荷重の組合せ上の留意事項	<p>(1)安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち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>(2)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る算定するものとする。</p> <p>(3)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、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。</p> <p>(4)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すれがある場合は、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>(5)積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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>(7)荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備による地下水位の低下を踏まえた設計用地下水水位に基づき設定する。</p> <p>(8)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>(9)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>	○	荷重の組合せ上の留意事項として、耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の支持機能の確認における荷重の組合せについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
									○	荷重の組合せ上の留意事項として、動的地震力の組合せについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐12]水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する設備の抽出及び考え方について	
									○	荷重の組合せ上の留意事項として、評価が明らかに厳しい場合における評価対応について説明	△	第1回での説明から追加事項なし		
									○	荷重の組合せ上の留意事項として、複数の荷重が同時に作用する場合の応力の重ね合わせ方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし		
									○	安全機能を有する施設の荷重の組合せ上の留意事項として、積雪荷重を組み合わせる場合の考慮事項について説明	○	重大事故等対処施設に対する積雪荷重を組み合わせる場合の考慮事項について説明を追加		
									○	安全機能を有する施設の荷重の組合せ上の留意事項として、風荷重を組み合わせる場合の考慮事項について説明	○	重大事故等対処施設に対する風荷重を組み合わせる場合の考慮事項について説明を追加		
									○	荷重の組合せ上の留意事項として、考慮する地下水圧について、地下水排水設備による地下水位の低下を踏まえた設計用地下水水位に基づき設定することについて説明	○	荷重の組合せ上の留意事項として、考慮する地下水圧について、地下水排水設備による地下水位の低下を踏まえた設計用地下水水位に基づき設定することについて説明		
									-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	設備分類の異なる重大事故等対処施設における建物・構築物の当該部分の支持機能の確認における地震力と組合せ荷重の組合せについて説明を追加		
									-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	荷重の組合せ上の留意事項として、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クラスに対する荷重の組合せの適用方法について説明を追加		
		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についての説明	△	第1回での説明から追加事項なし		
			(1)					安全機能を有する施設						
				a.				建物・構築物						
					(a)			Sクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)						
						イ.		基準地震動 S s による地震力との組合せに対する許容限界	○	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について説明	△	第1回での説明から追加事項なし		
						ロ.		弾性設計用地震動 S d 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	○	建物・構築物の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について説明	△	第1回での説明から追加事項なし		

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
						(b)		Bクラス及びCクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)	・上記(a)ロ.による許容応力度を許容限界とする。	○	Bクラス及びCクラスの建物・構築物の許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
						(c)		耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物(土木構造物を除く。)	・上記(a)イ.を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が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。	○	耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界について説明を追加	△	第1回での説明から追加事項なし	-
						(d)		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)及び土木構造物を除く。)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。	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の保有水平耐力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
						(e)		屋外重要土木構造物						
						イ.		基準地震動Ss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(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。 ・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する。	○	屋外重要土木構造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について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
						ロ.		弾性設計用地震動Sd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。	○	屋外重要土木構造物の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について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
						(f)		その他の土木構造物	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。	○	その他の土木構造物の許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
						(g)		耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物	・上記(e)イ.又はロ.を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する土木構造物の支持機能が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。	○	耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物の許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
						b.		機器・配管系						
						(a)		Sクラスの機器・配管系						
						イ.		基準地震動Ss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。	○	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について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐21]耐震評価における等価繰返し回数等の妥当性確認について
						ロ.		弾性設計用地震動Sd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。	○	機器・配管系の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について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
						(b)		Bクラス及びCクラスの機器・配管系	・上記b.(a)ロ.による応力を許容限界とする。	○	Bクラス及びCクラスの機器・配管系の許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					重大事故等対処施設						
						a.		建物・構築物						
						(a)		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	・上記(1)a.(a)イ.を適用する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	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・構築物の許容限界について説明を追加	-
						(b)		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.(b)を適用する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	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・構築物の許容限界について説明を追加	-
						(c)		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(土木構造物を除く。)	・上記(a)を適用するほか、設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が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。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の許容限界について説明を追加	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
					(d)			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)及び土木構造物を除く。)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。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の保有水平耐力について説明を追加	－
					(e)			設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物	・上記(1)a.(e)イ.又は(1)a.(e)ロ.を適用するほか、重大事故等対処施設を支持する土木構造物は、変形に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する土木構造物の支持機能が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。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物の許容限界について説明を追加	－
				b.				機器・配管系						
					(a)			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(1)b.(a)イ.を適用する。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	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・配管系の許容限界について説明を追加	【機器・配管系】 ・[補足耐21]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
					(b)			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	イ.上記(1)b.(b)を適用する。 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(a)を適用する。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	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・配管系の許容限界について説明を追加	－
			(3)					基礎地盤の支持性能						
				a.				Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、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、機器・配管系の基礎地盤						
					(a)			基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界	・接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。	○	Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系の基礎地盤の基準地震動S _s による地震力との組み合わせに対する許容限界について説明	○	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、機器・配管系の基礎地盤の基準地震動S _s による地震力との組み合わせに対する許容限界について説明を追加	
					(b)			弾性設計用地震動S _d 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	・接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	○	Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系の基礎地盤の弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組み合わせに対する許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐1]地盤の支持性能について
				b.				Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系、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、機器・配管系の基礎地盤	・(3)a.(b)を適用する。	○	Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤の許容限界について説明	○	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、機器・配管系の基礎地盤の許容限界について説明を追加	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	5.2							機能維持						
			(1)					建物・構築物	・再処理施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能のうち、建物・構築物に要求される閉じ込め機能、火災防護機能、遮蔽機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能、地下水排水機能、廃棄機能、貯水機能及び飛来物防護機能の機能維持の方針を以下に示す。	○	建物・構築物の安全機能を有する施設における機能維持方針について説明	○	建物・構築物の重大事故等対処施設における機能維持方針について説明を追加	【建物・構築物】 ・[補足耐2] 洞道の設工認申請上の取り扱いについて ・[補足耐53] 耐震設計における安全機能の整理について
				a.				安全機能を有する施設						
					(a)			閉じ込め機能の維持	・閉じ込め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、放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、閉じ込め機能が維持できる設計とする。 ・閉じ込め機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、地震時及び地震後において、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、閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して構造強度を確保することで閉じ込め機能が維持できる設計とする。 ・閉じ込め機能が要求される壁・床・天井に設置する扉及びハッチ等は、クリアランスにより壁・床・天井の変形に追従が可能な構造とするため、建物・構築物の構造強度を満足することで、閉じ込め機能を確保できる。	○	閉じ込め機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(b)			火災防護機能の維持	・火災防護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、火災の影響を軽減するため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、火災防護機能が維持できる設計とする。	○	火災防護機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(c)			遮蔽機能の維持	・遮蔽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、放射線業務従事者の放射線障害防止、再処理施設周辺の空間線量率の低減、居住性の確保及び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、遮蔽機能が維持できる設計とする。 ・遮蔽機能が要求される壁・床・天井に設置する扉及びハッチ等は、クリアランスにより壁・床・天井の変形に追従が可能な構造とするため、建物・構築物の構造強度を満足することで、遮蔽機能を確保できる。なお、扉及びハッチ等は線源を直接見通さないよう段付きの構造とすることで、建屋躯体に変形が生じたとしても、クリアランスからの放射線の漏えいを防止し、遮蔽機能を確保できる。	○	遮蔽機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
					(d)			支持機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・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、被支持設備の安全機能を有する施設の耐震重要度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。 ・支持機能の維持が要求される施設のうち、建物・構築物の鉄筋コンクリート造の施設は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。 ・屋外重要土木構造物については、構造部材の曲げについては限界層間変形角(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もたせることとし、機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。その他の土木構造物については、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し、機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。 	○	安全機能を有する施設の支持機能の維持について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物】 ・[補足耐26]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27]地震荷重の入力方法 ・[補足耐28]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29]応力解析における断面の評価部位の選定 ・[補足耐30]応力解析における応力平均化の考え方 ・[補足耐8]竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐58]竜巻防護対策設備の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59]竜巻防護対策設備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60]地震荷重の入力方法 ・[補足耐61]応力解析における断面の評価部位の選定 ・[補足耐63]排気筒の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐68]排気筒の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69]地震荷重の入力方法 ・[補足耐70]応力解析における断面の評価部位の選定
					(e)			地下水排水機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・地下水排水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、建物・構築物の周囲の地下水を排水するため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、地下水排水機能が維持できる設計とする。 ・地下水排水機能の維持が要求される施設である地下水排水設備(サブドレン管、集水管、サブドレンピット及びサブドレンシャフト)については、耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物の周囲の地下水を排水するため、基準地震動Ssによる地震力に対して機能が維持できる設計とする。 	○	地下水排水機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(f)			廃棄機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄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、放射性廃棄物を廃棄するため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、廃棄機能が維持できる設計とする。 	○	廃棄機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(g)			飛来物防護機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・飛来物防護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、設計竜巻によって発生する設計飛来物による竜巻防護対象施設への影響を防止するため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、飛来物防護機能が維持できる設計とする。 	○	飛来物防護機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				重大事故等対処施設						
					(a)			遮蔽機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・遮蔽機能の維持が要求される施設は、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、「5.2(1)a.(c) 遮蔽機能の維持」と同様の設計を行うことで、遮蔽機能が維持できる設計とする。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	遮蔽機能の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
						(b)		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、居住性確保のため、事故時に放射性気体の流入を防ぐことを目的として、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及び換気設備の換気機能とあいまって施設の気圧差を確保することで、必要な気密性が維持できる設計とする。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	気密性の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	－
						(c)		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、被支持設備の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、「5.2(1)a.(d) 支持機能の維持」と同様の設計を行うことで、支持機能が維持できる設計とする。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の支持機能の維持について説明を追加	【建物・構築物】 ・[補足耐26]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27]地震荷重の入力方法 ・[補足耐28]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29]応力解析における断面の評価部位の選定 ・[補足耐30]応力解析における応力平均化の考え方 ・[補足耐63]排気筒の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐68]排気筒の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69]地震荷重の入力方法 ・[補足耐70]応力解析における断面の評価部位の選定
						(d)		操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持	・操作場所及びアクセスルートの保持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、地震を要因として発生する重大事故等に対処するために必要となる操作場所及びアクセスルートを保持するため、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、操作場所及びアクセスルートの保持機能が維持できる設計とする。 ・操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足することで、操作場所及びアクセスルートの保持機能が維持できる設計とする。 ・耐震壁以外の建物・構築物の部位に関しても、耐震壁がせん断ひずみの許容限界を満足していることで健全性が確保されており、操作場所及びアクセスルートの保持機能を確保できる。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	－
						(e)		地下水排水機能の維持	・地下水排水機能の維持が要求される施設は、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、「5.2(1)a.(e) 地下水排水機能の維持」と同様の設計を行うことで、地下水排水機能が維持できる設計とする。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	地下水排水機能の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	－
						(f)		貯水機能の維持	・貯水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、重大事故等への対処に必要な水を確保するため、重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、貯水機能が維持できる設計とする。 ・貯水機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、貯水機能の維持が要求される壁及び床が、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、おおむね弾性状態に留まることを基本とする。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	貯水機能の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	－

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			(2)					機器・配管系	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能として機器・配管系に要求される機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、止水機能、分析機能及び廃棄機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、当該機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、火災防護機能及びユーティリティ機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、動的機能を維持する設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、漏えい検知機能、火災防護機能及びユーティリティ機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、電気的機能を維持する設計とする。 閉じ込め機能及び臨界防止機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、閉じ込め機能及び臨界防止機能を維持する設計とする。 動的機能維持、電気的機能維持、閉じ込め機能及び臨界防止機能の機能維持の方針を以下に示す。 これらの機能維持の考え方を、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。 重大事故等対処施設の設計においては、設計基準事故時の状態と重大事故等時の状態での評価条件の比較を行い、重大事故等時の状態の方が厳しい場合は別途、重大事故等時の状態にて設計を行う。 	○	機器・配管系の安全機能を有する施設における機能維持方針について説明	○	機器・配管系の重大事故等対処施設における機能維持方針について説明を追加	<ul style="list-style-type: none"> 【機器・配管系】 ・[補足耐53]耐震設計における安全機能の整理について
				a.				安全機能を有する施設						
					(a)			動的機能維持	<ul style="list-style-type: none"> 動的機能が要求される設備は、地震時及び地震後において、その設備に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、要求される動的機能が維持できることを実証試験又は解析により確認することで、動的機能を維持する設計とする。実証試験等により確認されている機能維持加速度を超える場合には、詳細検討により機能維持を満足する設計とする。 動的機能が要求される弁等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答により増加すると考えられるときは、当該配管の地震応答の影響を考慮し、一定の余裕を見込むこととする。 	○	安全機能を有する施設の動的機能が要求される設備の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> 【機器・配管系】 ・[補足耐24]動的機能維持評価手法の適用について
					(b)			電気的機能維持	<ul style="list-style-type: none"> 電気的機能が要求される設備は、地震時及び地震後において、その設備に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、要求される電気的機能が維持できることを実証試験又は解析により確認することで、電気的機能を維持する設計とする。 	○	安全機能を有する施設の電気的機能が要求される設備の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> 【機器・配管系】 ・[補足耐25]電気的機能維持評価手法の適用について
					(c)			閉じ込め機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込め機能の維持が要求される設備のうち、グローブボックスは、地震時及び地震後において、グローブボックスに要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、要求される閉じ込め機能が維持できることを試験又は解析により確認し、閉じ込め機能が維持できる設計とする。 	○	閉じ込め機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
					(d)			臨界防止機能の維持	・ 臨界防止機能の維持が要求される設備は、地震時及び地震後において、臨界の発生を防止するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、核的制限値の維持に必要な形状寸法管理、複数の機器間の面間距離の維持として地震時において発生する変位及び変形を制限することで、臨界防止機能が維持できる設計とする。	○	臨界防止機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
				b.				重大事故等対処施設						
					(a)			動的機能維持	・ 動的機能が要求される設備は、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、「5.2(2)a.(a) 動的機能維持」と同様の設計を行うことで、動的機能を維持する設計とする。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の動的機能が要求される設備の機能維持方針について説明を追加	【機器・配管系】 ・ [補足耐24] 動的機能維持評価手法の適用について
					(b)			電気的機能維持	・ 電気的機能が要求される設備は、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、「5.2(2)a.(b) 電気的機能維持」と同様の設計を行うことで、電気的機能を維持する設計とする。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の電気的機能が要求される設備の機能維持方針について説明を追加	【機器・配管系】 ・ [補足耐25] 電気的機能維持評価手法の適用について
					(c)			閉じ込め機能の維持	・ 閉じ込め機能の維持が要求される設備のうち、グローブボックスは、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、「5.2(2)a.(c) 閉じ込め機能の維持」と同様の設計を行うことで、閉じ込め機能が維持できる設計とする。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	閉じ込め機能の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	—
					(d)			臨界防止機能の維持	・ 臨界防止機能の維持が要求される設備は、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、「5.2(2)a.(d) 臨界防止機能の維持」と同様の設計を行うことで、臨界防止機能が維持できる設計とする。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	臨界防止機能の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
6.								構造計画と配置計画	<ul style="list-style-type: none"> 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。 建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。 耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以下に地下水位を維持できるように地下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。 地下水排水設備は、安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設に適用される要求事項を満足するよう設計する。また、上記より対象となる建物・構築物の評価に影響するため、建物・構築物の機能要求を満たすように、標準地震動Ssによる地震力に対して機能を維持するとともに、非常用電源設備又は標準地震動Ss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こととし、その評価を「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」のうち地下水排水設備の耐震性についての計算書に示す。 機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据え付け状態になるよう、「9. 機器・配管系の支持方針」に示す方針に従い配置する。 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、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して隔離を取り配置する、又は耐震重要施設の有する安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を保持する設計とする。 	○	安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画について説明	○	重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画について説明を追加	<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐36]建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について
7.								地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針	<ul style="list-style-type: none"> 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ついては、標準地震動Ss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。具体的には、JEA4601の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定間距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。上記に基づく対象斜面の抽出については、事業指定制(変更許可)申請書にて記載、確認されており、その結果、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周辺においては、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能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ことを確認している。 	○	安全機能を有する施設の地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針について説明	○	重大事故等対処施設の地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針について説明を追加	-
8.								ダクティリティに関する考慮	<ul style="list-style-type: none"> 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。具体的には「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点」に示す。 	○	ダクティリティの考慮内容について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
9.								機器・配管系の支持方針	<ul style="list-style-type: none"> 機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物の設計方針については、機器は形状、配置等に応じて個別に支持構造物の設計を行うこと、配管系、電気計測制御装置等は設備の種類、配置に応じて各々標準化された支持構造物の中から選定することから、それぞれ「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」にて示す。 	○	機器・配管系の支持方針について説明	○	ダクトの耐震支持方針について説明を追加	<ul style="list-style-type: none"> 【機器・配管系】 ・[補足耐22]屋内設備に対するアンカー一定着部の評価について ・[補足耐43]機器と配管の相対変位に対する設計上の扱いについて

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
10.								耐震計算の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 最新の知見を適用する場合は、その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。 耐震計算における動的地震力の水平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の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 評価対象設備である配管系、機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤、装置及び器具)のうち、複数設備に共通して適用する計算方法については「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」、「IV-1-2 耐震計算に関する基本方針」及び「IV-1-3 耐震性に関する計算書作成の基本方針」に示す。 評価に用いる温度については、最高使用温度及び環境温度を適切に考慮する。そのうち環境温度については、「VI-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「3.2(1)b. 環境温度及び湿度による影響」に記載の環境温度を踏まえて設定する。 	○	耐震計算の基本方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	10.2							機器・配管系	<p>・機器・配管系の評価は、「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。</p> <p>・評価手法は、JEAG4601に基づき、以下に示す定式化された計算式を用いた解析手法又はFEM等を用いた応力解析手法にて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、FEM等を用いた応力解析手法において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。</p> <p>(1) 定式化された計算式を用いた解析手法 (2) FEM等を用いた応力解析手法 ・スペクトルモーダル解析法 ・時刻歴応答解析法</p> <p>・機器・配管系については、解析方法及び解析モデルを機器、配管系ごとに設定するとともに、安全機能に応じた評価を行う。</p> <p>・これら機器、配管系ごとに適用する解析方法及び解析モデルを「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に示す。</p> <p>・具体的な評価手法は、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」、「IV-1-2 耐震計算に関する基本方針」及び「IV-1-3 耐震性に関する計算書作成の基本方針」に示す。</p> <p>○動的機器 ・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認加速度又は電氣的機能維持確認加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。</p> <p>・これらの水平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ついては、「IV-2-3 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」に示す。</p> <p>○一関東評価用地震動(鉛直) ・一関東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答を用いた機器・配管系の影響評価結果については、「IV-2-4-1 一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価」に示す。</p> <p>・影響評価に当たっては、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。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動Ssの応答との比較により、基準地震動Ssを用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。</p>	○	当該回次の申請範囲における機器・配管系の耐震計算の基本方針について説明	○	当該回次の申請範囲における機器・配管系の耐震計算の基本方針について説明	<p>【機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐6]新たに適用した減衰定数について ・[補足耐10]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(機器、配管系) ・[補足耐15]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 ・[補足耐16]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 ・[補足耐19]一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響確認について(機器・配管系) ・[補足耐20]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 ・[補足耐24]動的機能維持評価手法の適用について ・[補足耐25]電氣的機能維持評価手法の適用について ・[補足耐37]剛な設備の固有周期の算出について ・[補足耐38]機器・配管系の類型化を用いた対応について ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について ・[補足耐42]既設工認からの変更点について ・[補足耐44]ダクト評価で用いる補正係数、安全係数の設定根拠について ・[補足耐54]設計プロセスに対する確認内容に関する補足

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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
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						
1.								概要	・「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「2. 耐震設計の基本方針」に基づき、耐震設計に用いる基準地震動 S s 及び弾性設計用地震動 S d について説明する。	○	耐震設計に用いる基準地震動 S s 及び弾性設計用地震動 S d の概要を示す旨を説明	△	第1回での説明から追加事項なし	※補足説明資料なし (共通06 3. 添付書類「③発電炉の実績を踏まえた記載程度の整理」においては、「発電炉との比較においては、基本設計方針の記載の比較を行った項目を対象」としており、基準地震動の策定内容については発電炉と同様基本設計方針に記載はないことから、別紙4による比較対象外とする。なお、発電炉と比較した場合、敷地周辺の地震発生状況等のサイト固有の差分が抽出されるが、記載内容は事業変更許可申請書のとおりであるため新たな論点が生じるものではない。)
2.								基本方針	・基準地震動 S s は、まず「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」を、次に「震源を特定せず策定する地震動」を評価する。そして、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」の評価結果に基づき、基準地震動 S s を策定する。最後に、策定された基準地震動 S s の応答スペクトルがどの程度の超過確率に相当するかを確認する。 ・弾性設計用地震動 S d は、基準地震動 S s との応答スペクトルの比率の値が、目安として0.5を下回らないよう基準地震動 S s に係数を乗じて設定する。 ・基準地震動 S s の策定は事業変更許可申請書の添付書類四「6. 地震」、弾性設計用地震動 S d の策定は事業変更許可申請書の添付書類六「1.6 耐震設計」に記載のとおりであり、以下にその概要を示す。	○	基準地震動 S s 及び弾性設計用地震動 S d の策定の基本方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
3.								敷地周辺の地震発生状況	・施設が位置する東北地方から北海道地方では、海洋プレートである太平洋プレートが陸域に向かって近づき、日本海溝から陸のプレートの下方へ沈み込んでいることが知られている。また、東北地方における活断層の多くは南北方向の走向を示す逆断層であり、この地域が東西方向に圧縮されていることを示唆している。東北地方から北海道地方では上記に対応するように地震が発生しており、その発生様式等から「プレート間地震」、「海洋プレート内地震」、「内陸地殻内地震」及び「日本海東縁部の地震」の4種類に大別される。これらの地震のうち、敷地周辺ではプレート間地震の発生数が最も多く、また、マグニチュード7～8程度の大地震も発生している。	○	敷地周辺における「プレート間地震」、「海洋プレート内地震」、「内陸地殻内地震」及び「日本海東縁部の地震」の地震発生状況について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
	3.1							被害地震	・日本国内の地震被害に関する資料について記載。また、プレート間地震、海洋プレート内地震、内陸地殻内地震について、被害地震の発生状況を示す。	○	地震被害に関する資料について記載するとともに、プレート間地震、海洋プレート内地震、内陸地殻内地震について、被害地震の発生状況について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
		3.2						被害地震の調査	・地震によって建物等に被害が発生するのは震度5弱(1996年以前は震度V)程度以上であるとされている。「日本被害地震総覧」に記載されている震度分布図及び気象庁で公表されている震度分布図によると、敷地の震度がV程度であったと推定される地震は1763年1月陸奥八戸の地震、1856年日高・胆振・渡島・津軽・南部の地震、1968年十勝沖地震、1978年青森県東岸の2地震及び1994年三陸はるか沖地震の6地震がある。また、被害地震について、震央距離と地震規模及び敷地で想定される震度との関係を示す。	○	敷地の震度がV程度以上と推定される地震被害地震を示し、震央距離と地震規模及び敷地で想定される震度との関係について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
			3.3					被害地震の評価	・敷地での震度がV程度以上と推定される主な被害地震の地震発生様式を、1884年以前の地震については津波の被害記録等より、また、1885年以降の地震については、震源の位置、深さ等から、プレート間地震と内陸地殻内地震に分けて分類する。	○	敷地での震度がV程度以上と推定される主な被害地震に関してプレート間地震と内陸地殻内地震の分類について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				3.4				地震カタログ間の比較	・「日本被害地震総覧」、「宇津カタログ(1982)」及び「気象庁地震カタログ」から抽出した被害地震と「理科年表」及び「宇佐美カタログ(1979)」から抽出した被害地震のうち、震央距離と地震規模及び敷地で想定される震度との関係から敷地で震度V程度以上となる被害地震で、地震規模及び震央位置の記載に差異が認められる地震、その震央分布、また、地震規模及び震央位置の差異が敷地に与える影響度の差を示す。	○	地震規模及び震央位置の記載に差異が認められる地震、その震央分布、地震規模及び震央位置の差異が敷地に与える影響度の差について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
					3.5			敷地周辺で発生したM5.0以上の中地震	・敷地周辺で発生したM5.0以上の中地震の震央分布を示す。 ・敷地付近を横切る幅500knの範囲に分布する震源の鉛直分布、太平洋プレートの沈み込みの様子を深発地震面の等深線で表したものを示す。	○	敷地周辺で発生したM5.0以上の中地震の震央分布、敷地付近を横切る幅500knの範囲に分布する震源の鉛直分布、太平洋プレートの沈み込みの様子を深発地震面の等深線で表したもののについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
						3.6		敷地周辺で発生したM5.0以下の小・微小地震	・敷地周辺で発生したM5.0以下の小・微小地震のうち、震源深さが0～30km、30～60km、60～100km及び100km以上の地震の震央分布、震源の鉛直分布を示す。	○	敷地周辺で発生したM5.0以下の小・微小地震の震源深さ毎の震央分布、震源の鉛直分布について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	3.7							活断層の分布状況	・敷地から半径100km程度の範囲について、活断層の分布、敷地周辺の主な活断層の諸元を示す。	○	敷地から半径100km程度の範囲について、活断層の分布、敷地周辺の主な活断層の諸元について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
4.								地震の分類	・敷地周辺で発生する地震は、その発生様式等からプレート間地震、海洋プレート内地震、内陸地殻内地震及び日本海東縁部の地震の4種類に大別される。	○	敷地周辺で発生する地震は、その発生様式等からプレート間地震、海洋プレート内地震、内陸地殻内地震及び日本海東縁部の地震の4種類に大別される旨の説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	4.1							プレート間地震	・岩手県沖から十勝沖にかけての海域においては、M7～8程度のプレート間地震が繰り返し発生している。プレート間地震と考えられる主な被害地震は、「3.3 被害地震の評価」によると、1968年十勝沖地震(M7.9)等がある。	○	敷地周辺におけるプレート間地震の発生状況、主な被害地震について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	4.2							海洋プレート内地震	・東北地方から北海道にかけての海洋プレート内地震は、海溝軸付近から陸側で発生する沈み込んだ海洋プレート内の地震と、海溝軸付近ないしそのやや沖合で発生する沈み込む海洋プレート内の地震の2種類に分けられる。沈み込んだ海洋プレート内の地震の震源分布は二重深発地震面を形成しており、東北地方では二重深発地震面上面の地震活動が優勢とされ、北海道では二重深発地震面下面の地震活動が優勢とされている。	○	敷地周辺における海洋プレート内地震の発生状況、分類について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	4.3							内陸地殻内地震	・敷地周辺の活断層と被害地震との位置関係、敷地周辺の活断層と小・微小地震との位置関係を示す。東北地方においては、M7クラスの内陸地殻内地震が、奥羽山脈付近から日本海にかけて発生している。	○	敷地周辺の活断層と被害地震との位置関係、敷地周辺の活断層と小・微小地震との位置関係について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	4.4							日本海東縁部の地震	・日本海東縁部の比較的浅いところで発生した1983年日本海中部地震(M7.7)及び1993年北海道南西沖地震(M7.8)により、敷地周辺において震度V程度以上の揺れが認められていないことから、これら両地震は敷地に大きな影響を及ぼすような地震ではない。	○	日本海東縁部の比較的浅いところで発生した地震により、敷地周辺において震度V程度以上の揺れが認められていないことについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
5.								敷地地盤の振動特性						
	5.1							解放基盤表面の設定	・各種地質調査結果より、敷地の地盤は速度構造的に特異性を有する地盤ではないと考えられる。解放基盤表面については、敷地地下で著しい高低差がなく、ほぼ水平で相当な拡がりを持ち、著しい風化を受けていない岩盤である礫層において、S波速度が概ね0.7km/s以上となる標高-70mの位置に設定した。	○	各種地質調査結果より、敷地の地盤は速度構造的に特異性を有する地盤ではないと考えられること、解放基盤表面の設定位置について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	5.2							地震観測記録	・代表地盤観測点で得られた地震観測記録の中から、発生様式ごとの代表的な地震について、それぞれ地盤の各深さで得られた観測記録の応答スペクトルを示す。これらの図によると、地震によらず解放基盤表面相当レベルまでは、地盤中におけるピーク周期の遷移や、特定周期での特異な増幅がないことが確認できる。 ・次に、震央距離が300km以内の地震の解放基盤表面で得られた観測記録を対象に、地震波の到来方向別の増幅特性に関して、敷地から東西南北の4方位に分類して検討を行った。これらの地震観測記録について検討を行った結果、敷地に対する地震波の到来方向の違いによって増幅特性が異なるような傾向はみられなかった。	○	代表的な地震について、地盤の各深さで得られた観測記録の応答スペクトルを示すとともに、敷地に対する地震波の到来方向の違いによって増幅特性が異なるような傾向はみられないことについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	5.3							深部地盤モデル	・断層モデルを用いた手法による地震動評価のうち、統計的グリーン関数法による地震動評価に用いる深部地盤モデルは、敷地における代表地盤観測点の地震観測記録に基づき作成した。作成した深部地盤モデルを表に示す。深部地盤モデルについては、敷地の地震観測記録を用いたスペクトルインバージョン法による検討及び経験的サイト増幅特性の検討に加えて、敷地・敷地近傍の地質調査結果等を用いて作成した3次元地下構造モデルによる検討により妥当性を検証した。	○	敷地における代表地盤観測点の地震観測記録に基づき作成した深部地盤モデルを示すとともに、妥当性の検証について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
6.								基準地震動 S s	・基準地震動 S s は、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」について、解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定する。	○	基準地震動 S s は、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」について、解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定する旨の説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	6.1							敷地ごとに震源を特定して策定する地震動						
		6.1.1						検討用地震の選定	・「4. 地震の分類」に基づき、地震発生様式等により分類した地震ごとに敷地に顕著な影響を及ぼすと予想される検討用地震を選定する。	○	地震発生様式等により分類した地震ごとに敷地に顕著な影響を及ぼすと予想される検討用地震を選定する旨の説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					プレート間地震	・敷地への影響については、「2011年東北地方太平洋沖地震を踏まえた地震」が最も大きいと考えられ、プレート間地震の検討用地震として「2011年東北地方太平洋沖地震を踏まえた地震」を選定する。	○	プレート間地震において選定した検討用地震について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					海洋プレート内地震	・海洋プレート内地震について、敷地との距離が最も近い二重深発地震面上面の地震が、敷地に対する影響が最も大きい地震と考えられることから、東北地方で最大規模の2011年宮城県沖の地震(M7.2)と同様の地震が敷地前面で発生することを考慮した二重深発地震面上面の地震を「想定海洋プレート内地震」として検討用地震に選定する。	○	海洋プレート内地震において選定した検討用地震について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(3)					内陸地殻内地震	・内陸地殻内地震の地震動評価に用いる地震発生層の上端深さ及び下端深さについては、文献等に基づき、上端深さを3km、下端深さを15kmと設定した。 ・敷地に影響を与えるおそれがあると考えられる地震として選定した地震の断層面の位置を図に示す。このうち、応答スペクトルに基づく方法により、敷地への影響が相対的に大きい「出戸西方断層による地震」を検討用地震として選定する。	○	内陸地殻内地震において選定した検討用地震について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(4)					日本海東縁部の地震	・日本海東縁部の地震については、「4.4 日本海東縁部の地震」のとおり、敷地に大きな影響を及ぼすような地震はないことから、検討用地震として選定しない。	○	日本海東縁部の地震において選定した検討用地震はないことについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		6.1.2						検討用地震の地震動評価	・「6.1.1 検討用地震の選定」において選定した「2011年東北地方太平洋沖地震を踏まえた地震」、「想定海洋プレート内地震」及び「出戸西方断層による地震」について、地震動評価を実施する。	○	選定した検討用地震について地震動評価を実施する旨の説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					プレート間地震	・基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答スペクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について示す。	○	基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答スペクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					海洋プレート内地震	・基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答スペクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について示す。	○	基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答スペクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(3)					内陸地殻内地震	・基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答スペクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について示す。	○	基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答スペクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
	6.2							震源を特定せず策定する地震動						
		6.2.1						評価方法	・震源を特定せず策定する地震動の評価に当たっては、震源と活断層を関連付けることが困難な過去の内陸地殻内地震を検討対象地震として選定し、それらの地震時に得られた震源近傍における観測記録を収集し、敷地の地盤物性を加味した応答スペクトルを設定した。	○	震源を特定せず策定する地震動の評価方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		6.2.2						検討対象地震の選定と震源近傍の観測記録の収集	・震源と活断層を関連付けることが困難な過去の内陸地殻内地震の震源近傍の観測記録の収集においては、以下の2種類の地震を対象とする。 ・震源断層がほぼ地震発生層の厚さ全体に広がっているものの、地表地震断層としてその全容を現すまでに至っていないM _w 6.5以上の地震 ・断層破壊領域が地震発生層内部に留まり、国内においてどこでも発生すると考えられる地震で、震源の位置も規模もわからない地震として地震学的検討から全国共通で考慮すべきM _w 6.5未満の地震	○	震源を特定せず策定する地震動の評価にあたっての観測記録の収集対象について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					M _w 6.5以上の地震	・検討対象地震のうち、M _w 6.5以上の2008年岩手・宮城内陸地震及び2000年鳥取県西部地震の震源域と敷地周辺との地域差を検討し、観測記録収集対象の要否について検討を行う。震源を特定せず策定する地震動として、「2008年岩手・宮城内陸地震(栗駒ダム[右岸地山])」、「2008年岩手・宮城内陸地震(K i K - n e t 金ヶ崎)」及び「2008年岩手・宮城内陸地震(K i K - n e t 一関東)」を採用する。	○	震源を特定せず策定する地震動の評価にあたっての観測記録(M _w 6.5以上)の収集対象について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					M _w 6.5未満の地震	・検討対象地震のうち、M _w 6.5未満の14地震について、震源近傍の観測記録を収集して、その地震動レベルを整理した。震源を特定せず策定する地震動として「2004年北海道留萌支庁南部地震(K-N E T 港町)」を採用する。	○	震源を特定せず策定する地震動の評価にあたっての観測記録(M _w 6.5未満)の収集対象について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(3)					震源を特定せず策定する地震動の応答スペクトル	・震源を特定せず策定する地震動として採用した「2008年岩手・宮城内陸地震(栗駒ダム[右岸地山])」、「2008年岩手・宮城内陸地震(K i K - n e t 金ヶ崎)」、「2008年岩手・宮城内陸地震(K i K - n e t 一関東)」及び「2004年北海道留萌支庁南部地震(K-N E T 港町)」の応答スペクトルを図に示す。	○	震源を特定せず策定する地震動として採用した地震動の応答スペクトルについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
	6.3							基準地震動 S s	・「6.1 敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「6.2 震源を特定せず策定する地震動」の評価結果に基づき、基準地震動 S s を策定する。	○	各地震動の評価結果に基づき、基準地震動 S s を策定する旨の説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		6.3.1						敷地ごとに震源を特定して策定する地震動による基準地震動 S s						
			(1)					応答スペクトルに基づく手法による基準地震動 S s	・応答スペクトルに基づく手法による基準地震動 S s は、設計用応答スペクトルに適合する設計用模擬地震波により表すものとする。S s - A _H 、S s - A _V の設計用応答スペクトルを図に示す。策定した基準地震動 S s - A _H 及び S s - A _V の設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形を図に示す。	○	応答スペクトルに基づく手法による基準地震動 S s について、応答スペクトル、加速度時刻歴波形について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					断層モデルを用いた手法による基準地震動 S s	・「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」における断層モデルを用いた手法による地震動評価結果について、基準地震動 S s - A の設計用応答スペクトルを一部周期帯で上回るケースのうち5ケースを基準地震動 S s - B 1、S s - B 2、S s - B 3、S s - B 4 及び S s - B 5 として設定した。その応答スペクトル、加速度時刻歴波形を図に示す。	○	断層モデルを用いた手法による基準地震動 S s について、応答スペクトル、加速度時刻歴波形について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		6.3.2						震源を特定せず策定する地震動による基準地震動 S s	・「震源を特定せず策定する地震動」は基準地震動 S s - A の設計用応答スペクトルを一部周期帯で上回ることから、4波を基準地震動 S s - C 1、S s - C 2、S s - C 3 及び S s - C 4 (水平方向のみ)として設定した。その応答スペクトル、加速度時刻歴波形を図に示す。	○	震源を特定せず策定する地震動による基準地震動 S s について、応答スペクトル、加速度時刻歴波形について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	6.4							基準地震動 S s の年超過確率	・日本原子力学会(2007)に基づいて算定した敷地における地震動の1様ハザードスペクトルと基準地震動 S s の応答スペクトルを比較する。	○	敷地における地震動の1様ハザードスペクトルと基準地震動 S s の応答スペクトルの比較について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	6.5							建屋底面位置における地震動評価	・耐震重要施設等及び常設重大事故等対処施設の耐震設計では、建屋底面位置における地震動を評価する必要がある。その際、解放基盤表面以浅については、f-1断層及び f-2断層を境界として敷地内で地質構造が異なることから、「中央地盤」、 「西側地盤」及び「東側地盤」の3つの領域ごとに、解放基盤表面以浅の地盤モデルを作成する。解放基盤表面以浅の地盤モデルを表に示す。 ・基準地震動 S s による建屋底面位置での地震動の加速度波形、基準地震動 S s との応答スペクトルによる比較、解放基盤表面～建屋底面位置間の地震動の最大加速度分布及び最大せん断ひずみ分布を図に示す。	○	「中央地盤」、「西側地盤」及び「東側地盤」の3つの領域ごとに、解放基盤表面以浅の地盤モデルを示すとともに、基準地震動 S s による建屋底面位置での地震動の加速度波形、基準地震動 S s との応答スペクトルによる比較、解放基盤表面～建屋底面位置間の地震動の最大加速度分布及び最大せん断ひずみ分布について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
7.								弾性設計用地震動 S d						
	7.1							設定根拠	・弾性設計用地震動は、基準地震動との応答スペクトルの比率の値が目安として0.5を下回らないよう基準地震動に係数を乗じて設定する。具体的には、工学的判断により、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動のうち基準地震動 S s - B 1～B 5 及び震源を特定せず策定する地震動のうち基準地震動 S s - C 1～C 4 に対して係数0.5を乗じた地震動、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動のうち基準地震動 S s - A に対しては、基準地震動 S 1 を上回るよう係数0.52を乗じた地震動を弾性設計用地震動として設定する。S d - A と S d - B 1～B 5 及び S d - C 1～C 4 の応答スペクトル、加速度時刻歴波形、最大加速度を図表に示す。	○	基準地震動に乗じる係数の設定方針を示すとともに、設定した弾性設計用地震動の応答スペクトル、加速度時刻歴波形、最大加速度について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	7.2							安全機能限界と弾性限界に対する入力荷重の比率について	・再処理施設の弾性設計用地震動 S d を策定するうえで基準地震動 S s に乗じる倍率は、原子炉施設の安全機能限界と弾性限界に対応する入力荷重の比率が0.5程度であるという知見を踏まえて設定している。建物の弾性限界と終局状態における建物の状態については、原子炉施設と再処理施設は同等の設計がなされていることから、再処理施設の機能維持限界に対する弾性限界の比率については、原子炉施設における知見を適用することとする。	○	基準地震動に乗じる係数0.5の考え方及び適用性について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
8.								参考文献一覧	参考文献の一覧について示す。	○	参考文献の一覧について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

凡例

・「申請回数」について

○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目

△：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

-：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
IV-1-1-2								地盤の支持性能に係る基本方針						
1.								概要	・耐震設計の基本方針に基づき、評価対象施設の耐震安全性評価を実施するための概要について記載する。	○	概要説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
2.								基本方針	・安全機能を有する施設及び常設重大事故等対処施設において、対象施設を設置する地盤の物理特性、強度特性及び変形特性の解析用物性値については、事業変更許可申請書(添付書類四)に記載された値を用いることを基本とする。 ・事業変更許可申請書に記載されていない地盤の解析用物性値は、新たに設定する。 ・対象施設を設置する地盤の地震時における支持性能の評価については、安全機能を有する施設及び常設重大事故等対処施設の耐震重要度分類に応じた地震力により地盤に作用する接地圧が、地盤の支持力度に対して、妥当な余裕を有することを確認する。	○	基本方針説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
3.								地盤の解析用物性値						
	3.1							事業変更許可申請書に記載された解析用物性値	・事業変更許可申請書に記載された解析用物性値一覧表、設定根拠を示す。	○	事業変更許可申請書に記載された解析用物性値一覧表、設定根拠についての説明	○	事業変更許可申請書に記載された解析用物性値一覧表、設定根拠についての説明	【建物・構築物】 ・[補足盤1]地盤の支持性能について
	3.2							事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値	・事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の一覧表、設定根拠を示す。	○	事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の一覧表、設定根拠についての説明	○	事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の一覧表、設定根拠についての説明	
	3.3							耐震評価における地下水位設定方針						
			(1)					地下水排水設備に囲まれている建物・構築物	・地下水排水設備に囲まれている建物・構築物については、基礎スラブ下端より深い位置に設置されている地下水排水設備の排水による地下水位の低下を考慮し、設計用地下水位を基礎スラブ上端レベルに設定する。	○	地下水排水設備に囲まれている建物・構築物の設計用地下水位の設定方針についての説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐36]建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について
			(2)					地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物	・地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物の設計用地下水位は、耐震設計上安全側となるように地表面に設定する。	○	地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物の設計用地下水位の設定方針についての説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
4.								地盤の支持力度	・地盤の支持力度は、地盤工学会基準(JGS1521-2003)地盤の平板載荷試験方法、又は基礎指針2001の支持力算定式に基づき、対象施設の支持地盤の室内試験結果から算定する方法により設定する。	○	地盤の支持力度の算定方法	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足盤1]地盤の支持性能について
	4.1							直接基礎の支持力度	・直接基礎の支持力度については、当該施設直下の地盤を対象とした試験結果を適用することを基本とする。直接基礎の支持力度の算定については、地盤工学会基準(JGS1521-2003)地盤の平板載荷試験結果、又は平成11年3月29日付け11安(核規)第163号にて認可を受けた設工認申請書に係る使用前検査成績書における岩石試験結果を用いて、以下に示す基礎指針2001による算定式に基づき設定する。 ・MMRについては、鷹架層と同等以上の力学特性を有することから、鷹架層の極限支持力度を適用する。	○	算定方法説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
	4.2							杭基礎の支持力度	・杭基礎の押し込み力に対する支持力評価には、杭先端の支持岩盤の支持力並びに杭周面地盤の地盤改良体及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力度を考慮する。 ・杭基礎の引抜き力に対する支持力評価には、杭周面地盤の地盤改良体及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力度を考慮する。	○	算定方法説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
5.								地質断面図	・地震応答解析に用いる地質断面図は、評価対象地点近傍のボーリング調査等の結果に基づき、岩盤及び表層地盤の分布を設定し作成する。敷地内地下質断面図、地質断面図を示す。	○	地震応答解析に用いる地質断面図について、敷地内地下質断面図、地質断面図を説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐7]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47]土木構造物の耐震安全性評価における共通事項について
6.								地盤の速度構造						
	6.1							入力地震動策定に用いる地下構造モデル	・入力地震動の設定に用いる地下構造モデルについては、解放基礎表面から地震応答解析モデルの基礎底面位置の鷹架層をモデル化するとともに、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造及び対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の特徴を踏まえて適切に設定する。	○	入力地震動策定に用いる地下構造モデルについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐7]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47]土木構造物の耐震安全性評価における共通事項について
	6.2							地震応答解析に用いる解析モデル	・地震応答解析に用いる解析モデルについて、地下構造モデル、入力地震動算定の概念図及びFPS検層孔の位置図を示す。	○	当該回次の申請施設の地下構造モデル、入力地震動算定の概念図及びFPS検層孔の位置図について説明	○	当該回次の申請施設の地下構造モデル、入力地震動算定の概念図及びFPS検層孔の位置図について説明の追加	

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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
IV-1-1-3								重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針						
1.								概要	・「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類」に基づき、再処理施設の耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類についての基本方針について説明する。	○	再処理施設の耐震設計上の重要度分類について概要を説明	○	重大事故等対処施設の設備分類について概要の説明を追加	-
2.								安全機能を有する施設の重要度分類						
	2.1							耐震設計上の重要度分類	・安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を次のように分類する。	○	安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(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、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設であって、環境への影響が大きいもの。 a. 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 b. 使用済燃料を貯蔵するための施設 c. 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 d. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 e. 上記c. 及びd. の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合、その影響の拡大を防止するための施設 f. 上記c. , d. 及びe. 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 g. 上記a. からf. の施設の機能を確保するために必要な施設	○	Sクラスの施設について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(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クラスに属する施設と比べ小さい施設。 a. 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。) b. 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	○	Bクラスの施設について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(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。	○	Cクラスの施設について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	2.2							クラス別施設	・耐震設計上の重要度分類によるクラス別施設を示す。	○	重要度分類によるクラス別施設について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					Sクラスの施設	・Sクラスの施設に該当する施設を示す。	○	Sクラスの施設に該当する施設について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					Bクラスの施設	・Bクラスの施設に該当する施設を示す。	○	Bクラスの施設に該当する施設について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(3)					Cクラスの施設	・Cクラスの施設に該当する施設を示す。	○	Cクラスの施設に該当する施設について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
								耐震重要度分類上の留意事項	・耐震重要度分類上の留意事項を示す。	○	耐震重要度分類上の留意事項について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
									(1)再処理施設の安全機能は、その機能に直接的に関連するもののほか、補助的な役割をもつもの及び支持構造物等の間接的な施設を含めて健全性を保持する観点で、これらを主要設備等、補助設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を検討すべき設備に区分する。 ・安全上要求される同一の機能上の分類に属する主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については同一の耐震重要度とするが、間接支持構造物の支持機能及び波及的影響の評価については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障がないことを確認する。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、設備の区分について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
									(2)ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵ホールは、基準地震動にて臨界安全が確保されていることの確認を行う。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、臨界安全の確保について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
									(3)上位の分類に属する設備と下位の分類に属する設備間で液体状の放射性物質を移送するための配管及びサンプリング配管のうち、明らかに取扱い量が少ない配管は、設備のパウダリを構成している範囲を除き、下位の分類とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、下位の分類とする設備について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
									(4)ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の定量ボット、中間ボット及び脱硝装置のグローブボックスは、収納するSクラスの機器へ波及的影響を及ぼさない設計とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、収納するSクラス機器への波及的影響について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
									(5)分離施設の補助抽出器中性子検出器の計数率高による工程停止回路及び遮断弁、抽出塔供給溶解液流量高による送液停止回路及び遮断弁、抽出塔供給有機溶媒液流量低による工程停止回路及び遮断弁、第1洗浄塔洗浄液密度高による工程停止回路及び遮断弁及び精製施設のプルトニウム濃縮缶に係る注水槽の液位低による警報及び注水槽は、上位の分類に属するものへ波及的影響を及ぼさない設計とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、上位の分類に属するものへの波及的影響について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
									(6)竜巻防護対策設備は、竜巻防護施設に波及的影響を及ぼさない設計とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、竜巻防護対策設備の波及的影響について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
									(7)溢水防護設備は、地震及び地震を起因として発生する溢水によって安全機能を有する施設のうち、再処理施設内部で想定される溢水に対して、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止等の安全機能を維持するために必要な設備の安全機能が損なわれない設計とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、溢水防護設備の設計について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
									(8)化学薬品防護設備は、地震及び地震を起因として発生する化学薬品の漏えいによって安全機能を有する施設のうち、再処理施設内部で想定される化学薬品の漏えいに対して、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止等の安全機能を維持するために必要な設備の安全機能が損なわれない設計とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、化学薬品防護設備の設計について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
2.3								(9)主排気筒及びその排気筒モニタのSクラスとBクラス以下の配管又はダクトの取合いは、Bクラス以下の廃ガス処理設備又は換気設備の機能が喪失したとしても、Sクラスの廃ガス処理設備又は換気設備に影響を与えないようにする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、SクラスとBクラスの取合いについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	2.4							再処理施設の区分						
		2.4.1						区分の概要	・当該施設に課せられる機能は、その機能に直接的に関連するもののほか、補助的な役割を持つもの、支持構造物等の間接的な施設を含めた健全性が保たれて初めて維持し得るものであることを考慮し、これらを主要設備等、補助設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を考慮すべき施設に区分する。	○	区分の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.4.2						各区分の定義	・各区分の定義を示す。 (1) 主要設備等とは、当該機能に直接的に関連する設備及び構築物をいう。 (2) 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備等の補助的役割を持つ設備をいう。 (3) 直接支持構造物とは、主要設備等、補助設備に直接取り付けられる支持構造物又はこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。 (4) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物(建物・構築物)をいう。 (5) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位の耐震クラスに属するものの破損によって上位の分類に属するものに波及的影響を及ぼすおそれのある施設をいう。波及的影響を考慮すべき施設の検討については、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。	○	各区分の定義について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.4.3						間接支持機能及び波及的影響	・同一系統設備に属する主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については、同一の耐震重要度とするが、間接支持構造物の支持機能及び設備相互間の影響については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障ないことを確認する。 ・安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類及び安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表を示す。 ・当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動(以下「検討用地震動」という。)を併記する。	○	間接支持機能及び波及的影響について説明 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類及び申請設備の耐震重要度分類表について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
3.								安全機能を有する施設の重要度分類の取合点	・機器とそれに接続する配管系又は配管系中で重要度分類が異なる場合の取合点を示す。	○	安全機能を有する施設の重要度分類の取合点について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
4.								重大事故等対処施設の設備分類						
	4.1							耐震設計上の設備分類	・施設の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、以下の区分に分類する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の設備分類について説明を追加	-
			(1)					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。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設重大事故等対処設備について説明を追加	-
				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、耐震重要施設に属する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もの。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備について説明を追加	-
					b.			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a.以外のもの。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	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について説明を追加	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		4.2						設備分類上の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・設備分類上の留意事項を示す。 (1) 重大事故等対処施設の設計においては、重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力を適用するが、適用に当たっては以下を考慮する。 a. 常設耐震重要重大事故等対処設備については、耐震重要施設に属する安全機能を有する施設の安全機能を代替する設備であることから、耐震重要施設の耐震設計に適用する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ない設計とする。 b. 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については、代替する安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれない設計とする。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	設備分類上の留意事項について説明	-
		4.3						重大事故等対処施設の区分						
		4.3.1						区分の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・当該施設に課せられる機能は、その機能に関連するもののほか、支持構造物等の間接的な施設を含めた健全性が保たれて初めて維持し得るものであることを考慮し、これらを設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を考慮すべき施設に区分する。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	区分の概要について説明を追加	-
		4.3.2						各区分の定義	<ul style="list-style-type: none"> ・各区分の定義を示す。 (1) 設備とは、重大事故等時に対処するために必要な機能を有する設備で、重大事故等時に当該機能に直接的に関連する設備及び構築物、間接的に関連する設備及び構築物をいう。 (2) 直接支持構造物とは、設備等に直接取り付けられる支持構造物、又はこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。 (3) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物(建物・構築物・車両)をいう。 (4) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位の耐震クラスに属するものの破損によって上位の分類に属するものに波及的影響を及ぼすおそれのある施設をいう。波及的影響を考慮すべき施設の検討については、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	各区分の定義について説明を追加	-
		4.3.3						間接支持機能及び波及的影響	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の直接支持構造物については設備と同一の設備分類とするが、間接支持構造物の支持機能及び設備相互間の影響については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障ないことを確認する。 ・重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設及び重大事故等対処施設の申請設備の設備分類を示す。また、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動を併記する。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	間接支持機能及び波及的影響について安全上支障がないことの説明を追加 耐震設計上の分類別施設及び重大事故等対処施設の申請設備の設備分類について説明を追加	-
		4.4						重大事故等対処施設の設備分類の取合点	<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処施設の設備分類における、機器とそれに接続する配管系又は配管系中で設備分類が異なる場合の取合点を示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の設備分類の取合点について説明を追加	-

凡例

・「申請回数」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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
IV-1-1-4								波及的影響に係る基本方針						
1.								概要	<ul style="list-style-type: none"> 「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の「3.3 波及的影響に対する考慮」に基づき、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を行うに際して、波及的影響を考慮した設計の基本的な考え方を説明する。 	○	安全機能を有する施設における波及的影響に係る基本方針の概要について説明	○	重大事故等対処施設における波及的影響に係る基本方針の概要の説明を追加	-
2.								基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設のうち耐震重要施設、重大事故等対処施設のうち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、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。 ここで、下位クラス施設とは、耐震重要施設の周辺にある耐震重要施設以外の再処理施設内にある施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)をいう。 	○	安全機能を有する施設における波及的影響に係る基本方針について説明	○	重大事故等対処施設における波及的影響に係る基本方針の説明を追加	-
3.								波及的影響を考慮した施設の設計方針						
	3.1							波及的影響を考慮した施設の設計の観点	<ul style="list-style-type: none"> 波及的影響を考慮した施設の設計においては、「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈別記2」(以下「別記2」という。)に記載の以下の4つの観点で実施する。 (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 (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 (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 (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 原子力施設情報公開ライブラリ(NUCIA:ニューシア)から、原子力施設の地震被害情報、官公庁等の公開情報から化学プラント等の地震被害情報を抽出し、その要因を整理する。地震被害の発生要因が別記2(1)～(4)の検討事項に分類されない要因については、その要因も設計の観点に追加する。 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対する波及的影響については、上記に示す(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「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。 	○	安全機能を有する施設における波及的影響を考慮した施設の設計の観点について説明	○	重大事故等対処施設における波及的影響を考慮した施設の設計の観点の説明を追加	<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐4]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)

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	3.2							不等沈下又は相対変位の観点による設計	<ul style="list-style-type: none"> ・建屋外に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象に、別記2(1)「設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。 	○	安全機能を有する施設における不等沈下又は相対変位の観点による設計について説明	○	重大事故等対処施設における不等沈下又は相対変位の観点による設計について説明を追加	【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐4]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)
			(1)					地盤の不等沈下による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・下位クラス施設が設置される地盤の不等沈下により、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。 ・離隔による防護を講じて設計する場合には、下位クラス施設の不等沈下を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度に十分な距離をとって配置するか、下位クラス施設と上位クラス施設との間に波及的影響を防止するために、衝突に対する強度を有する障壁を設置する。 ・下位クラス施設を上位クラス施設への波及的影響を及ぼす可能性がある位置に設置する場合には、不等沈下を起こさない十分な支持性能をもつ地盤に下位クラス施設を設置する。下位クラス施設を上位クラス施設に要求される支持性能が十分でない地盤に設置する場合は、下位クラス施設が設置される地盤の不等沈下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持する設計とする。 ・上記の方針で設計しない場合は、下位クラス施設が設置される地盤の不等沈下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。 ・以上の設計方針のうち、不等沈下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する下位クラス施設を「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」に、その設計方針を「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における地盤の不等沈下による影響について説明	○	重大事故等対処施設における地盤の不等沈下による影響について説明を追加	
			(2)					建屋間の相対変位による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・下位クラス施設と上位クラス施設との相対変位により、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。 ・離隔による防護を講じて設計する場合には、下位クラス施設と上位クラス施設との相対変位を想定しても、下位クラス施設が上位クラス施設に衝突しない程度に十分な距離をとって配置するか、下位クラス施設と上位クラス施設との間に波及的影響を防止するために、衝突に対する強度を有する障壁を設置する。 ・下位クラス施設と上位クラス施設との相対変位により、下位クラス施設が上位クラス施設に衝突する位置にある場合には、衝突部分の接触状況の確認、建屋全体評価又は局部評価を実施し、衝突に伴い、上位クラス施設について、それぞれその安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのないよう設計する。 ・以上の設計方針のうち、建屋全体評価又は局部評価を実施して設計する下位クラス施設を「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」に、その設計方針を「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における建屋間の相対変位による影響について説明	○	重大事故等対処施設における建屋間の相対変位による影響について説明を追加	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	3.3							接続部の観点による設計	<ul style="list-style-type: none"> ・建屋内外に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象に、別記2(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」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう下位クラス施設を設計する。 ・上位クラス施設と下位クラス施設との接続部には、原則、Sクラスの隔離弁等を設置することにより分離し、事故時等に隔離されるよう設計する。隔離されない接続部以降の下位クラス施設については、下位クラス施設が上位クラス施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、内部流体の内包機能、機器・配管系の動的機能、構造強度等を確保するよう設計する。又は、これらが維持されなくなる可能性がある場合は、下位クラス施設の損傷と隔離によるプロセス変化により、上位クラス施設の内部流体の温度及び圧力に影響を与えても、支持構造物を含めて系統としての機能が設計の想定範囲内に維持されるよう設計する。 ・以上の設計方針のうち、内部流体の内包機能、機器・配管系の動的機能、構造強度を確保するよう設計する下位クラス施設を「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」に、その設計方針を「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における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について説明	○	重大事故等対処施設における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について説明を追加	
	3.4							損傷、転倒及び落下の観点による建屋内施設的设计	<ul style="list-style-type: none"> ・建屋内に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象に、別記2(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」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。 ・隔離による防護を講じて設計する場合には、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度に十分な距離をとって配置するか、下位クラス施設と上位クラス施設の間には波及的影響を防止するために衝突に対する強度を有する障壁を設置する。 ・下位クラス施設を上位クラス施設への波及的影響を及ぼす可能性がある位置に設置する場合には、上位クラス施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、下位クラス施設が損傷、転倒及び落下に至らないよう構造強度設計を行う。 ・上記の方針で設計しない場合は、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。 ・以上の設計方針のうち、構造強度設計を行う、又は下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する下位クラス施設を「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」に、その設計方針を「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における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について説明	○	重大事故等対処施設における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について説明を追加	<p>【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐4]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>

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	3.5							損傷、転倒及び落下の観点による建屋外施設的设计	<ul style="list-style-type: none"> ・建屋外に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象に、別記2(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」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。 ・離隔による防護を講じて設計する場合には、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度に十分な距離をとって配置するか、下位クラス施設と上位クラス施設の間波及的影響を防止するために衝突に対する強度を有する障壁を設置する。 ・下位クラス施設を上位クラス施設への波及的影響を及ぼす可能性がある位置に設置する場合には、上位クラス施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して、下位クラス施設が損傷、転倒及び落下に至らないよう構造強度設計を行う。 ・上記の方針で設計しない場合は、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。 ・以上の設計方針のうち、構造強度設計を行う、又は下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する下位クラス施設を「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」に、その設計方針を「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における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について説明	○	重大事故等対処施設における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について説明を追加	
4.								波及的影響の設計対象とする下位クラス施設	<ul style="list-style-type: none"> ・「3. 波及的影響を考慮した施設的设计方針」に基づき、構造強度等を確保するように設計するものとして選定した下位クラス施設を示す。 	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
	4.1							不等沈下又は相対変位の観点	<ul style="list-style-type: none"> ・各観点において申請回次ごとに選定した下位クラス施設を示す。 	○		○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	
			(1)				地盤の不等沈下による影響							
			(2)				建屋間の相対変位による影響							
	4.2						接続部の観点							
	4.3						建屋内施設の損傷、転倒及び落下の観点							
			(1)				施設の損傷、転倒及び落下による影響							
	4.4						建屋外施設の損傷、転倒及び落下の観点							
			(1)				施設の損傷、転倒及び落下による影響							

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
5.								波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針	・「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針を示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐4]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)
	5.1							耐震評価部位	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の評価対象部位は、それぞれの損傷モードに応じて選定する。 ・評価対象下位クラス施設の不等沈下、相対変位、接続部における相互影響、損傷、転倒及び落下を防止するよう、主要構造部材、支持部及び固定部等を対象とする。 ・地盤の不等沈下又は下位クラス施設の転倒を想定して設計する施設については、上位クラス施設の機能に影響がないよう評価部位を選定する。 ・各施設の耐震評価部位は、「IV-2-2-1 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」の「3.1 耐震評価部位」に示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価部位について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
	5.2							地震応答解析	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計において実施する地震応答解析については、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の「10. 耐震計算の基本方針」に従い、既設工認で実績があり、かつ最新の知見に照らしも適切な手法及び条件を基本として行う。また、周辺地盤の液状化のおそれのある施設は、その周辺地盤の液状化による影響を考慮する。 ・各施設の設計に適用する地震応答解析は、「IV-2-2-1 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」の「3.2 地震応答解析」に示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の地震応答解析について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
	5.3							設計用地震動又は地震力	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設においては、上位クラス施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。 ・各施設の設計に適用する地震動又は地震力は、「IV-2-2-1 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」の「3.3 設計用地震動又は地震力」に示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の設計用地震動又は地震力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
	5.4							荷重の種類及び荷重の組合せ	・波及的影響の防止を目的とした設計において用いる荷重の種類及び荷重の組合せについては、波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設と同じ運転状態において下位クラス施設に発生する荷重を組み合わせる。 ・上位クラス施設に再処理施設内にある施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)を設置する場合は、その施設の荷重も考慮する。 ・地盤の不等沈下又は転倒を想定し、上位クラス施設の機能に影響がないよう設計する場合は、転倒等に伴い発生する荷重を組み合わせる。 ・荷重の設定においては、実運用・実事象上定まる範囲を考慮して設定する。 ・各施設の設計に適用する荷重の種類及び組み合わせは、「IV-2-2-1 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」の「3.4 荷重の種類及び荷重の組合せ」に示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の荷重の種類及び荷重の組合せについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	5.5							許容限界	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の評価に用いる許容限界設定の考え方を、建物・構築物及び機器・配管系に分けて示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐4]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)
	5.5.1							建物・構築物	・建物・構築物について、隔離による防護を講じることで、下位クラス施設の相対変位等による波及的影響を防止する場合は、下位クラス施設と上位クラス施設との距離を基本として許容限界を設定する。 ・施設の構造を保つことで、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を防止する場合は、鉄筋コンクリート造耐震壁の最大せん断ひずみに対してJEAG4601-1987に基づく終局点に対応するせん断ひずみ、部材に発生する応力に対して終局耐力又は「建築基準法及び同施行令」に基づく層間変形角の評価基準値を基本として許容限界を設定する。	○	建物・構築物の許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
	5.5.2							機器・配管系	・機器・配管系について、施設の構造を保つことで、下位クラス施設の接続部における相互影響並びに損傷、転倒及び落下を防止する場合は、評価部位に塑性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ていることに相当する許容限界を設定する。 ・機器・配管系の動的機能維持を確保することで、下位クラス施設の接続部における相互影響を防止する場合は、機能確認加速度を許容限界として設定する。 ・配管については、配管耐震評価上影響のある下位クラス配管を上位クラス配管を含めて構造強度設計を行う。 ・地盤の不等沈下又は転倒を想定する場合は、下位クラス施設の転倒等に伴い発生する荷重により、上位クラス施設の評価部位に塑性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ていること、また転倒した下位クラス施設と上位クラス施設との距離を許容限界として設定する。	○	機器・配管系の許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
6.								工事段階における下位クラス施設の調査・検討	・工事段階においても、上位クラス施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても合わせて確認する。 ・工事段階における検討は、別記2の4つの観点のうち、(3)及び(4)の観点、すなわち下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による影響について、現場調査により実施する。 ・確認事項としては、設計段階において検討した隔離による防護の観点で行う。すなわち、施設の損傷、転倒及び落下を想定した場合に上位クラス施設に衝突するおそれのある範囲内に下位クラス施設がないこと、又は間に衝撃に耐える障壁、緩衝物等が設置されていること、仮置資材等については固縛など、転倒及び落下を防止する措置が適切に講じられていることを確認する。 ・仮置資材等の下位クラス施設自体が、明らかに影響を及ぼさない程度の大きさ、重量等の場合は対象としない。 ・損傷、転倒及び落下により、上位クラス施設に波及的影響を及ぼす可能性がある下位クラス施設が抽出されれば、必要に応じて、上記の確認事項と同じ観点で対策・検討を行う。すなわち、下位クラス施設の配置を変更したり、間に緩衝物等を設置したり、固縛等の転倒・落下防止措置等を講じたりすることで対策・検討を行う。 ・工事段階における確認の後も、波及的影響を防止するように現場を保持するため、保安規定に機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。	○	安全機能を有する施設における工事段階における下位クラス施設の調査・検討について説明	○	重大事故等対処施設における工事段階における下位クラス施設の調査・検討について説明を追加	

凡例

・「申請回数」について

○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目

△：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

－：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
IV-1-1-5								地震応答解析の基本方針						
1.								概要	・「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「4. 設計用地震力」に基づき、建物・構築物及び機器・配管系の耐震設計を行う際の地震応答解析の基本方針を説明する。	○	地震応答解析の基本方針の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
2.								地震応答解析の方針						
	2.1							建物・構築物						
		2.1.1						建物・構築物 (2.1.2に記載のものを除く。)						
			(1)					入力地震動	<ul style="list-style-type: none"> ・解放基盤表面は、S波速度が0.7km/s以上であるT.M.S.L.-70mとしている。 ・建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。 ・建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造及び対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の特徴を踏まえて適切に設定した地下構造モデルを用いて設定するとともに、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。地盤の非線形特性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下状態を踏まえ評価する。地盤の動的変形特性を考慮した入力地震動の算定に当たっては、地盤のひずみの大きさに応じて解析手法の適用性に留意する。地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴の観点から、地下躯体を有する場合は基礎形式が杭基礎に該当する場合は、液状化による影響について確認する。なお、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況の観点から、各施設の基礎が直接又はMMRを介して岩盤に支持され周囲が建物・構築物で囲まれている場合は、液状化による影響が小さいと考えられることから、液状化による影響についての確認は不要とする。また、各施設の基礎が直接又はMMRを介して岩盤に支持され、かつ、周囲が広範囲に改良地盤で囲まれ、液状化の影響がないと定量的に判断できる場合は、液状化による影響についての確認は不要とする。更に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。 ・特に杭を介して岩盤に支持された建物・構築物については杭の拘束効果についても適切に考慮する。 ・安全機能を有する施設における耐震Bクラスの建物・構築物及び重大事故等対処施設における耐震Bクラスの施設の機能を代替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・構築物のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S_dを1/2倍したものをを用いる。 	○	安全機能を有する施設における建物・構築物の入力地震動について説明	○	重大事故等対処施設における建物・構築物の入力地震動について説明を追加	<p>【建物・構築物】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐7]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8]竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐58]竜巻防護対策設備の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63]排気筒の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐68]排気筒の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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			(2)					解析方法及び解析モデル	<ul style="list-style-type: none"> ・動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。また、原則として、建物・構築物の地震応答解析及び床応答曲線の作成は、線形解析及び非線形解析に適用可能な時刻歴応答解析法による。 ・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、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。 ・動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用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、基礎側面と地盤の接触状況、地盤の剛性等を考慮して定める。各入力地震動が接地率に与える影響を踏まえて、地盤ばねには必要に応じて、基礎浮上りによる非線形性又は誘発上下動を考慮できる浮上り非線形性を考慮するものとする。設計用地盤定数の設定に当たっては、地盤の構造特性の考慮として、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し、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。 ・地震応答解析において、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地震応答解析を行う。 ・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施設が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、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、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。また、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ばらつきの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3次元応答性状及び機器・配管系への影響については、建物・構築物の3次元FEMモデルによる解析に基づき、施設の重要性、建屋規模及び構造特性を考慮して評価する。3次元応答性状等の評価は、周波数応答解析法等による。解析方法及び解析モデルについては、「IV-1-1-1-7 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。 ・建物・構築物の動的解析においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。このうち、地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、杭基礎、地下躯体等の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。液状化の影響確認に当たり、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。 ・建屋の設置状況を踏まえ、隣接建屋が建物・構築物の応答性状及び機器・配管系へ及ぼす影響については、地盤3次元FEMモデルによる解析に基づき評価する。解析方法及び解析モデルについては、「IV-2-4-2 隣接建屋に関する影響評価」に示す。 ・更なる信頼性の向上を目的として設置した地震観測網から得られた観測記録により振動性状を把握する。動的解析に用いるモデルについては、地震観測網により得られた観測記録を用い解析モデルの妥当性確認などを行う。地震観測網の概要は、別紙「地震観測網について」に示す。 	○	安全機能を有する施設における建物・構築物の解析方法及び解析モデルについて説明	○	重大事故等対処施設における建物・構築物の解析方法及び解析モデルについて説明を追加	<p>【建物・構築物】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足盤1]地盤の支持性能について ・[補足耐8]竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐9]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11]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 ・[補足耐32]「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33]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62]地震応答解析における支持架構のせん断スケルトンカーブの設定 ・[補足耐34]隣接建屋の影響に関する検討(建物、屋外機械基礎) ・[補足耐63]排気筒の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐67]排気筒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>【機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐10]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(機器・配管系) ・[補足耐35]隣接建屋の影響に対する影響評価について(機器・配管系)

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
				a.				解析方法	・建物・構築物の地震応答を求める解析方法を示す。	○	解析方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				b.				解析モデル	・建物・構築物の解析モデルの例を示す。	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明を追加	
		2.1.2						屋外重要土木構造物						
			(1)					入力地震動	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外重要土木構造物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基に、対象構造物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じ2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。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にも留意し、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。 ・地下水排水設備の外側に配置される屋外重要土木構造物については、施設の構造上の特徴の観点から、地中土木構造物に該当するため、液状化による影響について確認する。なお、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況の観点から、各施設の基礎が直接又はMMRを介して岩盤に支持され周囲が建物・構築物で囲まれている場合は、液状化による影響が小さいと考えられることから、液状化による影響についての確認は不要とする。また、各施設の基礎が直接又はMMRを介して岩盤に支持され、かつ、周囲が広範囲に改良地盤で囲まれ、液状化の影響がないと定量的に判断できる場合は、液状化による影響についての確認は不要とする。 	○	安全機能を有する施設における屋外重要土木構造物の入力地震動について説明	○	重大事故等対処施設における屋外重要土木構造物の入力地震動について説明を追加	<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物】 ・[補足耐7]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
			(2)					解析方法及び解析モデル	<ul style="list-style-type: none"> ・動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、各構造物に応じた適切な解析条件を設定する。地震応答解析は、地盤と構造物の相互作用を考慮できる手法とし、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、等価線形又は非線形解析のいずれかにて行う。地震応答解析に用いる材料定数については、材料物性のばらつき等による変動が屋外重要土木構造物の振動性状や応答性状に及ぼす影響を検討し、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・動的解析においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。地下水排水設備の外側に配置される屋外重要土木構造物については、構造上の特徴の観点から、地中土木構造物に該当するため、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、液状化による影響について確認する。液状化の影響確認に当たり、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。 ・屋外重要土木構造物及び機器・配管系の液状化に関する影響評価結果については、「IV-2-4-3 液状化に関する影響評価」に示す。 ・地震応答解析では、水平地震動と鉛直地震動の同時加振とするが、構造物の応答特性により水平2方向の同時性を考慮する必要がある場合は、水平2方向の組合せについて適切に評価する。具体的な方針については、「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。 	○	屋外重要土木構造物の解析方法及び解析モデルについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物】 ・[補足耐49]土木構造物の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について ・[補足耐50]土木構造物の液状化の影響評価について ・[補足耐1]地盤の支持性能について ・[補足耐55]隣接建屋の影響に関する検討(土木構造物) 【機器・配管系】 ・[補足耐10]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(機器・配管系) ・[補足耐3]土木構造物の液状化に伴う機電設備の影響確認について

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	2.2							機器・配管系						
			(1)					入力地震動又は入力地震力	<ul style="list-style-type: none"> 機器・配管系の地震応答解析における入力地震動又は入力地震力は、基準地震動S_s及び強性設計用地震動S_d又は当該機器・配管系の設置床における設計用床応答曲線若しくは時刻歴応答波とする。 設計用床応答曲線の作成方法については、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 建屋応答解析における各入力地震動が接地率に与える影響を踏まえ、誘発上下動を考慮するモデルを用いている場合については、鉛直方向の加速度応答時刻歴に誘発上下動を考慮することとする。 安全機能を有する施設における耐震Bクラスの機器・配管系及び重大事故等対処施設における耐震Bクラスの施設の機能を代替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・配管系のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、強性設計用地震動S_dを基に線形解析により作成した設計用床応答曲線の応答加速度を2分の1倍したものをを用いる。 	○	安全機能を有する施設における機器・配管系の入力地震動又は入力地震力について説明	○	重大事故等対処施設における機器・配管系の入力地震動又は入力地震力について説明を追加	-
			(2)					解析方法及び解析モデル	<ul style="list-style-type: none"> 動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮の上、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・基準、あるいは実験等の結果に基づき設定する。 機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、はり、シェル等の要素を使用した有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いた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。 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。 スペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答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。 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、材料物性のばらつき等への配慮を考慮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。 3次元的な広がりを持つ設備については、3次元的な配置を踏まえ、適切にモデル化し、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。具体的な方針については「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。 剛性の高い機器・配管系は、その機器・配管系の設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速度を震度として作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。 機器、配管系の評価については、これら解析方法及び解析モデルに応じた評価を行う。機器、配管系の評価方法について、「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」、「IV-1-1-2 耐震計算に関する基本方針」及び「IV-1-3 耐震性に関する計算書作成の基本方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における機器・配管系の解析方法及び解析モデルについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<p>【機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> [補足耐10]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(機器・配管系) [補足耐15]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 [補足耐38]機器・配管系の類型化を用いた対応について

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
				a.				解析方法	・スペクトルモーダル解析法における最大値は、二乗和平方根(SRSS)法により求める。時刻歴応答解析法においては直接積分法又はモーダル時刻歴解析による。	○	解析方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐16]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
				b.				解析モデル	・機器・配管系の解析モデルの例を示す。 (a) 機器 (b) 配管系(配管及びダクト)	○	代表的な解析モデルについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
3.								設計用減衰定数	・地震応答解析に用いる減衰定数は、JEA4601-1987、1991に記載されている減衰定数を設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性が確認された値も用いる。 ・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材料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。入力地震動による建物・構築物の応答レベル及び構造形状の複雑さを踏まえ、既往の知見に加え、地震観測記録等による検討を行い、適用性が確認できたことから建物・構築物に対して5%と設定する。 ・地盤と屋外重要土木建造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中建造物としての特徴及び同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。 ・機器・配管系における設計用減衰定数は、対象設備に応じた値を適用する。	○	申請施設における設計用減衰定数について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐5]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 【機器・配管系】 [補足耐6]新たに適用した減衰定数について
IV-1-1-5 別紙 地震観測網について														
1.								概要	・再処理施設の主要な建屋には、安全上重要な施設の実地震時の振動特性を把握するために、各建屋に地震計を設置し、継続して地震観測を行う。また、比較的規模の大きい地震の観測記録が得られた場合は、それらの測定結果に基づく解析等により主要な施設の健全性を確認すること等に活用する。	○	地震観測網の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
2.								地震観測網の基本方針	・再処理施設における主要な建屋については、地震時の建屋の水平及び鉛直方向の振動特性を把握するため、建屋の基礎上や最上部等の適切な位置に地震計を配置することにより、実地震による建屋の振動(建屋増幅特性)を観測する。 ・地震計は水平2成分と鉛直1成分の計3成分を観測するものとする。	○	地震観測網の基本方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
3.								地震観測網の配置計画	・各建屋の地震計の設置方針を示す。	○	地震観測網の配置計画について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—

凡例

- ・「申請回数」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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
IV-1-1-6								設計用床応答曲線の作成方針						
1.								概要	・「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「4. 設計用地震力」に基づき、機器・配管系の動的解析に用いる設計用床応答曲線の作成方針及びその方針に基づき作成した設計用床応答曲線に関して説明する。	○	設計用床応答曲線の作成方針の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
2.								床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法						
	2.1							基本方針	(1) 各再処理施設の解析モデルに対して、入力地震動を用いた時刻歴応答解析を行い、各質点位置における加速度応答時刻歴を求める。 ・建屋応答解析における各入力地震動が接地率に与える影響を踏まえ、誘発上下動を考慮するモデルを用いている場合については、鉛直方向の加速度応答時刻歴に誘発上下動を考慮する。 (2) (1)で求めた各質点の加速度応答時刻歴を入力として、減衰付1自由度系の最大応答スペクトルを必要な減衰定数の値に対して求める。 ・応答スペクトルを求める質点については、機器・配管系の据付位置を考慮して、据付位置又はその近傍の質点を用いる。 ・剛な設備を評価する場合は応答スペクトルを作成せず、加速度応答時刻歴から最大床応答加速度を求める。 (3) (2)で求めた床応答スペクトルに対し、各再処理施設の固有周期のシフトを考慮し、周期方向に±10%の拡幅を行い、設計用床応答曲線とする。	○	加速度応答時刻歴の算出について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
										○	床応答スペクトルの算出について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
										○	設計用床応答曲線の算出について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	2.2							解析方法	・2.1(1)で述べた方針で動的解析を行い、各モデルの各質点における応答加速度の時刻歴を求める。この応答加速度の時刻歴を入力波として応答スペクトルを作成する。	○	解析方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	2.3							減衰定数	・応答スペクトルは、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「3. 設計用減衰定数」における機器・配管系の減衰定数を用いて作成する。	○	減衰定数について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	2.4							数値計算用諸元						
			(1)					構造強度評価に用いる数値計算用諸元	・構造強度評価に用いる数値計算用諸元として固有周期作成幅及び固有周期計算間隔を示す。	○	構造強度評価に用いる数値計算用諸元について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	2.5							応答スペクトルの適用方法						
			(1)					概要	・機器・配管系の設計用地震力を動的解析によって求める場合は、それぞれの据付位置を踏まえた応答スペクトルを使用して設計震度を定める。この場合、以下のように応答スペクトルを修正して使用する。	○	応答スペクトルの適用方法の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			(2)					運用方法	a. 応答スペクトルは、基準地震動 S s 又は弾性設計用地震動 S d による地震応答解析から得られる応答波を用いて作成した応答スペクトルを固有周期の多少のずれにより、応答に大幅な変化が生じないよう周期軸方向に±10%の拡幅を行ったものとする。 ・評価対象設備に応じて振動方向に合わせ、水平方向(NS, EW)及び鉛直方向(UD)の各方向の応答スペクトルを使用する。 b. 建屋床より自立する機器・配管系については、設置階の応答スペクトルを用い、建屋壁より支持される機器・配管系及び建屋中間階に設置される機器・配管系については、上下階の応答スペクトルのうち安全側のものを用いるものとする。また、機器・配管系が建屋上下階を貫通する場合、異なる建物・構築物を渡る場合等、複数の質点の応答を適用する必要がある場合は、それぞれの据付位置の応答スペクトルを包絡又は安全側のものを用いるものとする。ただし、応答スペクトルの運用において合理性が示される場合には、その方法を採用できるものとする。 c. 応答スペクトルを用いて動的解析を行う場合には、モード合成を行うものとする。	○	応答スペクトルの運用方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	2.6							設計用床応答曲線の作成	・建物・構築物における設計用床応答曲線の作成方法及び設計用床応答曲線を作成する建物・構築物を示す。	○	設計用床応答曲線の作成、当該回次の申請施設において設計用床応答曲線を作成する建物・構築物について説明	○	当該回次の申請施設において設計用床応答曲線を作成する建物・構築物について説明を追加	-
		2.6.1						建物・構築物	・建物・構築物のコンクリート強度を設計基準強度、地盤の物性を標準地盤とした解析ケースの応答波を用いて作成した応答スペクトルに対して、周期軸方向に±10%拡幅したものを設計用床応答曲線とする。	○	建物・構築物の設計用床応答曲線の作成について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
IV-1-1-6 別紙1 安全機能を有する施設の設計用床応答曲線														
1.								概要	・各施設の機器・配管系の耐震設計に用いる各床面の静的震度、最大床応答加速度及び設計用床応答曲線について示す。	○	各施設における設計用床応答曲線などの概要について説明	○	当該回次の申請施設における設計用床応答曲線などの概要について説明を追加	-
2.								応答スペクトル作成位置	・3.項に示す各施設の解析モデルについて応答スペクトルを作成する。	○	各施設における応答スペクトル作成位置について説明	○	当該回次の申請施設における応答スペクトル作成位置について説明を追加	-
3.								地震応答解析モデル	・各施設における地震応答解析モデルを示す。	○	各施設における地震応答解析モデルについて説明	○	当該回次の申請施設における地震応答解析モデルについて説明を追加	-
4.								基準地震動 S s の設計用床応答曲線	・各施設における基準地震動 S s に基づく設計用床応答曲線を示す。	○	各施設における基準地震動 S s の設計用床応答曲線について説明	○	当該回次の申請施設における基準地震動 S s の設計用床応答曲線について説明を追加	-
5.								弾性設計用地震動 S d の設計用床応答曲線	・各施設における弾性設計用地震動 S d に基づく設計用床応答曲線を示す。	○	各施設における弾性設計用地震動 S d の設計用床応答曲線について説明	○	当該回次の申請施設における弾性設計用地震動 S d の設計用床応答曲線について説明を追加	-
6.								最大床応答加速度及び静的震度	・各施設における基準地震動 S s 及び弾性設計用地震動 S d に基づく最大床応答加速度及び静的震度を示す。	○	各施設における最大床応答加速度と静的震度について説明	○	当該回次の申請施設における最大床応答加速度と静的震度について説明を追加	-
7.								一関東評価用地震動(鉛直) S s の設計用床応答曲線	・各施設における一関東評価用地震動(鉛直) S s の設計用床応答曲線を示す。	○	各施設における一関東評価用地震動(鉛直) S s の設計用床応答曲線について説明	○	当該回次の申請施設における一関東評価用地震動(鉛直) S s の設計用床応答曲線について説明を追加	-
8.								一関東評価用地震動(鉛直) S d の設計用床応答曲線	・各施設における一関東評価用地震動(鉛直) S d の設計用床応答曲線を示す。	○	各施設における一関東評価用地震動(鉛直) S d の設計用床応答曲線について説明	○	当該回次の申請施設における一関東評価用地震動(鉛直) S d の設計用床応答曲線について説明を追加	-
9.								一関東評価用地震動(鉛直) S s 及び S d の最大床応答加速度	・各施設における一関東評価用地震動(鉛直) S s 及び S d に基づく最大床応答加速度を示す。	○	各施設における一関東評価用地震動(鉛直) S s 及び S d に基づく最大床応答加速度について説明	○	当該回次の申請施設における一関東評価用地震動(鉛直) S s 及び S d に基づく最大床応答加速度について説明を追加	-
IV-1-1-6 別紙2 重大事故等対処施設の設計用床応答曲線														
1.								概要	・各施設の機器・配管系の耐震設計に用いる各床面の静的震度、最大床応答加速度及び設計用床応答曲線について示す。	-	-	○	各施設における設計用床応答曲線などの概要について説明	-
2.								応答スペクトル作成位置	・3.項に示す各施設の解析モデルについて応答スペクトルを作成する。	-	-	○	各施設における応答スペクトル作成位置について説明	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
3.								地震応答解析モデル	・各施設における地震応答解析モデルを示す。	—	—	○	各施設における地震応答解析モデルについて説明	—
4.								基準地震動S sの設計用床応答曲線	・各施設における基準地震動S sに基づく設計用床応答曲線を示す。	—	—	○	各施設における基準地震動S sの設計用床応答曲線について説明	—
5.								弾性設計用地震動S dの設計用床応答曲線	・各施設における弾性設計用地震動S dに基づく設計用床応答曲線を示す。	—	—	○	各施設における弾性設計用地震動S dの設計用床応答曲線について説明	—
6.								最大床応答加速度及び静的震度	・各施設における基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dに基づく最大床応答加速度及び静的震度を示す。	—	—	○	各施設における最大床応答加速度と静的震度について説明	—
7.								一関東評価用地震動(鉛直)S sの設計用床応答曲線	・各施設における一関東評価用地震動(鉛直)S sの設計用床応答曲線を示す。	—	—	○	各施設における一関東評価用地震動(鉛直)S sの設計用床応答曲線について説明	—
8.								一関東評価用地震動(鉛直)S dの設計用床応答曲線	・各施設における一関東評価用地震動(鉛直)S dの設計用床応答曲線を示す。	—	—	○	各施設における一関東評価用地震動(鉛直)S dの設計用床応答曲線について説明	—
9.								一関東評価用地震動(鉛直)S s及びS dの最大床応答加速度	・各施設における一関東評価用地震動(鉛直)S s及びS dに基づく最大床応答加速度を示す。	—	—	○	各施設における一関東評価用地震動(鉛直)S s及びS dに基づく最大床応答加速度について説明	—

凡例

・「申請回数」について

○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目

△：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

—：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
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						
1.									概要	・「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力」に基づき、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の方針について説明する。	○	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の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
2.									基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 施設の耐震設計では、設備の構造から地震力の方向に対して弱軸及び強軸を明確にし、地震力に対して配慮した構造としている。 基本設計方針に基づき、従来の設計手法における水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた耐震計算に対して、施設の構造特性から水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響の可能性のある施設を評価対象施設として抽出し、当該施設が有する耐震性に及ぼす影響を評価する。 評価対象は「再処理施設の技術基準に関する規則」の第六条及び第三十三条に規定されている耐震重要施設及びその間接支持構造物、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並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する施設とする。耐震Bクラスの施設については共振のおそれのある施設を評価対象とする。 評価に当たっては、施設の構造特性から水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響を受ける部位を抽出し、その部位について水平2方向及び鉛直方向の荷重や応力を算出し、施設が有する耐震性への影響を確認する。 施設が有する耐震性への影響が確認された場合は、詳細な手法を用いた検討等、新たに設計上の対応策を講じる。 	○	耐震重要施設及びその間接支持構造物並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する施設における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価の基本方針について説明	○	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おける水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価の基本方針の説明を追加	-
3.									水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響評価に用いる地震動	<ul style="list-style-type: none"> 水平2方向及び鉛直方向地震力による影響評価には、基準地震動S_sを用いる。基準地震動S_sは、「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」による。 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響評価に用いる基準地震動S_sは、複数の基準地震動S_sにおける地震動の特性及び包絡関係を、施設の特性による影響も考慮した上で確認し、本影響評価に用いる。 	○	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響評価に用いる地震動について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降	1回			第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要		
4.										各施設における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに対する影響評価方針						
	4.1									建物・構築物						
		4.1.1								建物・構築物(4.1.2に記載のものを除く。)						
			4.1.1.1							水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる従来設計手法の考え方	○	建物・構築物における水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる従来設計手法の考え方について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐13]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 ・[補足耐56]巻巻防護対策設備の水平2方向及び鉛直方向地震力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65]排気筒の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する設備の抽出及び考え方について	
			4.1.1.2							水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針	○	耐震重要施設及びその間接支持構造物並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する施設の建物・構築物における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針について説明	○	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・構築物における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針の説明を追加		

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			4.1.1.3						水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・建物・構築物において、従来の設計手法における水平1方向及び鉛直方向地震力の組み合わせに対して、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響の可能性のある耐震評価上の構成部位について、応答特性から抽出し、影響を評価する。 (1) 影響評価部位の抽出 <ul style="list-style-type: none"> a. 耐震評価上の構成部位の整理 b. 応答特性の整理 c. 荷重の組合せによる応答特性が想定される部位の抽出 d. 3次元的な応答特性が想定される部位の抽出 e. 3次元FEMモデルによる精査 (2) 影響評価手法 <ul style="list-style-type: none"> a. 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響評価 b. 機器・配管系への影響検討 	○	耐震重要施設及びその間接支持構造物並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する施設の建物・構築物における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法について説明	○	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・構築物における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法の説明を追加	
		4.1.2							屋外重要土木構造物						
			4.1.2.1						水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる従来設計手法の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外重要土木構造物である洞道については、建屋間を連結する鉄筋コンクリート造の地中構造物である。構造的には、同一の断面形状が長手方向に連続する一般部と、建屋等に分岐する分岐部があり、洞道全体としては、ほぼ一般部が占めている。 ・一般的な地上構造物では、躯体の慣性力が主たる荷重であるのに対し、洞道は地中に埋設されているため、動土圧、動水圧等の外力が主たる荷重となる。 ・洞道の一般部は、比較的単純な構造部材の配置で構成され、ほぼ同一の断面が長手方向に連続する構造的特徴を有することから、3次元的な応答の影響は小さいため、2次元断面での耐震評価を行う。 ・洞道は、主に配管等の間接支持機能を維持するため、管軸方向に対して空間を保持できるように構造部材が配置されることから、構造上の特徴として、明確な弱軸、強軸を有する。 ・強軸方向の地震時挙動は、弱軸方向に対して、顕著な影響を及ぼさないことから、従来設計手法では、弱軸方向を評価対象断面として、耐震設計上求められる水平1方向及び鉛直方向の地震力による耐震評価を実施する。 ・一般部では、弱軸方向の地震荷重に対して加振方向に垂直に配置された構造部材のみで受けもつよう設計する。 ・分岐部の従来設計手法に係る基本的な考え方は一般部と同様であるが、分岐部においては、加振方向に平行な構造部材の配置状況も考慮し弱軸となる方向を評価対象とし、弱軸方向の地震荷重に対して、加振方向に垂直に配置された構造部材に加え加振方向に平行に配置された構造部材でも受けもつよう設計する。 ・「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」における洞道の耐震評価では、弱軸方向を評価対象断面とし、水平1方向及び鉛直方向の地震力を同時に作用させて評価を行っている。 	○	屋外重要土木構造物における水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる従来設計手法の考え方について説明を追加	△	第1回での説明から追加事項なし	
			4.1.2.2						水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針	<ul style="list-style-type: none"> ・洞道において、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せを考慮した場合に影響を受ける可能性がある構造物の評価を行う。 ・洞道を構造形式ごとに分類し、構造形式ごとに作用すると考えられる荷重を整理し、荷重が作用する構造部材の配置から水平2方向及び鉛直方向地震力による影響を受ける可能性のある構造物を抽出する。 ・抽出された構造物について、従来設計手法での評価対象断面(弱軸方向)に直交する断面(強軸方向)の応答が評価対象断面(弱軸方向)の地震応答解析に基づく構造部材の照査に影響を与える場合には、評価対象断面(弱軸方向)の地震応答解析に基づく構造部材の照査において、評価対象断面(弱軸方向)に直交する断面(強軸方向)の地震応答解析に基づく構造部材の発生応力を適切に組み合わせること、水平2方向及び鉛直方向地震力による構造部材の発生応力を算出し、構造物が有する耐震性への影響を確認する。 ・構造物が有する耐震性への影響が確認された場合は、詳細な手法を用いた検討等、新たに設計上の対応策を講じる。 	○	屋外重要土木構造物における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針について説明を追加	△	第1回での説明から追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物】 ・[補足耐51]土木構造物の水平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ついて

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			4.1.2.3						水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・洞道において、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響を受ける可能性があり、水平1方向及び鉛直方向の従来評価に加え、更なる設計上の配慮が必要な構造物について、構造形式及び作用荷重の観点から影響評価の対象とする構造物を抽出し、構造物が有する耐震性への影響を評価する。 (1) 影響評価対象構造形式の抽出 <ul style="list-style-type: none"> a. 構造形式の分類 b. 従来設計手法における評価対象断面に対して直交する荷重の整理 c. 荷重の組合せによる応答特性が想定される構造形式の抽出 d. 従来設計手法における評価対象断面以外の3次元応答特性が想定される箇所の抽出 e. 従来設計手法の妥当性の確認 (2) 影響評価手法 <ul style="list-style-type: none"> a. 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価 b. 機器・配管系への影響検討 	○	屋外重要土木構造物における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法について説明を追加	△	第1回での説明から追加事項なし	
	4.2								機器・配管系						
			4.2.1						水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる従来設計手法の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管系における従来の水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる設計手法では、建物・構築物の振動特性を考慮し、変形するモードが支配的となり応答が大きくなる方向(応答軸方向)に基準地震動S_sを入力して得られる各方向の地震力(床応答)を用いている。 ・応答軸(強軸・弱軸)が明確となっている設備の耐震評価においては、水平各方向の地震力を包絡し、変形モードが支配的となる応答軸方向に入力するなど、従来評価において保守的な取り扱いを基本としている。 ・応答軸が明確となっていない設備で3次元的な広がりを持つ設備の耐震評価においては、基本的に3次元のモデル化を行っており、建物・構築物の応答軸方向の地震力をそれぞれ入力し、この入力により算定される荷重や応力のうち大きい方を用いて評価を実施している。 ・応答軸以外の振動モードが生じ難い構造の採用、応答軸以外の振動モードが生じ難いサポート設計の採用といった構造上の配慮等、水平方向の入力に対して配慮した設計としている。 	○	機器・配管系における水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる従来設計手法の考え方について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		4.2.2							水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針	<p>・機器・配管系において、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せを考慮した場合に、影響を受ける可能性がある設備(部位)の評価を行う。</p> <p>・評価対象は、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の機器・配管系及びこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する設備とする。</p> <p>・対象とする設備を機種ごとに分類し、それぞれの構造上の特徴により荷重の伝達方向、その荷重を受ける構造部材の配置及び構成等により水平2方向の地震力による影響を受ける可能性がある設備(部位)を抽出する。</p> <p>・構造上の特徴により影響の可能性がある設備(部位)は、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響の検討を実施する。水平各方向の地震力が1:1で入力された場合の発生値を従来の評価結果の荷重、算出応力等を水平2方向及び鉛直方向に整理して組み合わせる又は新たな解析等により高度化した手法を用いる等により、水平2方向の地震力による設備(部位)に発生する荷重や応力を算出する。</p> <p>・水平2方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた荷重や応力の結果が従来の発生値と同等である場合は影響のない設備とし、評価対象には抽出せず、従来の発生値を超えて耐震性への影響が懸念される場合は、設備が有する耐震性への影響を確認する。</p> <p>・設備が有する耐震性への影響が確認された場合は、詳細な手法を用いた検討等、新たに設計上の対応策を講じる。</p>	○	耐震重要施設及びその間接支持構造物並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する施設の機器・配管系における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針について説明	○	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・配管系における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針の説明を追加	<p>【機器・配管系】</p> <p>・[補足耐12]水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する設備の抽出及び考え方について</p>
		4.2.3							水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法	<p>・機器・配管系において、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた従来の耐震計算に対して、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響の可能性のある設備を構造及び発生値の増分の観点から抽出し、影響を評価する。影響評価は従来設計で用いている質点系モデルによる評価結果を用いて行うことを基本とする。</p> <p>・水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響を検討する際は、地震時に水平2方向及び鉛直方向それぞれの最大応答が同時に発生する可能性は極めて低いとした考え方である非同時性を考慮したSRSS法又は組合せ係数法(1.0:0.4:0.4)を適用する。この組合せ方法については、現状の耐震評価が基本におおむね弾性範囲で留まる体系であることに加え、国内と海外の機器の耐震解析は、基本的に線形モデルで実施している等類似であり、水平2方向及び鉛直方向の位相差は機器の応答にも現れることから、米国REGULATORY GUIDE 1.92の「2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake」を参考としているものである。</p> <p>(1) 影響評価対象となる設備の整理 (2) 構造上の特徴による抽出 (3) 発生値の増分による抽出 (4) 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価</p>	○	耐震重要施設及びその間接支持構造物並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する施設の機器・配管系における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法について説明	○	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・配管系における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法の説明を追加	

凡例

・「申請回数」について

○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目

△：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

－：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
IV-1-1-8								機能維持の基本方針						
1.								概要	・「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「4. 設計用地震力」に示す設計用地震力の算定方法及び「5. 機能維持の基本方針」に示す機能維持の考え方に基づき、安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の機能維持に関する基本的な考え方を説明する。	○	安全機能を有する施設における機能維持の基本方針の概要について説明	○	重大事故等対処施設における機能維持の基本方針の概要について説明を追加	-
2.								機能維持の確認に用いる設計用地震力	・機能維持の確認に用いる設計用地震力については、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の「4. 設計用地震力」に示す設計用地震力の算定方法に基づくこととし、具体的な算定方法を示す。 ・当該申請における機器・配管系の設計用地震力の算定に際しては、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に定める方法にて設定した設計用床応答曲線を用いる。	○	安全機能を有する施設における機能維持の確認に用いる設計用地震力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					静的地震力						
				a.				安全機能を有する施設	・静的地震力及び必要保有水平耐力は、地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。	○	安全機能を有する施設における静的地震力及び必要保有水平耐力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				重大事故等対処施設	・静的地震力は、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及び当該設備が設置される重大事故等対処施設に適用する地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設における静的地震力について説明を追加	-
			(2)					動的地震力						
				a.				安全機能を有する施設	・動的地震力は、入力地震動又は入力地震力に基づき算定する。	○	安全機能を有する施設における動的地震力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				重大事故等対処施設	・動的地震力は、重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分に応じた入力地震動に基づき算定する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設における動的地震力について説明を追加	-
			(3)					設計用地震力						
				a.				安全機能を有する施設	・安全機能を有する施設の設計用地震力について示す。	○	安全機能を有する施設における設計用地震力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				重大事故等対処施設	・重大事故等対処施設の設計用地震力について示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設における設計用地震力について説明を追加	-
3.								構造強度						

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	3.1							構造強度上の制限	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設の耐震設計については、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「5.1 構造強度」に示す考え方にに基づき、安全機能を有する施設における各耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた設計用地震力が加わった場合、これらに生じる応力とその他の荷重によって生じる応力の合計値等を許容限界以下とする。 許容限界は、施設の種類及び用途を考慮し、安全機能が維持できるように十分に余裕を見込んだ値又は重大事故等に対処するための機能が維持できる値とする。 地震力による応力とその他の荷重による応力の組合せに対する許容値を示す。 機器・配管系の基準地震動 S_s又は弾性設計用地震動 S_dのみによる疲労解析に用いる等価繰返し回数は、設備ごとに個別に設定した値を用いる。 弾性設計用地震動 S_dの疲労解析は、設備ごとに個別に設定した弾性設計用地震動 S_dの等価繰返し回数が基準地震動 S_sの疲労解析に用いた等価繰返し回数以下であれば省略しても良いものとする。 建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)、土木構築物を除く。)の保有水平耐力は、必要保有水平耐力に対して、適切な安全余裕を有する設計とする。支持性能が必要となる施設の基礎地盤については、接地圧が安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の支持力又は支持力度と比べて適切な安全余裕を有する設計とし、安全機能を有する施設における耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた許容限界を設定する。 耐震設計においては、地震力に加えて、自然条件として積雪荷重及び風荷重を組合せる。積雪荷重及び風荷重の設定フローを示す。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又は埋設構築物等常時の荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力と組み合わせる。また、風荷重については、屋外に設置されている施設のうち、コンクリート構築物等の自重が大きい施設を除いて、風荷重の影響が地震力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、地震力と組み合わせる。施設の区分ごとの、積雪荷重及び風荷重の組合せを示す。 	○	安全機能を有する施設における構造強度上の制限について説明	○	重大事故等対処施設における構造強度上の制限について説明を追加	<p>【建物・構築物、機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> [補足耐53]耐震設計における安全機能の整理について [補足耐8]竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明 [補足耐63]排気筒の耐震性評価に関する補足説明 <p>【機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> [補足耐21]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 [補足耐14]地震荷重と事故時荷重の組合せについて
								安全機能を有する施設 荷重の組合せ及び許容限界						
			(1)					建物・構築物	<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設のうち、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	○	安全機能を有する施設のうち、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					機器・配管系	<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設のうち、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	○	安全機能を有する施設のうち、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(3)					地盤	<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設のうち、地盤の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	○	安全機能を有する施設のうち、地盤の荷重の組合せ及び許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
								重大事故等対処施設 荷重の組合せ及び許容限界						
			(1)					建物・構築物	<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処施設のうち、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設のうち、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界について説明を追加	-
			(2)					機器・配管系	<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処施設のうち、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設のうち、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界について説明を追加	-
			(3)					地盤	<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処施設のうち、地盤の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設のうち、地盤の荷重の組合せ及び許容限界について説明を追加	-
	3.2							変位、変形の制限	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設として設置される建物・構築物、機器・配管系の設計に当たっては、剛構造とすることを原則としており、地震時にこれらに生じる応力を許容応力値以内に抑えることにより、変位、変形に対しては特に制限を設けなくても機能は十分維持されると考えられる。 地震により生じられる変位、変形に対し設計上の注意を要する部分については以下のような配慮を行い、設備の機能維持が十分果たされる設計とする。 	○	変位、変形の制限について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<p>【建物・構築物】</p> <p>【機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> [補足耐53]耐震設計における安全機能の整理について

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			(1)					建物間相対変位に対する配慮	・異なる施設間を渡る配管系の設計においては、施設から生じる変位に対して、十分安全側に算定された建物間相対変位に対し配管ルート、支持方法又は伸縮継手の採用等でこれを吸収できるように考慮する。	○	建物間相対変位に対する配慮について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物】 【機器・配管系】 ・[補足耐53]耐震設計における安全機能の整理について
			(2)					形状寸法管理に対する配慮	・核的制限値の維持に必要な形状寸法管理を行う設備及び複数の機器間の面間距離を核的制限値として設定している設備のうち地震時において発生する変位及び変形を制限する必要がある設備は、これを配慮した設計とする。本方針については「IV-1-1-13 地震時の臨界安全性検討方針」にて説明する。	○	形状寸法管理に対する配慮について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
4.								機能維持						
			(1)					建物・構築物	・「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1) 建物・構築物」の考え方に基づき、建物・構築物における機能維持の方針を以下に示す。	○	建物・構築物における機能維持の方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐53]耐震設計における安全機能の整理について
				a.				安全機能を有する施設						
					(a)			閉じ込め機能の維持	・閉じ込め機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(a) 閉じ込め機能の維持」の考え方に基づき、地震時及び地震後において、放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、「3.1 構造強度上の制限」に基づく構造強度を確保することで、閉じ込め機能が維持できる設計とする。 ・閉じ込め機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、地震時及び地震後において、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、閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して構造強度を確保することで閉じ込め機能が維持できる設計とする。 ・閉じ込め機能が要求される壁・床・天井に設置する扉及びハッチ等は、クリアランスにより壁・床・天井の変形に追従が可能な構造とするため、建物・構築物の構造強度を満足することで、閉じ込め機能を確保できる。	○	閉じ込め機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(b)			火災防護機能の維持	・火災防護機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(b) 火災防護機能の維持」の考え方に基づき、地震時及び地震後において、火災の影響を軽減するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、「3.1 構造強度上の制限」に基づく構造強度を確保することで、火災防護機能が維持できる設計とする。	○	火災防護機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
							(c)	遮蔽機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・遮蔽機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(c) 遮蔽機能の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、放射線業務従事者の放射線障害防止、再処理施設周辺の空間線量率の低減、居住性の確保及び放射線障害から公衆を守るため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、「3.1 構造強度上の制限」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、遮蔽機能が維持できる設計とする。 ・遮蔽機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、「3.1 構造強度上の制限」による構造強度を確保し、遮蔽体の形状及び厚さを確保することで、地震後における残留ひずみを小さくし、ひび割れがほぼ閉塞し、貫通するひび割れが直線的に残留しないこととすることで、遮蔽機能が維持できる設計とする。 ・遮蔽機能が要求される壁・床・天井に設置する扉及びハッチ等は、クリアランスにより壁・床・天井の変形に追従可能な構造とするため、建物・構築物の構造強度を満足することで、遮蔽機能を確保できる。なお、扉及びハッチ等は線源を直接見通せないよう段付きの構造とすることで、建屋躯体に変形が生じたとしても、クリアランスからの放射線の漏えいを防止し、遮蔽機能を確保できる。 	○	遮蔽機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物】 ・[補足耐2] 洞道の設工認申請上の取り扱いについて
							(d)	支持機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・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、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(d) 支持機能の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、被支持設備が安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、以下に示すとおり、支持機能が維持できる設計とする。 	○	安全機能を有する施設における支持機能の維持について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
						イ.		建物・構築物(土木構造物以外)の支持機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・建物・構築物の支持機能の維持については、地震動に対して、被支持設備の機能を維持できる構造強度を確保する設計とする。 ・Sクラス設備等の支持機能の維持が要求される建物・構築物が鉄筋コンクリート造の場合は、基準地震動Ssに対して、耐震壁の最大せん断ひずみが「3.1 構造強度上の制限」による許容限界を超えない設計とすること又は基礎等を構成する部材に生じる応力若しくはひずみが「3.1 構造強度上の制限」による許容限界を超えない設計とすることで、Sクラス設備等の支持機能が維持できる設計とする。鉄骨造の場合は、基準地震動Ssに対して、部材に発生する応力が「3.1 構造強度上の制限」による許容限界を超えない設計とすることでSクラス設備等の支持機能が維持できる設計とする。 ・耐震壁以外の建物・構築物の部位に関しても、耐震壁がせん断ひずみの許容限界を満足している場合は、耐震壁の変形に追従する建物・構築物の部位の健全性も確保されており、支持機能を確保できる。 ・各建物間に生じる地震時相対変位について、各建物が相互に干渉しないよう適切な間隔を設けると同時に、各建物に渡る設備からの反力に対しても十分な構造強度を確保する設計とする。 	○	安全機能を有する施設における建物・構築物(土木構造物以外)の支持機能の維持について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物】 ・[補足耐2] 洞道の設工認申請上の取り扱いについて ・[補足耐26] 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27] 地震荷重の入力方法 ・[補足耐28] 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29] 応力解析における断面の評価部位の選定 ・[補足耐30] 応力解析における応力平均化の考え方 ・[補足耐61] 応力解析における断面の評価部位の選定 ・[補足耐60] 地震荷重の入力方法 ・[補足耐59] 竜巻防護対策設備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58] 竜巻防護対策設備の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57] 竜巻防護対策設備の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 ・[補足耐66] 地震応答解析及び応力解析における既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較 ・[補足耐68] 排気筒の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
						ロ.		土木構造物の支持機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・Sクラスの機器・配管系の間接支持機能を求められる屋外重要土木構造物については、地震動に対して、構造部材の曲げについては限界層間変形角(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もたせることとする。その他の土木構造物については、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。 	○	安全機能を有する施設における土木構造物の支持機能の維持について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐69] 地震荷重の入力方法 ・[補足耐70] 応力解析における断面の評価部位の選定

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
					(e)			地下水排水機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> 地下水排水機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(e) 地下水排水機能の維持」の考えに基づき、地震時及び地震後において、建物・構築物の周囲の地下水を排水するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、「3.1 構造強度上の制限」に基づく構造強度を確保することで、地下水排水機能が維持できる設計とする。 地下水排水機能の維持が要求される施設である地下水排水設備(サブドレン管、集水管、サブドレンヒット及びサブドレンシャフト)については、耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物の周囲の地下水を排水するため、基準地震動Ssによる地震力に対して機能が維持できる設計とする。 	○	地下水排水機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(f)			廃棄機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(f) 廃棄機能の維持」の考えに基づき、地震時及び地震後において、気体廃棄物を排気筒より廃棄する又は固体廃棄物を保管廃棄するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、「3.1 構造強度上の制限」に基づく構造強度を確保することで、廃棄機能が維持できる設計とする。 	○	廃棄機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(g)			飛来物防護機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> 飛来物防護機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(g) 飛来物防護機能の維持」の考えに基づき、地震時及び地震後において、設計竜巻によって発生する設計飛来物による竜巻防護対象施設への影響を防止するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、「3.1 構造強度上の制限」に基づく構造強度を確保することで、飛来物防護機能が維持できる設計とする。 	○	飛来物防護機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				重大事故等対処施設						
					(a)			遮蔽機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> 遮蔽機能の維持が要求される施設は、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、「4.(1)a.(c) 遮蔽機能の維持」と同様の設計を行うことで、遮蔽機能が維持できる設計とする。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	遮蔽機能の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	【建物・構築物】 ・[補足耐2]洞道の設工認申請上の取り扱いについて
					(b)			気密性の維持	<ul style="list-style-type: none"> 気密性の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)b.(b) 気密性の維持」の考えに基づき、地震時及び地震後において、居住性確保のため、事故時に放射性気体の流入を防ぐことを目的として、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、「3.1 構造強度上の制限」による構造強度を確保すること及び同じく地震動に対して機能を維持できる設計とする換気設備の換気機能とあいまって、気密性維持の境界において気圧差を確保することで必要な気密性が維持できる設計とする。 気密性の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、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、地震時及び地震後において、耐震壁のせん断ひずみがおおむね弾性状態に留まることを基本とする。その状態に留まらない場合は、地震応答解析による耐震壁のせん断ひずみから算定した空気漏えい量が、設置する換気設備の性能を下回ることで必要な気密性が維持できる設計とする。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	気密性の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
					(c)			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、被支持設備の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、「4.(1)a.(d) 支持機能の維持」と同様の設計を行うことで、支持機能を維持する設計とする。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設における支持機能の維持について説明を追加	【建物・構築物】 ・[補足耐26]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27]地震荷重の入力方法 ・[補足耐28]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29]応力解析における断面の評価部位の選定 ・[補足耐30]応力解析における応力平均化の考え方 ・[補足耐68]排気筒の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69]地震荷重の入力方法 ・[補足耐70]応力解析における断面の評価部位の選定
					(d)			操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持	・操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)b.(d) 操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持」の考え方に基づき、地震時及び地震後において、地震を要因として発生する重大事故等に対処するために必要となる操作場所及びアクセスルートを保持するため、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、「3.1 構造強度上の制限」に基づく構造強度を確保することで、操作場所及びアクセスルートの保持機能が維持できる設計とする。 ・操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足することで、操作場所及びアクセスルートの保持機能が維持できる設計とする。 ・耐震壁以外の建物・構築物の部位に関しても、耐震壁がせん断ひずみの許容限界を満足していることで健全性が確保されており、操作場所及びアクセスルートの保持機能を確保できる。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	－
					(e)			地下水排水機能の維持	・地下水排水機能の維持が要求される施設は、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、「4.(1)a.(e) 地下水排水機能の維持」と同様の設計を行うことで、地下水排水機能が維持できる設計とする。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	地下水排水機能の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	－
					(f)			貯水機能の維持	・貯水機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)b.(f) 貯水機能の維持」の考え方に基づき、地震時及び地震後において、重大事故等への対処に必要な水を確保するため、重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、「3.1 構造強度上の制限」に基づく構造強度を確保することで、貯水機能が維持できる設計とする。 ・貯水機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、貯水機能の維持が要求される壁及び床が、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、おおむね弾性状態に留まることを基本とする。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	貯水機能の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明	－
			(2)					機器・配管系	・「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(2) 機器・配管系」の考え方に基づき、機器・配管系における機能維持の方針を以下に示す。	○	機器・配管系における機能維持の方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐53]耐震設計における安全機能の整理について

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
				a.				安全機能を有する施設						
					(a)			動的機能維持	<ul style="list-style-type: none"> 動的機能が要求される設備は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(2)a.(a) 動的機能維持」の考えに基づき、地震時及び地震後において、その設備に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、その機能種別により回転機器及び弁について、以下の方法により機能維持を満足する設計とする。 	○	安全機能を有する施設の動的機能が要求される設備の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
						イ.		回転機器及び弁	<ul style="list-style-type: none"> 地震時及び地震後に動作機能の維持が要求される回転機器及び弁については、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動による応答加速度が、加振試験等の既往の研究によって機能維持を確認した加速度(以下「動的機能確認済加速度」という。)以下であること又は応答加速度による解析等により機能維持を満足する設計とする。動的機能確認済加速度を超える場合には、詳細検討により機能維持を満足する設計とする。標準的な機種別の動的機能確認済加速度(JEAG4601)を示す。 適用形式を外れる場合は、地震時の応答加速度が地震動を模擬した加振試験又は設備が十分に剛であることを踏まえ、地震動による応答を模擬した静的荷重試験によって得られる、機能維持を確認した加速度以下であること又は既往知見に基づいた解析により機能維持を満足する設計とする。 	○	安全機能を有する施設における回転機器及び弁について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐24]動的機能維持評価手法の適用について
							(イ)	回転機器(ポンプ、ブロワ類)	<ul style="list-style-type: none"> 地震時及び地震後に動的機能維持を要求されるポンプについては、次のいずれかにより、必要な機能を有することを確認する。 <ul style="list-style-type: none"> i. 計算による機能維持の評価 ii. 実験による機能維持の評価 	○	安全機能を有する施設における回転機器(ポンプ、ブロワ類)について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
							(ロ)	弁	<ul style="list-style-type: none"> 地震時及び地震後に動的機能維持を要求される弁については、次のいずれかにより、必要な機能を有することを確認する。 <ul style="list-style-type: none"> i. 計算による機能維持の評価 ii. 実験による機能維持の評価 	○	安全機能を有する施設における弁について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
					(b)			電気的機能維持	<ul style="list-style-type: none"> 電気的機能が要求される設備は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(2)a.(b) 電気的機能維持」の考えに基づき、地震時及び地震後において、その設備に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動による応答加速度が各々の盤、器具等に対する加振試験等により機能維持を確認した加速度以下であること又は解析による最大発生応力が許容応力以下であることにより、機能維持を満足する設計とする。 上記加振試験では、まず、掃引試験により固有振動数を確認する。その後、加振試験を実施し、当該機器が設置される床における加速度以上の動作確認を実施する。又は、実機を模擬した機器を当該機器が設置される床における模擬地震波により加振して、動作確認を実施する。 	○	安全機能を有する施設の電気的機能が要求される設備の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐25]電気的機能維持評価手法の適用について
					(c)			閉じ込め機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込め機能の維持が要求される設備のうち、クローブボックスは、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(2)a.(c) 閉じ込め機能の維持」の考えに基づき、地震時及び地震後において、クローブボックスに要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動による応答加速度が樹脂製パネル等に対する加振試験等により機能維持を確認した加速度以下であること又は解析により、機能維持を満足する設計とする。 	○	閉じ込め機能の維持が要求される安全機能を有する施設の機能維持方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
				b.				重大事故等対処施設						
					(a)			動的機能維持	・動的機能が要求される設備は、重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、「4.(2)a.(a) 動的機能維持」と同様の設計を行うことで、機能維持を満足する設計とする。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の動的機能が要求される設備の機能維持方針について説明を追加	【機器・配管系】 ・[補足耐24]動的機能維持評価手法の適用について
					(b)			電気的機能維持	・電気的機能が要求される設備は、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、「4.(2)a.(b) 電気的機能維持」と同様の設計を行うことで、機能維持を満足する設計とする。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の電気的機能が要求される設備の機能維持方針について説明を追加	【機器・配管系】 ・[補足耐25]電気的機能維持評価手法の適用について
					(c)			閉じ込め機能の維持	・閉じ込め機能の維持が要求される設備のうち、グローブボックスは、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、「4.(2)a.(c) 閉じ込め機能の維持」と同様の設計を行うことで、機能維持を満足する設計とする。	－	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	閉じ込め機能の維持が要求される重大事故等対処施設の機能維持方針について説明を追加	－

凡例

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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
IV-1-1-9								構造計画, 材料選択上の留意点						
1.								概要	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設は、安全性及び信頼性の見地から、通常運転時荷重に対してのみならず、地震時荷重等の短期間に作用する荷重に対して耐えるように設計する必要がある。 これらの設計荷重は、強度設計の立場から、安全側の値として定められているが、重要施設の構造安全性を一層高めるためには、その構造体のダクティリティを高めるように設計することが重要である。 「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「8. ダクティリティに関する考慮」に基づき、各施設のダクティリティを維持するために必要と考えられる構造計画、材料の選択、耐力・強度等に対する制限及び品質管理上の配慮を各項目別に説明する。 構造特性等の違いから施設を建物・構築物と機器・配管系に分けて示す。 	○	構造計画, 材料選択上の留意点の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
2.								構造計画						
	2.1							建物・構築物	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設の主要建屋は、主体構造が鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)の建物である。 構造方式としては、壁構造とし、その床及び壁体は機器の配置を考慮しながらつとめて剛構造体となるよう配置し、鉛直荷重がスムーズに基礎に伝達されるように配慮し構造壁の有効性を高める。 内外壁は放射線遮蔽壁としての機能を要求されることが多く、そのために壁厚も厚く、地震時水平力はこの壁で分担する。 床スラブも壁同様、放射線遮蔽上の考慮と建屋の耐震一体構造化の配慮から厚くするため、このスラブの剛性は大きくなっている。 構造全体としての剛性と重心の偏心によるねじれモーメントができる限り小さくなるように壁の配置及び壁厚を定め、ダクティリティを確保するために最も重要なせん断に対する耐力を増加させるよう十分な配筋を行う。 基礎はべた基礎で上部構造に生じる応力を支持地盤に伝達させるに十分な剛性を持ち、原則として岩盤に支持させる。 耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以下に地下水を維持できるよう下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。 再処理施設の構築物(屋外機械基礎を除く)は、主体構造がラーメン構造やトラス構造の鉄骨造であり、基礎は直接基礎又は杭基礎とし、岩盤又は建屋に支持させる。 転倒モーメントの低減等の対策を講じる必要がある場合は、支持架構に制振効果を持つ座屈拘束ブレースやオイルダンパーを付加した制振構造とする。 座屈拘束ブレースは、ブレース材として働く中心鋼材を鋼管とコンクリート(モルタル)で拘束し、座屈させずに安定的に塑性化するようにしたブレースである。 オイルダンパーは、シリンダー内に設けた油の流体抵抗を利用し、安定的にエネルギー吸収をするようにした部材である。 	○	建物・構築物の構造計画について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	2.2							機器・配管系	<ul style="list-style-type: none"> 機器・配管系に対して十分なダクティリティを持たせるために構造及び配置上、以下の点に注意する。 機器・配管系は、構造上、過度な応力集中が生じるような設計は避けるとともに、製作、施工面から溶接及び加工しやすい構造、配置とし、十分な施工管理を行う。また、熱処理等によりできる限り残留応力を除去する製法を採用する。 疲労累積のレベルをできるだけ低く保つ設計とし、必要な場合には疲労解析を行い、疲労破壊に対して十分な余裕を持つことを確認する。 配管系に関しては、同一経路内で著しく剛性が異なることなく、応力集中が生じないような全体のバランスのとれた配管経路及び支持構造計画を立て、系全体の強度設計の余裕を向上させるものとする。 	○	機器・配管系の構造計画について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
3.								材料の選択	・建物・構築物及び機器・配管系の材料について、ダクティリティを維持するために必要と考えられる方針を示す。	○	材料の選択について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.1							建物・構築物	・建物・構築物に使用される材料、鉄筋コンクリート材料、鉄骨材料については準拠規格により選定する。 (1) 鉄筋コンクリート材料についての例 a. セメント セメントは「JASS 5N」の規定による。 b. 骨材 使用する骨材の品質、粒形、大きさ、粒度等は「JASS 5N」の規定による。 c. 水 コンクリートの練混ぜに使用する水は「JASS 5N」の規定による。 d. 混和材 コンクリートに用いる混和材料としてはコンクリート用フライッシュ及びコンクリート用化学混和剤等がある。これらの混和材料は「JASS 5N」の規定による。 e. 鉄筋 鉄筋は「JIS G 3112(鉄筋コンクリート用棒鋼)」に適合するものを使用する。 (2) 鉄骨材料についての例 飛来物防護ネットに使用する鉄骨は「建築基準法第68条の25第1項」及び「JIS G 3136(材質SN490B)」に適合するものを使用する。また、鉄骨の内、座屈拘束ブレースは財団法人日本建築センターが発行する「認定書(工法等)」にて保証されているものを使用する。	○	建物・構築物の材料の選択について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.2							機器・配管系	・機器・配管系に使用される構造材料は、安全運転の見地から信頼性の高いものが必要である。 ・「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」(昭和55年通商産業省告示501号、最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号)、JSME S NCI等に示されるもの及び化学プラント、火力プラントや国内外の原子力プラントにおいて十分な使用実績があり、かつ、その材料特性が十分把握されているものを使用する。 ・機器・配管系に使用される材料の鋼種は、原則として規格・基準に示される炭素鋼及び低合金鋼、(この2つを総称して「フェライト鋼」と呼ぶ。)、オーステナイト系ステンレス鋼及び非鉄金属を用いる。このうちフェライト鋼については、使用条件に対して脆性破壊防止の観点から延性を確保できるよう必要な確認を行う。 ・確認に当たって特に考慮すべき事項を以下に示す。 (1) 均質な組成と機械的性質を持ち、強度上有意な影響を及ぼす可能性のある欠陥がない材料を使用する。 (2) 使用温度及び供用期間中に対し、著しい材料強度特性、破壊靱性の低下が生じにくい材料を使用する。 (3) 素材として優れた特性を有するとともに、溶接施工及び成形加工においても、その優れた特性を持つ材料を使用する。 (4) 溶接材料は、溶接継手部が母材と同等の性能が得られるよう選定する。 (5) 冷却材等に対する耐食性の良い材料を使用する。	○	機器・配管系の材料の選択について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
4.								耐力・強度等に対する制限	・建物・構築物及び機器・配管系の強度設計に関しては、通常時の荷重に対してのみならず、地震時荷重等のように短期間に作用する荷重に対して十分な耐力・強度及びダクティリティを有するように考慮する。	○	耐力・強度等に対する制限について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	4.1							建物・構築物	・建物・構築物の強度設計に関する基準、規格等としては「建築基準法・同施行令」、「鉄筋コンクリート構造計算規程・同解説-許容応力度設計法-」(社)日本建築学会、1999(改定)、「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規程・同解説(社)日本建築学会、2005(制定)」、「鋼構造設計規程-許容応力度設計法(社)日本建築学会、2005(改定)」、「発電用原子力設備規格-コンクリート製原子炉格納容器規格(社)日本機械学会、2003(制定)」等を準拠するものとする。	○	建物・構築物の耐力・強度等に対する制限について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	4.2							機器・配管系	<p>・機器・配管系の構造強度及び設計においては、JSME S NC1, ASME「Boiler and Pressure Vessel Code」等を準用する。</p> <p>・以下、機器・配管系のダクティリティを維持するために必要な破壊防止の基本的考え方を示す。</p> <p>(1) 脆性破壊が生じないように、十分な靱性を有する材料を選定する。</p> <p>(2) 延性破壊又は疲労破壊が生じないように「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき応力制限を行うとともに、必要に応じて疲労解析を行う。</p> <p>(3) 座屈現象が生じないように、発生荷重を許容座屈荷重以下に制限する。</p> <p>(4) クリープに関しては、使用温度において供用期間中に支障が生じないように材料を選定する。</p> <p>(5) 応力腐食割れが生じないように、水質管理、材料選定及び残留応力の低減等の配慮を行う。</p>	○	機器・配管系の耐力・強度等に対する制限について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
5.								品質管理上の配慮	<p>・建物・構築物及び機器・配管系のダクティリティを維持するためには前項で示したように構造計画上の配慮、材料の選択及び耐力・強度等に対する制限に留意するとともに、設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に基づき品質管理を十分に行う。</p> <p>・建物・構築物及び機器・配管系について、計画、設計した耐力・強度等が得られるように、品質管理上特に留意すべき事項を示す。</p>	○	品質管理上の配慮について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	5.1							建物・構築物	<p>・建物・構築物に対する品質管理は「JASS 5N」等に準拠するが、ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を以下に示す。</p> <p>(1) 材料管理 セメント、水、骨材、鉄筋、鉄骨等が規定の仕様を満たしていることを確認する。</p> <p>(2) 配筋管理 配筋が設計図書及び仕様書どおりであることを確認する。</p> <p>(3) 鉄骨等の溶接管理 規定どおりに溶接されていることを確認する。</p> <p>(4) 調合管理 規定どおりに調合されていることを確認する。</p> <p>(5) 打込み、養生管理 規定及び仕様書どおり打込み及び養生が行われていることを確認する。</p> <p>(6) 強度管理 設計した強度等が得られていることを確認するため、規定等に従って試験し管理する。</p>	○	建物・構築物の品質管理上の配慮について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	5.2							機器・配管系	<p>・機器・配管系に対する品質管理は、JSME S NC1, ASME「Boiler and Pressure Vessel Code」等に準拠するが、ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を次に示す。</p> <p>(1) 材料管理 素材及び溶接材料について設計仕様書等に示すものが使用されていることを確認する。</p> <p>(2) 強度管理 素材及び溶接部の試験片による強度、耐圧、漏えい及び振動試験によって確認する。</p> <p>(3) 製作・据付管理 設計仕様書、設計図書等に示すとおり製作及び据付けが行われていることを確認する。</p> <p>(4) 保守・点検 据付け後も定期事業者検査等必要な管理を行う。</p>	○	機器・配管系の品質管理上の配慮について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

凡例

・「申請回数」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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
IV-1-1-10								機器の耐震支持方針						
1.								概要	<ul style="list-style-type: none"> 機器の耐震設計を行う場合、基本設計条件(耐震重要度、設計温度、圧力、動的・静的機器等)、再処理施設固有の環境条件(地震、風、雪、気温等)、形状、設置場所等を考慮して各々に適した支持条件(拘束方向、支持反力、相対変位等)を決め、支持構造物を選定する必要がある。 現地施工性や機器等の運転操作・保守点検の際に支障とならないこと等についても配慮し設計する。 「IV-1-1-1. 耐震設計の基本方針」のうち、「9. 機器・配管系の支持方針」に基づき、個別に設計する機器の支持方法及び支持構造物の耐震設計方針を説明するものである。 	○	機器の耐震支持方針の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
2.								機器の支持構造物						
	2.1							基本原則	<ul style="list-style-type: none"> 機器の耐震支持方針は下記によるものとする。 (1) 重要な機器は岩盤上に設けた強固な基礎又は岩盤により支持され十分耐震性を有する建物・構築物内の基礎上に設置する。 (2) 支持構造物を含め十分剛構造とすることで建物・構築物との共振を防止する。 (3) 剛性を十分に確保できない場合は、機器系の振動特性に応じた地震応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。 (4) 重心位置を低くおさえる。 (5) 配管反力をできる限り機器にもたせない構造とする。 (6) 偏心荷重を避ける。 (7) 高温機器は熱膨張を拘束しない構造とする。 (8) 動的機能が要求されるものについては地震時に機能を喪失しない構造とする。 (9) 内部構造物については容器との相互作用を考慮した構造とする。 (10) 建物・構築物内の基礎上に固定されていない移動式設備については、強固なガードに設置し転倒等による落下を防止するための措置を講じる。 (11) 支持架構上に設置される機器については、原則として架構を十分剛に設計する。剛ではない場合は、架構の剛性を考慮した地震荷重等に耐える設計とするとともに、剛ではない架構に設置される機器については、架構の剛性を考慮した地震応答解析を行う。解析にあたっては、設計用床応答曲線又は時刻歴応答波を用いて耐震性の確認を行うものとし、そのうち時刻歴応答波については、実機の挙動をより模擬する場合に用いる。 	○	機器の耐震支持方針の基本原則について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐15]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
3.								支持構造物の設計手順						
	3.1							設計手順	<ul style="list-style-type: none"> 機器類の配置及び構造計画に際しては、建物・構築物、配管、ダクト等機器類以外の設備との関連、設置場所の環境条件、現地施工性等の関連を十分考慮して総合的な調整を行い、機器類の特性、運転操作及び保守点検の際に支障とならないこと等についての配慮を十分加味した耐震設計を行うよう考慮する。 支持構造物の設計は、建物・構築物基本計画、機器の基本設計条件等から配置設計を行い、支持する機器及び配管の耐震解析並びに機能維持の検討により強度及び支持機能を確認し、詳細設計を行う。このとき、高温機器については、熱膨張解析による熱膨張変位を拘束しない設計とするよう配慮する。 	○	支持構造物の設計手順について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
4.								支持構造物及び基礎の設計						
	4.1							支持構造物の設計						
			(1)					設計方針	<ul style="list-style-type: none"> 支持構造物の設計は、機器を剛に支持することを原則とし、機器の重心位置をできる限り低くするとともに、偏心荷重をおさえるよう設計する。 熱膨張変位の大きいものについては、その変位を拘束することなく、自重、地震荷重等に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。 移動式設備の設計は、強固なガードに設置しレールからの転倒等による落下を防止するよう設計する。 	○	支持構造物の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐15]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
			(2)					荷重条件	<ul style="list-style-type: none"> 支持構造物設計に当たっては機器の自重、積載荷重、運転荷重等通常時荷重の他に、地震時荷重及び事故時荷重を考慮する。 屋外機器については積雪荷重及び風荷重の屋外特有の荷重を考慮する。 荷重の種類及び組合せについては、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。 	○	支持構造物の荷重条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(3)					種類及び選定	<ul style="list-style-type: none"> 支持構造物は大きく分けて、機能材と構造材とに分けて設計を行い、下記に従い選定する。 	○	支持構造物の種類及び選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				a.				機能材	<ul style="list-style-type: none"> 耐圧母材の機能維持に必須のもので、母材に直接接合されており構造物境界が明瞭でなく、当該支持構造材の部分的損傷が直接母材の機能低下をもたらすおそれのある重要なものに使用する。 部材については、容器と同等の応力算定を行い、十分な強度を有するよう設計する。 	○	支持構造物の機能材について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				構造材	<ul style="list-style-type: none"> 当該支持構造体が単に耐圧母材を支持することのみを目的とするものであり、当該材と母材との構造物境界が明瞭で、当該材の部分的損傷は直接母材の機能低下をもたらさないようなものに使用する。 部材については、鋼構造設計規準等に準拠して設計する。 	○	支持構造物の構造材について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	4.2							埋込金物の設計						
			(1)					設計方針	<ul style="list-style-type: none"> 機器の埋込金物は、支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え、支持構造物と一体となって支持機能を果たすように設計する。 埋込金物の選定は、機器の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。このとき、定着部は、原則としてボルトの限界引き抜き力に対して、コンクリート設計基準強度及びせん断力算定断面積による引き抜き耐力が上回るよう埋込深さを算定することで、基礎ボルトに対して十分な余裕を持つよう設計する。 	○	埋込金物の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐22]屋内設備に対するアンカー定着部の評価について
			(2)					荷重条件	<ul style="list-style-type: none"> 埋込金物の設計は、機器から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。 	○	埋込金物の荷重条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(3)					種類及び選定	<ul style="list-style-type: none"> 埋込金物には下記の種類があり、それぞれ使用用途に合わせて選定する。 	○	埋込金物の種類及び選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				a.				基礎ボルト形式(スリーブ付)	<ul style="list-style-type: none"> タンク、ポンプ等、基礎ボルト本数が多く、高い据付け精度が必要な機器に使用する。 	○	基礎ボルト形式(スリーブ付)について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				基礎ボルト形式(スリーブ無し)	<ul style="list-style-type: none"> 基礎ボルト本数が少ない機器の支持構造物、あるいは高い据付け精度が必要でない機器、タンク等に多く使用する。 	○	基礎ボルト形式(スリーブ無し)について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				c.				後打アンカ	<ul style="list-style-type: none"> 打設後のコンクリートに穿孔機で孔をあけて設置するもので、ケミカルアンカ又はメカニカルアンカを適用する。ただし、ケミカルアンカは、要求される支持機能が維持できる温度条件で使用しない。メカニカルアンカは振動が大きい箇所に使用しない。 後打アンカの設計は、JEG4601・補-1984又は「各種合成構造設計指針・同解説」(日本建築学会、2010年改定)に基づき設計する。また、アンカメーカーが定める施工要領に従い設置する。 	○	後打アンカについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	4.3							基礎の設計						
			(1)					設計方針	・機器の基礎は、支持構造物から加わる自重及び地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。基礎の選定は、機器の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。	○	基礎の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					荷重条件	・基礎の設計は、機器から伝わる荷重に対し、荷重成分の組合せを考慮して行う。 ・荷重の種類及び組合せについては、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。	○	基礎の荷重条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(3)					種類及び選定	・基礎は機器の種類及び設置場所により、下記に従い選定する。	○	基礎の種類及び選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				a.				屋内の基礎	・屋内に設置される機器の支持構造物は、建屋の床壁あるいは天井を基礎として設置される。したがって建屋設計に際しては、これら機器からの荷重を十分考慮した堅固な鉄筋コンクリート造とする。 ・機器を床に設置する場合、一般に基礎は水はけをよくするため、かさ上げする。支持構造物は、鉄筋コンクリート造に十分深く埋め込んだ基礎ボルトにより基礎に固定する。 ・機器を壁あるいは天井から支持する場合は、一般にあらかじめ壁あるいは天井の鉄筋コンクリート造に埋込金を埋め込み、支持構造物を溶接あるいはボルトにより固定する。	○	屋内の基礎について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				屋外の基礎	・屋外に設置される機器は岩盤上の鉄筋コンクリート造上に設置される。 ・基礎は基礎自身の自重及び地震荷重の他に基礎上に設置される機器からの通常時荷重、地震時荷重、積雪荷重及び風荷重を考慮して十分強固であるよう設計する。 ・機器支持構造物は一般に基礎中に埋め込んだ基礎ボルトにより固定する。	○	屋外の基礎について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	4.4							機器の支持方法						
			(1)					たて置の機器						
				a.				スカートによる支持	・スカートはその外周下端に取り付けられたリップ及びベースプレートを通じて基礎ボルトにより基礎に固定する。スカート剛性及び基礎ボルトサイズは、容器重量及び地震力による転倒モーメント等に対し十分な強度を有する設計とする。 ・この形式の支持構造はたて型のタンク類で比較的容量が大きいものに採用する。	○	スカートによる支持方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				ラグによる支持	・機器本体に取り付けられたラグにより支持する形式のものである。この形式は機器本体の半径方向の熱膨張を自由にし、円周方向及び鉛直方向のラグ剛性で支持するものとする。 ・この形式の支持構造は熱膨張を拘束しない機器に採用する。	○	ラグによる支持方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				c.				支持脚による支持	・形鋼を胴周囲対角線上の4箇所に取り付けベースプレートを基礎ボルト又は溶接により基礎に固定する。脚剛性及び基礎ボルトサイズは、容器重量及び地震力による転倒モーメント等に対し十分な強度を有する設計とする。 ・この形式の支持構造は比較的軽中量のタンクに採用する。	○	支持脚による支持方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				d.				振れ止めによる支持	・長いたて形の容器は、固定部だけでなく、中間部にも振れ止めを設ける設計とする。振れ止めは、振れ止め部の地震荷重に対し、十分な強度を有する設計とする。 ・この形式の支持構造は、胴部がたてに長い容器等に採用する。	○	振れ止めによる支持方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			(2)					横置の機器						
				a.				支持脚による支持	・支持脚は鋼板製の溶接構造とし、多数の基礎ボルトで基礎に固定する。支持脚は十分な剛性及び強度を持たせ、基礎ボルトは、地震力による転倒モーメント等に対し十分な強度を有する設計とする。 ・この形式の支持構造は容量の大きい横置の熱交換器、タンク類に採用する。	○	支持脚による支持方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				支持架構による支持	・支持架構は、柱材、はり材、ブレース等により構成しており、これらを多数の基礎ボルトで基礎に固定する。支持架構は十分な剛性及び強度を持たせ、基礎ボルトは地震力による転倒モーメントに対し十分な強度を有する設計とする。 ・この形式の支持構造は、複雑な形状の設備に採用する。	○	支持架構による支持方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(3)					内部構造物						
				a.				熱交換器	・熱交換器は、シェル&チューブ形とプレート形に分類される。シェル&チューブ形の伝熱管は、U字管式のものや直管式のものがあり、いずれもじゃま板によって伝熱管を剛に支持し、地震及び流体による振動を防止する。またプレート形の伝熱板は縮付ボルトにて側板に固定することで、伝熱板の地震及び流体による振動を防止する。	○	熱交換器の内部構造物の支持方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				タンク類	・タンク類でその内部にスプレインズル、冷却コイル、加熱コイル等が設けられるものについては、それらを機器本体からのサポートにより取り付ける。	○	タンク類の内部構造物の支持方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(4)					移動式設備	・建物・構築物内の基礎上に固定されていない移動式設備については、ガードに設置しており、建物に固定するレールからの転倒による落下を防止するための措置を講じる。	○	移動式設備に対する考慮について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
5.								その他特に考慮すべき事項						
			(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。	○	機器と配管の相対変位に対する考慮について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐43]機器と配管の相対変位に対する設計上の扱いについて
			(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。 ・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。	○	動的機器の支持に対する考慮について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(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。	○	建屋・構築物との共振の防止について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(4)					波及的影響の防止	・耐震重要度分類における下位クラスの機器の破損によって上位クラスの機器に波及的影響を及ぼすことがないよう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。	○	波及的影響の防止について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(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の高いものを使用する。 ・「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点」の「3. 材料の選択」に基づき、ダクティリティを持つよう配慮する。	○	材料の選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

凡例

・「申請回数」について

○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目

△：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

-：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
					(2)					配管と機器の接続部	・機器管台に加わる配管からの反力が許容反力以内となるように配管経路及び支持方法を決定する。	○	配管の設計において考慮すべき事項として、配管と機器の接続部について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(3)					異なる建屋、構築物間を結ぶ配管	・異なる建屋、構築物間を結ぶ配管については、建屋、構築物間の相対変位を吸収できるように、配管にフレキシビリティを持たせた構造とするか、又は、フレキシブルジョイントを設ける等の配慮を行い、過大な応力を発生させない設計とする。	○	配管の設計において考慮すべき事項として、異なる建屋、構築物間を結ぶ配管について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(4)					弁	・配管の途中に弁等の集中荷重がかかる部分については、この集中荷重にできる限り近い部分を支持し、特に駆動装置付きの弁は偏心荷重を考慮して、必要に応じて弁本体を支持することにより過大な応力が生じないようにする。弁は、発生応力が配管より小さくなるよう配管よりも厚肉構造とする。	○	配管の設計において考慮すべき事項として、弁について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(5)					屋外配管	・主要な配管は岩盤で支持したダクト構造内に配置し、建屋内配管と同様の耐震設計とする。	○	配管の設計において考慮すべき事項として、屋外配管について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(6)					振動	・配管の支持方法及び支持点は、回転機器等の振動あるいは内部流体の乱れによる配管振動を生じないように考慮して決定する。	○	配管の設計において考慮すべき事項として、振動について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(7)					異なる耐震クラス配管との接続部	・耐震重要度Sクラス又はBクラスの配管について、それぞれ下位のクラスに属する配管と弁等を境界として接続され、境界となる弁等が耐震支持されていない場合には、その影響を考慮し原則として境界以降第一番目の耐震上有効な軸直角方向拘束点までをSクラス又はBクラスの配管と同様に扱い設計を行う。	○	配管の設計において考慮すべき事項として、異なる耐震クラス配管との接続部について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(8)					高温配管	・最高使用温度が151℃以上であり、口径が100A以上の配管は、熱膨張による応力を低減するために一般に柔に設計する必要がある。また、耐震上の要求からは、剛に設計する必要がある。したがって、配管設計は双方の均衡をとった設計とする必要がある。支持位置及び支持条件を決めるに当たっては、原則として次のような事項を考慮し、地震、熱膨張による応力の制限を満足する設計を行う。 a. 自重を支持するために、あるいは耐震上剛性を高めるために、配管を拘束する場合には、配管の熱膨張による変位が少ない箇所にアンカサポート又はレストレイント等を設けるものとする。 b. 配管の熱膨張による変位がある特定の方向に大きい場合であって、その他の方向に上記a.と同じ理由によって拘束する必要がある場合は、熱膨張による変位方向を拘束せず、目的とする方向を拘束するガイド等を設けるものとする。 c. 熱膨張による鉛直方向変位が大きい箇所、配管の自重を支持する必要がある場合は、スプリングハンガを用いる。 d. 熱膨張による変位が大きい方向を、耐震上の要求から拘束する場合はスナバを用いる。	○	配管の設計において考慮すべき事項として、高温配管について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		1.3.2								多質点系はりモデルを用いた評価方法	・多質点系はりモデルを用いた評価方法では、原則として固定点から固定点までを独立した1つのブロックとして、地震荷重、自重、熱荷重等により配管に生じる応力が許容応力以下となるように配管経路及び支持方法を定める。 ・はじめに仮のアンカサポート、レストレイント位置を定めて熱応力解析を行い、必要に応じてアンカサポート、レストレイント位置、個数等の変更あるいは配管経路の見直しを行い、配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。次に、地震応力解析を行い、必要に応じてレストレイント位置、個数等の変更あるいはスナバの追加により、配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。この際、自重応力の確認もあわせて実施し、必要に応じてハンガの追加を検討する。	○	多質点系はりモデルを用いた評価方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
			1.3.3								標準支持間隔を用いた評価方法	○	標準支持間隔を用いた評価方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	<p>【機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐38]機器・配管系の類型化を用いた対応について ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
			1.3.3.1								直管部の支持間隔	○	安全機能を有する施設における直管部の支持間隔について説明	○	重大事故等対処施設における直管部の解析条件の説明を追加	
				1.3.3.1.1							解析モデル	○				
				1.3.3.1.2							解析方法					
				1.3.3.1.3							解析条件					
				(1)							設計用地震力					
				(2)							設計用減衰定数					
				(3)							階層の区分					
				(4)							配管重量					
				(5)							配管応力					
				(6)							配管系の振動数					
				1.3.3.1.4							解析結果及び支持方針	○	曲がり部の支持間隔について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
			1.3.3.2								曲がり部の支持間隔	○	曲がり部の支持間隔について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.2.1							解析モデル	○				
				1.3.3.2.2							解析条件及び解析方法					
				1.3.3.2.3							解析結果及び支持方針					
			1.3.3.3								集中質量部の支持間隔	○	集中質量部の支持間隔について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.3.1							解析モデル	○				
				1.3.3.3.2							解析条件及び解析方法					
				1.3.3.3.3							解析結果及び支持方針					
			1.3.3.4								分岐部の支持間隔	○	分岐部の支持間隔について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.4.1							解析モデル	○				
				1.3.3.4.2							解析条件及び解析方法					
				1.3.3.4.3							解析結果及び支持方針					
			1.3.3.5								Z形部の支持間隔	○	Z形部の支持間隔について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.5.1							解析モデル	○				
				1.3.3.5.2							解析条件及び解析方法					
				1.3.3.5.3							解析結果及び支持方針					
			1.3.3.6								門形部の支持間隔	○	門形部の支持間隔について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.6.1							解析モデル	○				
				1.3.3.6.2							解析条件及び解析方法					
				1.3.3.6.3							解析結果及び支持方針					

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
				1.3.3.7							分岐+曲がり部の支持間隔					
				1.3.3.7.1							解析モデル	○	分岐+曲がり部の支持間隔について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
				1.3.3.7.2							解析条件及び解析方法					
				1.3.3.7.3							解析結果及び支持方針					
				1.3.3.8							支持点の設定方法	○	支持点の設定方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.8.1							直管部標準支持間隔の選定と各要素の支持間隔	○	直管部標準支持間隔の選定と各要素の支持間隔について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.8.2							各要素の評価方向	○	各要素の評価方向について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.8.3							支持点の設定方法及び手順	○	支持点の設定方法及び手順について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.9							支持点を設定する上での考慮事項	○	支持点を設定する上での考慮事項について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.9.1							分岐部	○	支持点を設定する上での考慮事項として、分岐部について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.9.2							機器との接続部	○	支持点を設定する上での考慮事項として、機器との接続部について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.9.3							建物・構築物の相対変位	○	支持点を設定する上での考慮事項として、建物・構築物の相対変位について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				1.3.3.9.4							弁	○	支持点を設定する上での考慮事項として、弁について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次			補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要	
				1.3.3.9.5							建屋階層	<ul style="list-style-type: none"> 支持間隔は階層の区分ごとに設定するため、当該配管を敷設する床区分に応じて、上下階層の支持間隔を比較し、短い方の支持間隔を適用して評価を行う。なお、複数階層を跨る配管を評価する場合は、配管が跨る上層階と下層階の境界となるサポートまでを考慮し、その境界となるサポートで挟まれた範囲の支持間隔をすべて抽出した上で最も短い標準支持間隔を適用して評価を行う。 	○	支持点を設定する上での考慮事項として、建屋階層について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・【補足耐40】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
				1.3.3.10							設計上の処置方法	<ul style="list-style-type: none"> 標準支持間隔法による配管の耐震設計においては、各要素の支持間隔又は各要素の支持間隔を組み合わせた支持間隔を用いる。標準支持間隔法によることが困難な場合は、次のいずれかの方法で対処する。 (1) 配管系を多質点系はりモデルとして解析を行い、配管の設計及び支持方法を定める。実際の配管条件に基づいた直管部標準支持間隔法を算出し、配管間隔を設定する。 (2) 当該配管が150℃以下又は口径100A未満であることを確認した上で、直管部標準支持間隔を算出する解析モデルを、当該配管固有の設計条件(制限振動数、適用床区分、適用減衰定数、解析ブロック範囲、配管系内最小必要支持点数、圧力、温度、支持構造物の固有振動数、設計用床応答曲線、材質、口径、板厚、保温材の有無、内部流体及び単位長さ当たり重量)に応じて設定する。 	○	設計上の処置方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
2.											支持構造物の設計						
		2.1									概要	<ul style="list-style-type: none"> 支持構造物は、配管の地震荷重、自重、熱荷重等に対して十分な強度を持たせる必要がある。 支持構造物の設計に当たっては、支持構造物の型式ごとの定格荷重若しくは最大使用荷重と支持点荷重を比較する荷重評価、又は支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力を比較する応力評価を行う。 支持装置、支持架構及び付属部品から構成される支持構造物並びに埋込金物の設計の基本原則、選定方針、強度及び耐震評価の方法等を示す。 	○	支持構造物の設計の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.2									設計の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 設計の基本方針は、多質点系はりモデルによる解析又は標準支持間隔法により得られる支持点荷重を用いて設計する支持構造物に適用する。 そのうち多質点系はりモデルによる解析で設計する支持構造物は解析モデルにて定めた拘束方向に対して設置し、標準支持間隔法で設計する支持構造物は水平及び鉛直方向の各方向に対し標準支持間隔以内で拘束するよう設置する。 	○	支持構造物の設計における各解析手法の適用範囲について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.2.1									設計方針	<ul style="list-style-type: none"> 支持構造物にはアンカサポート、レストレイント、スナバ及びハンガがあり、物量が多いことから標準化が図られている。標準化された製品の中から使用条件に適合するものを選定する。 	○	支持構造物の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.2.2									荷重条件	<ul style="list-style-type: none"> 支持構造物の設計は、配管から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。 支持構造物の設計に用いる支持点荷重は、耐震設計上の重要度分類に基づく設計用地震力を条件とした配管の多質点系はりモデルを用いた解析、又は標準支持間隔法により得られる支持点荷重を支持構造物の種別に応じて適切に組み合わせで求める。 組み合わせる荷重としては、多質点系はりモデルによる設計では、実際の拘束条件を模擬しているため、解析で得られた各支持点の荷重を用いる。 一方、標準支持間隔法による設計では、軸直2方向を拘束するモデルを用いるため、2方向に生じる荷重のうち支持構造物の拘束方向と同方向の荷重を組み合わせる。さらにアンカサポート及びUバンドは3方向を拘束することから、軸方向荷重を集中質量として考慮する。3方向拘束以外ではガイドサポート及びUボルトは2方向、その他は1方向の荷重を組み合わせる。 標準支持間隔法における荷重の組合せの具体的な手順を示す。 	○	支持構造物の荷重条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.2.3									種類及び選定	<ul style="list-style-type: none"> 支持構造物の種類及び機能別選定要領を示す。 	○	支持構造物の種類及び選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
					(1)					アンカサポート(ガイドサポート)	・アンカサポートは、配管に直接溶接されるラグ又は配管固定用クランプと架構部分から構成される。支持点荷重、配管口径及び配管材質を基に選定する。 ・アンカサポートと同様な構造及び機能であるが、一定の方向だけ熱膨張変位を許容する場合はガイドサポートを選定する。	○	アンカサポート(ガイドサポート)の選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(2)					レストレイント(架構式レストレイント、ロッドレストレイント、Uバンド及び二重配管ガイド)	・架構式レストレイント(支持架構)は、形鋼を組み合わせて架構として床、壁面等の近傍の配管を支持するもので、支持点荷重、配管口径及び配管材質を基に選定する。 ・ロッドレストレイントは、配管軸直方向又は配管にラグを設置して配管軸方向の拘束に使用するもので、支持点荷重に基づき、定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重のロッドレストレイントを選定する。 ・Uボルトは、配管軸直方向を拘束する機能を有し、支持点荷重を基にその仕様(材質、形状及び寸法)を配管口径ごとに決めていることから、配管口径に応じたUボルトを選定する。 ・Uバンドは、U形状の鋼板により配管軸直方向に加えて配管軸方向も拘束するもので、Uボルトと同様に配管口径に応じたUバンドを選定する。 ・二重配管ガイドは、内管の軸直方向を拘束するもので、Uボルトと同様に配管口径に応じた二重配管ガイドを選定する。	○	レストレイント(架構式レストレイント、ロッドレストレイント、Uボルト)の選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(3)					スナバ(オイルスナバ及びメカニカルスナバ)	・支持点荷重及び熱膨張変位から、必要なストロークを有し、かつ定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重のスナバを選定する。通常はオイルスナバを選定するが、保守の難易度が高い場所に設置する場合は、メカニカルスナバを選定する。	○	スナバ(オイルスナバ及びメカニカルスナバ)の選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(4)					スプリングハンガ	・スプリングハンガは、支持点荷重及び熱膨張変位から、必要なストロークを有し、かつ定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重のスプリングハンガを選定する。	○	スプリングハンガの選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.2.4								支持構造物の設計において考慮すべき事項	・支持構造物は支持装置、支持架構・付属部品及び埋込金物に分類され、それぞれの設計方針を2.3項、2.4項及び2.5項に示す。なお、支持装置はロッドレストレイント、オイルスナバ、メカニカルスナバ及びスプリングハンガを、支持架構は架構式レストレイントを、付属部品はラグ、Uボルト等を示し、以下の点を考慮して設計する。 (1) 支持装置及び付属部品は、配管の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重が、使用される支持装置の定格荷重又は付属部品の最大使用荷重以下となるよう選定する。 (2) 支持架構は、配管の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重から求まる支持架構に生じる応力が、許容応力以下となるよう構造を決定する。 (3) 地震荷重を拘束しないスプリングハンガ以外の支持構造物は、建物・構築物と共振しないように十分な剛性を持たせるものとする。 (4) 支持構造物は点検の容易な構造とする。 (5) 原則として、支持構造物は、埋込金物より建屋側へ荷重を伝える構造とする。 (6) 支持構造物の設計に当たっては、JSME S NCIに従い熱荷重、自重等に対して十分な強度を持たせるとともに、JEA4601に従い、地震荷重に対して十分な強度を持たせるものとする。	○	支持構造物の設計において考慮すべき事項について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.3								支持装置の設計						
		2.3.1								概要	・支持装置は、型式ごとに基本形状が決まっており、配管の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重と型式ごとに設定される定格荷重の比較による荷重評価によって選定する。	○	支持装置の設計の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.3.2								支持装置の選定	・支持装置は、以下の条件により選定する。 ・各支持装置の定格荷重及び主要寸法を示す。なお、本項に示す型式及び定格荷重は代表的な支持装置を示したものであり、記載のない型式であっても、同様に設定されている定格荷重により選定を行う。	○	支持装置の選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(1)					ロッドレストレイント	・支持点荷重に基づき、定格荷重で選定する。	○	ロッドレストレイントの選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(2)					オイルスナバ及びメカニカルスナバ	・支持点荷重及び熱膨張変位に基づき、定格荷重で選定する。	○	オイルスナバ、メカニカルスナバの選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					(3)					スプリングハンガ	・支持点荷重及び熱膨張変位に基づき、定格荷重で選定する。	○	スプリングハンガの選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要		
		2.3.3									支持装置の使用材料	・ JSME S NC1の適用を受ける箇所に使用する材料は、JSME S NC1付録材料図表Part1に従うものとする。	○	支持装置の使用材料について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
		2.3.4									支持装置の強度及び耐震評価方法	・ 支持装置及び付属部品の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。	○	支持装置の強度及び耐震評価方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—
			2.3.4.1								定格荷重	・ 支持装置の定格荷重は、JSME S NC1及びJEAG4601を満足するよう設定されたものであり、支持点荷重を上回る定格荷重が設定されている支持装置を選定することで、十分な強度及び耐震性が確保される。	○	支持装置の定格荷重について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
				2.3.4.2							支持装置の強度計算式					
				2.3.4.2.1							記号の定義					
					(1)						・支持装置の強度計算式に使用する記号を示す。	○	記号の定義について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
					(2)						ロッドレストレイント					
					(3)						オイルスナバ及びメカニカルスナバ					
					(3)						スプリングハンガ					
				2.3.4.2.2							強度計算式					
					(1)						・支持装置の強度計算式を示す。なお、本項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。	○	強度計算式について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
					(2)						ロッドレストレイント					
					(3)						オイルスナバ					
					(3)						メカニカルスナバ					
					(4)						スプリングハンガ					
				2.4							支持架構及び付属部品の設計					
				2.4.1							概要					
											・配管の支持架構及び付属部品(ラグ、Uボルト等)は、配管の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力の比較による応力評価、又は、最大使用荷重と支持点荷重の比較による荷重評価により設計する。 ・支持架構は、上記応力評価によるほか、特に機器配置、保守点検上の配慮等を考慮して設計する必要があるため、その形状は多種多様である。支持架構の代表構造例を示す。	○	支持架構及び付属部品の設計の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				2.4.2							設計方針					
											・配管の支持架構は、非常に物量が多いことから、基本形状ごとに、以下の要領で鋼材選定の標準化を図って設計に適用する。 (1) 配管の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力の比較による応力評価、又は、最大使用荷重と支持点荷重の比較による荷重評価により設計する。 (2) 支持点荷重を条件とした強度及び耐震評価を行い、発生応力が許容応力を超えないように使用する鋼材(山形鋼、溝形鋼、H形鋼、角形鋼等)を決定する。	○	支持架構及び付属部品の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				2.4.3							荷重条件					
											・支持架構の設計は、配管から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。	○	支持架構及び付属部品の荷重条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				2.4.4							種類及び選定					
											・支持架構の選定要領を示す。	○	支持架構及び付属部品の種類及び選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
					(1)						支持条件の設定					
											・配管の支持点と床、壁面等からの距離及び周囲の設備配置状況から、支持架構の基本形状の中から適用タイプを選定する。 ・支持点荷重は、地震時や各運転状態で生じる荷重又は直管部標準支持間隔における地震時の荷重を用いる。また、支持点荷重を低減する必要がある場合は、実支持間隔による荷重を適用する。	○	支持条件の設定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
					(2)						支持点荷重に基づいた応力評価による鋼材選定					
											・地震時の支持点荷重により鋼材を選定する。	○	支持点荷重に基づいた応力評価による鋼材選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
					(3)						鋼材と諸設備間との配置調整					
											・決定した鋼材が、他の配管及び周囲の設備との干渉がないか確認する。干渉がある場合は、支持架構の形状寸法又は基本形状の見直しを行って、再度鋼材選定を行う。	○	鋼材と諸設備間との配置調整について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				2.4.5							支持架構及び付属部品の選定					
											・支持架構については、支持点荷重を条件とした強度及び耐震評価を行い、発生応力が許容応力を超えないように使用する鋼材(山形鋼、溝形鋼、H形鋼、角形鋼、鋼管等)を決定する。 ・付属部品については、支持点荷重が最大使用荷重を超えないように使用する付属部品を選定する。 ・設計荷重としての最大使用荷重を設定するに当たっては、様々な荷重条件の組合せに適用できるように、設計上の配慮として各荷重成分を同値として定めている。 ・標準的に使用する鋼材及び付属部品の仕様を示す。 ・付属部品については、最大使用荷重を超える場合であっても個別の評価により健全性の確認を行うことが可能である。	○	支持架構及び付属部品の選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				2.4.6							支持架構及び付属部品の使用材料					
											・JSME S NC1の適用を受ける箇所に使用する材料は、JSME S NC1付録材料図表Part1に従うものとする。ただし、ラグの材料は当該配管に適用する材料とする。	○	支持架構及び付属部品の使用材料について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
				2.4.7							支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法					
											・支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。	○	支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
					(1)						許容応力					
											・許容応力は、JSME S NC1及びJIEAG4601に基づくものとする。荷重の組合せに対する許容応力を示す。	○	許容応力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	
					(2)						支持架構及び付属部品の強度計算式					
					a.						記号の定義					
					(a)						支持架構					
					(b)						ラグ					
					(c)						Uボルト					
											・支持架構及び付属部品の強度計算に使用する記号を示す。	○	記号の定義について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
							(d)									
							(e)									
						b.										
							(a)				○	強度計算式について説明	△	第1回での説明から追加事項なし		
							(b)									
							(c)									
							(d)									
							(e)									

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
	2.5										埋込金物の設計					
		2.5.1									概要	○	埋込金物の設計の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.5.2								(1)	埋込金物の設計	○	埋込金物の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
										(2)	埋込金物の設計	○	埋込金物の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
										(3)	埋込金物の設計	○	埋込金物の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
											種類及び選定	○	埋込金物の種類及び選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.5.3									基礎の設計					
										(1)	基礎の設計	○	基礎の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
										(2)	基礎の設計	○	基礎の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.5.4									埋込金物の選定	○	埋込金物の選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		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方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
										(1)	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方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
										(2)	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方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
										a.	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方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
										b.	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方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要		
						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容値以下であることを確認する。 (a) ベースプレートの評価 (b) スタッドジベルの評価 (c) コンクリートの評価	○	応力評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	—

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
3.											○	標準支持間隔法により得られる支持点荷重を用いて設計する支持構造物に適用する。	△	支持構造物に適用する支持点荷重について説明	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.1										○	・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示す。 ・支持構造物は口径及び材質に応じた支持点荷重に対していずれも同等の耐震裕度となるよう設計しており、本項では代表的な型式に対する耐震評価結果を示す。	△	支持構造物の耐震評価結果について説明	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.2															
		3.2.1									○	・支持構造物の基本形状及び耐震計算結果を示す。 ・本項における耐震計算結果は、支持構造物の基本形状を示したものである。本項に記載のない支持構造物については、基本形状を基に、設置状況に応じた架構寸法の変更、剛性を高めるための部材の追加又は基本形状を組み合わせた評価となり計算方法は同一であるため、耐震裕度としては同等である。	△	支持構造物の耐震計算結果について説明	第1回での説明から追加事項なし	-
		3.2.2									○	・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、多質点系よ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。	△	個別の処置方法について説明	第1回での説明から追加事項なし	-
4.																
					(1)						○	・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。	△	機器と配管の相対変位に対する考慮について説明	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・【補足耐43】機器と配管の相対変位に対する設計上の扱いについて
					(2)						○	・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。	△	建屋・構築物との共振の防止について説明	第1回での説明から追加事項なし	-
					(3)						○	・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。	△	隣接する設備について説明	第1回での説明から追加事項なし	-
					(4)						○	・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。 ・「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点」の「3. 材料の選択」に基づき、ダクティリティを持つよう配慮する。	△	材料の選定について説明	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要			
IV-1-1-11-1 別紙1 安全機能を有する施設の直管部標準支持間隔																		
1.											概要	・耐震Sクラスの配管について、標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果を施設ごとに示す。	○	標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果の概要を説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・【補足耐42】既設工認からの変更点について ・【補足耐54】設計プロセスに対する確認内容に関する補足	
2.											標準規格	・直管部標準支持間隔法において準拠する規格を示す。	○	直管部標準支持間隔において準拠する規格を説明	△	第1回での説明から追加事項なし		
3.											計算精度と数値の丸め方	・解析に用いる計算精度と解析結果の数値の丸め方を示す。	○	直管部標準支持間隔の計算精度と数値の丸め方を説明	△	第1回での説明から追加事項なし		
IV-1-1-11-1 別紙1-〇 各建屋の直管部標準支持間隔																		
1.											解析条件							
	1.1										配管設計条件	・各建屋の直管部標準支持間隔における解析条件を示す。	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件を説明	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件について説明を追加		
	1.2										階層の区分							
2.											解析結果	・各建屋の直管部標準支持間隔の解析結果を示す。	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果を説明	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果について説明を追加		
IV-1-1-11-1 別紙2 重大事故等対処施設の直管部標準支持間隔																		
1.											概要	・重大事故等対処施設に分類される配管について、標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果を施設ごとに示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果の概要について説明を追加		
2.											標準規格	・直管部標準支持間隔法において準拠する規格を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	直管部標準支持間隔において準拠する規格について説明を追加		
3.											計算精度と数値の丸め方	・解析に用いる計算精度と解析結果の数値の丸め方を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	直管部標準支持間隔の計算精度と数値の丸め方について説明を追加		
IV-1-1-11-1 別紙2-〇 各建屋の直管部標準支持間隔																		
1.											解析条件							
	1.1										配管設計条件	・各建屋の直管部標準支持間隔における解析条件を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件について説明を追加		
	1.2										階層の区分							
2.											解析結果	・各建屋の直管部標準支持間隔の解析結果を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果について説明を追加		

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

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
IV-1-1-11-2										ダクトの耐震支持方針						
1.										概要	・「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「9. 機器・配管系の支持方針」に基づきダクト、配管収納容器及び矩形構造の漏えい液受皿並びにその支持構造物について、耐震設計上十分安全であるように考慮すべき事項を定めたものである。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの支持方針の概要について説明	-
2.										耐震設計の原則	・ダクト及びその支持構造物は、耐震設計上の重要度分類に応じた地震力に対して十分な強度を有するように設計する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクト及びその支持構造物の耐震設計の原則について説明	-
3.										ダクト及び支持構造物の設計手順	・ダクトの経路は、建屋の形状、機器の配置、配管、ケーブルトレイ等の経路を考慮し、耐震性を加味して決定する。 ・ダクト経路について支持方法を定めて、ダクトが十分な耐震強度を有するように支持点を決定する。 ・ダクト支持構造物の設計、製作、据付までの作業の流れを概念的に示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクト及び支持構造物の設計手順について説明	-
4.										ダクト設計の基本方針						
	4.1									重要度による設計方針	・ダクトは、耐震設計上の重要度分類に応じてクラス分類し地震時の加速度に対し、機能が維持できるように支持間隔を座屈限界長さ以下に確保する設計方針とする。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの設計上における重要度分類に応じた設計方針について説明	-
	4.2									荷重の組合せ	・荷重の組合せは、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づいた算出式にて評価を行う。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	荷重の組合せについて説明	-
					(1)					Sクラス						
					(2)					常設耐震重要重大事故等対処設備						
	4.3									解析条件						
					(1)					設計用地震力	・ダクトについては、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に示す設計用地震力を用いて評価を行う。 ・設計用床応答曲線は、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 ・減衰定数は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。 ・この際使用する設計用床応答曲線は安全側に谷埋め及びピーク保持を行う。 ・ダクトの固有周期は、ダクトの設計に用いる建屋床応答スペクトルの最も大きいピークの固有周期よりも短周期側に避けることを原則とする。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの評価における設計用地震力について説明	-
					(2)					階層の区分	・解析に当たっては、設計用床応答曲線をいくつかの階層に区分し、支持間隔を求めるものとする。階層の区分は、本資料の別紙1「安全機能を有する施設の直管部標準支持間隔」及び別紙2「重大事故等対処施設の直管部標準支持間隔」に示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	設計用地震力の階層包絡の区分について説明	-
					(3)					ダクト重量	・ダクトの重量としては、補強材重量を含めた値とする。さらに、保温材の付くダクトについては、その重量を考慮する。 ・直管部標準支持間隔を算出するダクトの単位長さ当たり重量を、本資料の別紙1「安全機能を有する施設の直管部標準支持間隔」及び別紙2「重大事故等対処施設の直管部標準支持間隔」に示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの評価における重量について説明	-
	4.4									ダクト支持点の設計方法	・ダクト及びその支持構造物は適切な剛性を有するとともに、許容座屈曲げモーメントを満足する支持間隔とすることにより耐震性を確保する。 ・支持間隔の算定は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す解析方法及び解析モデルである、標準支持間隔を用いた評価方法を適用し、ダクトの固有振動数に応じた地震力で算定する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクト支持点の設計方法について説明	【機器・配管系】 ・【補足耐40】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
		4.4.1								標準支持間隔を用いた評価方法	・静的震度、1.2ZPA及び設計用床応答曲線から地震力を算定し、ダクトに生じる曲げモーメントが許容座屈曲げモーメント以下となるように支持間隔を算定する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	標準支持間隔を用いた評価方法について説明	【機器・配管系】 ・【補足耐38】機器・配管系の類型化を用いた対応について
	4.5									標準支持間隔	・ダクトの標準支持間隔は、ダクトが薄板構造であることを考慮した剛性評価及び座屈強度に基づき定める。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの標準支持間隔について説明	【機器・配管系】 ・【補足耐40】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
		4.5.1								角ダクトの固有周期	・両端単純支持された角ダクト、丸ダクトの固有周期の算定式について示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	両端単純支持における固有周期の算定式について説明	【機器・配管系】 ・【補足耐40】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
		4.5.2								丸ダクトの固有周期		-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○		

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		4.5.3								角ダクトの座屈評価	・両端単純支持された角ダクト及び丸ダクトに生じる曲げモーメントの算定式について示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	地震時の両端単純支持における曲げモーメントの算定式について説明	・【補足耐44】ダクト評価で用いる補正係数、安全係数の設定根拠について
		4.5.4								丸ダクトの座屈評価						

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
	4.6										支持方法					
		4.6.1									直管部	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	直管部の設計について説明	【機器・配管系】 ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
		4.6.2									曲がり部	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	曲がり部に対する設計について説明	
		4.6.3									集中質量部	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	集中質量部に対する設計について説明	
		4.6.4									分岐部	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	分岐部に対する設計について説明	
	4.7										ダクトの構造	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの構造について説明	
	4.8										ダクトの設計において考慮すべき事項					
					(1)						ダンバ	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダンバを用いた設計について説明	—
					(2)						伸縮継手の使用	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	伸縮継手を用いた設計について説明	—
5.											支持構造物の設計					
		5.1									支持構造物の構造及び種類	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	支持構造物の構造及び種類について説明	—
		5.2									支持架構の設計	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	支持架構の設計について説明	—

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要		
	5.3										支持架構の選定	<ul style="list-style-type: none"> ・支持架構に用いる標準的な鋼材及び基本構造を示す。記載する鋼材の中から個々の条件に応じて単独又は組合せで使用するが、同等以上の強度を持つほかの鋼材も使用可能とする。 ・設計荷重としての最大使用荷重を設定するにあたっては、様々な荷重条件の組合せに適用できるように、設計上の配慮として各荷重成分を同値として定めている。 	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	支持架構の選定について説明	—

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要			
	5.4										支持架構の耐震評価結果	・各支持架構について、定められた最大使用荷重に対して十分な耐震性を有することを確認した結果を示す。 ・支持架構は口径、材質に応じた支持点荷重に対していずれも同等の耐震裕度となるよう設計しており、本項では代表的な型式に対する耐震評価結果を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	支持架構の耐震評価結果について説明	—	
IV-1-1-11-2 別紙1 安全機能を有する施設の直管部標準支持間隔																		
1.											概要	・耐震Sクラスのダクトについて、標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果を施設ごとに示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果の概要について説明		
2.											準拠規格	・直管部標準支持間隔法において準拠する規格を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	直管部標準支持間隔において準拠する規格について説明		
3.											計算精度と数値の丸め方	・解析に用いる計算精度と解析結果の数値の丸め方を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	直管部標準支持間隔の計算精度と数値の丸め方について説明		
IV-1-1-11-2 別紙1-〇 各建屋の直管部標準支持間隔																		
1.											解析条件							
	1.1										ダクト設計条件	・各建屋の直管部標準支持間隔における解析条件を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件について説明		
	1.2										階層の区分							
2.											解析結果	・各建屋の直管部標準支持間隔の解析結果を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果について説明		
IV-1-1-11-2 別紙2 重大事故等対処施設の直管部標準支持間隔																		
1.											概要	・重大事故等対処施設に分類されるダクトについて、標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果を施設ごとに示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果の概要について説明		
2.											準拠規格	・直管部標準支持間隔法において準拠する規格を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	直管部標準支持間隔において準拠する規格について説明		
3.											計算精度と数値の丸め方	・解析に用いる計算精度と解析結果の数値の丸め方を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	直管部標準支持間隔の計算精度と数値の丸め方について説明		
IV-1-1-11-2 別紙2-〇 各建屋の直管部標準支持間隔																		
1.											解析条件							
	1.1										ダクト設計条件	・各建屋の直管部標準支持間隔における解析条件を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件について説明		
	1.2										階層の区分							
2.											解析結果	・各建屋の直管部標準支持間隔の解析結果を示す。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果について説明		

【機器・配管系】
・[補足耐42]既設工認からの変更点について
・[補足耐54]設計プロセスに対する確認内容に関する補足

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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
IV-1-1-12								電気計測制御装置等の耐震支持方針						
1.								概要	本方針は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「9. 機器・配管系の支持方針」に基づき、再処理施設の電気計測制御装置等及び標準化された支持構造物を用いた設計について、耐震設計上十分安全であるように考慮すべき事項を定めたものである。	○	電気計測制御装置等の耐震支持方針の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
2.								基本原則	・電気計測制御装置等の耐震支持方針は下記によるものとする。 (1)電気計測制御装置等は取付ボルト等により支持構造物に固定される。支持構造物は、剛な床、壁面等から支持することとする。 (2)支持構造物を含め十分剛構造とすることで建屋との共振を防止する。 (3)剛性を十分に確保できない場合は、振動特性に応じた地震応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。 (4)地震時に要求される電氣的機能を喪失しない構造とする。	○	電気計測制御装置等の耐震支持方針における基本原則について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
3.								支持構造物の設計						
	3.1							設計手順	・電気計測制御装置等の配置及び構造計画に際しては、設置場所の環境条件、現地施工性等の関連を十分考慮して総合的な調整を行い、電気計測制御装置等の特性、運転操作及び保守点検の際に支障とならないこと等についての配慮を十分加味した耐震設計を行うよう考慮する。 ・支持構造物の設計は、建物・構築物基本計画、電気計測制御装置等の基本設計条件等から配置設計を行い、耐震解析及び機能維持の検討により強度及び支持機能を確認し、詳細設計を行う。	○	電気計測制御装置等の支持構造物の設計について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.2							支持構造物及び埋込金物の設計						
			(1)					盤の設計						
				a.				設計方針	・盤に実装される器具は取付ボルトにより盤に固定する。 ・盤には垂直自立形と壁掛形があり、鋼材及び鋼板を組み合わせたフレーム及び筐体で構成される箱型構造とする。 ・垂直自立形の盤は基礎ボルトにより、あるいは床面に埋込まれた埋込金物に溶接することにより自重及び地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。 ・壁掛形の盤は基礎ボルトにより、あるいは埋込金物に溶接することにより自重及び地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。	○	盤の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				荷重条件	・荷重の種類及び組合せについては「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。	○	盤の荷重条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					架台の設計						
				a.				設計方針	・架台に実装される器具は取付ボルト等により架台に固定する。 ・架台は鋼材を組合せた溶接構造又はボルト締結構造とし、自重及び地震荷重に対し、機能低下を起こすような変形を起こさないよう設計する。 ・架台は基礎ボルトにより、あるいは埋込金物に溶接することにより自重及び地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。	○	架台の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				荷重条件	・荷重の種類及び組合せについては「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。	○	架台の荷重条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(3)					埋込金物の設計						
				a.				設計方針	・埋込金物は、支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え、支持構造物と一体となって支持機能を満たすように設計する。埋込金物の選定は、支持荷重及び配置を考慮して行う。	○	埋込金物の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
				b.				荷重条件	・荷重の種類及び組合せについては「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。	○	埋込金物の荷重条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				c.				種類及び選定	・埋込金物には下記の種類があり、それぞれの使用用途にあわせて選定する。 (a) 埋込金物形式 (b) 基礎ボルト形式 (c) 後打ちアンカ	○	埋込金物の種類及び選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(4)					基礎の設計						
				a.				設計方針	・電気計測制御装置等の基礎は、支持構造物から加わる自重及び地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。基礎の選定は、電気計測制御装置等の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。	○	基礎の設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				b.				荷重条件	・基礎の設計は、電計測制御装置等から伝わる荷重に対し、荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。	○	基礎の荷重条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
4.								電気計測制御装置等の耐震設計方針						
	4.1							耐震設計の範囲	・電気計測制御装置等の区分及び適用範囲を示す。安全機能を有する施設のうち耐震重要度Sクラスの電気計測制御装置等及び重大事故等対処施設のうち常設耐震重要重大事故等対処設備に分類される電気計測制御装置等に該当する電気計測制御装置等を対象とする。 ・耐震重要度Sクラスの電気計測制御装置等及び重大事故等対処施設のうち常設耐震重要重大事故等対処設備に分類される電気計測制御装置等が下位クラスの電気計測制御装置等による波及的影響によって、それぞれの安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。	○	安全機能を有する施設に関する耐震設計の範囲について説明	○	重大事故等対処施設に関する耐震設計の範囲について説明を追加	-
	4.2							耐震設計の手順	・具体的な手順は、構造上及び機能上の性質により異なるので、電気計測制御装置等を盤、装置、器具及び電路類の4種類に大別し、以下各々についてその手順を示す。	○	耐震設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		4.2.1						盤の耐震設計手順	・盤は、多種多様の器具を収納する集合体であるので、構造的、機能的に設計地震力に対して健全でなければならない。 ・解析モデル化が可能で解析が容易である場合は「振動特性解析による方法」を採用し、解析モデル化が不可能な場合又は解析モデル化が可能であっても実験によって耐震性を検定するのが容易な場合は、「振動特性試験による方法」を採用する。 ・振動特性解析又は振動特性試験によって剛構造かどうかを判定し、剛構造であれば静的解析により構造及び機能的健全性を確認する。剛構造でない場合は、応答解析又は応答試験を実施する。 ・応答試験による場合は、取付けられる器具を実装して行うことが容易な場合には、実装集合体応答試験により構造的及び機能的健全性を確認する。 ・器具を実装して行うことが困難な場合には物理的及び構造的に実物を模擬したものを取付けた模擬集合体応答試験を行い構造的健全性を確認するとともに、模擬器具取付点の応答を測定し、器具の単体で検定された検定スペクトルと比較することにより機能的健全性を確認する。 ・応答解析による場合は、解析により構造的健全性を確認するとともに器具の取付点の応答と器具単体で得られた検定スペクトルとを比較することにより、機能的健全性を確認する。	○	盤の耐震設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		4.2.2						装置の耐震設計手順	<ul style="list-style-type: none"> 装置は、一般的に剛構造であり、その機能は、構造的健全性が保たれている限り失われることはない。したがって、耐震性の検討は、静的解析を行って構造的健全性を確かめる。 剛構造でない場合は、盤と同様に応答解析又は応答試験によって構造的健全性を確認する。 	○	装置の耐震設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		4.2.3						器具の耐震設計手順	<ul style="list-style-type: none"> 器具の耐震性の検討は、構造、機能の両面について行う。 器具は、構造的及び機能的健全性を保持し得る限界入力又は許容入力値を求める一般検定試験(又は限界性能試験)を行い、検定スペクトルを求め、これと取付け位置の応答とを比較することにより耐震性を判定する。 一般検定試験を行えない場合は、器具取付け位置の動的入力によって応答試験を行うことにより耐震性を判定する。 器具の中で、計器用変成器等のように剛体と見なせるものであって構造的に健全であれば、その機能が維持されるものについては装置と同様に静的解析を行って構造的健全性を確認する。 	○	器具の耐震設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		4.2.4						電路類の耐震設計手順	<ul style="list-style-type: none"> 電路類は、構造的に健全ならば機能が維持されるので構造的検討のみを行う。この際には多質点系はりモデルによる解析又は標準支持間隔法を用いる。多質点系はりモデルによる解析の場合は、固有振動数に応じて応答解析による方法又は静的解析による方法を用いて構造的健全性を確認する。 標準支持間隔法を用いる場合は、静的又は動的地震力による応力が許容応力以下となる標準支持間隔を設定し、標準支持間隔以内で支持することにより耐震性を確保する。 各建屋間、建屋と建屋外地盤とにまたがって設置されるものについては、それらの地震時の相対変位を吸収できる構造とする。 熱膨張等を考慮しなければならないものについては、その荷重に対して構造的健全性を確認する方針とする。 	○	電路類の耐震設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
		4.2.5						既存資料の利用による耐震設計	<ul style="list-style-type: none"> 電気計測制御装置等の耐震設計は、既に振動実験又は解析が行われており、かつ、その電気計測制御装置等が本再処理施設に使用されるものと同等又は類似と判断される場合には、その実験データ又は解析値を利用して耐震設計を行う。 	○	既存資料の利用による耐震設計方針について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

凡例

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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
IV-1-1-13								地震時の臨界安全性検討方針						
1.								概要	・「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「3.2(2) 形状寸法管理に対する配慮」に基づき、「第四条 核燃料物質の臨界防止」にて核的制限値(寸法)を設定している設備について、安全機能を有する施設の耐震重要度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容器としての構造強度を保つとともに、地震時において発生する変位及び変形を制限し、臨界防止機能を維持するための臨界安全性に対する検討として、地震時の臨界安全性に対する検討内容及び確認方法を説明する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	耐震設計上の検討方針について説明	-
2.								地震時の臨界安全性に対する検討内容	・核的制限値の維持に必要な形状寸法管理を行う設備及び複数の機器間の距離を核的制限値として設定している設備のうち地震時において発生する変位及び変形を制限する必要がある設備は、地震時の荷重のように短期的に作用する荷重により発生する変位及び変形を考慮しても核的制限値を満足することで臨界防止機能を維持する設計であることを確認する。 ・確認に当たっては、以下(1)から(3)の既設工認に基づき確認対象設備を選定する。選定された設備を対象に、臨界計算に基づき、平常運転時に実効増倍率が0.95以下となる核燃料物質収納部の変位(以下「許容変位」という。)を設定する。 ・選定された設備の地震時の変位が、設備ごとに設定した許容変位以下であることを確認する。また、許容変位の設定において中性子吸収材の存在を考慮した設備は、中性子吸収材固定部機能が維持されることを確認する。 (1) 平成9年5月27日付け9安(核規)第245号にて認可を受けた設工認申請書の「IV-1-3 申請設備に係る地震時の臨界安全性の検討方針」及び「IV-2-2-1-2 再処理設備本体の地震時の臨界安全性の評価書」による。 (2) 平成10年6月9日付け9安(核規)第596号にて認可を受けた設工認申請書の「IV-1-4 申請設備に係る地震時の臨界安全性の検討方針」及び「IV-2-2-2-4 再処理設備本体の地震時の臨界安全性の評価書」による。 (3) 平成11年1月29日付け10安(核規)第538号にて認可を受けた設工認申請書の「IV-1-4 申請設備に係る地震時の臨界安全性の検討方針」, 「IV-2-2-2-3 再処理設備本体の地震時の臨界安全性の評価書」及び「IV-2-2-3-2 製品貯蔵施設の地震時の臨界安全性の評価書」による。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の対象施設及び検討条件について説明	-
	2.1							地震時の臨界安全性に対する確認方法	・臨界の発生を防止するために設定した核的制限値が地震力に対して十分な構造強度を維持し、変位が許容変位に収まることで維持できることを以下の方法により確認する。 (1) 変位の確認方法 地震時の変位については、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき、地震応答解析により設備に生じる変位を算定し、許容変位以下であることを確認する。 設備が剛の場合は臨界安全性に影響を与える変位は生じないため、当該設備が剛であることの確認をもって許容変位以下であると判定する。 (2) 中性子吸収材固定部の確認方法 中性子吸収材を設置している設備については、中性子吸収材固定部の支持機能が維持されることを確認する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	変形量及び中性子吸収材固定部に対する検討内容について説明	-
3.								耐震評価方針	・地震時の臨界安全性に対する確認に必要な耐震評価方針については、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」に示す。 ・耐震評価結果については、「IV-2 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」に示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	設計における検討内容について説明	-
										-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	解析方法、解析モデルの設定方針について説明	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
										-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	適用する設計用地震力について説明	-
										-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	荷重の種類及び荷重の組合せ方針について説明	-
										-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	地震時に臨界安全性を確保する機器の耐震性検討結果について説明	-

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

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降	1回			第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要		
IV-1-2-1-1										建物・構築物の耐震計算に関する基本方針						
1.										概要	<ul style="list-style-type: none"> ・本基本方針は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づく建物・構築物の耐震計算の方法について説明するものである。建物・構築物の耐震計算方針は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づく評価方法の違いに基づき、集中質点系に置換した解析モデルを採用する「建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)」と、有限要素法によるモデルを用いる「屋外重要土木構造物」に類別される。本資料では、上記2分類における耐震設計のプロセス及び計算方法について示す。 ・上記類別の考え方に従って、具体的な計算方法を、「IV-1-3 耐震性に関する計算書作成の基本方針」の「IV-1-3-1 建物・構築物」において、分類ごとに示す。「IV-1-3-1-3 屋外重要土木構造物の地震応答計算書作成の基本方針」及び「IV-1-3-1-4 屋外重要土木構造物の耐震計算書作成の基本方針」については、次回以降に示す。 ・建物・構築物のいずれについても耐震設計のプロセスは共通であるが、次回以降の施設において「3. 耐震計算プロセスの詳細」に示す内容に差分がある場合には、当該施設の申請に合わせて次回以降に示す。 	○	建物・構築物の耐震計算方法の概要について説明	○	当該回次の申請施設における建物・構築物の具体的な耐震計算方法を示す資料について説明を追加	-
2.										耐震設計のプロセス						
	2.1									地震応答解析	<ul style="list-style-type: none"> ・建物・構築物の地震応答解析としては、まず、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.1.1(2) 解析方法及び解析モデル」に基づき地盤及び当該建物・構築物の解析モデルを設定する。次に、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.1.1(1) 入力地震動」に基づき入力地震動を算定した上で、地震応答解析により建物・構築物各位置の応答を算定する。 	○	建物・構築物の耐震設計プロセスについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	2.2									耐震評価	<ul style="list-style-type: none"> ・建物・構築物の耐震評価に用いる地震力は上記地震応答解析結果に基づく建物・構築物各位置の応答を用いる。その上で、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「3.1 構造強度上の制限」に基づき、地震力とその他の荷重を組み合わせる算定した応力等が、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「3.1 構造強度上の制限」に示される許容限界以下となることを確認する。 ・建物・構築物として共通の耐震設計のプロセスについて第2-1図に示す。 	○	建物・構築物の耐震設計プロセスについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要	
3.										耐震計算プロセスの詳細	・耐震計算は、「2. 耐震設計のプロセス」に基づき実施しており、以下では各耐震計算プロセスの詳細を説明する。 ・これらの耐震計算は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の「2.2 準拠規格」に示す規格に準拠する。	○	建物・構築物の耐震計算プロセスについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.1									解析モデルの設定						
		3.1.1								地盤モデル	・地盤モデルは「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2. 地震応答解析の方針」に基づき、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造及び対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の特徴を踏まえて適切に設定することとし、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」の「6. 地盤の速度構造」に記載のモデルを用い、地盤の非線形性としてひずみ依存特性を考慮する。	○	地盤モデルについて説明	○	当該回次の申請施設における地盤モデルについて説明を追加	-
		3.1.2								建物・構築物の地震応答解析モデル						
			3.1.2.1							建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)	・地震応答解析モデルは「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2. 地震応答解析の方針」の「2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)」に基づき、水平方向及び鉛直方向それぞれについて、建物・構築物の重量及び剛性を考慮したモデルを設定する。また、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、質点系モデルに地盤ばねを設定した建物・構築物-地盤連成モデルによるモデルを用いる。 ・地震応答解析モデルについては、建物・構築物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮する。	○	建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答解析モデルについて説明	○	当該回次の申請施設における建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答解析モデルについて説明を追加	-
			3.1.2.2							屋外重要土木構造物	・地震応答解析モデルは「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2. 地震応答解析の方針」の「2.1.2 屋外重要土木構造物と地盤の相互作用を考慮するものとし、2次元動的有限要素法による屋外重要土木構造物-地盤連成モデルを用いる。	○	屋外重要土木構造物の地震応答解析モデルについて説明	○	当該回次の申請施設における屋外重要土木構造物の地震応答解析モデルについて説明を追加	-
	3.2									入力地震動の算定	・建物・構築物の入力地震動は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2. 地震応答解析の方針」に基づき算定する。1次元波動論に基づき、解放基盤表面レベルで定義される基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d に対し、地震応答解析モデル底面の地盤の応答として評価する。	○	入力地震動の算定について説明	○	当該回次の申請施設における入力地震動の算定について説明を追加	-
	3.3									建物・構築物の地震応答解析	・建物・構築物の動的解析は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2. 地震応答解析の方針」に基づき、時刻歴応答解析により実施する。解析においては、「3.1 解析モデルの設定」にて設定したモデルを基本ケースとし、材料物性のばらつきを考慮する。	○	建物・構築物の地震応答解析について説明	○	当該回次の申請施設における建物・構築物の地震応答解析について説明を追加	-
	3.4									荷重の組合せの設定	・建物・構築物の耐震評価においては、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「3.1 構造強度上の制限」に基づき、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地震力に加えて、自然条件として積雪荷重及び風荷重を必要に応じて組み合わせる。	○	荷重の組合せの設定について説明	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せの設定について説明を追加	-
	3.5									許容限界の設定	・許容限界は、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「3.1 構造強度上の制限」に基づき、評価対象部位が有する安全機能が維持できるように十分に余裕を見込んだ値を設定する。基礎地盤の支持性能については、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」の「4. 地盤の支持力」に記載の地盤の支持力度を設定する。	○	許容限界の設定について説明	○	当該回次の申請施設における許容限界の設定について説明を追加	-

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	3.6									各部位の耐震評価					
		3.6.1								地震応答解析による評価方法					
				(1)						地震応答解析による評価方法 ・耐震壁及び支持地盤に対する耐震評価は、「3.3 建物・構築物の地震応答解析」による地震応答解析に基づく建物・構築物の耐震壁のせん断ひずみ及び接地圧が、「3.5 許容限界の設定」にて設定した許容限界を下回ることの確認を行う。	○	地震応答解析による評価方法について説明	○	当該回次の申請施設における地震応答解析による評価方法について説明を追加	-
				(2)						応力解析による評価方法 ・応力解析による耐震評価は、「3.3 建物・構築物の地震応答解析」による地震応答解析に基づく建物・構築物各部位に生じる地震力を用いて行う。応力解析においては、各評価対象部位の特徴を踏まえた解析モデルを用い、「3.4 荷重の組合せの設定」による地震力と地震力以外の荷重を組合せた応力解析を行い、評価対象部位に発生する応力又はひずみが「3.5 許容限界の設定」にて設定した許容限界を超えないことの確認を行う。	○	応力解析による評価方法について説明	○	当該回次の申請施設における応力解析による評価方法について説明を追加	-
		3.6.2								屋外重要土木構造物 ・屋外重要土木構造物の構造部材及び支持地盤に対する耐震評価は、「3.3 建物・構築物の地震応答解析」による地震応答解析に基づく層間変形角、せん断力及び接地圧が、「3.5 許容限界の設定」にて設定した許容限界を下回ることの確認を行う。	○	屋外重要土木構造物の評価方法について説明	○	当該回次の申請施設における屋外重要土木構造物の評価方法について説明を追加	-
4.										耐震性に関する影響評価 ・上記で示した耐震評価の結果を踏まえて、以下3つの影響評価を実施することとしており、ここでは、これらの影響評価の方法を説明する。 ・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 ・一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価 ・隣接建屋に関する影響評価	○	耐震性に関する影響評価について説明	○	当該回次の申請施設における耐震性に関する影響評価について説明を追加	-
	4.1									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 ・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っては、従来設計手法に対して水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せを考慮した場合に影響を受ける可能性がある部位を抽出し、水平2方向及び鉛直方向地震力を組合せた応力解析により、耐震評価結果に対する影響を確認する。 ・この影響評価の詳細条件は、「IV-2-3 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」に記載し、その別紙に各建物・構築物に対する評価結果を示す。	○	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ついて説明	○	当該回次の申請施設における水平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ついて説明を追加	-
	4.2									一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価 ・一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価にあたっては、一関東評価用地震動(鉛直)による地震応答解析結果又はその影響を考慮した応答比率に基づき、耐震評価結果に対する影響を確認する。 ・この影響評価の詳細条件は、「IV-2-4-1 一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価」に記載し、その別紙に各建物・構築物に対する評価結果を示す。	○	一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価について説明	○	当該回次の申請施設における一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価について説明を追加	-
	4.3									隣接建屋に関する影響評価 ・建物・構築物の隣接建屋に関する影響評価にあたっては、実際の建屋配置状況に則して各建屋を配置した場合の地震応答解析モデルを用いた地震応答解析結果又はその影響を考慮した応答比率に基づき、耐震評価結果に対する影響を確認する。 ・地中構造物や杭を有する構造物で、耐震計算に用いる地震応答解析モデルとして2次元FEMモデル等を用いて隣接する建屋を含めたモデル化を行っている場合には、隣接建屋による影響は考慮されていることになる。 この影響評価の詳細条件は、「IV-2-4-2 隣接建屋に関する影響評価」に記載し、その別紙に各建物・構築物に対する評価結果を示す。	○	隣接建屋に関する影響評価について説明	○	当該回次の申請施設における隣接建屋に関する影響評価について説明を追加	-

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	4.4								液状化に関する影響評価	・建物・構築物の液状化に関する影響評価に当たっては、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、施設設計への影響が想定される因子に対する液状化影響評価を行い、耐震評価結果に対する影響を確認する。液状化の影響確認に当たり、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。 ・この影響評価の詳細条件は、「IV-2-4-3 液状化に関する影響評価」に記載し、その別紙に各建物・構築物に対する評価結果を示す。	-	-	○	液状化に関する影響評価について説明	-
	5								地下水排水設備の耐震計算に関する基本方針	地下水排水設備の耐震計算のプロセス及び計算方法の考えは、建物・構築物及び機器・配管系の考えを参考にするとし、各設備における具体的な計算方法については、「IV-1-3-1-5 地下水排水設備の耐震計算書作成の基本方針」に示す。	-	-	○	地下水排水設備の耐震計算に関する基本方針について説明	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降	1回			第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要			
IV-1-3-1-1 建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答計算書作成の基本方針																	
1.											概要	○	建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答解析方法の概要について説明	○	当該回次の申請施設における建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答解析方法の概要について説明を追加	-	
2.											評価方針						
	2.1										評価フロー	○	建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答解析方法の評価フローについて説明	○	当該回次の申請施設における建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答解析方法の評価フローについて説明を追加	-	
	2.2										地震応答解析に用いる地震動	○	建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答解析に用いる地震動について説明	○	当該回次の申請施設における建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答解析に用いる地震動について説明を追加	-	
	2.3										準拠規格・基準等	○	建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答解析方法に用いる準拠規格・基準等について説明	○	当該回次の申請施設における建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答解析方法に用いる準拠規格・基準等について説明を追加	-	

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
3.										地震応答解析モデルの設定方針					
	3.1									<ul style="list-style-type: none"> ・地盤モデルは、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき設定することとし、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤の初期物性値を基本ケースとして用いる。 ・地盤物性のばらつきについては、敷地内のボーリング調査結果等に基づき、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す地盤の物性値を基本として、標準偏差±1σの変動幅を考慮した物性値を設定する。 ・「3.3 地盤ばねの設定方針」及び「4. 入力地震動の設定方針」に用いる地盤定数は、ひずみ依存特性を考慮して求めた等価物性値を用いる。 	○	地盤モデルの設定方針について説明	○	当該回次の申請施設における地盤モデルの設定方針について説明を追加	-
	3.2									<ul style="list-style-type: none"> ・地震応答解析モデルは、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき設定することとし、水平方向及び鉛直方向それぞれについて設定する。 ・地震応答解析モデルは、建物・構築物と地盤の相互作用を考慮した建物・構築物-地盤連成モデルとし、曲げ、せん断剛性及び軸剛性を考慮した質点系モデルを用いる。 ・減衰定数については、鉄筋コンクリートは5%、鉄骨は2%とする。 	○	地震応答解析モデルの設定方針について説明	○	当該回次の申請施設における地震応答解析モデルの設定方針について説明を追加	-
	3.3									<ul style="list-style-type: none"> ・地盤ばねは、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき設定する。基礎底面地盤ばねについては、「JEAG 4601-1991 追補版」により、成層補正を行ったのち、振動アドミタンス理論に基づき求めたスウェイ及びロッキングの地盤ばねを、近似法により定数化して用いる。地盤ばねの定数化の概要を第3.3-1図に示す。 ・基礎底面地盤ばねのうち、基礎底面のロッキング地盤ばねには、基礎浮上りによる幾何学的非線形性を考慮する。基礎底面のロッキングばねに関する曲げモーメント-回転角の関係は、「JEAG 4601-1991 追補版」に基づき、浮上りによる幾何学的非線形性を考慮する。ロッキングばねの曲げモーメント-回転角の関係を第3.3-2図に示す。 ・浮上り時の地盤のロッキングばねの剛性は、第3.3-2図の曲線で表され、減衰係数は、ロッキングばねの接線剛性に比例するものとして考慮する。 	○	地盤ばねの設定方針について説明	○	当該回次の申請施設における地盤ばねの設定方針について説明を追加	-
4.										<ul style="list-style-type: none"> ・入力地震動は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき設定することとし、1次元波動論により、解放基盤表面レベルで定義される基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dに対する基礎底面レベルで評価した入力地震動を設定する。第4-1図に地震応答解析モデルに入力する地震動の概念図を示す。 	○	入力地震動の設定方針について説明	○	当該回次の申請施設における入力地震動の設定方針について説明を追加	-
5.										<ul style="list-style-type: none"> ・建物・構築物の地震応答解析は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に記載の解析方法に基づき、時刻歴応答解析法により実施する。 ・第5.1-1図に示すとおり、「原子力発電所耐震設計技術規程 JEAC4601-2008((社)日本電気協会)」の基礎浮上りの評価法を参考に、応答のレベルに応じて異なる地震応答解析モデルを用いる。 ・固有値解析における刺激係数は、各次の固有ベクトル(u)に対し、最大振幅が1.0となるように規準化した値を示す。 ・最大接地圧は、「原子力発電所耐震設計技術規程JEAC4601-2008((社)日本電気協会)」を参考に、水平応答と鉛直応答から組合せ係数法(組合せ係数は1.0と0.4)を用いて算出する。 ・材料物性のばらつきを考慮した地震応答解析は、建物・構築物の応答への影響の大きい地震動に対して実施することとし、基本ケースの地震応答解析において応答値(加速度、変位、せん断力、曲げモーメント及び軸力)が、各層において最大となっている地震動に対して実施する。 ・材料物性のばらつきのうち、地盤物性のばらつきについては、「3.1 地盤モデルの設定方針」に示す方針に基づき物性値を考慮する。なお、建物・構築物の剛性のばらつきについては、コンクリート強度の実強度は設計基準強度よりも大きくなることから保守的に考慮しない。 	○	地震応答解析の方法について説明	○	当該回次の申請施設における地震応答解析の方法について説明を追加	-

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
IV-1-3-1-2 建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の耐震計算書作成の基本方針															
1.									概要	<ul style="list-style-type: none"> ・本資料は、「IV-1-2-1 建物・構築物の耐震計算に関する基本方針」に示す耐震設計のプロセスのうち、建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の耐震評価に係るプロセスの詳細な内容を示すものである。 ・次回以降の施設において、本資料に示す内容に差分がある場合には、当該施設の申請にあわせて次回以降に示す。 	○	建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の耐震評価方法の概要について説明	○	当該回次の申請施設における建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の耐震評価方法の概要について説明を追加	-
2.									評価方針						
									評価フロー	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設としての地震時の評価においては、基準地震動Ssによる地震力に対する評価(以下、「Ss地震時に対する評価」という。)を行うこととする。 ・評価は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき、地震応答解析により接地圧の評価を、応力解析により断面の評価を行うことで、構造強度及び機能維持の確認を行う。評価にあたっては地盤物性のばらつきを考慮する。 ・評価フローを第2.1-1図に示す。耐震評価は本フロー図に基づき実施し、建物・構築物の耐震計算書において、各設定の結果及び耐震評価結果を示す。 	○	建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の耐震評価方法の評価フローについて説明	○	当該回次の申請施設における建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の耐震評価方法の評価フローについて説明を追加	-
									準拠規格・基準等	<ul style="list-style-type: none"> ・準拠する規格・基準等を以下に示す。 ・建築基準法・同施行令・同告示 ・鉄筋コンクリート構造計算規程・同解説-許容応力度設計法- (社)日本建築学会、1999(以下、「RC規程」という。) ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規程・同解説((社)日本建築学会、2005)(以下、「RC-N規程」という。) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987((社)日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 JEAG4601・補-1984((社)日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1991 追補版((社)日本電気協会) (以下、「JEAG4601」と記載しているものは上記3指針を指す。) 	○	建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の耐震評価方法に用いる準拠規格・基準について説明	○	当該回次の申請施設における建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の耐震評価方法の準拠規格・基準について説明を追加	-
3.									地震応答解析による評価方法						
									接地圧の評価方法	接地圧については、最大接地圧が地盤の支持力を十分下回ることを確認する。接地圧の評価における許容限界は、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき、第3.1-1表のとおり設定する。	○	接地圧の評価方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
									せん断ひずみ度の評価方法	せん断ひずみ度の評価方法については、当該施設の申請にあわせて次回以降に示す。	-	せん断ひずみ度に関する記載については次回示すため、記載事項なし	○	せん断ひずみ度の評価方法について説明を追加する	-
									保有水平耐力の評価方法	保有水平耐力の評価方法については、当該施設の申請にあわせて次回以降に示す。	-	保有水平耐力に関する記載については次回示すため、記載事項なし	○	保有水平耐力の評価方法について説明を追加する	-
4.									応力解析による評価方法						
									評価方針	<ul style="list-style-type: none"> ・応力解析による評価対象部位は基礎スラブとし、Ss地震時に対して以下の方針に基づき評価を行う。 ・応力解析による基礎スラブ評価フローを第4.1-1図に示す。応力解析にあたっては、地震応答解析の結果を用いて荷重の組合せを行う。また、地震荷重の設定においては、地盤物性のばらつきを考慮するものとする。 ・基礎スラブのSs地震時に対する評価は、FEMモデルを用いた弾性応力解析により行うこととし、地震力と地震力以外の荷重の組合せの結果、発生する応力が「RC-N規程」に基づく許容限界を超えないことを確認する。 ・その他の部位の評価方針については、当該施設の申請にあわせて次回以降に示す。 	○	応力解析による評価方針について説明	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明を追加	-
									荷重及び荷重の組合せ	<ul style="list-style-type: none"> ・各部位の評価における荷重及び荷重の組合せは、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5. 機能維持の基本方針」にて設定している荷重及び荷重の組合せを用いる。 	○	荷重及び荷重の組合せについて説明	○	当該回次の申請施設における荷重及び荷重の組合せについて説明を追加	-
									荷重	<ul style="list-style-type: none"> ・各部位の評価において考慮する荷重を第4.2.1-1表に示す。その他の部位の評価において考慮する荷重については、当該施設の申請にあわせて次回以降に示す。 	○	荷重について説明	○	当該回次の申請施設における荷重について説明を追加	-
									荷重の組合せ	<ul style="list-style-type: none"> ・各部位の評価において考慮する荷重の組合せを第4.2.2-1表に示す。その他の部位の評価において考慮する荷重の組合せについては、当該施設の申請にあわせて次回以降に示す。 	○	荷重の組合せについて説明	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せについて説明を追加	-

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	4.3								許容限界	・応力解析による評価における許容限界は、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき、第4.3-1表のとおり設定する。後次回申請においては、要求機能を有する建物・構築物の部位として、セル等、貯蔵区域、プール及び貯水槽のそれぞれを構成する壁・床に対する評価を行うが、これらの部位の評価における許容限界については、当該施設の申請にあわせて次回以降に示す。	○	許容限界について説明	○	当該回次の申請施設における許容限界について説明を追加	-
	4.4								評価方法	「4.3 許容限界」に示した各機能を有する建物・構築物の部位に対して、以下に示す方法により応力解析を行う。なお、「4.3 許容限界」に示したとおり、後次回申請においては、要求機能を有する建物・構築物の部位として、セル等、貯蔵区域、プール及び貯水槽のそれぞれを構成する壁・床に対する評価を行うが、これらの部位の評価方法については、当該施設の申請にあわせて次回以降に示す。	○	評価方法について説明	○	当該回次の申請施設における評価方法について説明を追加	-
	4.4.1								基礎スラブの評価方法						
				(1)					解析モデル	・応力解析は、FEMモデルを用いた弾性応力解析を実施する。 ・基礎スラブのモデル化においては、上部構造の拘束を考慮し、シェル要素にてモデル化する。また、基礎スラブ底面に水平方向及び鉛直方向の地盤ばねを設ける。なお、基礎スラブ底面に設置した地盤ばねについては、引張力が発生したときに浮上りを考慮する。	○	解析モデルについて説明	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明を追加	-
				(2)					荷重の入力方法	・水平方向と鉛直方向の荷重の組合せは、「原子力発電所耐震設計技術規程JEAC4601-2008((社)日本電気協会)」を参考に、組合せ係数法(組合せ係数は1.0と0.4)を用いるものとする。	○	荷重の入力方法について説明	○	当該回次の申請施設における荷重の入力方法について説明を追加	-
					a.				鉛直荷重 (VL) 及び積雪荷重 (SL)	・基礎スラブの重量は鉄筋コンクリートの単位体積重量をFEMモデルの各要素に与える。上部構造物から伝達される重量は、集中荷重として基礎スラブと上部構造物の壁及び柱の取合い部の節点に入力する。	○	鉛直荷重 (VL) 及び積雪荷重 (SL) について説明	○	当該回次の申請施設における鉛直荷重 (VL) 及び積雪荷重 (SL) について説明を追加	-
					b.				地震荷重 (S)	・地震荷重については、基準地震動 S_s に対する地震応答解析から得られる結果より設定する。上部構造物から基礎スラブへ伝達される荷重としては、せん断力、曲げモーメント及び軸力を考慮し、上部構造物脚部に対応する節点に入力する。また、基礎スラブの慣性力として、上部構造物から伝達される荷重と基礎スラブ底面に発生する荷重の差を、FEMモデルの各節点に、その支配面積に応じて分配する。基礎スラブ底面に発生する荷重は、地震応答解析から得られる、底面スウェイばねの反力であるせん断力、底面ロッキングばねの反力である曲げモーメント及び底面鉛直ばねの反力である軸力を考慮する。	○	地震荷重 (S) について説明	○	当該回次の申請施設における地震荷重 (S) について説明を追加	-
					c.				浮力 (B)	・浮力は、基礎スラブに一様に上向き等の分布荷重として入力する。	○	浮力 (B) について説明	○	当該回次の申請施設における浮力 (B) について説明を追加	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降	1回			第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要		
				(3)												
					a.						○		軸力及び曲げモーメントに対する断面の評価方法について説明	○	当該回次の申請施設における軸力及び曲げモーメントに対する断面の評価方法について説明を追加	-
					b.						○		面外せん断力に対する断面の評価方法について説明	○	当該回次の申請施設における面外せん断力に対する断面の評価方法について説明を追加	-
		4.4.2									-		対象部位に関する記載については次回示すため、記載事項なし	○	セル等の評価方法について説明を追加する	-
		4.4.3									-		対象部位に関する記載については次回示すため、記載事項なし	○	貯蔵区域の評価方法について説明を追加する	-
		4.4.4									-		対象部位に関する記載については次回示すため、記載事項なし	○	プールの評価方法について説明を追加する	-
		4.4.5									-		対象部位に関する記載については次回示すため、記載事項なし	○	貯水槽の評価方法について説明を追加する	-
IV-1-3-1-3 屋外重要土木構築物の地震応答計算書作成の基本方針																
1.											-		-	○	屋外重要土木構築物の地震応答解析方法の概要について説明	-
2.																
	2.1										-		-	○	屋外重要土木構築物の地震応答解析方法の評価フローについて説明	-
	2.2										-		-	○	屋外重要土木構築物の地震応答解析に用いる地震動について説明	-
	2.3										-		-	○	屋外重要土木構築物の地震応答解析方法に用いる標準規格・基準等について説明	-
3.																

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	3.1								地盤モデルの設定方針	<ul style="list-style-type: none"> ・地盤モデルは、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき設定することとし、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤の初期物性値を基本ケースとして用いる。 ・地盤物性のばらつきについては、敷地内のボーリング調査結果等に基づき、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す地盤の物性値を基本として、標準偏差±1σの変動幅を考慮した物性値を設定する。 ・屋外重要土木構築物の地震応答解析モデルにおいて、岩盤である鷹架層及びびマンメイドロックは線形材料とし、埋戻し土、六ヶ所層、流動化処理土、改良地盤A及び改良地盤Bは、Ramberg-Osgoodモデルを適用し、動せん断弾性係数及び減衰定数の非線形特性を考慮する。 ・構築物と地盤の境界部にジョイント要素を設けることにより、構築物と地盤の剥離・すべりを考慮する。 ・減衰は、固有値解析にて算定される固有振動数及び減衰定数に基づく要素剛性比例型減衰を考慮する。また、埋戻し土、六ヶ所層、流動化処理土、改良地盤A及び改良地盤Bの履歴減衰を考慮する。 	-	-	○	屋外重要土木構築物の地盤モデルの設定方針について説明	-
	3.2								地震応答解析モデルの設定方針	<ul style="list-style-type: none"> ・地震応答解析モデルは、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき設定する。 ・地震応答解析モデルの設定に当たっては、屋外重要土木構築物と地盤の相互作用を考慮するものとし、2次元動的有限要素法による屋外重要土木構築物-地盤連成モデルを用いる。 ・地震応答解析モデルにおいて、屋外重要土木構築物は、はり要素でモデル化することとし、コンクリート及び鉄筋についてそれぞれの非線形特性を考慮する。減衰定数については5%とする。 ・構造部材の非線形特性を第3.2-1図(土木学会マニュアルより引用)及び第3.2-2図(コンクリート標準示方書2002より引用)に示す。 	-	-	○	屋外重要土木構築物の地震応答解析モデルの設定方針について説明	-
	4.								入力地震動の設定方針	<ul style="list-style-type: none"> ・入力地震動は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき設定することとし、1次元波動論により、解放基盤表面レベルで定義される基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dに対する地震応答解析モデルの底面位置で評価した入力地震動を設定する。第4-1図に入力地震動設定の概念図を示す。 	-	-	○	屋外重要土木構築物の入力地震動の設定方針について説明	-
	5.								地震応答解析の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・地震応答解析は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に記載の解析方法に基づき実施する。 ・地震応答解析は、構築物と地盤の動的相互作用を考慮できる2次元動的有限要素法を用いて、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dに基づき設定した水平地震動と鉛直地震動の同時加振による逐次時間積分の時刻歴非線形解析を行う。 ・地震応答解析に当たっては、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力と固定荷重(躯体自重)、積載荷重(機器・配管荷重及び上載荷重)、土圧及び水圧(土被り荷重、静止土圧及び外水圧)を組み合わせるものとし、地震応答解析によって求められる地震荷重に基づき、「IV-1-3-1-4 屋外重要土木構築物の耐震計算書作成の基本方針」に示す許容限界の設定を行うものとする。 ・地震応答解析には、解析コード「TDAP III」を使用する。なお、解析コードの検証、妥当性確認の概要については、「IV-6 計算機プログラム(解析コード)の概要」に示す。 	-	-	○	屋外重要土木構築物の地震応答解析の方法について説明	-
IV-1-3-1-4 屋外重要土木構築物の耐震計算書作成の基本方針															
	1.								概要	<ul style="list-style-type: none"> ・本資料は、「IV-1-2-1-1 建物・構築物の耐震計算に関する基本方針」に示す耐震設計のプロセスのうち、屋外重要土木構築物の耐震評価に係るプロセスの詳細な内容を示すものである。 	-	-	○	屋外重要土木構築物の耐震評価方法の概要について説明	-
	2.								評価方針						

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	2.1								評価フロー	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外重要土木構築物の耐震評価においては、基準地震動S_sによる地震力に対する評価を行うこととする。また、一部のSクラスの屋外重要土木構築物については、弾性設計用地震動S_dによる地震力に対する評価も行うこととする。 ・評価は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき、地震応答解析結果に基づく構造部材の曲げ、せん断評価及び基礎地盤の支持性能評価により行うことで、構造強度及び機能維持の確認を行う。評価にあたっては地盤物性のばらつきを考慮する。評価フローを第2.1-1図に示す。 ・耐震評価は本フロー図に基づき実施し、屋外重要土木構築物の耐震計算書において、各設定の結果及び耐震評価結果を示す。 	-	-	○	屋外重要土木構築物の耐震評価方法の評価フローについて説明	-
	2.2								準拠規格・基準等	<ul style="list-style-type: none"> ・準拠する規格・基準等を以下に示す。 ・原子力発電所屋外重要土木構築物の耐震性能照査指針・マニュアル((社)土木学会, 2005年) (以下、「土木学会マニュアル」という。) ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説—許容応力度設計法—((社)日本建築学会, 1999年) ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説((社)日本建築学会, 2005年) (以下、「RC-N規準」という。) ・コンクリート標準示方書[構造性能照査編]((社)土木学会, 2002年) (以下、「コンクリート標準示方書2002」という。) ・コンクリート標準示方書[設計編]((社)土木学会, 2012年) (以下、「コンクリート標準示方書2012」という。) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JIAG4601-1987((社)日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JIAG4601-2015((社)日本電気協会) ・道路橋示方書(1共通編・IV下部構造編)・同解説((社)日本道路協会, 2002年) ・港湾構築物設計事例集((財)沿岸開発技術センター, 2007年) 	-	-	○	屋外重要土木構築物の耐震評価方法の準拠規格・基準について説明	-
3.									耐震評価方法						
	2.1								耐震評価方針	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外重要土木構築物の基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力に対する耐震評価方針を以下に示す。 ・屋外重要土木構築物は、Sクラスの機器・配管系の間接支持構造物であることから、屋外重要土木構築物の耐震評価においては基準地震動S_sによる地震力に対して構造強度を有することを確認することで、支持機能が維持されることを確認する。また、一部の屋外重要土木構築物の構造部材については、Sクラスとしての閉じ込め機能及び遮蔽機能の維持が要求されており、当該屋外重要土木構築物の耐震評価においては基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力に対して構造強度を有することを確認することで、閉じ込め機能及び遮蔽機能が維持されることを確認する。 ・以上を踏まえ、屋外重要土木構築物の耐震評価においては、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力に対して構造強度を有することの確認として、第3.1-1表に示すとおり、構造部材の曲げ、せん断評価を行う。また、支持地盤に係る評価として、第3.1-2表に示すとおり、基礎地盤の支持性能評価を行う。 	-	-	○	屋外重要土木構築物の耐震評価方針について説明	-

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
										<ul style="list-style-type: none"> ・標準地震動Ssによる地震力に対する耐震評価において、構造部材の曲げ、せん断評価については、閉じ込め機能が維持されること、並びに、支持機能が維持されることの評価として、地震応答解析に基づく最大層間変形角及び発生せん断力が許容限界を下回ることを確認し、遮蔽機能が維持されることの評価としては、地震応答解析に基づく発生曲げモーメント及び発生せん断力が許容限界を下回ることを確認する。基礎地盤の支持性能評価については、地震応答解析に基づく最大接地圧が許容限界を下回ることを確認する。なお、限界層間変形角及びせん断力の許容限界に対しては、十分な安全余裕をもたせることとする。 ・弾性設計用地震動Sdによる地震力に対する耐震評価において、構造部材の曲げ、せん断評価については、閉じ込め機能が維持されること、並びに、遮蔽機能が維持されることの評価として、地震応答解析に基づく発生応力度が許容限界を下回ることを確認する。基礎地盤の支持性能評価については、地震応答解析に基づく最大接地圧が許容限界を下回ることを確認する。 					
		3.2							荷重及び荷重の組合せ	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外重要土木構築物の耐震評価における荷重及び荷重の組合せは、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5. 機能維持の基本方針」にて設定している荷重及び荷重の組合せを用いる。荷重の組み合わせを第3.2-1表に示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	屋外重要土木構築物の荷重及び荷重の組合せについて説明	-
		3.3							許容限界						
			3.3.1						標準地震動Ssによる地震力に対する耐震評価における許容限界						
				(1)					曲げに対する許容限界						
						a.			限界層間変形角	<ul style="list-style-type: none"> ・構造部材の曲げに対する耐震評価のうち層間変形角による照査における許容限界は、土木学会マニュアルに準拠し、第3.3.1-1図に示す限界層間変形角(=1/100)とする。 ・土木学会マニュアルにおいて、曲げ系の破壊に対する限界状態は、コンクリートの圧縮縁のかぶり剥落しない状態とされている。 ・圧縮縁コンクリートひずみが1%の状態及び層間変形角が1/100に至る状態は、かぶりコンクリートの剥落が発生する前の状態であることが、屋外重要土木構築物を模したボックスラーメン構造の破壊実験、コンクリートの圧縮試験及び数値シミュレーションの結果より確認されている。これらの状態を限界値とすることで構造全体としての安定性が確保できるものとして設定されている。 ・当該許容値は、屋外重要土木構築物を模したボックスラーメン構造に対する載荷実験結果を基に定められたものであり、屋外重要土木構築物の構造部材の曲げに対する許容限界として妥当である。 	-	-	○	屋外重要土木構築物の曲げに対する許容限界のうち、限界層間変形角について説明	-
						b.			降伏曲げモーメント	<ul style="list-style-type: none"> ・構造部材の曲げに対する耐震評価のうち曲げモーメントによる照査における許容限界は、第3.3.1-2図に示す降伏曲げモーメントとする。降伏曲げモーメントは鉄筋が降伏に至る状態を示す。 	-	-	○	屋外重要土木構築物の曲げに対する許容限界のうち、降伏曲げモーメントについて説明	-
				(2)					せん断に対する許容限界						
						a.			せん断耐力評価式を用いる方法	<ul style="list-style-type: none"> ・構造部材のせん断に対する許容限界は、土木学会マニュアルに準拠し、以下の式で算定されるせん断耐力のうち、いずれか大きい方とする。 	-	-	○	屋外重要土木構築物のせん断に対する許容限界のうち、せん断耐力評価式を用いる方法について説明	-
						b.			材料非線形解析を用いる方法	<ul style="list-style-type: none"> ・構造部材のせん断に対する評価において、発生せん断力がせん断耐力評価式によるせん断耐力を上回る部材については、材料非線形解析により算定されるせん断耐力を許容限界とする。 ・材料非線形解析においては、せん断耐力評価式によるせん断評価結果が最も厳しくなる時刻における断面力を再現できる荷重を、荷重比率を維持しながら漸増載荷し、載荷過程における荷重-変位曲線にて明確な破壊点が認められる時点の荷重をせん断耐力とする。なお、荷重-変位曲線にて破壊点を判定する際には、ひび割れ性状やひび割れ面のひずみ分布についても参考にする。 ・材料非線形解析には、解析コード「WCOMD-SJ」を使用する。解析コードの検証及び妥当性確認の概要については、「IV-6 計算機プログラム(解析コード)の概要」に示す。 	-	-	○	屋外重要土木構築物のせん断に対する許容限界のうち、材料非線形解析を用いる方法について説明	-

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
						(a)			解析モデル	・材料非線形解析の解析モデルの例を第3.3.1-3図に示す。 ・解析モデルは平面応力要素でモデル化し、評価部材を非線形要素、評価部材と接続する張出し部材を線形要素とする。非線形要素は、鉄筋位置と無筋領域を考慮して要素分割を行う。また、張出し部材の一方を固定境界、他方を自由境界とする。	-	-	○	屋外重要土木構築物の材料非線形解析における解析モデルについて説明	-
						(b)			材料特性	・圧縮応力下のコンクリートの応力-ひずみ関係は、最大応力点を越えた軟化域まで考慮する。また、引張応力下の応力-ひずみ関係は、鉄筋コンクリートにおけるコンクリートと鉄筋の付着による相互作用を考慮する。	-	-	○	屋外重要土木構築物の材料非線形解析における材料特性について説明	-
				(3)					基礎地盤の支持性能に対する許容限界	・基礎地盤に作用する接地圧に対する許容限界は、鷹架層の極限支持力度とする。	-	-	○	屋外重要土木構築物の基礎地盤の支持性能に対する許容限界について説明	-
		3.3.2							弾性設計用地震動S _d による地震力に対する耐震評価における許容限界						
				(1)					曲げ、せん断に対する許容限界	構造部材の曲げ、せん断に対する許容限界は、RC-N規準に準拠し、短期許容応力度を許容限界とする。短期許容応力度を第3.3.2-1表及び第3.3.2-2表に示す。	-	-	○	屋外重要土木構築物の曲げ、せん断に対する許容限界(S _d)について説明	-
				(2)					基礎地盤の支持性能に対する許容限界	基礎地盤に作用する接地圧に対する許容限界は、鷹架層の短期許容支持力度とする。	-	-	○	屋外重要土木構築物の基礎地盤の支持性能に対する許容限界(S _d)について説明	-
		3.4							評価方法						
		3.4.1							基準地震動S _s による地震力に対する耐震評価における評価方法						
				(1)					基本ケースの評価	・屋外重要土木構築物の基準地震動S _s による地震力に対する耐震評価は、地震応答解析結果に基づく最大層間変形角、曲げモーメント、せん断力及び最大接地圧が「3.3 許容限界」に示す許容限界を下回ることを確認する。 ・構造部材の曲げに対する評価については、最大の水平相対変位が生じる時刻において、照査用層間変形角が限界層間変形角を下回ることを確認する。照査用層間変形角の算定に当たっては、第3.3.1-1図に示す最大層間変形角に構造解析係数(γ _a)1.2を考慮する。また、最大の曲げモーメントが生じる時刻において、発生曲げモーメントが降伏曲げモーメントを下回ることを確認する。 ・構造部材のせん断に対する評価については、構造部材ごとに発生せん断力が最も大きくなるそれぞれの時刻において、照査用せん断力がせん断耐力を下回ることを確認する。照査用せん断力の算定に当たっては、構造部材に発生するせん断力に構造解析係数(γ _a)1.05を考慮する。なお、材料非線形解析による評価においては、評価時刻における断面力を再現した荷重時の固定端荷重に、部材係数(γ _b)1.24及び構造解析係数(γ _a)1.05を考慮したものを照査用せん断力とする。 ・基礎地盤の支持性能に対する評価については、基礎地盤に作用する最大接地圧が極限支持力度を下回ることを確認する。	-	-	○	屋外重要土木構築物の耐震評価のうち、基本ケースの評価方法について説明	-
				(2)					物性のばらつきに関する影響評価	・屋外重要土木構築物の耐震評価において支配的な構造部材の曲げ、せん断評価において、物性のばらつきに関する影響評価として、物性のばらつきに関する安全係数を考慮した最大層間変形角及びせん断力が「3.3 許容限界」に示す許容限界を下回ることを確認する。物性のばらつきに関する安全係数は、材料及び周辺地盤の物性のばらつきを考慮した地震応答解析により設定したものである。 ・構造部材の曲げに対する影響評価については、基本ケースの評価結果における最大照査値のケースについて、曲げに対する物性のばらつきに関する安全係数1.3を考慮した層間変形角が限界層間変形角を下回ることを確認する。 ・構造部材のせん断に対する影響評価については、基本ケースの評価結果における各構造部材の最大照査値のケースについて、せん断に対する物性のばらつきに関する安全係数1.2を考慮したせん断力がせん断耐力を下回ることを確認する。なお、材料非線形解析による評価においては、評価時刻における断面力を再現した荷重時の固定端荷重に、部材係数(γ _b)1.24、構造解析係数(γ _a)1.05及びせん断に対する物性のばらつきに関する安全係数1.2を考慮したものを照査用せん断力とする。	-	-	○	屋外重要土木構築物の耐震評価のうち、物性のばらつきに関する影響評価方法について説明	-

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要		
		3.4.2							弾性設計用地震動 S d による地震力に対する耐震評価における評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外重要土木構造物の弾性設計用地震動 S d による地震力に対する耐震評価は、地震応答解析結果に基づく発生応力度及び最大接地圧が「3.3 許容限界」に示す許容限界を下回ることを確認する。 ・構造部材の曲げに対する評価については、構造部材の評価位置(支承前面、中央)ごとに発生曲げモーメントが最も大きくなるそれぞれの時刻において、コンクリート及び鉄筋の発生応力度が短期許容応力度を下回ることを確認する。 ・構造部材のせん断に対する評価については、構造部材の評価位置(支承前面からD/2の位置、D:部材高さ)ごとに発生せん断力が最も大きくなるそれぞれの時刻において、発生せん断応力度が短期許容応力度を下回ることを確認する。 ・基礎地盤の支持性能に対する評価については、基礎地盤に作用する最大接地圧が短期許容支持力度を下回ることを確認する。 	-			○	屋外重要土木構造物の耐震評価のうち、Sdに対する評価方法について説明	-

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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
IV-1-2-2-1								機器の耐震計算に関する基本方針						
1.								概要	<ul style="list-style-type: none"> 「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき設計した機器が、設計用地震力に対して十分な耐震性を有していることを確認するための耐震設計プロセス、計算式の設定及び耐震計算書の記載に係る共通的な留意事項について説明するものである。 機器の耐震評価は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に示す解析方法及び解析モデルである。質点系モデルによる定式化された計算式を用いた解析手法又は有限要素モデルによるFEM等を用いた応力解析手法を適用して行う。 	○	機器の耐震計算方法の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐20]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
2.								耐震設計のプロセス	<ul style="list-style-type: none"> 設備の構造設計は、必要な機能を踏まえ、使用圧力や温度条件及び扱う流体等の設計条件に応じて、形状、設置位置及び材料等を決定する。 耐震設計のプロセスとしては、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に基づき解析モデルを設定し、固有周期を算出した上で、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に基づき設定した設計用地震力又は建屋応答から求める加速度時刻歴応答波を用いることとしている。 「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「3.1 構造強度上の制限」にて設定した荷重の組合せを踏まえて、各設備の構造及び機能に応じて設定した計算式により算出した応力等が「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表に示される許容限界以下となることを確認する。また、設備の要求機能を踏まえて、必要に応じて機器の動的機能、電気的機能及び閉じ込め機能が維持できること並びに臨界安全性が確保できることを解析により確認する。 	○	機器の耐震設計プロセスについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
3.								耐震設計プロセスの詳細	<ul style="list-style-type: none"> 耐震計算は、「2. 耐震設計のプロセス」に基づき実施しており、以下では各耐震計算プロセスの詳細を説明する。 耐震計算に当たっては、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の「2.2 準拠規格」に示す規格に準拠する。 	○	機器の耐震設計プロセスの詳細について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.1							解析モデルの設定						
		3.1.1						解析モデルの選定	<ul style="list-style-type: none"> 解析モデルの選定として、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に示す質点系モデル又は、はりやシェル要素等に置換した有限要素モデルを用いる。 	○	機器の解析モデルの選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					質点系モデル	<ul style="list-style-type: none"> JEAG4601に掲載されている容器やポンプ等は、JEAG4601に基づき機器の重心位置に質量を集中させる質点系モデルを選定する。なお、JEAG4601に記載のない構造であっても、重心位置に質量を集中して評価できる構造の機器については質点系モデルとする。質点の位置は、機器の支持点が本体端部か本体中間部かを踏まえて、質量の集中する位置を設定する。 	○	質点系モデルについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					有限要素モデル	<ul style="list-style-type: none"> 長い胴部に複数の支持点を持つ機器やクレーンのように構造が複雑な機器は、質量がモデル全体に分布し、振動モードを複数有する構造であるため、機器の構造に応じてはり又はシェル等の要素に置換した有限要素モデルを選定する。 はりモデルについては、主に柱やはり等の柱状の部材をはり要素としてモデル化する。シェルモデルについては、主に胴板等の板状の部材をシェル要素としてモデル化し、更に詳細なモデル化が必要な場合はソリッドモデルを選定し、ソリッド要素としてモデル化する。 モデル化に当たっては、振動モードを適切に表現し、部材に生じる応力を適切に算出できるよう、実機の拘束点や断面特性の不連続部等を考慮し、質点、節点及び要素数を適切に設定する。 	○	有限要素モデルについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		3.1.2						解析モデルの設定条件	・解析モデルの設定条件について示す。	○	解析モデルの設定条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					寸法						
			(2)					拘束条件						
			(3)					温度						
			(4)					圧力						
			(5)					比重						
			(6)					断面特性						
			(7)					材料特性						
			(8)					質量						
		3.2						固有周期の算出	・質点系モデルの固有周期については、片端固定や中間固定等の構造に応じた計算式により算出する。 ・有限要素モデルの固有周期については、解析プログラムを用いて算出する。 ・盤等の機器については、振動特性試験(加振試験又は打振試験)又は解析にて求める。 ・JEG4601において、横型ポンプ等の一部の構造の機器は「構造的に一つの剛体とみなせる」として、固有周期の算出を省略することとされているため、これらの構造とみなせるものは、JEG4601の扱いに準じて、剛構造(固有周期0.05s以下)として扱う。	○	固有周期の算出について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		3.3						設計用地震力の設定						
		3.3.1						設計用地震力	・設計用地震力は、耐震重要度に応じた地震力として、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に基づき算定した、機器据付位置に応じた設計用地震力として、静的地震力又は動的な地震力を用いる。 ・基本的には機器の据付位置の設計用地震力を用いるが、建屋モデルの質点間の床面に支持する場合と壁支持の場合は、設置位置の上下階の地震力のうち安全側となる設計用地震力を設定し、建屋上下階を貫通する場合や異なる建物・構築物を渡る場合にはそれぞれの据付位置の地震力のうち安全側の設計用地震力を設定する。 ・評価に用いる動的な地震力としては、「3.2 固有周期の算出」に示す固有周期及び「3.3.2 減衰定数」に示す減衰定数を踏まえて、適切な床応答スペクトルを適用する。また、床応答スペクトルの固有周期に該当する設計用地震力を入力地震力として適用する。 ・剛な機器の構造強度評価については、据付床面の最大応答加速度の1.2倍を適用する。 ・非線形現象を模擬する機器の構造強度評価については、衝突・すべり等の非線形現象を模擬することから、時刻歴応答波を適用する。 ・時刻歴応答波の適用に当たっては、機器の据付位置及び支持位置を考慮して入力とする時刻歴応答波を適切に選定する。 ・床応答スペクトル又は時刻歴応答波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。具体的には、床応答スペクトルは、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の「2.1基本方針」のとおり、周期方向に±10%の拡幅を行った床応答スペクトルを用い、時刻歴応答波については、床応答スペクトルの±10%の拡幅に相当するように時間軸を調整した時刻歴応答波を用いる。	○	設計用地震力の設定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		3.3.2					減衰定数	・溶接構造、ボルト及びリベット構造、ポンプ・ファン等の機械装置、クレーン、電気盤等、燃料取扱装置、液体の揺動といった各機器の構造に応じた値を適用する。 ・減衰定数は、規格基準や試験等で妥当性が確認された減衰定数を適用する。						
		3.4							荷重の組合せの設定	・荷重の組合せに当たっては、地震応答解析により算出した荷重を、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表に示す組合せ方法を用いる。 ・地震力と組み合わせる荷重は、「3.1.2(8) 質量」を踏まえた自重、「3.1.2(4) 圧力」を踏まえた圧力荷重に加えて、以下に示す機械的荷重、積雪荷重及び風荷重の組合せを考慮する。	○	荷重の組合せの設定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし
		3.4.1					機械的荷重	・組み合わせる荷重について示す。						
		3.4.2					積雪荷重、風荷重							

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
	3.5							許容限界の設定						
		3.5.1						構造強度評価における許容限界	<ul style="list-style-type: none"> 構造強度評価における許容限界は、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表に基づき、機器の部位ごとに定めた許容応力を用いる。 許容限界は、耐震重要度及び容器、ポンプ、支持構造物等の種類及び用途に応じて設定する。この際、温度条件については、「3.1.2(3) 温度」に基づき設定する。 	○	構造強度評価における許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		3.5.2						機能維持評価における許容限界	<ul style="list-style-type: none"> 動的機能維持における許容限界は、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第4-1表に示す機器の種類及び機種に応じた動的機能確認済加速度を用いる。 動的機能確認済加速度の設定に当たっては、加振試験等の既往の研究によって機能維持を確認した加速度を動的機能確認済加速度として設定し、評価に当たっては、機器に応じた動的機能確認済加速度を適用する。 加振試験等の既往の研究によって機能維持を確認した加速度が無い構造又は、機器の設置位置に生じる加速度が機能確認済加速度を上回る場合は、動的機能が要求される部位の健全性を詳細評価により確認するため、機器の構造を踏まえて許容応力や許容変位等、適切な許容限界を設定する。 電氣的機能維持評価、閉じ込め機能維持評価における許容限界は、機器に応じた加振試験等により確認した機能確認済み加速度を適用する。 臨界防止機能維持における許容限界は、「IV-1-1-13 地震時の臨界安全性検討方針」の核的制限値に対する許容変位を適用する。 	○	機能維持評価における許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
4.								計算式の設定						
		4.1						各モデルの計算式	<ul style="list-style-type: none"> 耐震計算に用いる計算式は、JEAG4601の計算式又は機械工学便覧等の計算式を参考として設定した計算式を用いる。 質点系モデルについては、機器の形状、支持部の形状及び支持点位置に応じて固有周期を算出する計算式、重心点に対して地震加速度を加えた場合に生じる部位ごとの荷重を算出する計算式及び生じた荷重を方向ごとに組み合わせる計算式を設定する。 有限要素モデルのうちはりモデルについては、部材に作用する荷重を求め、得られた荷重を方向ごとに組み合わせる計算式を設定する。 有限要素モデルのうちシェルモデルもしくはソリッドモデルについては、部材に作用する応力を直接算出し、発生した応力を方向ごとに組み合わせる計算式を設定する。 	○	各モデルの計算式について説明	○	当該回次の申請施設における各モデルの計算式について説明する。	【機器・配管系】 ・[補足耐38]機器・配管系の類型化を用いた対応について
		4.2						疲労評価の計算式	<ul style="list-style-type: none"> 構造強度評価において、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「3.1 構造強度上の制限」に示す許容限界$2S_y$を超える場合に適用する疲労評価の計算式を示す。 	○	疲労評価の計算式の概要について説明	○	当該回次の申請施設における疲労評価の計算式について説明を追加	-
5.								耐震性に関する影響評価	<ul style="list-style-type: none"> 各機器の耐震計算書では、「3. 耐震設計プロセスの詳細」にて設定する各種条件を踏まえて、「4. 計算式の設定」に示す計算式を用いて地震時の発生応力等を算出し、耐震評価を実施するが、耐震評価の結果を踏まえて影響評価を実施することとしている。 	○	耐震評価の結果を踏まえた影響評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	5.1							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	<ul style="list-style-type: none"> 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響に対しては、「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」に示す方針にて、機器の影響評価を実施する。 	○	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ついて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	5.2							一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価	<ul style="list-style-type: none"> 一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響に対しては、一関東評価用地震動(鉛直)を考慮した建物・構築物の応答結果を踏まえた一関東(鉛直)地震力と設計用地震力との比較等により、機器の耐震安全性への影響評価を実施することとする。 	○	一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	5.3							隣接建屋に関する影響評価	・隣接建屋に関する影響に対しては、隣接建屋の影響を考慮した建物・構築物の応答結果を踏まえた隣接影響地震力と設計用地震力との比較等により、機器の耐震安全性への影響評価を実施することとする。	○	隣接建屋に関する影響評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
6.								耐震計算書の記載に係る共通的な留意事項						
	6.1							計算精度と数値の丸め方	・耐震評価に用いる計算精度は耐震性の結果に影響を及ぼさない桁数を確保する。 ・耐震計算書において数値を示す際の数値の丸め方を示す。	○	計算精度と数値の丸め方について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
7.								各機器に該当する設計プロセスの条件	・各機器において該当する設計プロセスの条件を示す。	○	各機器において該当する設計プロセスの条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
IV-1-3-2-1 定式化された計算式を用いて評価を行う機器の耐震計算書作成の基本方針														
1.								概要	・定式化された計算式を用いて評価を行う機器の耐震性について、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき、構造強度の確認及び動的機能、電気的機能等が維持できることを確認するための各計算条件の引用元と耐震計算式を示すものである。なお、計算方法にかかわらず設備全体に適用する計算条件については、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「2. 耐震設計のプロセス」に示す。	-	-	○	計算方法の概要について説明	【機器・配管系】 ・[補足耐42]既設工認からの変更点について ・[補足耐54]設計プロセスに対する確認内容に関する補足
2.								計算条件	・定式化された計算式を用いて評価を行う機器について、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3. 耐震設計プロセスの詳細」に示す耐震計算の条件とその引用元を以下に示す。 ・耐震計算に当たっては、機器ごとにこれらの計算条件を設定し、耐震計算書では、各機器の構造、解析モデル及び計算条件となる機器要目を示す。	-	-	○	計算条件について説明	-
	2.1							解析モデルの詳細設定	・解析モデルの設定に当たっては、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.1.1 解析モデルの選定」に基づき、本体の構造に応じて、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に示す、質点系モデルとする。 ・質点の位置は、機器の支持点が本体端部か本体中間部かを踏まえて、質量の集中する位置を設定する。 ・「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.1.1 解析モデルの選定」に基づき、片端固定や中間固定等の構造に応じた計算式により固有周期の算出を行う。	-	-	○	解析モデルの詳細設定について説明	-
	2.2							解析モデルの入力条件	・解析モデルの入力条件は「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」に基づき設定する。	-	-	○	解析モデルの入力条件について説明	-
	2.2.1						寸法							
	2.2.2						拘束条件							
	2.2.3						温度							
	2.2.4						圧力							
	2.2.5						比重							
	2.2.6						断面特性							
	2.2.7						材料特性							
	2.2.8						質量							
2.3								設計用地震力						

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		2.3.1						設計用地震力	<ul style="list-style-type: none"> 設計用地震力は、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.3.1 設計用地震力」に基づき、以下の地震力を適用する。 静的地震力は、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙に示す設備据付位置に応じた静的震度を用いる。 動的地震力は、以下のとおり設計用床応答曲線、最大床応答加速度を用いる。剛でない機器は、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙の基準地震動 S_s の設計用床応答曲線又は弾性設計用地震動 S_d の設計用床応答曲線から固有周期に応じた読み取り加速度を用いる。剛な機器は、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙の最大床応答加速度を用いる。 屋外構築物に設置する機器は、機器の剛性に応じて「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙の設計用床応答曲線又は最大床応答加速度を用いる。 	-	-	○	設計用地震力について説明	-
		2.3.2						減衰定数	<ul style="list-style-type: none"> 減衰定数は、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.3.2 減衰定数」に基づき、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「3. 設計用減衰定数」における機器・配管系の減衰定数を踏まえ、構造に応じた適切な減衰定数を適用する。 	-	-	○	減衰定数について説明	-
		2.4						荷重の組合せ	<ul style="list-style-type: none"> 荷重の組合せは、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.4 荷重の組合せの設定」に基づき、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1 表(2)及び第3.1-2表(2)に示される耐震重要度に応じた荷重の組合せを設定する。 考慮する荷重については、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-3表に基づき設定する。 	-	-	○	荷重の組合せについて説明	-
		2.4.1						機械的荷重	<ul style="list-style-type: none"> 組み合わせる荷重について示す。 	-	-	○	組み合わせる荷重について説明	-
		2.4.2						積雪荷重、風荷重						
		2.5						許容限界						
		2.5.1						構造強度評価における許容限界	<ul style="list-style-type: none"> 構造強度評価における許容限界は、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.5.1 構造強度評価における許容限界」に基づき、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表(2)及び第3.1-2表(2)に示すとおり、耐震重要度や設備の構造を踏まえて設定する。 設備の構造から、容器、ポンプ及び支持構造物で許容応力が異なることに留意し、部位に応じた適切な許容限界を設定する。 	-	-	○	構造強度評価における許容限界について説明	-
		2.5.2						機能維持評価における許容限界	<ul style="list-style-type: none"> 機能維持の確認は、機器設置位置に生じる加速度と機能確認加速度との比較を行う場合と、機能確認加速度との比較による確認で妥当性の確認をできない場合に、動的機能を維持できる部位の健全性を確認するために詳細評価を行うこととしており、それぞれ以下のとおり許容限界を設定する。 	-	-	○	機能維持評価における許容限界について説明	-
		(1)						動的機能維持評価	<ul style="list-style-type: none"> 動的機能確認加速度は、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.5.2 機能確認加速度」に基づき、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第4-1表に示す機能確認加速度を機器の構造に応じて設定する。 	-	-	○	動的機能維持評価について説明	-
		(2)						電氣的機能維持評価	<ul style="list-style-type: none"> 電氣的機能確認加速度は、加振試験を踏まえて機器ごとに設定した値を用いる。 	-	-	○	電氣的機能維持評価及び閉じ込め機能維持評価について説明	-
		(3)						臨界防止機能維持評価	<ul style="list-style-type: none"> 臨界防止機能維持評価に用いる許容限界は、臨界防止機能維持が要求される機器の単一ユニット相互間距離を用いる。 設備が剛の場合は、地震時の変位は許容変位に比べて十分小さいと判断できるため、当該設備が剛であることの確認をもって許容変位以下であると判定する。 	-	-	○	臨界防止機能維持評価について説明を追加する	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
3.								計算式	・「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「4. 計算式の設定」に基づき、定式化された計算式を用いて評価を行う機器の評価項目及び部位に応じた計算式を以下に示す。 ・計算式の設定においては、容器の傾斜の有無や支持方法の違い等、各設備の構造上の特徴に応じた計算式を設定し、構造に応じて適用した計算式を計算書に示す。 ・評価結果として、本項にて設定した計算式による算出値が、「2.5 許容限界」の許容限界を満足していることで耐震健全性を確認する。	-	-	○	計算式について説明	-
	3.1							構造強度評価						
		3.1.1						記号の説明	・計算式に用いる記号について示す。	-	-	○	計算式に用いる記号について説明	-
		3.1.2						固有周期の計算方法	・固有周期の計算方法について示す。	-	-	○	固有周期の計算方法について	-
		3.1.3						応力の計算方法						
			3.1.3.1					胴板の応力						
			3.1.3.2					支持構造物の応力	・各部位の計算式について示す。	-	-	○	各部位の計算式について説明	-
			3.1.3.3					定着部の応力						
	3.2							評価						
		3.2.1						応力評価	・各部位において算出した応力が許容限界以下であることを示す。	-	-	○	応力評価について説明	-
		3.2.2						疲労評価	・疲労評価において疲労累積係数が許容値以下であることを示す。	-	-	○	疲労評価について説明	-
4.								動的機能維持評価	・応答加速度が「2.5.2 (1) 動的機能維持評価」に示す動的機能確認加速度内に収まることを確認する。なお、動的機能確認加速度を超える場合には、詳細検討により機能維持を満足することを確認する。 ・計算条件は、「2. 計算条件」に基づいて設定する。 ・「2.5.2 (1) 動的機能維持評価」のb項に示されている機種とは異なる構造であるギヤ式ポンプ及びスクリー式ポンプは次項に示す詳細評価を実施する。	-	-	○	動的機能維持評価について説明	-
	4.1							ギヤ式ポンプ						
			4.1.1					構造の説明	・ギヤ式ポンプの構造は、基礎ボルトで周囲を固定した架台の上に、駆動機器である横形ころがり電動機と被駆動機器が取付けボルトにより固定され、軸継手により駆動機器と被駆動機器が接続される構造である。動的機能維持評価対象部位は、「a. 基礎ボルト」、「b. 取付けボルト」、「c. 軸」、「d. 摺動部(ギヤ部)」、「e. 軸受」、「f. メカニカルシール」及び「g. 軸継手」である。このうち、「a. 基礎ボルト」及び「b. 取付けボルト」については、構造強度評価にて評価を実施する。また、「f. メカニカルシール」は、構造上存在せず、「g. 軸継手」は、軸受がボールベアリングでありサイドスラスト荷重が発生しない構造であるため、評価対象外とする。	-	-	○	構造について説明	-
		4.1.2						評価方針						
			4.1.2.1					計算条件	・計算条件は、「2.1 解析モデルの詳細設定」、「2.2 解析モデルの入力条件」及び「2.3 設計用地震力」に基づき設定する。	-	-	○	計算条件について説明	-
			4.1.2.2					荷重の組合せ及び許容値	・荷重の組合せは、「2.4 荷重の組合せ」に基づき設定する。各部位の評価に用いる許容値を示す。	-	-	○	荷重の組合せ及び許容値について説明	-
			4.1.2.3					計算方法						
				4.1.2.3.1				記号の説明	・計算式に用いる記号について示す。	-	-	○	計算式に用いる記号について説明	-
				4.1.2.3.2				ギヤ式ポンプの計算方法	・ギヤ式ポンプの計算式について示す。	-	-	○	ギヤ式ポンプの計算式について説明	-
	4.2							スクリー式ポンプ						

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		4.2.1						構造の説明	・スクリー式ポンプの構造は、基礎ボルトで周囲を固定した架台の上に、駆動機器である横形ころり電動機と被駆動機器が取付けボルトにより固定され、軸継手により駆動機器と被駆動機器が接続される構造である。動的機能維持評価対象部位は、「a. 基礎ボルト」、「b. 取付ボルト」、「c. 軸」、「d. 軸受」、「e. 摺動部(主ねじ部)」、「f. メカニカルシール」及び「g. 軸継手」である。このうち、「a. 基礎ボルト」及び「b. 取付ボルト」については、構造強度評価にて評価を実施する。また、「g. 軸継手」は、軸受がボールベアリングでありサイドスラスト荷重が発生しない構造であるため、評価対象外とする。	-	-	○	構造について説明	-
		4.2.2						評価方針						
		4.2.2.1						計算条件	・計算条件は、「2.1 解析モデルの詳細設定」、「2.2 解析モデルの入力条件」及び「2.3 設計用地震力」に基づき設定する。	-	-	○	計算条件について説明	-
		4.2.2.2						荷重の組合せ及び許容値	・荷重の組合せは、「2.4 荷重の組合せ」に基づき設定する。各部位の評価に用いる許容値を示す。	-	-	○	荷重の組合せ及び許容値について説明	-
		4.2.2.3						計算方法						
			4.2.2.3.1					記号の説明	・計算式に用いる記号について示す。	-	-	○	計算式に用いる記号について説明	-
			4.2.2.3.2					スクリー式ポンプの計算方法	・スクリー式ポンプの計算式について示す。	-	-	○	スクリー式ポンプの計算式について説明	-
	4.3							評価	・4.1.2.3項又は4.2.2.3項で算出した値が、4.1.2.2項又は4.2.2.2項の許容値以下であることを示す。	-	-	○	評価について説明	-
5.								電氣的機能維持評価	・応答加速度が「2.5.2 (2) 電氣的機能維持評価」に示す電氣的機能確認済加速度内に収まることを確認する。	-	-	○	電氣的機能維持評価について説明	-
6.								地震時の臨界安全性評価						
	6.1							評価方針	・地震時の臨界安全性評価は、地震時の変位評価として、対象設備に生じる変位を算定し、許容変位以下であることを確認する。ただし、設備が剛の場合は許容変位に比べ地震時の変位は十分小さいと判断できるため、当該設備が剛であることの確認をもって許容変位以下であると判定する。 ・中性子吸収材を設置している設備については、中性子吸収材固定部の機能が維持されることを確認する。	-	-	○	評価方針について説明	-
		6.1.1						地震時の変位評価	・当該設備が剛であることの確認をもって許容変位以下であると判定する。	-	-	○	地震時の変位評価について説明	-
		6.1.2						中性子吸収材固定部の強度評価						
		6.1.2.1						計算条件	・計算条件は、「2.1 解析モデルの詳細設定」、「2.2 解析モデルの入力条件」及び「2.3 設計用地震力」に基づき設定する。	-	-	○	計算条件について説明	-
		6.1.2.2						荷重の組合せ及び許容値	・荷重の組合せは、「2.4 荷重の組合せ」に基づき設定する。 ・許容応力は、「2.5 許容限界」に基づく。	-	-	○	荷重の組合せ及び許容値について説明	-
		6.1.2.3						計算方法						
			6.1.2.3.1					記号の説明	・計算式に用いる記号について示す。	-	-	○	計算式に用いる記号について説明	-
			6.1.2.3.2					中性子吸収材固定部の強度評価	・中性子吸収材固定部の強度評価について示す。	-	-	○	中性子吸収材固定部の強度評価について説明	-
		6.1.2.4						評価	・算出した応力が、許容限界以下であることを示す。	-	-	○	評価について説明	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
IV-1-3-2-2 有限要素モデル等を用いて評価を行う機器の耐震計算書作成の基本方針														
1.								概要	<ul style="list-style-type: none"> 有限要素モデルを用いて評価を行う機器の耐震性について、「IV-1-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき、構造強度の確認及び動的機能、電氣的機能が維持できることを確認するための各計算条件の引用元と耐震計算式を示すものである。なお、計算方法にかかわらず設備全体に適用する計算条件については、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「2. 耐震設計のプロセス」に示す。 	○	計算方法の概要について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐42]既設工認からの変更点について ・[補足耐54]設計プロセスに対する確認内容に関する補足
2.								計算条件	<ul style="list-style-type: none"> 有限要素モデル等を用いて評価を行う機器について、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.耐震設計プロセスの詳細」に示す耐震計算の条件とその引用元を以下に示す。耐震計算はこれらの計算条件に基づき実施し、耐震計算書では、機器固有の計算内容として、構造及び解析モデル及び計算条件となる機器要目を示す。 	○	計算条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	2.1							解析モデルの詳細設定	<ul style="list-style-type: none"> 解析モデルの設定に当たっては、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.1.1 解析モデルの選定」に基づき、本体の構造に応じて、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に示す、はり要素又はシェル要素等を用いた有限要素モデルに置換する。 「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.1.1 解析モデルの選定」に基づき、機器ごとに適切な解析プログラムを適用し、固有周期の算出を行う。 	○	解析モデルの詳細設定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	2.2							解析モデルの入力条件	<ul style="list-style-type: none"> 解析モデルの入力条件は「IV-1-2-2-1 機器の耐震性に関する基本方針」に基づき設定する。 	○	解析モデルの入力条件について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.2.1					寸法							
		2.2.2					拘束条件							
		2.2.3					温度							
		2.2.4					圧力							
		2.2.5					比重							
		2.2.6					断面特性							
		2.2.7					材料特性							
		2.2.8					質量							
	2.3						設計用地震力							
		2.3.1					設計用地震力	<ul style="list-style-type: none"> 設計用地震力は、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.3.1 設計用地震力」に基づき、以下の地震力を適用する。 静的地震力は、設備据付位置に応じた「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙に示す設備据付位置に応じた静的震度を用いる。 動的地震力は、以下のとおり設計用床応答曲線、最大床応答加速度若しくは時刻歴応答波形を用いる。剛でない機器は、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙の基準地震動 S_d の設計用床応答曲線又は弾性設計用地震動 S_d の設計用床応答曲線を用いる。剛な機器は、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙の最大床応答加速度を用いる。 屋外構築物に設置する機器は、機器の剛性に応じて「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙又は屋外構築物の「地震応答計算書」の設計用床応答曲線又は最大床応答加速度を用いる。 衝突・すべり等の非線形挙動を模擬する場合は、各建物・構築物の「地震応答計算書」の時刻歴応答波形を用いる。 	○	設計用地震力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-	
		2.3.2					減衰定数	<ul style="list-style-type: none"> 減衰定数については、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.3.2減衰定数」に基づき、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「3.設計用減衰定数」における機器・配管系の減衰定数を踏まえ、構造に応じた適切な減衰定数を適用する。 	○	減衰定数について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		2.4						荷重の組合せ	・荷重の組合せは、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.4 荷重の組合せの設定」に基づき、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表(2)に示される重要度分類に応じた荷重の組合せを設定する。 ・考慮する荷重については、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-3表に基づき設定する。	○	荷重の組合せについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.4.1						機械的荷重	・組み合わせる荷重について示す。	○	組み合わせる荷重について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.4.2						積雪荷重、風荷重						
		2.5						許容限界						
		2.5.1						構造強度評価における許容限界	・構造強度評価における許容限界は、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.5.1 構造強度評価における許容限界」に基づき、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表(2)に示すとおり、重要度分類や設備の構造を踏まえて設定する。 ・設備の構造から、容器・ポンプ及び支持構造物で許容応力が異なるため、部位に応じた適切な許容限界を設定する。	○	構造強度評価における許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		2.5.2						機能維持評価における許容限界	・機能維持の確認は、機器設置位置に生じる加速度と機能確認加速度との比較を行う場合と、機能確認加速度との比較による確認で妥当性の確認をできない場合に、動的機能を維持できる部位の健全性を詳細評価により確認するため、それぞれ以下のとおり許容限界を設定する。	○	機能維持評価における許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(1)					動的機能維持評価	・動的機能確認加速度は、「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「3.5.2 機能確認加速度」に基づき、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第4-1表に示す機能確認加速度を機器の構造に応じて設定する。	○	動的機能維持評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(2)					電氣的機能維持評価	・電氣的機能確認加速度は、加振試験を踏まえて機器ごとに設定した値を用いる。	○	電氣的機能維持評価及び閉じ込め機能維持評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			(3)					閉じ込め機能維持評価	・閉じ込め機能維持評価については後次回申請において示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	閉じ込め機能維持評価について説明を追加する	-
			(4)					臨界防止機能維持評価	・臨界防止機能維持評価については後次回申請において示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	臨界防止機能維持評価について説明を追加する	-
3.								計算式	・「IV-1-2-2-1 機器の耐震計算に関する基本方針」の「4. 計算式の設定」に基づき、有限要素モデル等を用いて評価を行う機器の評価項目及び部位に応じた計算式を以下に示す。 ・評価結果として、本項にて設定した計算式による算出値が、「2.5 許容限界」の許容限界を満足していることで耐震健全性を確認する。	○	計算式について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.1							構造強度評価						
		3.1.1						記号の説明	・計算式に用いる記号について示す。	○	計算式に用いる記号について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		3.1.2						各部位の計算式						
		3.1.2.1						支持架構の応力	・各部位の計算式について示す。	○	各部位の計算式について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		3.1.2.2					支持架構の基礎ボルトの応力							
		3.1.2.3					支持架構に搭載される配管系の応力							
		3.1.2.4					取付ボルトの応力							
		3.1.3					評価	・各部位において算出した応力が許容限界以下であることを示す。	○	評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-	
	3.2							動的機能維持評価						
		3.2.1						機能確認加速度による評価	・設備の応答加速度が2.5.2項に示す機能確認加速度以下であることを示す。	○	機能確認加速度による評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		3.2.2						機能確認済加速度の適用範囲外設備に対する詳細検討	・動的機能維持評価のうち、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第4-1表に示す機能確認済加速度の適用範囲から外れるファンについて詳細検討を行う。 ・詳細検討は、ファン軸応力、軸受荷重及びチップクリアランス(ファンとファンリングとの隙間)の評価をファン運転状態の評価を行うものとし、地震力に合わせてファン回転によるねじりモーメント及びスラスト荷重を考慮する。	○	機能確認済加速度の適用範囲外設備に対する詳細検討について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
			3.2.2.1					機能確認済加速度の適用範囲外設備の計算方法						
				3.2.2.1.1				記号の説明	・計算式に用いる記号について示す。	○	計算式に用いる記号について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				3.2.2.1.2				ファン軸応力の計算方法	・詳細検討における計算方法について示す。	○	詳細検討における計算方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				3.2.2.1.3			軸受荷重の計算方法							
				3.2.2.1.4			地震時チップクリアランスの計算方法							
		3.2.3						機能確認済加速度を超える設備に対する詳細検討	・機能維持評価のうち、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第4-1表に示す動的機能確認済加速度を超える場合には、以下に示す計算式を用いた詳細検討により機能維持を満足することを確認する。	○	機能確認済加速度を超える設備に対する詳細検討について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
				3.2.3.1				原動機の計算方法						
					3.2.3.1.1			記号の説明	・計算式に用いる記号について示す。	○	計算式に用いる記号について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					3.2.3.1.2			原動機軸の計算方法	・詳細検討における計算方法について示す。	○	詳細検討における計算方法について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
					3.2.3.1.3			原動機軸受荷重の計算方法						
	3.3							電氣的機能維持評価	・地震時及び地震後に電氣的機能を要求される設備は、応答加速度が電氣的機能確認済加速度内に収まることを確認する。 ・電氣的機能確認済加速度を超える場合は、詳細検討により機能維持を満足することを確認する。 ・詳細検討に当たっては、「IV-1-1-5 応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に示す質点系モデルに置換し、地震応答解析により算出した荷重を組み合わせて応力を算出する。	○	電氣的機能維持評価について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

凡例

・「申請回数」について

○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目

△：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

-：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
IV-1-2-2-2								配管の耐震計算に関する基本方針						
1.								概要	<ul style="list-style-type: none"> 「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき設計した配管が、設計用地震力に対して十分な耐震性を有していることを確認するための耐震設計プロセス、計算式の設定及び耐震計算書の記載に係る共通的な方針について説明するものである。 配管の耐震評価は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に示す解析方法及び解析モデルである、多質点系はりモデルによる解析手法を適用して行う。 	-	-	○	配管の耐震計算方法の概要について説明	<ul style="list-style-type: none"> 【機器・配管系】 ・[補足耐20]耐震Sクラス設備の耐震計算書におけるS d評価結果の記載方法
2.								耐震設計のプロセス	<ul style="list-style-type: none"> 配管の構造設計においては、必要な機能を踏まえ、使用圧力、温度条件及び扱う流体等の設計条件に応じて、配管ルート及び材料等を決定する。 耐震設計のプロセスとしては、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に基づき解析モデルを設定し、固有周期を算出した上で、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に基づき設定した設計用地震力を用いることとしている。 「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「3.1 構造強度上の制限」にて設定した荷重の組合せを踏まえて、構造及び機能に応じて設定した計算式により算出した応力等が「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表及び第3.1-2表に示される許容限界以下となることを確認する。また、配管の要求機能を踏まえて、必要に応じて動的機能が確保できることを解析により確認する。 	-	-	○	配管の耐震設計プロセスについて説明	-
3.								耐震設計プロセスの詳細	<ul style="list-style-type: none"> 耐震計算は、「2. 耐震設計のプロセス」に基づき実施しており、以下では各耐震設計プロセスの詳細を説明する。 耐震計算に当たっては、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の「2.2 準拠規格」に示す規格に準拠する。 	-	-	○	配管の耐震設計プロセスの詳細について説明	-
	3.1							解析モデルの設定						
		3.1.1						解析モデルの選定	<ul style="list-style-type: none"> 解析モデルの選定として、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に示す多質点系はりモデルを用いる。 本モデルでは、配管等をはり要素としてモデル化し、配管や弁等の質量については集中質量として取り扱う。 	-	-	○	配管の解析モデルの選定について説明	-
		3.1.2						解析モデルの設定条件	<ul style="list-style-type: none"> 解析モデルの設定条件について示す。 	-	-	○	解析モデルの設定条件について説明	-
		(1)					寸法							
		(2)					拘束条件							
		(3)					温度							
		(4)					圧力							
		(5)					比重							
		(6)					断面特性							
		(7)					材料特性							
		(8)					質量							

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		3.2						固有周期の算出	配管の多質点系はモデルでは、解析プログラムを用いて固有周期を算出する。	-	-	○	固有周期の算出について説明	-
		3.3						設計用地震力の設定						
		3.3.1						設計用地震力	<ul style="list-style-type: none"> ・設計用地震力は、耐震重要度に応じた地震力として、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に基づき算定した、配管据付位置に応じた設計用地震力として、静的地震力又は動的な地震力を用いる。 ・基本的には配管の据付位置の設計用地震力を用いるが、建屋モデルの質点間の床面に支持する場合と壁支持の場合は、設置位置の上下階の地震力のうち安全側となる設計用地震力を設定する。また、建屋上下階を貫通する場合や異なる建物・構築物を渡る場合等、複数の質点の応答を適用する必要がある場合は、それぞれの据付位置の地震力を包絡又は安全側の設計用地震力を設定する。 ・評価に用いる動的な地震力としては、「3.2 固有周期の算出」に示す固有周期及び「3.3.2 減衰定数」に示す減衰定数を踏まえて、適切な床応答スペクトルを適用し、床応答スペクトルの固有周期に該当する設計用地震力を入力地震力として適用する。 ・支持架構から支持する場合、支持架構の剛性を考慮して固有値及び応答解析を実施する。また、設計用地震力については、床応答スペクトル及び据付床面の最大床応答加速度を1.2倍した加速度を適用する。 ・床応答スペクトル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。具体的には、床応答スペクトルは、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の「2.1 基本方針」のとおり、周期方向に±10%の拡幅を行った床応答スペクトルを用いる。 ・建物・構築物間に渡って設置される配管については、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」の「1.3.3.9.3 建物・構築物の相対変位」に基づく相対変位を考慮する。 	-	-	○	設計用地震力の設定について説明	-
		3.3.2						減衰定数	・減衰定数は、支持具の種類及び数並びに保温材の有無に応じて規格基準や試験等で妥当性が確認された減衰定数を適用する。	-	-	○	適用する減衰定数について説明	-
		3.4						荷重の組合せの設定	<ul style="list-style-type: none"> ・荷重の組合せに当たっては、地震応答解析により算出した荷重を、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表及び第3.1-2表に示す組合せ方法を用いる。 ・地震力と組み合わせる荷重は、「3.1.2(8) 質量」を踏まえた自重、「3.1.2(4) 圧力」を踏まえた圧力荷重に加えて、以下に示す機械的荷重、積雪荷重及び風荷重の組合せを考慮する。 	-	-	○	荷重の組合せの設定について説明	-
		3.4.1						機械的荷重	・組み合わせる荷重について示す。	-	-	○	組み合わせる荷重について説明	-
		3.4.2						積雪荷重、風荷重						
		3.5						許容限界の設定						
		3.5.1						構造強度評価における許容限界	<ul style="list-style-type: none"> ・構造強度の評価における許容限界は、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表及び第3.1-2表に示す許容応力を用いる。 ・許容限界は、耐震重要度に応じて設定する。この際、温度条件については、「3.1.2(3) 温度」に基づき設定する。 	-	-	○	構造強度評価における許容限界について説明	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		3.5.2						機能維持評価における許容限界	<ul style="list-style-type: none"> ・配管における動的機能維持対象設備は弁であり、動的機能維持評価における許容限界は、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第4-1表に示す弁の種類に応じた動的機能確認済加速度又は加振試験で確認した機能確認済加速度を用いる。 ・動的機能確認済加速度の設定に当たっては、加振試験等の既往の研究によって機能維持を確認した加速度を動的機能確認済加速度として設定し、評価に当たっては、弁の種類に応じた動的機能確認済加速度を適用する。 ・加振試験等の既往の研究によって機能維持を確認した加速度がない構造又は、配管の設置位置に生じる加速度が機能確認済加速度を上回る場合は、動的機能が要求される部位の健全性を詳細評価により確認するため、弁の構造を踏まえて許容応力や許容変位等、適切な許容限界を設定する。 	-	-	○	機能維持評価における許容限界について説明	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
4.								計算式の設定						
	4.1							計算式	<ul style="list-style-type: none"> ・配管の耐震計算は、解析により配管に作用する荷重を求め、得られた荷重に対してJEA4601に記載された計算式に基づき応力を算出する。 ・支持構造物については、上記モデルの解析結果として得られる支持点反力を用いてJEA4601またはJSME S NCIに記載された計算式に基づき評価を実施する。 ・種々の支持構造物に対する計算式の詳細は、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」に示す。 ・弁の構造強度評価については、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」の「1.3.3.9.4 弁」に示すとおり、配管より厚肉構造であることから、発生応力は配管より小さくなるため、配管評価に包含される。また、動的機能維持評価については、多質点系はモデルによる解析から応答加速度を算出する。 	-	-	○	配管の計算式について説明	【機器・配管系】 ・[補足耐38]機器・配管系の類型化を用いた対応について
	4.2							疲労評価の計算式	<ul style="list-style-type: none"> ・構造強度評価において、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「3.1 構造強度上の制限」に示す許容限界2Syを超える場合に適用する疲労評価はJEA4601及びJSME S NCIに記載された計算式に基づき疲労累積係数を算出する。 	-	-	○	疲労評価の計算式について説明	-
5.								耐震性に関する影響評価	<ul style="list-style-type: none"> ・各配管の耐震計算書では、「3. 耐震設計プロセスの詳細」にて設定する各種条件を踏まえて、「4. 計算式の設定」に示す計算式を用いて地震時の発生応力等を算出し、耐震評価を実施するが、上記で示した耐震評価の結果を踏まえて、以下の影響評価を実施することとしている。 	-	-	○	耐震評価の結果を踏まえた影響評価について説明	-
	5.1							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	<ul style="list-style-type: none"> ・水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響に対しては、「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」に示す方針にて、配管の影響評価を実施する。 	-	-	○	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ついて説明	-
	5.2							一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価	<ul style="list-style-type: none"> ・一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響に対しては、一関東評価用地震動(鉛直)を考慮した建物・構築物の応答結果を踏まえた地震力と設計用地震力との比較等により、配管の耐震安全性への影響評価を実施することとする。 	-	-	○	一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価について説明	-
	5.3							隣接建屋に関する影響評価	<ul style="list-style-type: none"> ・隣接建屋に関する影響に対しては、隣接建屋の影響を考慮した建物・構築物の応答結果を踏まえた隣接建屋の影響を考慮した地震力と設計用地震力との比較等により、配管の耐震安全性への影響評価を実施することとする。 	-	-	○	隣接建屋に関する影響評価について説明	-
	5.4							液状化に関する影響評価	<ul style="list-style-type: none"> ・液状化に関する影響に対しては、液状化の影響を考慮した建物・構築物の応答結果を踏まえた地震力と設計用地震力との比較等により、配管の耐震安全性への影響評価を実施することとする。 	-	-	○	液状化に関する影響評価について説明	-
6.								耐震計算書の記載に係る共通的な方針						
	6.1							耐震計算書の構成及び記載内容	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震計算は、「IV-1-3-2-3 多質点系はモデルを用いて評価を行う配管の耐震計算書作成の基本方針」に示す計算式等に基づき実施することとしており、耐震計算書は配管の設置建屋及び主要設備リスト順に整理し、モデル諸元、入力条件及び評価結果を一覧表で示す。 ・通常時又は重大事故時において設計条件が異なるため、耐震計算書は、耐震重要施設、安全機能を有する施設を兼ねる重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設を兼ねない重大事故等対処施設に分けて示す。 ・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ついては、影響評価結果を一覧表で示す。 ・一関東評価用地震動(鉛直)及び隣接建屋に関する影響評価については、建屋ごとに影響評価結果を一覧表で示す。 	-	-	○	耐震計算書の構成及び記載内容について説明	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	6.2							評価対象配管のモデル						
			(1)					モデル化範囲	・モデル化範囲については「主要設備リスト」に示す申請対象配管のうち、「3.1.1 解析モデルの選定」に示すとおり、原則として高温・大口径の評価対象とし、対象配管を含むアンカ点からアンカ点までをモデル化する。 ・多質点系はモデルのモデル化範囲以外の配管については、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」に示す標準支持間隔法を用いて耐震性を確認する。	-	-	○	モデル化範囲について説明	-
			(2)					モデルの示し方	・耐震計算書では、配管ルート、支持条件及び支持点間距離を明確に示すために鳥瞰図を示す。 ・支持構造物の種類は「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」の「第2.2.1-1表 支持構造物の機能と用途(例)」に示す支持構造物を用いているが、耐震計算書では、「第2.2.1-1表 支持構造物の機能と用途(例)」に記載のスナバは、レストレイントと読み替えて鳥瞰図に記載する。	-	-	○	モデルの示し方について説明	-
	6.3							評価結果の記載方法	多質点系はモデルの耐震計算書の構成は「6.1 耐震計算書の構成及び記載内容」とおり一覧表で示す。	-	-	○	評価結果の記載方法について説明	-
	6.4							計算精度と数値の丸め方	・耐震評価に用いる計算精度は耐震性の結果に影響を及ぼさない桁数を確保する。 ・耐震計算書において数値を示す際の数値の丸め方を示す。	-	-	○	計算精度と数値の丸め方について説明	-
7.								各配管に該当する設計プロセスの条件	・各配管において該当する設計プロセスの条件を示す。	-	-	○	各配管において該当する設計プロセスの条件について説明	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
IV-1-3-2-3 多質点系はりモデルを用いて評価を行う配管の耐震計算書作成の基本方針														
1.								概要	・多質点系はりモデルを用いて評価を行う配管の耐震性について、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき、構造強度の確認及び動的機能が維持できることを確認するための各計算条件の引用元と耐震計算式を示すものである。なお、計算方法にかかわらず設備全体に適用する計算条件については、「IV-1-2-2-2 配管の耐震計算に関する基本方針」の「2. 耐震設計のプロセス」に示す。	-		○	計算方法の概要について説明	【機器・配管系】 ・[補足耐42]既設工認からの変更点について ・[補足耐54]設計プロセスに対する確認内容に関する補足
2.								計算条件	・多質点系はりモデルを用いて評価を行う配管について、「IV-1-2-2-2 配管の耐震計算に関する基本方針」の「3. 耐震設計プロセスの詳細」に示す耐震計算の条件とその引用元を以下に示す。 ・耐震計算に当たっては、配管ごとにこれらの計算条件を設定し、耐震計算書では、各配管の構造及び解析モデル、計算条件を示す。	-		○	計算条件について説明	-
	2.1							解析モデルの詳細設定	・解析モデルの設定に当たっては、「IV-1-2-2-2 配管の耐震計算に関する基本方針」の「3.1.1 解析モデルの選定」に基づき、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に示す、はり要素を用いた多質点系はりモデルに置換する。 ・分岐管がある場合には、その影響を考慮出来るモデル化を行う。ただし、母管に対して分岐管の径が十分に小さく、分岐管の振動が母管に与える影響が小さい場合にはこの限りではない。 ・「IV-1-2-2-2 配管の耐震計算に関する基本方針」の「3.1.1 解析モデルの選定」に基づき、配管ごとに適切な解析プログラムを適用し、固有周期の算出を行う。	-		○	解析モデルの詳細設定について説明	-
	2.2							解析モデルの入力条件	・解析モデルの入力条件は「IV-1-2-2-2 配管の耐震計算に関する基本方針」に基づき設定する。	-		○	解析モデルの入力条件について説明	-
		2.2.1					寸法							
		2.2.2					拘束条件							
		2.2.3					温度							
		2.2.4					圧力							
		2.2.5					比重							
		2.2.6					断面特性							
		2.2.7					材料特性							
		2.2.8					質量							
	2.3						設計用地震力							
		2.3.1					設計用地震力	・設計用地震力は、「IV-1-2-2-2 配管の耐震計算に関する基本方針」の「3.3.1 設計用地震力」に基づき、以下の地震力を適用する。 ・静的地震力は、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙に示す配管据付位置に応じた静的震度を用いる。 ・動的地震力は、以下のとおり設計用床応答曲線又は最大床応答加速度を用いる。 ・剛でない配管に対しては、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙の基準地震動 S _s の設計用床応答曲線又は弾性設計用地震動 S _d の設計用床応答曲線を用いる。剛な配管に対しては、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙の最大床応答加速度を用いる。 ・屋外構築物に設置する配管は、配管の剛性に応じて「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」の別紙の設計用床応答曲線又は最大床応答加速度を用いる。 ・建物・構築物間に渡って設置される配管については、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」の「1.3.3.9.3 建物・構築物の相対変位」に基づいた相対変位により生じる応力を考慮する。	-		○	設計用地震力について説明	-	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
		2.3.2						減衰定数	・減衰定数については、「IV-1-2-2-2 配管の耐震計算に関する基本方針」の「3.3.2 減衰定数」に基づき、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「3. 設計用減衰定数」における機器・配管系の減衰定数を踏まえ、構造に応じた適切な減衰定数を適用する。	-	-	○	減衰定数について説明	-
		2.4						荷重の組合せ	・荷重の組合せは、「IV-1-2-2-2 配管の耐震計算に関する基本方針」の「3.4 荷重の組合せの設定」に基づき、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表(2)及び第3.1-2表(2)に示される耐震重要度に応じて設定する。 ・考慮する荷重については、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-3表に基づき設定する。	-	-	○	荷重の組合せについて説明	-
		2.4.1						機械的荷重	・組み合わせる荷重について示す。	-	-	○	組み合わせる荷重について説明	-
		2.4.2					積雪荷重、風荷重							
		2.5						許容限界						
		2.5.1						構造強度評価における許容限界	・構造強度評価における許容限界は、「IV-1-2-2-2 配管の耐震計算に関する基本方針」の「3.5.1 構造強度評価における許容限界」に基づき、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表(2)及び第3.1-2表(2)に示すとおり、耐震重要度や設備の構造を踏まえて設定する。 ・設備の構造から、配管と支持構造物で許容応力が異なることに留意し、部位に応じた適切な許容限界を設定する。	-	-	○	構造強度評価における許容限界について説明	-
		2.5.2						機能維持評価における許容限界	・機能維持の確認は、弁に生じる加速度と機能確認済加速度との比較を行う場合と、機能確認済加速度との比較による確認で妥当性の確認をできない場合に、動的機能を維持できる部位の健全性を確認するために詳細評価を行うこととしており、以下のとおり許容限界を設定する。	-	-	○	機能維持評価における許容限界について説明	-
		(1)						動的機能維持評価	・動的機能確認済加速度は、「IV-1-2-2 配管の耐震計算に関する基本方針」の「3.5.2 機能確認済加速度」に基づき、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第4-1表に示す機能確認済加速度又は加振試験で確認した機能確認済加速度を弁の種類に応じて設定する。	-	-	○	動的機能維持評価について説明	-
3.								計算式	・「IV-1-2-2 配管の耐震計算に関する基本方針」の「4. 計算式の設定」に基づき、多質点系はモデルを用いて評価を行う配管の評価項目及び部位に応じた計算式を以下に示す。 ・評価結果として、本項にて設定した計算式による算出値が、「2.5 許容限界」の許容限界を満足していることで耐震健全性を確認する。	-	-	○	計算式について説明	-
		3.1						構造強度評価						
		3.1.1						記号の説明	・計算式に用いる記号について示す。	-	-	○	計算式に用いる記号について説明	-
		3.1.2						各部位の計算式						
		3.1.2.1						配管の応力	・各部位の計算式について示す。	-	-	○	各部位の計算式について説明	-
		3.1.2.2					支持構造物の応力又は荷重評価							
		3.1.3						評価	・配管については、「3.1.2 各部位の計算式」で算出した応力が「2.5 許容限界」の許容限界以下であることを示す。 ・支持構造物は、算出した応力又は荷重が「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」に示す許容応力又は許容荷重(定格荷重、最大使用荷重、設定荷重)以下であることを示す。	-	-	○	評価について説明	-
		3.2						動的機能維持評価						
		3.2.1						機能確認済加速度による評価	・弁の応答加速度が「2.5.2 機能維持評価における許容限界」に示す機能確認済加速度以下であることを示す。	-	-	○	機能確認済加速度による評価について説明	-

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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
IV-2-2-1								波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針						
1.								概要	・「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」にて選定した波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針を説明する。	○	安全機能を有する施設に関する下位クラス施設の耐震評価方針の概要について説明	○	重大事故等対処施設に関する下位クラス施設の耐震評価方針の説明を追加	-
2.								基本方針	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設は、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に基づき、以下「3. 耐震評価方針」に示すとおり、耐震評価部位、地震応答解析、設計用地震動又は地震力、荷重の種類及び荷重の組合せ並びに許容限界を定めて耐震評価を実施する。 ・この耐震評価を実施するものとして、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」にて選定した波及的影響の設計対象とする下位クラス施設を建物・構築物及び機器・配管系に分けて示す。	○	下位クラス施設の耐震評価における基本方針、当該回次の申請施設に係る波及的影響の設計対象とする下位クラス施設について説明	○	当該回次の申請施設の波及的影響の設計対象とする下位クラス施設について説明を追加	-
3.								耐震評価方針						
	3.1							耐震評価部位	・耐震評価部位については、対象設備の構造及び波及的影響の観点を検討し、JEA4601を含む工事計画での実績を参照した上で、耐震評価上厳しい箇所を選定する。	○	耐震評価部位の選定について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
		3.1.1						不等沈下又は相対変位の観点						
			(1)					地盤の不等沈下による影響	・地盤の不等沈下による影響を受ける下位クラス施設について記載。	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	-
			(2)					建屋間の相対変位による影響	・建屋間の相対変位による影響を受ける下位クラス施設について記載。	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	-
		3.1.2						接続部の観点	・接続部の観点による影響を受ける下位クラス施設について記載。	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	-
		3.1.3						建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下の観点	・建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下の観点による影響を受ける下位クラス施設について記載。	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	-
		3.1.4						建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下の観点	・建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下の観点による影響を受ける下位クラス施設について記載。	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	-
	3.2							地震応答解析	・地震応答解析については、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.2 地震応答解析」に基づき、下位クラス施設に適用する方法として、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に記載の建物・構築物、機器・配管系それぞれの地震応答解析の方針に従い実施する。	○	地震応答解析について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.3							設計用地震動又は地震力	・設計用地震動又は地震力については、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.3 設計用地震動又は地震力」に基づき、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力として、基準地震動を適用する。	○	設計用地震動又は地震力について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
	3.4							荷重の種類及び荷重の組合せ	<ul style="list-style-type: none"> ・荷重の種類及び組合せについては、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.4 荷重の種類及び荷重の組合せ」に基づき、波及的影響の防止を目的とした設計において用いる荷重の種類及び荷重の組合せとして、波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設と同じ運転状態において下位クラス施設に発生する荷重を組み合わせる。 ・屋外に設置されている施設については、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「3.1 構造強度上の制限」に基づき積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。 	○	荷重の種類及び荷重の組合せについて説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.5							許容限界	<ul style="list-style-type: none"> ・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の評価に用いる許容限界については、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設と同じ運転状態において、下位クラス施設が波及的影響を及ぼすおそれがないよう、また、上位クラス施設の機能に影響がないよう、以下、建物・構築物、機器・配管系に分けて設定する。 	○	許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.5.1							建物・構築物	<ul style="list-style-type: none"> ・建物・構築物については、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、距離及び終局耐力を許容限界とする。 ・終局耐力においては、鉄筋コンクリート造耐震壁を主要構造とする建物・構築物についてはJEG4601に基づく終局点に対応するせん断ひずみ、それ以外の建物・構築物については崩壊機構が形成されないこと又は「鋼構造設計規程—許容応力度設計法—」(社)日本建築学会、2005)等に基づく終局耐力を設定することを基本とする。 	○	建物・構築物の許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.5.2							機器・配管系	<ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管系については、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、破断延性限界に十分な余裕を有していることに相当する許容限界として、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「3.1 構造強度上の制限」に示す基準地震動Ssとの荷重の組合せに適用する許容限界を設定する。 	○	機器・配管系の許容限界について説明	△	第1回での説明から追加事項なし	-
	3.6							まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針を示す。 ・各施設の詳細な評価は、「IV-2-2-2 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性に関する計算書」以降の各計算書に示す。 	○	当該回次の申請施設における耐震評価方針について説明	○	当該回次の申請施設における耐震評価方針について説明を追加	-

凡例

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

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
IV-3-1								火災防護設備の耐震計算に関する基本方針						
1.								概要	<ul style="list-style-type: none"> 「III-1-2 火災防護設備の耐震設計」に基づき火災感知設備及び消火設備に対する、基準地震動Ssにおける耐震計算の方針を示す。 耐震計算結果を「IV-3-2-1 火災感知設備の耐震計算書」～「IV-3-4-2 隣接建屋に関する影響評価結果」に示す。 	○	火災感知設備の耐震計算方針について説明	○	重大事故等対処施設に係わる火災感知設備及び消火設備の耐震計算方針について説明	-
2.								火災感知設備及び消火設備の評価方針	<ul style="list-style-type: none"> 火災区域及び火災区画に設置する火災感知設備及び消火設備は、地震時においても火災を早期に感知及び消火する機能を維持するため、火災区域及び火災区画に設置される火災防護上重要な機器等の耐震需要度分類に応じて、機能を維持できる設計とする。 具体的には、耐震Sクラス機器を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、耐震Cクラスであるが、地震による火災を考慮する場合、地震時に主要な構造部材が、火災を早期に感知及び消火する機能を維持可能な構造強度を確保し、電氣的及び動的機能維持を維持できる設計とする。 	○	火災感知設備及び消火設備の評価方針について説明	○	重大事故等対処施設に係わる火災感知設備及び消火設備の評価方針について説明	-
	2.1							評価方針						
			(1)					要求機能	<ul style="list-style-type: none"> 「III-1-2 火災防護設備の耐震設計」の「4.1 火災感知設備及び消火設備に要求される機能及び機能維持の方針」において整理した、火災感知設備及び消火設備の機能維持の考え方を示す。 	○	火災感知設備及び消火設備の機能維持の考え方について説明	○	重大事故等対処施設に係わる火災感知設備及び消火設備の機能維持の考え方について説明	-
			(2)					機能維持に対する評価方針の整理						
				a.				火災感知設備	<ul style="list-style-type: none"> 火災感知設備の許容限界を設定する。 感知機能として電氣的機能維持が要求される設備は、地震時において、その設備に要求される機能を維持するため、基準地震動Ssによる地震力に対して、要求される電氣的機能が維持できることを試験又は解析により確認することで、電氣的機能を維持する設計とする。 	○	火災感知設備及び消火設備の機能維持に対する評価方針について説明	○	重大事故等対処施設に係わる火災感知設備及び消火設備の機能維持に対する評価方針について説明	-
				b.				消火設備	<ul style="list-style-type: none"> 消火設備の構造強度の許容限界を設定する。 消火機能として動的及び電氣的機能維持が要求される設備は、地震時において、その設備に要求される機能を維持するため、基準地震動Ssによる地震力に対して、要求される動的及び電氣的機能が維持できることを試験又は解析により確認することで、動的及び電氣的機能を維持する設計とする。 	○	火災感知設備及び消火設備の機能維持に対する評価方針について説明	○	重大事故等対処施設に係わる火災感知設備及び消火設備の機能維持に対する評価方針について説明	-
3.								基準地震動Ssによる地震力に対する耐震計算の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 基準地震動Ssによる地震力に対する火災感知設備及び消火設備の耐震計算は、「III-1-2 火災防護設備の耐震設計」に示すとおり「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき実施する。 火災感知設備及び消火設備のうち、形状及び構造特性に応じたモデルに置換して定式化された計算式等を用いる設備の計算方針については「IV-3-2 火災防護設備の耐震性に関する計算書」に示す。 	○	安全冷却水B冷却塔に係わる火災感知設備の基準地震動Ssの地震力に対する耐震計算の基本方針について説明	○	安全冷却水B冷却塔以外に設置される火災感知設備及び消火設備の基準地震動Ssの地震力に対する耐震計算の基本方針について説明	-
			(1)					耐震設計の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 火災感知設備及び消火設備の基準地震動Ssによる地震力による応答解析は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき実施する。 荷重の組合せ及び許容限界については、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき設定する。 動的及び電氣的機能維持における耐震設計は、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき設計し、「IV-3-2 火災防護設備の耐震性に関する計算書」に示す。 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は「IV-3-3 火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価」に評価を示す。 一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価及び隣接建屋に関する影響評価については、「IV-2-4-1-2-1 機器・配管系の一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価」及び「IV-2-4-2-2-1 機器・配管系の隣接建屋に関する影響評価」に基づき実施し、「IV-3-4-1-1 一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」及び「IV-3-4-2 隣接建屋に関する影響評価結果」に評価を示す。 	○	安全冷却水B冷却塔に係わる火災感知設備の耐震設計の基本方針について説明	○	安全冷却水B冷却塔以外に設置される火災感知設備及び消火設備の耐震設計の基本方針について説明	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数				補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要	
			(2)					耐震性に関する計算書作成の基本方針	<p>・火災感知設備及び消火設備に関する計算書作成の基本方針は、「IV-1-3-2-2 有限要素モデル等を用いて評価を行う機器の耐震計算書作成の基本方針」及び「IV-1-3-2-1 定式化された計算式を用いて評価を行う機器の耐震計算書作成の基本方針」に基づき、基準地震動Ssの地震力における計算書を作成する。</p>	○	安全冷却水B冷却塔に係わる火災感知設備の耐震性に関する計算書作成の基本方針について説明	○	安全冷却水B冷却塔以外に設置される火災感知設備及び消火設備の耐震性に関する計算書作成の基本方針について説明	-

凡例

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

別紙 4

添付書類の発電炉との比較

資料No.	別紙			備考
	名称	提出日	Rev	
別紙4-1	耐震設計の基本方針	1/5	15	
別紙4-2	地盤の支持性能に係る基本方針	1/5	7	
別紙4-3	重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針	1/5	10	
別紙4-4	波及的影響に係る基本方針	1/5	9	
別紙4-5	地震応答解析の基本方針	1/5	11	
別紙4-6	設計用床応答曲線の作成方針	1/5	12	
別紙4-7	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	1/5	8	
別紙4-8	機能維持の基本方針	1/5	11	
別紙4-9	構造計画, 材料選択上の留意点	1/5	7	
別紙4-10	機器の耐震支持方針	12/6	10	※第1回申請から変更なしのため添付しない。
別紙4-11	配管の耐震支持方針	1/5	11	
別紙4-12	ダクトの耐震支持方針	1/5	0	
別紙4-13	電気計測制御装置等の耐震支持方針	1/5	9	
別紙4-14	地震時の臨界安全性検討方針	1/5	0	
別紙4-15	建物・構築物の耐震計算に関する基本方針	1/5	5	洞道(IV-1-3-1-3, IV-1-3-1-4)とサブドレン(IV-1-3-1-5)はこの中に追加している。
別紙4-16	機器の耐震計算に関する基本方針	1/5	12	
別紙4-17	配管の耐震計算に関する基本方針	1/5	0	
別紙4-18	建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の地震応答計算書	1/5	8	※本添付書類は, 別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり, 令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから, 添付しない。

資料No.	別紙		備考	
	名称	提出日		
別紙4-19	建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の耐震計算書	1/5	9	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-20	屋外重要土木構造物の地震応答計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-21	屋外重要土木構造物の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-22	地下水排水設備の耐震性に関する計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-23	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性に関する計算書	1/5	7	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-24	定式化された計算式を用いて評価を行う機器の耐震性に関する計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-25	有限要素モデル等を用いて評価を行う機器の耐震性に関する計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-26	多質点系はりモデルを用いて評価を行う配管の耐震性に関する計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-27	重量増加による影響検討	1/5	0	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-28	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針	1/5	8	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-29	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 建物・構築物 建物及び屋外機械基礎	1/5	7	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-30	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 屋外重要土木構造物	1/5	7	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-31	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 地下水排水設備	1/5	0	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-32	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 機器・配管系	1/5	8	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-33	一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価 建物・構築物 建物及び屋外機械基礎	1/5	7	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-34	一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価 地下水排水設備	1/5	7	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-35	一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価 機器・配管系	1/5	9	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。

資料No.	別紙		備考	
	名称	提出日		
別紙4-36	隣接建屋に関する影響評価 建物・構築物 建物及び屋外機械基礎	1/5	7	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-37	隣接建屋に関する影響評価 機器・配管系	1/5	10	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-38	液状化に関する影響評価 建物・構築物 屋外重要土木構造物	1/5	0	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-39	液状化に関する影響評価 機器・配管系	1/5	0	※本添付書類については、令和4年12月26日に申請した影響評価書の内容と同じであることから、影響評価の方針に関わる本文のみを添付し、結果となる別紙は添付しない。
別紙4-40	火災防護設備の耐震計算に関する基本方針	1/5	7	
別紙4-41	火災感知器の耐震計算書	1/5	6	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-42	火災受信器盤(火災監視盤)の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-43	ポンベユニットの耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-44	選択弁ユニットの耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-45	制御盤の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-46	消火配管の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-47	火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	1/5	6	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-48	一関東評価用地震力(鉛直)に関する影響評価結果	1/5	5	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-49	隣接建屋に関する影響評価結果	1/5	5	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-50	液状化に関する影響評価結果	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-51	溢水及び化学薬品への配慮が必要な施設の耐震計算に関する基本方針	1/5	0	
別紙4-52	溢水源及び化学薬品の漏えい源としない耐震B、Cクラス機器の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-53	防水扉の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。

資料No.	別紙		備考	
	名称	提出日		
別紙4-54	水密扉の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月26日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-55	堰の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月27日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-56	床ドレン逆止弁の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月28日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-57	貫通部止水処置の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月29日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-58	溢水防護板の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月30日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-59	緊急遮断弁の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月31日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-60	薬品防護板の耐震計算書	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月32日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-61	溢水及び化学薬品への配慮が必要な施設の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	1/5	0	※本添付書類は、別で定める方針に沿った評価・計算結果を示す書類であり、令和4年12月33日に申請した計算書の内容と同じであることから、添付しない。
別紙4-62	基準地震動Ssを1.2倍した地震力による重大事故等対処施設に関する耐震計算の基本方針	1/5	0	
別紙4-63	建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)の基準地震動Ssを1.2倍した地震力に対する耐震計算書の作成方針	1/5	0	
別紙4-64	基準地震動Ssを1.2倍した地震力による重大事故等対処施設の機器・配管系の耐震計算に関する基本方針	1/5	0	
別紙4-65	基準地震動Ssを1.2倍した地震力による重大事故等対処施設の可搬型設備の耐震計算に関する基本方針	1/5	0	
別紙4-66	地下水排水設備の基準地震動Ssを1.2倍した地震力に対する耐震計算書の作成方針	1/5	0	
別紙4-67	計算機プログラム(解析コード)の概要	1/5	5	

別紙4－1

耐震設計の基本方針

【凡例】

下線：

- ・プラントの違いによらない記載内容の差異
- ・章立ての違いによる記載位置の違いによる差異

二重下線：

- ・プラント固有の事項による記載内容の差異

ハッチング：

- ・前回までの申請から記載に変更がない箇所

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
目次	IV-1-1 耐震設計の基本方針 目次	V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要 目次	
<p>第1章 共通項目</p> <p>3. 自然現象等</p> <p>3.1 地震による損傷の防止</p> <p>3.1.1 耐震設計</p> <p>(1) 耐震設計の基本方針</p> <p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>b. 重大事故等対処施設</p> <p>(2) 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>a. 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類</p> <p>b. 重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>(3) 地震力の算定方法</p> <p>a. 静的地震力</p> <p>b. 動的地震力</p> <p>c. 設計用減衰定数</p> <p>(4) 荷重の組合せと許容限界</p> <p>a. 耐震設計上考慮する状態</p> <p>b. 荷重の種類</p> <p>c. 荷重の組合せ</p> <p>d. 許容限界</p> <p>(5) 設計における留意事項</p> <p>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</p> <p>b. 波及的影響に対する考慮</p> <p>c. 建物・構築物への地下水の影響</p> <p>d. 一関東評価用地震動(鉛直)</p> <p>(6) 緊急時対策所</p> <p>(7) 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針</p>	<p>1. 概要</p> <p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>2.2 準拠規格</p> <p>3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類</p> <p>3.2 重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>3.3 波及的影響に対する考慮</p> <p>4. 設計用地震力</p> <p>4.1 地震力の算定方法</p> <p>4.2 設計用地震力</p> <p>5. 機能維持の基本方針</p> <p>5.1 構造強度</p> <p>5.2 機能維持</p> <p>6. 構造計画と配置計画</p> <p>7. 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針</p> <p>8. ダクティリティに関する考慮</p> <p>9. 機器・配管系の支持方針</p> <p>10. 耐震計算の基本方針</p> <p>10.1 建物・構築物</p> <p>10.2 機器・配管系</p>	<p>1. 概要</p> <p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>2.2 適用規格</p> <p>3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備の分類</p> <p>3.1 耐震重要度分類</p> <p>3.2 重大事故等対処施設の設備の分類</p> <p>3.3 波及的影響に対する考慮</p> <p>4. 設計用地震力</p> <p>4.1 地震力の算定法</p> <p>4.2 設計用地震力</p> <p>5. 機能維持の基本方針</p> <p>5.1 構造強度</p> <p>5.2 機能維持</p> <p>6. 構造計画と配置計画</p> <p>7. 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針</p> <p>8. ダクティリティに関する考慮</p> <p>9. 機器・配管系の支持方針について</p> <p>10. 耐震計算の基本方針</p> <p>10.1 建物・構築物</p> <p>10.2 機器・配管系</p> <p>10.3 <u>土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)</u></p>	<p>・基本設計方針との構成の差は, 発電炉の添付書類構成との整合を図ったためであり, 基本設計方針の内容との整合は, 添付書類記載箇所で行っている。</p> <p>・再処理施設では, 「建物・構築物」を建物, 構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり, 新たに論点が生じるものではない。</p>

再処理施設	添付書類IV-1-1	発電炉	備考
<p>基本設計方針</p>	<p>添付書類IV-1-1</p>	<p>添付書類V-2-1-1</p>	<p>備考</p>
<p>3. 自然現象等 3.1 地震による損傷の防止 3.1.1 耐震設計</p> <p>(1) 耐震設計の基本方針</p> <p>再処理施設は、次の方針に基づき耐震設計を行う。 なお、以下の項目における建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)の総称とする。 また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p>【記載箇所：第1章 2.地盤に記載している内容】 なお、以下の項目における建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)の総称とする。 また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p>【記載箇所：3.1.1(1)a. 安全機能を有する施設に記載している内容】 (b) 耐震重要施設((a)においてSクラスに分類する施設をいう。)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(事業指定(変更許可)を受けた基準地震動(以下「基準地震動S_s」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。</p> <p>(c) (中略) また、Sクラスの施設は、事業指定(変更許可)を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動S_d」という。)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>1. 概要 本資料は、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。)第五条及び第三十二条(地盤)並びに第六条及び第三十三条(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。 なお、上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持するとしているものとして、第十一条及び第三十五条(火災等による損傷の防止)に係る火災防護設備の耐震性については「IV-3 火災防護設備の耐震性に関する説明書」、第十二条(再処理施設内における溢水による損傷の防止)及び第十三条(再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止)に係る溢水防護設備、化学薬品防護設備の耐震性については「IV-4 溢水及び化学薬品への配慮が必要な施設の耐震性に関する説明書」にて説明する。また、第三十六条(重大事故等対処設備)に係る地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については「IV-5 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」にて説明する。</p> <p>2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 再処理施設の耐震設計は、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、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>なお、「IV 耐震性に関する説明書」における建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)の総称とする。再処理施設の構築物は、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備及び排気筒であり、土木構造物は洞道である。 また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p>施設の設計に当たり考慮する、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dの概要を「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。</p>	<p>1. 概要 本資料は、発電用原子炉施設の耐震設計が「実用発電用原子炉及びその附属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4条及び第49条(地盤)並びに第5条及び第50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。 なお、上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動S_sに対して機能を保持するとしているものとして、第11条及び第52条に係る火災防護設備の耐震性については添付書類「V-2-別添1」に、第12条に係る溢水防護に係る設備の耐震性については添付書類「V-2-別添2」に、第54条に係る可搬型重大事故等対処設備等の耐震性については添付書類「V-2-別添3」にて説明する。</p> <p>2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 発電用原子炉施設の耐震設計は、設計基準対象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、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>施設の設計に当たり考慮する、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「V-2-1-2基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dの策定概要」に示す。</p>	<p>再処理施設における建物・構築物の定義を記載したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>a. 安全機能を有する施設 (a) 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。)に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。</p> <p>(b) 耐震重要施設((a)においてSクラスに分類する施設をいう。)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(事業指定(変更許可)を受けた基準地震動(以下「基準地震動S_s」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。</p> <p>(2/81), (8/81), (72/81)頁へ</p>	<p>(1) 安全機能を有する施設 a. 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られる設計とする。</p> <p>b. 耐震重要施設(a.においてSクラスに分類する施設をいう。)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(事業指定(変更許可)を受けた基準地震動(以下「基準地震動S_s」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。</p>	<p>(2) 設計基準対象施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失(地震に伴って発生するおそれがある津波及び周辺斜面の崩壊等による安全機能の喪失を含む。)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クラス又はCクラスに分類(以下「耐震重要度分類」という。)し、それぞれに応じた地震力に十分耐えられる設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設については、施設の各設備が有する重大事故等時に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び可搬型重大事故等対処設備に耐震設計上の区分を分類する。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)は、上記に示す、代替する機能を有する設計基準事故対処設備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に耐えることができる設計とする。</p> <p>本施設と常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力を適用するものとする。なお、特定重大事故等対処施設に該当する施設は本申請の対象外である。</p> <p>(9/81)頁へ</p> <p>(10/81)頁へ</p> <p>(1) 設計基準対象施設のうち、地震により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もの(以下「耐震重要施設」という。)は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して、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>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)は、基準地震動S_s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>(9/81)頁へ</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
		<p>(7/81), (8/81), (11/81)頁へ</p> <p>(3) 設計基準対象施設における建物・構築物及び土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>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防止設備又は常設重大事故緩和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>また、耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p> <p>これらの地盤の評価については、添付書類「V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>(4) Sクラスの施設((6)に記載のものを除く。)について、静的地震力は、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。</p> <p>Sクラスの施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ算定するものとする。</p> <p>(6/81), (10/81)頁へ</p>	

再処理施設	発電炉	備考
<p>基本設計方針</p>	<p>添付書類IV-1-1</p>	<p>添付書類V-2-1-1</p>
<p>(c) Sクラスの施設は、基準地震動S_s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>(72/81)頁へ</p> <p>建物・構築物については、基準地震動S_sによる地震力に対して、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、妥当な安全余裕を有する設計とする。</p> <p>機器・配管系については、基準地震動S_sによる地震力に対して、その施設に要求される機能を保持する設計とし、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、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動S_sによる応答に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p> <p>(2/81)頁へ</p> <p>また、Sクラスの施設は、事業指定(変更許可)を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動S_d」という。)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>建物・構築物については、弾性設計用地震動S_d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より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。</p> <p>機器・配管系については、弾性設計用地震動S_d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よる応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。</p>	<p>c. Sクラスの施設は、基準地震動S_s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>建物・構築物については、<u>基準地震動S_sによる地震力に対して、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、妥当な安全余裕を有する設計とする。</u></p> <p>機器・配管系については、<u>基準地震動S_sによる地震力に対して、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、その施設の機能を保持できるように設計する。動的機器等については、基準地震動S_sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。</u></p> <p>また、<u>Sクラスの施設は、事業指定(変更許可)を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動S_d」という。)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。</u></p> <p>建物・構築物については、<u>弾性設計用地震動S_d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より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。</u></p> <p>機器・配管系については、<u>弾性設計用地震動S_d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よる応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。</u></p>	<p>(5) Sクラスの施設((6)に記載のものを除く。)は、基準地震動S_sによる地震力に対してその安全機能が保持できる設計とする。</p> <p>建物・構築物については、<u>構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)に対して十分な余裕を有するように、機器・配管系については、塑性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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。動的機器等については、基準地震動S_sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。</u></p> <p>また、弾性設計用地震動S_d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とどまる範囲で耐える設計とする。</p> <p>(9/81)頁へ</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S_s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。建物・構築物については、構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)に対して十分な余裕を有するように、機器・配管系については、塑性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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。</p> <p>動的機器等については、基準地震動S_sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p>

再処理施設における建物・構築物の定義を記載したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(d) Sクラスの施設について、静的地震力は、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。</p> <p>また、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、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ものとする。</p>	<p>d. Sクラスの施設について、静的地震力は、水平方向地震力と鉛直方向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。</p> <p>また、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、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ものとする。</p>	<p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】</p> <p>(4) Sクラスの施設((6)に記載のものを除く。)について、静的地震力は、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。</p> <p>Sクラスの施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、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ものとする。</p> <p>(4/81)頁から</p> <p>(6) 屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物は、基準地震動S_sによる地震力に対して、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できる設計とする。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は、基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故等時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>新設屋外重要土木構造物は、構造部材の曲げについては許容応力度、構造部材のせん断については許容せん断応力度を許容限界とするが、構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする場合もある。既設屋外重要土木構造物の構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする。</p> <p>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、それぞれ安全余裕については各施設の機能要求等を踏まえ設定する。</p> <p>津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造全体として変形能力(終局耐力時の変形)及び安定性について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能が保持できるものとする。</p> <p>浸水防止設備及び津波監視設備については、その施設に要求される機能が保持できるものとする。</p> <p>基準地震動S_sによる地震力は、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ものとする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。 再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しており、該当設備はない。 再処理施設では、重大事故等対処施設の土木構造物はない。 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しており、該当設備はない。
<p>(52/81), (72/81) 頁へ</p> <p>(e) Bクラス及びCクラスの施設は、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。</p>	<p>(50/81), (51/81) 頁へ</p> <p>e. Bクラス及びCクラスの施設は、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。</p>	<p>(7) Bクラスの施設は、4.1項に示す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とどまる範囲で耐える設計とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>また、Bクラスの施設のうち、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。検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。</p> <p>(52/81), (72/81)頁へ</p>	<p>また、<u>Bクラスの施設のうち、共振のおそれのある施設</u>については、その影響についての検討を行う。検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。</p>	<p>また、共振のおそれのあるものについては、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S_dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。</p> <p>Cクラスの施設は、4.1項に示す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とどまる範囲で耐える設計とする。</p>	<p>させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
		<p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設は、上記に示す、代替する機能を有する設計基準事故対処設備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対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。</p>	(10/81)頁へ
<p>(f) 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する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>(69/81), (72/81)頁へ</p>	<p>f. 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)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>(8) 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設が、それ以外の発電所内にある施設(資機材等含む)の波及的影響によって、それぞれの安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p>	(10/81)頁へ
<p>【記載箇所：第1章 2.地盤に記載している内容】</p> <p>2. 地盤</p> <p>安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設は、地震力が作用した場合においても当該施設を十分に支持することができる地盤(当該地盤に設置する建物・構築物を含む。「2.地盤」では以下同様。)に設置する。</p> <p>2.1 安全機能を有する施設の地盤</p> <p>地震の発生によって生じ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。)及びそれらを支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、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S_s」という。)による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設以外の施設については、自重及び運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</p>	<p>g. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤(当該地盤に設置する建物・構築物を含む。本項目では以下同様。)に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設以外の施設については、自重及び運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</p>	<p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】</p> <p>(3) 設計基準対象施設における建物・構築物及び土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>(4/81)頁から</p>	<p>再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。</p> <p>・事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるもの</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：第1章 2.地盤に記載している内容】 耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</p> <p>(g) 耐震重要施設については、周辺地盤の変状により、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>耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設については、<u>周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</u></p> <p>また、耐震重要施設のうち周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p> <p>建物・構築物の基礎地盤として置き換えるマンメイドロック(以下「MMR」という。)については、<u>基盤面及び周辺地盤の掘削に対する不陸整正及び建物・構築物が MMR を介して鷹架層に支持されることを目的とする。そのため、直下の鷹架層と同等以上の支持性能を有する設計とし、接地圧に対する支持性能評価においては鷹架層の支持力を適用する。</u></p> <p>これらの地盤の評価については、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>h. 安全機能を有する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>(4/81)頁から</p> <p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (3) (中略) 耐震重要施設については、<u>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。</u></p> <p>(中略)</p> <p>また、耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p> <p>これらの地盤の評価については、添付書類「V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>(9) 設計基準対象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>(12/81)頁へ</p>	<p>ではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 周辺地盤の液状化のおそれがある施設については、液状化の影響を考慮するものとし、液状化特性は敷地地盤の試験結果に基づき、ばらつき及び不確実性を考慮した上で設定する。そのため、周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した設計は行わない。 MMRの設計方針を示すものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
<p>【記載箇所：3.1.1(1)a. 安全機能を有する施設に記載している内容】 (b) 耐震重要施設 ((a)においてSクラスに分類する施設をいう。)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(事業指定(変更許可)を受けた基準地震動(以下「基準地震動S_s」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。</p> <p>(3/81)頁から</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>b. 重大事故等対処施設</p> <p>(a) 重大事故等対処施設について、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設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設について、施設の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、常設耐震重要重大事故等対処設備、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に分類し、それぞれの設備分類に応じて設計する。</p> <p>(11/81), (73/81)頁へ</p> <p>(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は、基準地震動S_s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>建物・構築物については、基準地震動S_sによる地震力に対して、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、妥当な安全余裕を有する設計とする。</p> <p>機器・配管系については、基準地震動S_sによる地震力に対して、その施設に要求される機能を保持する設計とし、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、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>また、動的機器等については、基準地震動S_sによる応答に対して、その設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p>	<p>(2) 重大事故等対処施設</p> <p>a. <u>重大事故等対処施設について、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設計とする。</u></p> <p>重大事故等対処施設について、施設の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、<u>重大事故等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(以下「常設重大事故等対処設備」という。)</u>を、<u>常設耐震重要重大事故等対処設備及び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に分類し、それぞれの設備分類に応じて設計する。</u></p> <p>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は、基準地震動S_s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>建物・構築物については、<u>基準地震動S_sによる地震力に対して、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、妥当な安全余裕を有する設計とする。</u></p> <p>機器・配管系については、<u>基準地震動S_sによる地震力に対して、その施設に要求される機能を保持するように設計し、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、その施設に要求される機能を保持できる設計とする。</u></p> <p>動的機器等については、基準地震動S_sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。</p>	<p>(3/81)頁から</p> <p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (2) (中略) 重大事故等対処施設については、施設の各設備が有する重大事故等時に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、<u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び可搬型重大事故等対処設備に耐震設計上の区分を分類する。</u></p> <p>(3/81), (5/81)頁から</p> <p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (1) (中略) <u>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</u>は、基準地震動S_s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>(5) (中略) <u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S_s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。</u> 建物・構築物については、<u>構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)に対して十分な余裕を有するように、機器・配管系については、塑性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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。</u></p> <p>動的機器等については、基準地震動S_sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。 再処理施設において、可搬型重大事故等対処設備は「技術基準規則」の第三十六条(重大事故等対処設備)で説明する。 再処理施設において、特定重大事故等対処施設は存在しないため、記載しない。 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(c) 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適用する基準地震動 S_s による地震力は、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ものとする。</p>	<p>c. 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適用する基準地震動 S_s による地震力は、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ものとする。</p>	<p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (4) (中略) <u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d による地震力は、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ものとする。</u></p> <p>(4/81)頁から</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。 荷重の組合せについて、再処理施設の重大事故等対処施設では、基準地震動 S_s による地震力を用いることを明確化したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
<p>(d) 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。</p> <p>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>(73/81)頁へ</p>	<p>d. 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に対し十分に耐えられる設計とする。</p> <p>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に対し十分に耐えることができる設計とする。</p>	<p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (2) (中略) <u>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</u>は、上記に示す、<u>代替する機能を有する設計基準事故対処設備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に耐えることができる設計とする。</u></p> <p><u>本施設と常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動 S_s による地震力を適用するものとする。なお、特定重大事故等対処施設に該当する施設は本申請の対象外である。</u></p> <p>(7) (中略) <u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設は、上記に示す、代替する機能を有する設計基準事故対処設備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対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。</u></p> <p>(3/81), (7/81)頁から</p>	
<p>(e) 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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>(69/81), (73/81)頁へ</p>	<p>e. 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、<u>Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (8) (中略) <u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設が、それ以外の発電所内にある施設(資機材等含む)の波及的影響によって、それぞれの安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(7/81)頁から</p>	
<p>(f) 緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「(6) 緊急時対策所」に示す。</p>	<p>f. <u>緊急時対策所の耐震設計における機能維持の基本方針については、「5.2 機能維持」に示す。</u></p>		

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>【記載箇所：第1章 2.地盤に記載している内容】 2.2 重大事故等対処施設の地盤</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</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を支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、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地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、重大事故に至るおそれのある事故(運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。)又は重大事故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地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</p> <p>(g) 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、周辺地盤の変状により、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>【記載箇所：3.1.1(1)耐震設計の基本方針に記載している内容】 b. 重大事故等対処施設 (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は、基準地震動S_s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>(9/81)頁から</p>	<p>g. 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については、自重及び通常時の荷重等に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤(当該地盤に設置する建物・構築物を含む。本項目では以下同様。)に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動S_sによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</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を支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、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地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、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地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定(変更許可)を受けた地盤に設置する。</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、周辺地盤の変状により、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>また、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うちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p> <p>建物・構築物の基礎地盤として置き換えるMMRについては、基盤面及び周辺地盤の掘削に対する不陸整正及び建物・構築物がMMRを介して鷹架層に支持されることを目的とする。そのため、直下の鷹架層と同等以上の支持性能を有する設計とし、接地圧に対する支持性能評価においては鷹架層の支持力を適用する。</p> <p>これらの地盤の評価については、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p>	<p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (3) (中略)</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。 (中略)</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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。 (中略)</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p> <p>これらの地盤の評価については、添付書類「V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 (4/81)頁から</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。 ・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 周辺地盤の液状化のおそれがある施設については、液状化の影響を考慮するものとし、液状化特性は敷地地盤の試験結果に基づき、ばらつき及び不確実性を考慮した上で設定する。そのため、周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した設計は行わない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
	<p>h. 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>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】</p> <p>(9) (中略)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> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; text-align: right;"> <p>(8/81)頁から</p> </div>	

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
	<p>2.2 準拠規格 準拠する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類(以下「既設工認」という。)で適用実績がある規格のほか、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で当該規格に準拠する。なお、規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件及び適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。</p> <p>既設工認又は先行発電炉において実績のある主要な準拠規格を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987」(社)日本電気協会 ・「原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 JEAG4601・補-1984」(社)日本電気協会 ・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1991 追補版」(社)日本電気協会 (以降、「IV 耐震性に関する説明書」において「JEAG4601」と記載しているものは上記3指針を指す。) ・建築基準法・同施行令 ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－((社)日本建築学会, 1999 改定) ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説((社)日本建築学会, 2005 制定) ・鋼構造設計規準－許容応力度設計法－((社)日本建築学会, 2005 改定) ・鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計と保有水平耐力－((社)日本建築学会, 2001 改定) ・建築耐震設計における保有耐力と変形性能((社)日本建築学会, 1990改定) ・建築基礎構造設計指針((社)日本建築学会, 2001 改定) ・発電用原子力設備規格コンクリート製原子炉格納容器規格((社)日本機械学会, 2003) ・各種合成構造設計指針・同解説((社)日本建築学会, 2010改定) ・コンクリート標準示方書 [構造性能照査編] ((社)土木学会, 2002年制定) ・道路橋示方書 (I 共通編・IV 下部構造編)・同解説((社)日本道路協会, 平成14年3月) 	<p>2.2 適用規格 適用する規格としては、既に認可された工事計画の添付書類(以下「既工事計画」という。)で適用実績がある規格のほか、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示したうえで適用可能とする。なお、規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件、適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。</p> <p>既工事計画において実績のある適用規格を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987」(社)日本電気協会 ・「原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 JEAG4601・補-1984」(社)日本電気協会 ・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1991 追補版」(社)日本電気協会 (以降、「JEAG4601」と記載しているものは上記3指針を指す。) ・建築基準法・同施行令 ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－((社)日本建築学会, 1999 改定) ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説((社)日本建築学会, 2005 制定) ・鋼構造設計規準－許容応力度設計法－((社)日本建築学会, 2005 改定) ・鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計と保有水平耐力－((社)日本建築学会, 2001 改定) ・建築耐震設計における保有耐力と変形性能((社)日本建築学会, 1990改定) ・建築基礎構造設計指針((社)日本建築学会, 2001 改定) ・発電用原子力設備規格コンクリート製原子炉格納容器規格((社)日本機械学会, 2003) ・各種合成構造設計指針・同解説((社)日本建築学会, 2010改定) ・コンクリート標準示方書 [構造性能照査編] ((社)土木学会, 2002 年制定) ・道路橋示方書 (I 共通編・IV 下部構造編)・同解説((社)日本道路協会, 平成14 年3月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・今回設工認で準拠する規格として、再処理施設の既設工認又は先行発電炉において実績のある主要な準拠規格を記載した。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
	<p>・道路橋示方書(V耐震設計編)・同解説((社)日本道路協会,平成14年3月)</p> <p>・地盤工学会基準(JGS1521-2003)地盤の平板載荷試験方法</p> <p>ただし,JEAG4601に記載されているAsクラスを含むAクラスの施設をSクラスの施設とした上で,基準地震動S2,S1をそれぞれ基準地震動Ss,弾性設計用地震動Sdと読み替える。</p> <p>なお,Aクラスの施設をSクラスの施設と読み替える際には基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdを適用するものとする。</p> <p>また,「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」(昭和55年通商産業省告示第501号,最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号)(以降,「IV耐震性に関する説明書」において「告示501号」という。)に関する内容については,「発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版(2007年追補版を含む))<第I編 軽水炉規格>JSME S NC1」(以降,「IV耐震性に関する説明書」において「JSME S NC1」という。)に従うものとし,一部の既設施設については告示501号を適用する。</p>	<p>・道路橋示方書(V耐震設計編)・同解説((社)日本道路協会,平成14年3月)</p> <p>・水道施設耐震工法指針・解説((社)日本水道協会,1997年版)</p> <p>・地盤工学会基準(JGS1521-2003)地盤の平板載荷試験方法</p> <p>・地盤工学会基準(JGS3521-2004)剛体載荷板による岩盤の平板載荷試験方法</p> <p>ただし,JEAG4601に記載されているAsクラスを含むAクラスの施設をSクラスの施設とした上で,基準地震動S2,S1をそれぞれ基準地震動Ss,弾性設計用地震動Sdと読み替える。</p> <p>なお,Aクラスの施設をSクラスと読み替える際には基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdを適用するものとする。</p> <p>また,「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」(昭和55年通商産業省告示第501号,最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号)に関する内容については,「発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版(2007年追補版を含む))<第I編 軽水炉規格>JSME S NC1-2005/2007」(日本機械学会)(以下「設計・建設規格」という。)に従うものとする。</p>	<p>・今回設工認で準拠する規格として,再処理施設の既設工認又は先行発電炉において実績のある主要な準拠規格を記載した。</p> <p>・再処理施設は既設設備があり,それら設備の設計に当たり実施した試験等に告示501号を用いていることから,建設時の設計条件等を変更できない設備については告示501号を適用する必要があるため,記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>(2) 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>a. 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 安全機能を有する施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。</p> <p>(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。</p> <p>イ. 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 ロ. 使用済燃料を貯蔵するための施設 ハ. 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 ニ. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 ホ. 上記ハ.及びニ.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 ヘ. 上記ハ.,ニ.及びホ.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 ト. 上記イ.からヘ.の施設の機能を確保するために必要な施設</p> <p>(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。</p> <p>イ. 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。) ロ. 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</p> <p>(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。</p>	<p>3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 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。 下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第2.4-1表に、申請設備の耐震重要度分類について同添付書類の第2.4-2表に示す。</p> <p>(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。</p> <p>a. 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 b. 使用済燃料を貯蔵するための施設 c. 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 d. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 e. 上記c.及びd.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 f. 上記c.,d.及びe.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 g. 上記a.からf.の施設の機能を確保するために必要な施設</p> <p>(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クラスに属する施設と比べ小さい施設。</p> <p>a. 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。) b. 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</p> <p>(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。</p>	<p>3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備の分類</p> <p>3.1 耐震重要度分類 設計基準対象施設の耐震設計上の重要度を以下の通り分類する。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を添付書類「V-2-1-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針」の表2-1に、申請設備の耐震重要度分類について同資料表2-2に示す。</p> <p>(1) Sクラスの施設 地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、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、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設、並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その影響が大きい施設</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>上記に基づく耐震設計上の重要度分類を第3.1.1-1表に示す。 なお、同表には当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動についても併記する。</p> <p>b. 重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>重大事故等対処施設について、施設の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た設計とする。</p> <p>(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。</p> <p>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、耐震重要施設に属する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もの。</p> <p>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。</p> <p>上記に基づく重大事故等対処施設の設備分類について第3.1.1-2表に示す。 なお、同表には、重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する地震力についても併記する。</p>	<p>3.2 重大事故等対処施設の設備分類 重大事故等対処施設の設備について、耐震設計上の分類を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、以下のとおり分類する。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の設備分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第4.3.3-1表に、申請設備の設備分類について同添付書類の第4.3.3-2表に示す。</p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備 a. <u>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。</u></p> <p>(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、耐震重要施設に属する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もの</p> <p>(b) <u>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</u> 常設重大事故等対処設備であって、<u>上記(a)以外のもの</u></p>	<p>3.2 重大事故等対処施設の設備の分類 重大事故等対処施設の設備について、耐震設計上の区分を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、以下の通りに分類する。下記の分類に基づき耐震評価を行う申請設備の設備分類について、添付書類「V-2-1-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針」の表4-1に示す。</p> <p>(1) <u>基準地震動S_s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のないよう設計するもの</u></p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. <u>常設重大事故緩和設備</u> <u>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</u></p> <p>(2) <u>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S_d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</u></p> <p>a. <u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</u> 常設重大事故防止設備であって、<u>耐震Bクラス又はCクラスに属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</u></p>	<p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。</p>

再処理施設	添付書類IV-1-1	発電炉	備考
<p>基本設計方針</p> <p>【記載箇所：3.1.1(5)設計における留意事項に記載している内容】</p> <p>b. 波及的影響に対する考慮</p> <p>耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能が損なわれないものとする。</p> <p>(66/81)頁から</p>	<p>3.3 波及的影響に対する考慮</p> <p>「3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類」においてSクラスの施設に分類する施設である耐震重要施設及び「3.2 重大事故等対処施設の設備分類」に示した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>添付書類V-2-1-1</p> <p>3.3 波及的影響に対する考慮</p> <p>「3.1 耐震重要度分類」及び「3.2 重大事故等対処施設の設備の分類」に示した耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(以下「上位クラス施設」という。)は、下位クラス施設の波及的影響によって、それぞれその安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
<p>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する波及的影響の評価により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>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>ここで、下位クラス施設とは、耐震重要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。</p> <p>波及的影響を防止するよう現場を維持するため、機器設置時の配慮事項等を保安規定に定めて、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>(a) 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</p> <p>イ. 不等沈下</p> <p>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の影響がないことを確認する。</p> <p>ロ. 相対変位</p> <p>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の影響がないことを確認する。</p> <p>(18/81)頁へ</p>	<p>この設計における評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行い、各観点より選定した事象に対する波及的影響の評価により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>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し、地震動又は地震力の選定は、施設の配置状況、使用時間を踏まえて適切に設定する。</p> <p>設定した地震動又は地震力について、動的地震力を用いる場合は、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>ここで、下位クラス施設とは、耐震重要施設の周辺にある耐震重要施設以外の再処理施設内にある施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)をいう。</p> <p>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。</p> <p>(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</p> <p>a. 不等沈下</p> <p>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</p> <p>b. 相対変位</p> <p>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</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。</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施設(資機材等含む)をいう。</p> <p>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>また、原子力発電所の地震被害情報等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。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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防止設備又は常設重大事故緩和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。</p> <p>(1) 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響</p> <p>a. 不等沈下</p> <p>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</p> <p>b. 相対変位</p> <p>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</p>	<p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
<p>(67/81)頁から</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(b) 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の影響がないことを確認する。</p> <p>(c) 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の影響がないことを確認する。</p> <p>(d) 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の影響がないことを確認する。</p>	<p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>波及的影響を考慮すべき下位クラス施設及びそれに適用する地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第2.4-1表及び第2.4-2表に示す。これらの波及的影響を考慮すべき下位クラス施設は、耐震重要施設の有する安全機能を保持するよう設計する。</p> <p>また、工事段階においても、耐震重要施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても合わせて確認する。</p>	<p>(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</p> <p>(3) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等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、転倒及び落下等による、耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>(4) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等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、転倒及び落下等による、耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>上記の観点から調査・検討等を行い、波及的影響を考慮すべき下位クラス施設及びそれに適用する地震動を添付書類「V-2-1-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針」の表2-1及び表2-2並びに表4-1及び表4-2に示す。 上記の観点から調査・検討等を行い抽出された波及的影響を考慮すべきこれらの下位クラス施設は、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。 また、工事段階においても、上位クラス施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても併せて確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ (1)～(3)に合わせた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 記載の適正化として、波及的影響を考慮すべき下位クラス施設に対する設計についてまとめて記載しており、内容は同様であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
<p>(67/81)頁から</p> <p>なお、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、「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、「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」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以外の施設」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>(68/81)頁から</p>	<p>なお、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、「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、「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」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以外の施設」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>以上の詳細な方針は、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p>	<p>【記載箇所：3.3 波及的影響に対する考慮に記載している内容】 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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防止設備又は常設重大事故緩和設備」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。</p> <p>以上の詳細な方針は、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p>	

再処理施設		発電炉	備考																		
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1																			
<p>(3) 地震力の算定方法 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。</p> <p>(26/81)頁へ</p> <p>a. 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、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。</p> <p>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に適用される地震力を適用する。</p> <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。</p> <table border="1"> <tr><td>Sクラス</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>Bクラス</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>Cクラス</td><td>1.0</td></tr> </table> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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。</p> <p>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に乗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C_0は1.0以上とする。</p> <p>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。</p> <p>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等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。</p> <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。</p> <p>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。</p>	Sクラス	3.0	Bクラス	1.5	Cクラス	1.0	<p>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。</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、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C_i及び震度に基づき算定するものとする。</p> <p>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に適用される地震力を適用する。</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。</p> <table border="1"> <tr><td>Sクラス</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>Bクラス</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>Cクラス</td><td>1.0</td></tr> </table> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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。</p> <p>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に乗じる施設の耐震重要度に応じた係数は、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C_0は1.0以上とする。</p> <p>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等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。</p> <p>(2) 機器・配管系 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て、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。</p> <p>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。</p>	Sクラス	3.0	Bクラス	1.5	Cクラス	1.0	<p>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。</p> <p>(1) 静的地震力 設計基準対象施設に適用する静的地震力は、Sクラスの施設(津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。)、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。</p> <p>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防止設備以外の常設重大事故防止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設計基準事故対処設備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。</p> <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分類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。</p> <table border="1"> <tr><td>Sクラス</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>Bクラス</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>Cクラス</td><td>1.0</td></tr> </table> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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。</p> <p>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に乗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C_0は1.0以上とする。</p> <p>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、地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定するものとする。</p> <p>b. 機器・配管系 静的地震力は、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分類に応じた係数を乗じたものを水平震度として、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。</p> <p>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。</p>	Sクラス	3.0	Bクラス	1.5	Cクラス	1.0	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しており、該当設備はない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
Sクラス	3.0																				
Bクラス	1.5																				
Cクラス	1.0																				
Sクラス	3.0																				
Bクラス	1.5																				
Cクラス	1.0																				
Sクラス	3.0																				
Bクラス	1.5																				
Cクラス	1.0																				

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>上記(a)及び(b)の標準せん断力係数C_0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>b. 動的地震力 安全機能を有する施設について、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。</p> <p>Bクラスの施設のうち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S_d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>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クラスに属する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、「b. 動的地震力」に示す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。</p> <p>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。 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>上記(1)及び(2)の標準せん断力係数C_0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>4.1.2 動的地震力 安全機能を有する施設については、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。</p> <p>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>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クラスの施設の機能を代替する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クラスの施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>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。 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>c. <u>土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)土木構造物の静的地震力については、J E A G 4 6 0 1の規定を参考に、Cクラスの建物・構築物に適用される静的地震力を適用する。</u></p> <p>上記a., b. 及びc.の標準せん断力係数C_0等の割増し係数の適用については、耐震性向上の観点から、一般産業施設、公共施設等の耐震基準との関係を考慮して設定する。</p> <p>(2) 動的地震力 設計基準対象施設については、動的地震力は、Sクラスの施設、<u>屋外重要土木構造物及び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(津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。)</u>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。</p> <p>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><u>屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物については、基準地震動S_sによる地震力を適用する。</u></p> <p>重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故<u>防止設備又は常設重大事故緩和設備</u>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<u>防止設備</u>以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設の機能を代替する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クラスの施設に適用する地震力を適用する。 <u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については、基準地震動S_sによる地震力を適用する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しており、該当設備はない。 再処理施設では、重大事故等対処施設の土木構造物はない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の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>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。水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響確認に当たっては、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が考えられる施設、設備の部位を抽出し、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮した上で、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>【記載箇所：3.1.1(3)b. (b) イ. 建物・構築物に記載している内容】</p> <p>地震力については、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。</p>	<p>安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の動的解析においては、<u>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。</u></p> <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。水平2方向及び鉛直方向<u>地震力の組合せによる影響確認に当たっては、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が考えられる施設、設備の部位を抽出し、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮した上で、既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。その方針を「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」</u>に示す。</p>	<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材料定数の変動幅を適切に考慮する。</p> <p>動的解析の方法等については、添付書類「V-2-1-6 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「V-2-1-7 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。</p> <p>(23/81) 頁へ</p> <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。<u>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。その方針を添付書類「V-2-1-8 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」</u>に示す。</p> <p>(23/81) 頁へ</p>	<p>事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
	(24/81) 頁から		

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<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S_s及び弾性設計用地震動S_d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た上で、必要に応じ2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、必要に応じて地盤の非線形応答に関する動的変形特性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。非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下状態を踏まえ評価する。地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。 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・構築物の直下又は周辺の地質・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>Bクラスの施設及びBクラス施設の機能を代替する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共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものを用いる。</p>	<p>(1) 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S_s及び弾性設計用地震動S_d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た上で、必要に応じ2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。 また、必要に応じて地盤の非線形応答に関する動的変形特性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。非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下状態を踏まえ評価する。 地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。 入力地震動の設定に用いる地下構造モデルについては、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造及び対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の特徴を踏まえて適切に設定する。 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>Bクラスの施設のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものを用いる。</p>		<p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させるため、入力地震動の設定について明記したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<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。設計用地盤定数の設定に当たっては、地盤の構造特性の考慮として、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・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いにも留意し、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S_s及び弾性設計用地震動S_d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、当該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。</p>	<p>(2) 動的解析法 動的解析の方法、設計用減衰定数等については、「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、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。</p>	<p>動的解析の方法等については、添付書類「V-2-1-6 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「V-2-1-7 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 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。その方針を添付書類「V-2-1-8 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>事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>c. 設計用減衰定数</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>また、地盤と土木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p>	(25/81)頁から		
<p>建物・構築物の動的解析においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。このうち、地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。ここで、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。</p>	(75/81)頁へ		
<p>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。</p>	(26/81)頁へ		
<p>建物・構築物のうち土木構造物の動的解析に当たっては、構造物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、構造物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。構造物の地震応答解析に用いる減衰定数については、地盤と構造物の非線形性を考慮して適切に設定する。</p>	(75/81)頁へ		
<p>地震力については、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。</p>	(21/81)頁へ		

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>(77/81)頁へ</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>動的解析による地震力の算定に当たっては、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。</p> <p>機器については、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いた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。</p> <p>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。</p> <p>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スペクトルモーダル解析法により応答を求める。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>c. 設計用減衰定数</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>また、地盤と土木建造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中建造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p> <p>(24/81)頁へ</p>		

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1(3)b. (b) イ.建物・構築物に記載している内容】</p> <p>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。</p> <p>(24/81)頁から</p>	<p>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網から得られた観測記録により振動性状の把握を行う。地震観測網の概要については、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の別紙「地震観測網について」に示す。</p>	<p>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網から得られた観測記録により振動性状の把握を行う。地震観測網の概要については、添付書類「V-2-1-6 地震応答解析の基本方針」の別紙「地震観測網について」に示す。</p>	
<p>【記載箇所：3.1.1 耐震設計に記載している内容】</p> <p>(3) 地震力の算定方法</p> <p>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な地震力とする。</p> <p>(19/81)頁から</p>	<p>4.2 設計用地震力</p> <p>「4.1 地震力の算定方法」に基づく設計用地震力は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第2-1表に示す地震力に従い算定するものとする。</p>	<p>4.2 設計用地震力</p> <p>「4.1 地震力の算定法」に基づく設計用地震力は添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」の表 2-1 に示す地震力に従い算定するものとする。</p>	

再処理施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</p> <p>(58/81), (59/81), (60/81), (61/81), (62/81), (63/81), (64/81), (65/81), (66/81) 頁へ</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) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。</p>	<p>5. 機能維持の基本方針 耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、気密性、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能、地下水排水機能、飛来物防護機能、漏えい検知機能、火災防護機能、止水機能、ユーティリティ機能、貯水機能、分析機能、廃棄機能を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能、飛来物防護機能、止水機能、貯水機能、分析機能、廃棄機能については、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、漏えい検知機能、火災防護機能、ユーティリティ機能については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて評価項目を追加することで、機能維持設計を行う。 ここでは、上記を考慮し、各機能維持の方針を示す。</p> <p>5.1 構造強度 再処理施設は、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で、構造強度を確保する設計とする。また、変位及び変形に対し、設計上の配慮を行う。</p> <p>自然現象に関する組合せは、「VI-1-1-1 自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に従い行う。</p> <p>具体的な荷重の組合せ及び許容限界は「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表に示す。</p> <p>5.1.1 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。 (1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物</p> <p>(a) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。</p>	<p>5. 機能維持の基本方針 耐震設計における安全機能維持は、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、施設の構造強度の確保を基本とする。</p> <p>耐震安全性が応力の許容限界のみで律することができない施設等、構造強度に加えて、各施設の特性に応じた動的機能、電気的機能、気密性、止水性、遮蔽性、支持機能、通水機能及び貯水機能の維持を必要とする施設については、その機能が維持できる設計とする。 気密性、止水性、遮蔽性、支持機能、通水機能及び貯水機能の維持については、構造強度を確保することを基本とする。必要に応じて評価項目を追加することで、機能維持設計を行う。</p> <p>ここでは、上記を考慮し、各機能維持の方針を示す。</p> <p>5.1 構造強度 発電用原子炉施設は、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に伴う地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で、構造強度を確保する設計とする。また、変位及び変形に対し、設計上の配慮を行う。 自然現象に関する組合せは、添付書類「V-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に従い行う。なお、添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針」、添付書類「V-1-1-10 通信連絡設備に関する説明書」、添付書類「V-4-2 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」、添付書類「V-1-7-3 中央制御室の居住性に関する説明書」及び添付書類「V-1-9-3-1 緊急時対策所の機能に関する説明書」における耐震設計方針についても本項に従う。 具体的な荷重の組合せと許容限界は添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」の表3-1に示す。</p> <p>(1) 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。(30/81) 頁へ</p> <p>a. 建物・構築物 設計基準対象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 発電用原子炉施設が運転状態にあり、通常自然条件下におかれている状態 ただし、運転状態には通常運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。</p>	<p>・ 基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 本内容については、補足説明資料【耐震建物30】耐震設計における安全機能の整理についてにて示す。</p> <p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(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)。</p>	<p>(b) 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)。</p>	<p>(b) 設計基準事故時の状態 発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態 (31/81)頁へ</p>	<p>としており, 再処理施設においては, 運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重は, 通常運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがない。 ・本内容については, 補足説明資料「【耐震機電22】地震荷重と事故時荷重との組み合わせについて」にて示す。</p>
		<p>(c) 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(風, 積雪) (31/81)頁へ</p>	
<p>ロ. 機器・配管系</p>	<p>b. 機器・配管系</p>	<p>(d) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が, 重大事故に至るおそれの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 (31/81)頁へ</p>	<p>(31/81)頁へ</p>
		<p>b. 機器・配管系 設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の状態, 重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の状態を考慮する。</p>	
<p>(イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。</p>	<p>(a) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。</p>	<p>(a) 通常運転時の状態 原子炉の起動, 停止, 出力運転, 高温待機及び燃料取替え等が計画的又は頻繁に行われた場合であって, 運転条件が所定の制限値以内にある運転状態</p>	<p>・事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
<p>(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。</p>	<p>(b) 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。</p>	<p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 通常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炉心又は原子炉冷却材圧カバウンダリの著しい損傷が生ず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</p>	
<p>(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</p>	<p>(c) 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</p>	<p>(c) 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発電用原子炉施設</p>	

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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(使用済燃料に関する事象を含む。) (31/81)頁へ</p> <p>(d) 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(風, 積雪) (31/81), (33/81)頁へ</p> <p>c. 土木構造物 設計基準対象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。</p> <p>(a) 運転時の状態 発電用原子炉施設が運転状態にあり, 通常自然条件下におかれている状態 ただし, 運転状態には通常運転時, 運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態 発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態</p> <p>(c) 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(風, 積雪)</p> <p>(d) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が, 重大事故に至るおそれのある事故, 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>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 再処理施設では, 「建物・構築物」を建物, 構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり, 新たに論点が生じるものではない。</p> <p>・ 再処理施設では, 重大事故等対処施設の土木構造物はない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。</p> <p>(ロ) 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>(ハ) 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)。</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>(2) 重大事故等対処施設 a. 建物・構築物</p> <p>(a) 運転時の状態 <u>再処理施設が運転している状態。</u></p> <p>(b) 重大事故等時の状態 <u>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。</u></p> <p>(c) 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)。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 運転時の状態 <u>再処理施設が運転している状態。</u></p> <p>(b) 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<u>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。</u></p> <p>(c) 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<u>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。</u></p>	<p>【記載箇所：5.1(1)a. 建物・構築物に記載している内容】 (27/81), (28/81)頁から</p> <p>a. 建物・構築物 <u>設計基準対象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。</u> (a) 運転時の状態 発電用原子炉施設が<u>運転状態</u>にあり, 通常の自然条件下におかれている状態 ただし, <u>運転状態には通常運転時, 運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。</u> (b) <u>設計基準事故時の状態</u> 発電用原子炉施設が<u>設計基準事故時</u>にある状態</p> <p>【記載箇所：5.1(1)a. 建物・構築物に記載している内容】 (d) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が, <u>重大事故に至るおそれの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</u> (28/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.1(1)a. 建物・構築物に記載している内容】 (c) 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(風, 積雪) (28/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.1(1)b. 機器・配管系に記載している内容】 b. 機器・配管系 <u>設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の状態, 重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の状態を考慮する。</u> (a) <u>通常運転時の状態</u> 原子炉の<u>起動, 停止, 出力運転, 高温待機及び燃料取替え等が計画的又は頻繁に行われた場合であって, 運転条件が所定の制限値以内にある運転状態</u> (b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 <u>通常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炉心又は原子炉冷却材圧カバウンダリの著しい損傷が生ず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</u> (c) 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<u>発電用原子炉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(使用済燃料に関する事象を含む。)</u> (28/81), (29/81)頁から</p>	<p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており, 再処理施設においては, 運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重は, 通常運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがない。</p> <p>・ 本内容については, 補足説明資料「【耐震機電22】地震荷重と事故時荷重との組み合わせについて」にて示す。</p> <p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(二) 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>(d) 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>(d) <u>設計用自然条件</u> 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(風、積雪)</p> <p>(29/81) 頁から</p> <p>(e) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれのある事故、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>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>b. 荷重の種類</p> <p>(a) 安全機能を有する施設</p> <p>イ. 建物・構築物</p> <p>(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</p> <p>(ロ) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(ハ) 地震力, 積雪荷重及び風荷重</p> <p>ただし, 運転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>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(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</p> <p>(ハ) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p>	<p>5.1.2 荷重の種類</p> <p>(1) 安全機能を有する施設</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(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</p> <p>(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) 地震力, 積雪荷重及び風荷重</p> <p>ただし, 運転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, 地震時の土圧, 機器・配管系からの反力, スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(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</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p>	<p>(2) 荷重の種類</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の荷重, 重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の荷重とする。</p> <p>(a) 原子炉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, 水圧及び<u>通常の気象条件による荷重</u></p> <p>(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重(長時間継続する事象による荷重と異常時圧力の最大値の2種類を考慮する。)</u></p> <p>(d) 地震力, 風荷重, 積雪荷重</p> <p>(e) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ただし, 運転時の状態, <u>設計基準事故時の状態</u>及び重大事故等時の状態での荷重には, 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, 地震時の土圧, 機器・配管系からの反力, スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>(34/81)頁へ</p> <p>(34/81)頁へ</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の荷重, 重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の荷重とする。</p> <p>(a) <u>通常運転時の状態で施設に作用する荷重</u></p> <p>(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</p> <p>(c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重(長時間継続する事象による荷重と異常時圧力の最大値の2種類を考慮する。)</u></p>	<p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 設計基準事故時の扱いは(27, 28/81)ページの5.1.1(1)と同様。</p> <p>・ 地震力には, 基本設計方針に示す地震時水圧としてスロッシングの他, 構築物からの反力や慣性力が含まれるため, その他の荷重を含めた表現とした。</p> <p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており, 記載</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(二) 地震力</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。</p>	<p>(d) 地震力</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の積雪荷重及び風荷重については、建物・構築物に準じる。</p>	<p>(d) 地震力、<u>風荷重</u>、<u>積雪荷重</u></p> <p>(e) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (34/81)頁へ</p> <p>(29/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.1(1)b. 機器・配管系に記載している内容】 (d) <u>設計用自然条件</u> <u>設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(風、積雪)</u></p> <p>c. <u>土木構造物</u> <u>設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の荷重、重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の荷重とする。</u> (a) <u>原子炉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、水圧及び通常の気象条件による荷重</u> (b) <u>運転時の状態で施設に作用する荷重</u> (c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</u> (d) <u>地震力、風荷重、積雪荷重</u> (e) <u>重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</u></p>	<p>の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。</p> <p>・ 再処理施設では、重大事故等対処施設の土木構造物はない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物</p> <p>(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</p> <p>(ロ) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(ハ) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(ニ) 地震力, 積雪荷重及び風荷重</p> <p>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>ロ. 機器・配管系</p> <p>(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</p> <p>(ハ) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(ニ) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(ホ) 地震力</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。</p>	<p>(2) 重大事故等対処施設 a. 建物・構築物</p> <p>(a) <u>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</u></p> <p>(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(d) 地震力, 積雪荷重及び風荷重</p> <p>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, 地震時の土圧, 地震時水圧, 機器・配管系からの反力, スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(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</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(e) 地震力</p> <p><u>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の積雪荷重及び風荷重については, 建物・構築物に準じる。</u></p>	<p>【記載箇所：5.1(2)a. 建物・構築物に記載している内容】 a. 建物・構築物 <u>設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の荷重, 重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の荷重とする。</u></p> <p>(a) <u>原子炉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, 水圧及び通常の気象条件による荷重</u></p> <p>(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重(長時間継続する事象による荷重と異常時圧力の最大値の2種類を考慮する。)</u></p> <p>(e) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(d) 地震力, 風荷重, 積雪荷重</p> <p>ただし, 運転時の状態, 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, 地震時の土圧, 機器・配管系からの反力, スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>(32/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.1(2)b. 機器・配管系に記載している内容】 b. 機器・配管系 <u>設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の荷重, 重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の荷重とする。</u></p> <p>(a) <u>通常運転時の状態で施設に作用する荷重</u> (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</p> <p>(c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重(長時間継続する事象による荷重と異常時圧力の最大値の2種類を考慮する。)</u></p> <p>(e) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(d) <u>地震力, 風荷重, 積雪荷重</u></p> <p>(32/81), (33/81)頁から</p>	<p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 設計基準事故時の扱いは(27, 28/81)ページの5.1.1(1)と同様。</p> <p>・ 地震力には, 基本設計方針に示す地震時水圧の他, 構築物からの反力や慣性力が含まれるため, その他の荷重を含めた表現とした。</p> <p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 設計基準事故時の扱いは(27, 28/81)ページの5.1.1(1)と同様。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>c. 荷重の組合せ</p> <p>地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。</p> <p>(a) 安全機能を有する施設</p> <p>イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) Sクラスの建物・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基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(ロ) Sクラス, Bクラス及びCクラスの建物・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基準地震動S_s以外の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S_sによる地震力又は弾性設計用地震動S_d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</p> <p>地震力と他の荷重との組合せは以下による。</p> <p>(1) 安全機能を有する施設</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) Sクラスの建物・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基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) Sクラスの建物・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S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(c) Bクラス及びCクラス施設の建物・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、動的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S_sによる地震力又は弾性設計用地震動S_d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>(3) 荷重の組合せ</p> <p>地震力と他の荷重との組合せは以下による。</p> <p>(42/81)頁へ</p> <p>a. 建物・構築物(d.に記載のものを除く。)</p> <p>(a) Sクラスの建物・構築物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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及び運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。※1, ※2, ※3</p> <p>(b) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(36/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.1(3)荷重の組合せに記載している内容】</p> <p>(e) Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(42/81)頁へ</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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, 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のある事象による荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重として扱う。</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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, 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の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S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため、発電炉の「d.」に該当する設備はない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現とした上で、耐震クラスに応じて記載を分けて明確化した。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
		<p>力)と組み合わせる。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>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設(原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む)については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力を組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。</p> <p style="text-align: right;">(42/81)頁へ</p> <p>(e) Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p style="text-align: right;">(35/81), (42/81), (43/81)頁へ</p> <p>※1 Sクラスの建物・構築物の設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重については、b. 機器・配管系の考え方に沿った下記の2つの考え方に基づき検討した結果として後者を踏まえ、施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力を組み合わせることとしている。この考え方は、J E A G 4 6 0 1における建物・構築物の荷重の組合せの記載とも整合している。</p> <p>・常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。</p> <p>・常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、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、適切な地震力と組み合わせる。</p> <p>※2 原子炉格納容器バウンダリを構成する施設については、異常時圧力の最大値と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>※3 原子炉建屋基礎盤については、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弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せも考慮する。</p>	<p>再処理施設においては、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重は、通常運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがない。</p> <p>発電炉固有の機能要求であり、再処理施設には類似する機能要求がないため、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>弾性設計用地震動S_dとの組合せが必要なSクラスの基礎盤はないこと</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
			から、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		発電炉		備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1		
<p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) Sクラスの機器・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、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基準地震動S_sによる地震力、弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(ロ) Bクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と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を組み合わせる。</p> <p>(ハ) Cクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>【記載箇所：3.1.1(4)c. 荷重の組合せに記載している内容】 (c) 荷重の組合せ上の留意事項 ロ. 安全機能を有する施設のうち機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故（以下「事故等」という。）時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て考慮する。</p> <p>(46/81)頁から</p>	<p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) Sクラスの機器・配管系については、<u>常時作用している荷重、</u>運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) Sクラスの機器・配管系については、<u>運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち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施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>(c) Bクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と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を組み合わせる。</p> <p>(d) Cクラスの機器・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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(e) <u>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（以下「事故等」という。）時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って作用する荷重は、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て考慮する。</u></p>	<p>b. 機器・配管系(d.に記載のものを除く。)</p> <p>(43/81)頁へ</p> <p>(a) Sクラスの機器・配管系及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、<u>通常運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>(b) Sクラスの機器・配管系については、<u>運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。※</u></p> <p>【記載箇所：5.1(3)b. 機器・配管系に記載している内容】 (f) Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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、<u>通常運転時の状態で作用する荷重及び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と、動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</u></p> <p>(40/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.1(3)b. 機器・配管系に記載している内容】 (d) <u>Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故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のない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、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、適切な地震力と組み合わせる。原子炉格納容器については、放射性物質の最終障壁であることを踏まえ、LOCA後の最大内圧と弾性設計用地震動S_dとの組合せを考慮する。</u></p> <p>(39/81)頁から</p>	<p>再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため、発電炉の「d.」に該当する設備はない。</p> <p>事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現とした上で、耐震クラスに応じて記載を分けて明確化した。</p> <p>事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設備についての記載であり、再処理施設には機能要求上該当する設備がないため、記載の差異</p>	

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<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><u>なお、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故の状態</u> <u>で施設に作用する荷重は、運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため、</u> <u>地震荷重と組み合わせるものはない。</u></p> <p><u>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</u> <u>荷重及び風荷重を組み合わせる。</u></p>	<p>(43/81) 頁へ</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、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のある事象による荷重と地震力を組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重として扱う。</p> <p>(d) Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故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のない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、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、適切な地震力と組み合わせる。原子炉格納容器については、放射性物質の最終障壁であることを踏まえ、LOCA後の最大内圧と弾性設計用地震動S_dとの組合せを考慮する。</p> <p>(38/81) 頁へ</p>	<p>により新たな論点が生じるものではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては、通常運転時を超える荷重はインターロックの作動により直ちに収束することから、長時間施設に作用する事故時荷重は無いことを記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 本内容については、補足説明資料「【耐震機電22】地震荷重と事故時荷重との組み合わせについて」にて示す。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
		<p style="text-align: right;">(44/81) 頁へ</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、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の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S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力)と組み合わせる。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>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重と地震力(基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力)との組合せについては、以下を基本設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、いったん事故が発生した場合、長期間継続する事象のうち、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力を組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。また、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備(原子炉格納容器内の圧力、温度条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。</p> <p>(f) Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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、通常運転時の状態で作用する荷重及び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と、動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p style="text-align: right;">(38/81), (43/81), (45/81) 頁へ</p> <p>※ 原子炉格納容器バウンダリを構成する設備については、異常時圧力最大値と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせる。</p> <p style="text-align: right;">(45/81) 頁へ</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
		<p>c. 土木構造物</p> <p><u>(a) 屋外重要土木構造物，常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については，常時作用している荷重及び運転時に施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。なお，屋外重要土木構造物，常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については，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のある事象による荷重はない。</u></p> <p><u>(b) その他の土木構造物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については，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，動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</u></p> <p><u>なお，常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については，運転時の異常な過渡変化時の状態で作用する荷重はない。</u></p> <p>d. 津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物</p> <p><u>(a) 津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については，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S_sによる地震力を組み合わせる。</u></p> <p><u>(b) 浸水防止設備及び津波監視設備については，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等と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</u></p> <p><u>上記 d. (a) 及び(b) については，地震と津波が同時に作用する可能性について検討し，必要に応じて基準地震動S_sによる地震力と津波による荷重の組合せを考慮する。また，津波以外による荷重については，「(2) 荷重の種類」に準じるものとする。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設では，「建物・構築物」を建物，構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり，新たに論点が生じるものではない。 再処理施設では，重大事故等対処施設の土木構造物はない。 再処理施設においては，敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため，該当設備はない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(b) 重大事故等対処施設</p> <p>イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) 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 S_s による地震力とを組み合わせる。</p> <p>(ロ) 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 S_s による地震力とを組み合わせる。</p> <p>(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 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力)と組み合わせる。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>(2) 重大事故等対処施設</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 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 S_s による地震力とを組み合わせる。</p> <p>(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 S_s による地震力とを組み合わせる。</p> <p>(c) 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 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力)と組み合わせる。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。 以上を踏まえ、再処理施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。</p>	<p>【記載箇所：5.1(3)a. 建物・構築物に記載している内容】</p> <p>a. 建物・構築物(d.に記載のものを除く。)</p> <p>(a) Sクラスの建物・構築物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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及び運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。※1, ※2, ※3</p> <p>(35/81)頁から</p> <p>(e) Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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, 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のある事象による荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率的な考察を踏まえ、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重として扱う。</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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, 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の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 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力)と組み合わせる。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。 以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設(原子炉格納容器内の圧力, 温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む)については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力を組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。</p> <p>(35/81), (36/81)頁から</p>	<p>再処理施設においては、敷地高さ津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため、発電炉の「d.」に該当する設備はない。</p> <p>(36/81)頁から</p> <p>再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。</p> <p>再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。</p> <p>荷重の組合せについて、再処理施設の重大事故等対処施設では、基準地震動 S_s による地震力を用いることを明確化したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>(二) 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S_d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S_sによる地震力又は弾性設計用地震動S_d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>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) 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S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(ロ) 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S_sによる地震力とを組み合わせる。</p>	<p>(d) 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S_dに2分の1を乗じたもの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、通常時に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S_sによる地震力又は弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたもの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>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 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S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(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S_sによる地震力とを組み合わせる。</p>	<p>【記載箇所：5.1(3)a. 建物・構築物に記載している内容】</p> <p>(e) Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p>(36/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.1(3)b. 機器・配管系に記載している内容】</p> <p>b. 機器・配管系(d.に記載のものを除く。)</p> <p>(a) Sクラスの機器・配管系及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、通常運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。※</p> <p>(38/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.1(3)b. 機器・配管系に記載している内容】</p> <p>(f) Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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、通常運転時の状態で作用する荷重及び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と、動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p>(40/81)頁から</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、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のある事象による荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重として扱う。</p> <p>(39/81)頁から</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため、発電炉の「d.」に該当する設備はない。 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(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、基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力と組み合わせる。</p> <p>【記載箇所：3.1.1(4)c. 荷重の組合せに記載している内容】 (c) 荷重の組合せ上の留意事項 チ. 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・配管系の、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と、基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力と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>(47/81)頁から</p>	<p>(c) 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・配管系の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と、基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力と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>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重と地震力との組合せについては、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせることとなるが、弾性設計用地震動S_dとの組合せの目安となる継続時間がごく僅かであることから、重大事故等時の荷重と組み合わせる地震力は、基準地震動S_sによる地震力とする。</p>	<p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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、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の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S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力)と組み合わせる。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>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重と地震力(基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力)との組合せについては、以下を基本設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、いったん事故が発生した場合、長期間継続する事象のうち、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。また、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備(原子炉格納容器内の圧力、温度条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(40/81)頁から</p>	<p>な論点が生じるものではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。 再処理施設においては、設計基準事故時の状態で、運転時に施設に作用する荷重を超える荷重及び長時間施設に作用する荷重がないことを記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 荷重の組合せについて、再処理施設の重大事故等対処施設では、基準地震動S_sによる地震力を用いることを明確化したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(二) 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S_d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>(d) 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、<u>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S_dに2分の1を乗じたものによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>なお、<u>運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故の状態</u>で施設に作用する荷重は、<u>運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため、地震荷重と組み合わせるものはない。</u></p> <p>なお、<u>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。</u></p>	<p>(f) <u>Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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、通常運転時の状態で作用する荷重及び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と、動的</u>地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p>(40/81)頁から</p> <p>※ <u>原子炉格納容器バウンダリを構成する設備については、異常時圧力最大値と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>(40/81)頁から</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 発電炉固有の設備についての記載であり、再処理施設には機能要求上該当する設備がないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(c) 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>イ. 安全機能を有する施設のうち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>5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(1) 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち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>e. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(a) 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>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しい場合には、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。</p> <p>(c) 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なずれがある場合は、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>(d) 設計基準対象施設において上位の耐震重要度分類の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分類に応じた地震力と、常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p> <p>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区分に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p>	<p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
<p>ロ. 安全機能を有する施設のうち機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故（以下「事故等」という。）時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>(2) 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るものとする。</p> <p>(3) 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、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。</p> <p>(4) 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なずれがある場合は、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>(47/81) 頁へ</p> <p>【記載箇所：5.1(3)e. 荷重の組合せ上の留意事項に記載している内容】</p> <p>(a) 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>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しい場合には、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。</p> <p>(c) 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なずれがある場合は、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>ハ. 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るものとする。</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>ニ. 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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. 荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備による地下水位の低下を踏まえた設計用地下水位に基づき設定する。</p> <p>ト. 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>チ. 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・配管系の、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と、基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力と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>(5) <u>積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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。</u></p> <p>(6) <u>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安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、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。</u></p> <p>(7) <u>荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備による地下水位の低下を踏まえた設計用地下水位に基づき設定する。</u></p> <p>(8) <u>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。</u></p> <p>(9) <u>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。</u></p>	<p>(e) <u>地震と組み合わせる自然条件として、風及び積雪を考慮する。風及び積雪は、施設の設置場所、構造等を考慮して、風荷重及び積雪荷重として地震荷重と組み合わせる。</u></p> <p>【記載箇所：5.1(3)e. 荷重の組合せ上の留意事項に記載している内容】 (d) (中略) 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区分に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備の設置による地下水位の低下を考慮することを明記しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
(44/81)頁へ		(46/81)頁から	

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>リ．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>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<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>(a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) Sクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)</p> <p>i. 基準地震動S_s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、<u>適切な安全余裕を有することとする。</u> なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力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。</p> <p>ii. 弾性設計用地震動S_d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、<u>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。</u></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>(1) 安全機能を有する施設 a. 建物・構築物 (a) Sクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)</p> <p>イ. 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 <u>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、適切な安全余裕を持たせることとする。</u> なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力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。</p> <p>ロ. 弾性設計用地震動S_d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 <u>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。</u></p>	<p>(4) 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通りとし、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>a. 建物・構築物 (a) Sクラスの建物・構築物(d.に記載のものは除く。)</p> <p>ロ. 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 <u>建物・構築物が構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)に対して十分な余裕を有し、終局耐力に対して適切な安全余裕をもたせることとする。</u> また、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力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。</p> <p>イ. 弾性設計用地震動S_d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 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。</p> <p><u>ただし、冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ(原子炉格納容器バウンダリを構成する施設における長期的荷重との組合せを除く。)に対しては、下記ロ.に示す許容限界を適用する。</u></p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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(a)に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力との組合せに対する許容限界は、上記(a)イ.に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動S_d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を適用する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。 発電炉の「d.」に該当する設備はない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 発電炉固有の機能要求であり、再処理施設には類似する機能要求がないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
(70/81)頁へ	(54/81)頁へ		

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(ロ) Bクラス及びCクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)</p> <p>上記(イ) ii. による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1(5)設計における留意事項に記載している内容】</p> <p>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 (中略)</p> <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>(66/81)頁から</p>	<p>(b) Bクラス及びCクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)</p> <p>上記(a)ロ. による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>(c) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物(土木構造物を除く。)</p> <p>上記(a)イ. を適用するほか，耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物は，変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が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>(d) 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)及び土木構造物を除く。)</p> <p>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。</p>	<p>(c) Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物</p> <p>上記(a)イ. による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>(54/81)頁へ</p> <p>(d) 耐震重要度の異なる施設又は施設区分の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物</p> <p>上記(a)ロ. の項を適用するほか，耐震重要度の異なる施設又は施設区分の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の変形等に対して，その支持機能を損なわないものとする。なお，当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は，支持される施設に適用される地震動とする。</p> <p>(51/81)，(54/81)頁へ</p> <p>(54/81)頁へ</p> <p>(e) 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物については，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分類又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類に応じた安全余裕を有しているものとする。ここでは，常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については，上記における重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準対象施設が属する耐震重要度分類をSクラスとする。</p> <p>【記載箇所：2.1基本方針，5.1(4)c. 土木構造物に記載している内容】</p> <p>c. 土木構造物</p> <p>(a) 屋外重要土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p>	<p>再処理施設では，「建物・構築物」を建物，構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり，新たに論点が生じるものではない。</p> <p>再処理施設では，「建物・構築物」を建物，構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり，新たに論点が生じるものではない。</p> <p>事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現として上で，階層間で算定する保有水平耐力の対象外の施設を明確化した。</p> <p>再処理施設では，「建物・構築物」を建物，構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり，新たに論点が生じるものではない。</p> <p>再処理施設では，重大事故等対処施設の土木構造物はない。</p> <p>再処理施設では，新設屋外重要土木構築物はない。</p> <p>事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており，記載の差異によ</p>
<p>(ハ) 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物(土木構造物を除く。)</p> <p>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。</p>	<p>(e) 屋外重要土木構造物</p> <p>イ. 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>構造部材の曲げについては限界層間変形角(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。</p> <p>(6/81)頁から</p>	<p>ロ. 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 新設屋外重要土木構造物の構造部材の曲げについては許容応力度，構造部材のせん断については許容せん断応力度を許容限界とするが，構造部材のうち，鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率，鋼材の曲げについては終局曲率，鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする場合もある。既設屋外重要土木構造物の構造部材のうち，鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率，鋼材の曲げについては終局曲率，鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする。</p>	<p>再処理施設では，「建物・構築物」を建物，構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり，新たに論点が生じるものではない。</p> <p>再処理施設では，新設屋外重要土木構築物はない。</p> <p>事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており，記載の差異によ</p>
<p>(ニ) 屋外重要土木構造物</p> <p>(70/81)頁へ</p> <p>i. 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>構造部材の曲げについては限界層間変形角(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。</p>	<p>(6/81)頁から</p>	<p>ロ. 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 新設屋外重要土木構造物の構造部材の曲げについては許容応力度，構造部材のせん断については許容せん断応力度を許容限界とするが，構造部材のうち，鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率，鋼材の曲げについては終局曲率，鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする場合もある。既設屋外重要土木構造物の構造部材のうち，鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率，鋼材の曲げについては終局曲率，鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする。</p>	<p>再処理施設では，「建物・構築物」を建物，構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり，新たに論点が生じるものではない。</p> <p>再処理施設では，新設屋外重要土木構築物はない。</p> <p>事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており，記載の差異によ</p>

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>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する。</p> <p>ii. 弾性設計用地震動 S_d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。</p> <p>(70/81)頁へ</p>	<p>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する。</p> <p>ロ. 弾性設計用地震動 S_d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。</p>	<p>り新たな論点が生じるものではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設では、屋外重要土木構造物は全て鉄筋コンクリート造であり、鋼材はないため記載しない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
<p>(ホ) その他の土木構造物</p> <p>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。</p> <p>(71/81)頁へ</p>	<p>(f) その他の土木構造物</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設では、重大事故等対処施設の土木構造物はない。
<p>【記載箇所：3.1.1(5)設計における留意事項に記載している内容】</p> <p>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 (中略) 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>(66/81)頁から</p>	<p>(g) 耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物 上記(e)イ.又はロ.を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する土木構造物の支持機能が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>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。
<p>ロ. 機器・配管系 (イ) Sクラスの機器・配管系</p>	<p>b. 機器・配管系 (a) Sクラスの機器・配管系</p>	<ul style="list-style-type: none"> 発電炉の「d.」に該当する設備はない。
<p>i. 基準地震動 S_s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。</p> <p>(71/81), (77/81)頁へ</p>	<p>イ. 基準地震動 S_s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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
		<p>イ. 静的地震力との組合せに対する許容限界 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。</p> <p>(53/81)頁から</p> <p>(53/81)頁から</p> <p>(b) その他の土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物 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。</p> <p>【記載箇所：5.1(4)a. 建物・構築物に記載している内容】 (d) 耐震重要度の異なる施設又は施設区分の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物 上記(a)ロ.の項を適用するほか、耐震重要度の異なる施設又は施設区分の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。</p> <p>(50/81)頁から</p> <p>b. 機器・配管系 (a) Sクラスの機器・配管系(d.に記載のものは除く。)</p> <p>ロ. 基準地震動 S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 塑性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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重等を制限する。</p> <p>(52/81)頁から</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>ii. 弾性設計用地震動 S d 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。</p> <p>(71/81) 頁へ</p>	<p>ロ. 弾性設計用地震動 S d 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、<u>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。</u></p>	<p>イ. 弾性設計用地震動 S d 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 応答が全体的におおむね弾性状態にとどまるものとする。</p> <p>ただし、<u>冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ(原子炉格納容器バウンダリを構成する設備、非常用炉心冷却設備等における長期的荷重との組合せを除く。)</u>に対しては、<u>下記(a)ロ. に示す許容限界を適用する。</u></p> <p>ロ. 基準地震動 S s による地震力との組合せに対する許容限界 塑性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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、<u>その施設に要求される機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重等を制限する。</u></p> <p>(51/81) 頁へ</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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(a)ロ. に示す S クラスの機器・配管系の基準地震動 S s による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動 S d と設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、上記(a)イ. に示す S クラスの機器・配管系の弾性設計用地震動 S d 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を適用する。</p> <p>(c) B クラス及び C クラスの機器・配管系及び常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 <u>応答が全体的におおむね弾性状態にとどまるものとする。</u></p> <p>(6/81), (7/81) 頁から</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 発電炉固有の設備についての記載であり、再処理施設には機能要求上該当する設備がないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
		<p>(d) <u>チャンネル・ボックス</u> チャンネル・ボックスは、地震時に作用する荷重に対して、<u>燃料集合体の冷却材流路を維持できること及び過大な変形や破損により制御棒の挿入が阻害されることがないものとする。</u></p> <p>c. 土木構造物 (a) 屋外重要土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物 イ. 静的地震力との組合せに対する許容限界 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。</p> <p>ロ. 基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界 新設屋外重要土木構造物の構造部材の曲げについては許容応力度、構造部材のせん断については許容せん断応力度を許容限界とするが、構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする場合もある。既設屋外重要土木構造物の構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする。</p> <p>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各施設の機能要求等を踏まえ設定する。</p> <p>(50/81), (51/81) 頁へ</p> <p>(b) その他の土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物 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。</p> <p>(51/81) 頁へ</p> <p>d. <u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物</u> <u>津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造全体として変形能力(終局耐力時の変形)及び安定性について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能(津波防護機能及び浸水防止機能)が保持できるものとする。</u> <u>浸水防止設備及び津波監視設備については、その施設に要求される機能(浸水防止機能及び津波監視機能)が保持できるものとする。</u></p>	<p>・ 発電炉固有の機能要求であり、再処理施設には類似する機能要求がないため、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>・ 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため、該当設備はない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) 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 上記(a)イ.(イ) i. を適用する。 (70/81)頁へ</p>	<p>(2) 重大事故等対処施設 a. 建物・構築物 (a) 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 上記(1)a.(a)イ. を適用する。 (49/81)頁から</p>	<p>【記載箇所：5.1(4)a. 建物・構築物に記載している内容】 (b) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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(a)に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。 ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力との組合せに対する許容限界は、上記(a)イ. に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動S_d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を適用する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。 発電炉固有の原子炉格納容器についての記載であり、新たな論点が生じるものではない。 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
<p>(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が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物 上記(a)イ.(ロ)を適用する。</p>	<p>(b) 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.(b)を適用する。</p>	<p>(c) Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物 上記(a)イ. による許容応力度を許容限界とする。 (50/81)頁から</p>	
<p>(ハ) 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(土木構造物を除く。) 上記(イ)を適用するほか、建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が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>(c) 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(土木構造物を除く。) 上記(a)を適用するほか、設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が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>(d) 耐震重要度の異なる施設又は施設区分の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物 上記(a)ロ. の項を適用するほか、耐震重要度の異なる施設又は施設区分の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。 (50/81)頁から</p>	
<p>(ニ) 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物(土木構造物を除く。)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、重大事故等対処施設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。</p>	<p>(d) 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)及び土木構造物を除く。)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、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。</p>	<p>(e) 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物については、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分類又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類に応じた安全余裕を有しているものとする。ここでは、常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、上記における重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準対象施設が属する耐震重要度分類をSクラスとする。 (50/81)頁から</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。
<p>(ホ) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物 上記(a)イ.(ニ) i. 又は(a)イ.(ニ) ii. を適用するほか、土木構造物は、変形に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する土木構造物の支持機能が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。 (71/81)頁へ</p>	<p>(e) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物 上記(1)a.(e)イ. 又は(1)a.(e)ロ. を適用するほか、設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物は、変形に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する土木構造物の支持機能が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>【記載箇所：5.1(4)a. 建物・構築物に記載している内容】 (d) 耐震重要度の異なる施設又は施設区分の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物 上記(a)ロ. の項を適用するほか、耐震重要度の異なる施設又は施設区分の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。 (50/81)頁から</p>	

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(71/81), (78/81)頁へ</p> <p>ロ. 機器・配管系 (イ) 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(a)ロ.(イ) i. を適用する。</p> <p>(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が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 i. 上記(a)ロ.(ロ)を適用する。 ii. 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(イ)を適用する。</p>	<p>b. 機器・配管系 (a) 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(1)b.(a)イ. を適用する。</p> <p>(b) 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 イ. <u>上記(1)b.(b)を適用する。</u></p> <p>ロ. <u>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(a)を適用する。</u></p>	<p>【記載箇所：5.1(4)b. 機器・配管系に記載している内容】 (b) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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(a)ロ. に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。 <u>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動 S_d と設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、上記(a)イ. に示すSクラスの機器・配管系の弾性設計用地震動 S_d 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を適用する。</u> (c) Bクラス及びCクラスの機器・配管系及び常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 <u>応答が全体的におおむね弾性状態にとどまるものとする。</u></p> <p>(52/81)頁から</p>	<p>・ 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。</p> <p>・ 発電炉固有の原子炉格納容器についての記載であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：2.1 安全機能を有する施設の地盤に記載している内容】</p> <p>Sクラスの施設及びそれらを支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重及び運転時の荷重等と基準地震動S_sによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。</p> <p>【記載箇所：2.2 重大事故等対処施設の地盤に記載している内容】</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重及び運転時の荷重等と基準地震動S_sによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。</p> <p>【記載箇所：2.1 安全機能を有する施設の地盤に記載している内容】</p> <p>また、上記のうち、Sクラスの施設の建物・構築物の地盤にあつては、自重及び運転時の荷重等と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p>	<p>(3) 基礎地盤の支持性能</p> <p>a. Sクラスの建物・構築物，Sクラスの機器・配管系，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，機器・配管系の基礎地盤</p> <p>(a) 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。</p> <p>(b) 弾性設計用地震動S_d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</p>	<p>e. 基礎地盤の支持性能</p> <p>(a) Sクラスの建物・構築物，Sクラスの機器・配管系，<u>屋外重要土木構造物，常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系，土木構造物，津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物の基礎地盤</u></p> <p>イ. 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。</p> <p>ロ. 弾性設計用地震動S_d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 (<u>屋外重要土木構造物，常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系，土木構造物，津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物の基礎地盤を除く。</u>)</p>	<p>・再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。</p> <p>・事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。</p> <p>・事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。</p> <p>・再処理施設では、重大事故等対処施設の土木構造物はない。</p> <p>・再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書におい</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：2.1 安全機能を有する施設の地盤に記載している内容】</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設の建物・構築物の地盤においては、自重及び運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラスの共振影響検討に係るもの)との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>【記載箇所：2.2 重大事故等対処施設の地盤に記載している内容】</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を支持する建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては、自重及び運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラスの施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの)との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p>	<p>接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物，機器・配管系，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，機器・配管系の基礎地盤 上記(3)a. (b)を適用する。</p>	<p>接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>(b) Bクラス及びCクラスの建物・構築物，機器・配管系及び<u>その他の土木構造物</u>，常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系及び土木構造物の基礎地盤 上記(a)ロ.による許容支持力度を許容限界とする。</p>	<p>て記載しているため、該当設備はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。 ・再処理施設では、重大事故等対処施設の土木構造物はない。

再処理施設	発電炉	備考
<p>基本設計方針</p>	<p>添付書類IV-1-1</p>	<p>添付書類V-2-1-1</p>
<p>【記載箇所：3.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界に記載している内容】 (中略) 上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</p>	<p>5.2 機能維持 (1) 建物・構築物 <u>再処理施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能のうち、建物・構築物に要求される閉じ込め機能、火災防護機能、遮蔽機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能、地下水排水機能、廃棄機能、貯水機能及び飛来物防護機能の機能維持の方針を以下に示す。</u></p>	<p>機能維持の方針について、建物・構築物及び機器・配管系並びに安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を分けて記載することによる差異であり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない(以降、5.2において同様の理由の差異は説明を省略する)。 各機能の整理については、補足説明資料「【耐震建物30】建物・構築物の耐震設計における安全機能の整理について」に示す。</p>
<p>(27/81)頁から</p>	<p>(64/81), (65/81)頁へ</p>	<p>(64/81), (65/81)頁へ</p>
	<p>(1) 動的機能維持 動的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、制御棒挿入機能に係る機器、回転機器及び弁の機種別に分類し、制御棒挿入機能に係る機器については、燃料集合体の相対変位、回転機器及び弁については、その加速度を用いることとし、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、各々に要求される動的機能が維持できることを試験又は解析により確認することで、当該機能を維持する設計とするか、若しくは応答加速度による解析等により当該機能を維持する設計とする。 弁等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答により増加すると考えられるときは、当該配管の地震応答の影響を考慮し、一定の余裕を見込むこととする。</p>	
	<p>(2) 電気的機能維持 電気的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、要求される電気的機能が維持できることを試験又は解析により確認し、当該機能を維持する設計とする。 添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針」における津波監視設備及び添付書類「V-1-1-10 通信連絡設備に関する説明書」における通信連絡設備に関する電気的機能維持の耐震設計方針についても本項に従う。</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、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分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、十分な気密性を確保できる設計とする。添付書類「V-1-7-3中央制御室の居住性に関する説明書」及び添付書類「V-1-9-3-1 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>(62/81)頁へ</p>	

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界に記載している内容】</p> <p>(中略)</p> <p>上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。</p> <p>閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</p>	<p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(a) 閉じ込め機能の維持</p> <p>閉じ込め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、放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、閉じ込め機能が維持できる設計とする。</p> <p>閉じ込め機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、地震時及び地震後において、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、閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して構造強度を確保することで閉じ込め機能が維持できる設計とする。</p> <p>また、閉じ込め機能が要求される壁・床・天井に設置する扉及びハッチ等は、クリアランスにより壁・床・天井の変形に追従が可能な構造とするため、建物・構築物の構造強度を満足することで、閉じ込め機能を確保できる。</p> <p>(b) 火災防護機能の維持</p> <p>火災防護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、火災の影響を軽減するため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、火災防護機能が維持できる設計とする。</p> <p>(c) 遮蔽機能の維持</p> <p>遮蔽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、放射線業務従事者の放射線障害防止、再処理施設周辺の空間線量率の低減、居住性の確保及び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、遮蔽機能を維持する設計とする。</p> <p>また、遮蔽機能が要求される壁・床・天井に設置する扉及びハッチ等は、クリアランスにより壁・床・天井の変形に追従が可能な構造とするため、建物・構築物の構造強度を満足することで、</p>	<p>(4) 止水性の維持</p> <p>止水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、防護対象設備を設置する建物及び区画に、津波に伴う浸水による影響を与えないことを目的として、基準地震動S_sによる地震力に対して「5.1 構造強度」に基づく主要な構造部材の構造健全性の維持に加えて、間隙が生じる可能性のある構造物間の境界部について、地震力に対して生じる相対変位量等を確認し、その止水性を維持する設計とする。添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針」における止水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>(5) 遮蔽性の維持</p> <p>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、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分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「V-4-2 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」及び添付書類「V-1-9-3-1 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>・津波に起因する止水性については、事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。</p> <p>・再処理施設の閉じ込め機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・再処理施設の火災防護機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・安全機能を有する施設と重大事故等対処施設を分けて記載したことによる差異であり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない(以降、5.2において同</p>
	(27/81)頁から	(61/81)頁へ	

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>【記載箇所：3.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界に記載している内容】 (中略) 上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルート^の保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設^の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</p>	<p>遮蔽機能を確保できる。なお、扉及びハッチ等は線源を直接見通せないよう段付きの構造とすることで、建屋躯体に変形が生じたとしても、クリアランスからの放射線の漏えいを防止し、遮蔽機能を確保できる。</p> <p>(d) 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、被支持設備の安全機能を有する施設の耐震重要度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。 支持機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。</p>	<p>様の理由の差異は説明を省略する)。各機能の整理については、補足説明資料【「耐震建物30」耐震設計における安全機能の整理について】に示す。</p>
(27/81)頁から	(62/81)頁へ	(62/81)頁へ
	<p>屋外重要土木構造物については、構造部材の曲げについては限界層間変形角(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もたせることとし、機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。その他の土木構造物については、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し、機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。</p>	<p>・ 新設屋外重要土木構造物はない。</p> <p>・ 再処理施設において屋外重要土木構造物は全て鉄筋コンクリート構造物であるため、鋼材については記載していない。</p> <p>・ 再処理施設では、その他の土木構造物にも支持機能を要求される構造物があることから、支持機能が要求されるその他の土木構造物の設計方針を記載した。</p>
	<p>車両型設備の間接支持構造物については、地震動に対して、転倒評価を実施することで機器・配管系の間接支持機能を維持できる設計とする。</p>	(62/81)頁へ

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界に記載している内容】 (中略) 上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</p>	<p>(e) 地下水排水機能の維持 地下水排水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、建物・構築物の周囲の地下水を排水するため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、地下水排水機能が維持できる設計とする。 地下水排水機能の維持が要求される施設である地下水排水設備(サブドレン管、集水管、サブドレンピット及びサブドレンシャフト)については、耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物の周囲の地下水を排水するため、基準地震動S_sによる地震力に対して機能が維持できる設計とする。</p> <p>(f) 廃棄機能の維持 廃棄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、放射性廃棄物を廃棄するため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、廃棄機能が維持できる設計とする。</p> <p>(g) 飛来物防護機能の維持 飛来物防護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、設計竜巻によって発生する設計飛来物による竜巻防護対象施設への影響を防止するため、安全機能を有する施設の耐震重要度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、飛来物防護機能が維持できる設計とする。</p> <p>b. 重大事故等対処施設 (a) 遮蔽機能の維持 遮蔽機能の維持が要求される施設は、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、「5.2(1)a.(c) 遮蔽機能の維持」と同様の設計を行うことで、遮蔽機能が維持できる設計とする。</p>	<p>(59/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.2機能維持に記載している内容】 (5) 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、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分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「V-4-2 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」及び添付書類「V-1-9-3-1 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>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設のうち地下水排水機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設のうち廃棄機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設のうち飛来物防護機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
(27/81)頁から			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界に記載している内容】 (中略) 上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</p> <p>(27/81)頁から</p>	<p>(b) 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、<u>居住性確保のため、事故時に放射性気体の流入を防ぐことを目的として、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及び換気設備の換気機能とあいまって施設の気圧差を確保することで、必要な気密性が維持できる設計とする。</u></p> <p>(c) 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、被支持設備の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、「5.2(1)a.(d) 支持機能の維持」と同様の設計を行うことで、支持機能が維持できる設計とする。</p>	<p>【記載箇所：5.2機能維持に記載している内容】 (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、<u>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、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分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、十分な気密性を確保できる設計とする。添付書類「V-1-7-3中央制御室の居住性に関する説明書」及び添付書類「V-1-9-3-1 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。</u></p> <p>(58/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.2機能維持に記載している内容】 (6) 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、<u>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施設区分に応じた地震動に対して、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。</u> <u>建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。</u></p> <p>(60/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.2機能維持に記載している内容】 <u>車両型設備の間接支持構造物については、地震動に対して、転倒評価を実施することで機器・配管系の間接支持機能を維持できる設計とする。</u></p> <p>(60/81)頁から</p>	<p>・ 緊急時対策所の要求機能である居住性確保に対する記載としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 再処理施設のうち操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
<p>【記載箇所：3.1.1(6) 緊急時対策所に記載している内容】 (6) 緊急時対策所 緊急時対策所については、基準地震動S_s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。緊急時対策建屋については、耐震構造とし、基準地震動S_sによる地震力に対して、遮蔽機能を確保する設計とする。 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S_s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設計とする。 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>(68/81)頁から</p>	<p>(d) 操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持 <u>操作場所及びアクセスルートの保持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、地震を要因として発生する重大事故等に対処するために必要となる操作場所及びアクセスルートを保持するため、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、操作場所及びアクセスルートの保持機能が維持できる設計とする。</u> <u>操作場所及びアクセスルートの保持機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足することで、操作場所及びアクセスルートの保持機能が維持できる設計とする。</u> <u>耐震壁以外の建物・構築物の部位に関しても、耐震壁がせん断ひずみの許容限界を満足していることで健全性が確保されており、操作場所及びアクセスルートの保持機能を確保できる。</u></p>		

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界に記載している内容】</p> <p>耐震設計におけ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>また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等を維持する設計とする。</p> <p>上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。</p> <p>閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</p>	<p>(e) 地下水排水機能の維持</p> <p><u>地下水排水機能の維持が要求される施設は、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、「5.2(1)a.(e) 地下水排水機能の維持」と同様の設計を行うことで、地下水排水機能が維持できる設計とする。</u></p> <p>(f) 貯水機能の維持</p> <p>貯水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、<u>重大事故等への対処に必要な水を確保するため、重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、貯水機能が維持できる設計とする。</u></p> <p><u>貯水機能の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、貯水機能の維持が要求される壁及び床が、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、おおむね弾性状態に留まることを基本とする。</u></p>	<p>(7) 通水機能及び貯水機能の維持</p> <p><u>非常時に冷却する海水を確保するための通水機能及び貯水機能の維持が要求される非常用取水設備は、地震時及び地震後において、通水機能及び貯水機能を維持するため、基準地震動S_sによる地震力に対して、構造強度を確保することで、通水機能及び貯水機能が維持できる設計とする。</u></p> <p><u>地震力が作用した場合において、新設屋外重要土木構造物の構造部材の曲げについては、許容応力度、構造部材のせん断については許容せん断応力度を許容限界とするが、構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする場合もある。地震力が作用した場合において、既設屋外重要土木構造物の構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材の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に対しては妥当な安全余裕を持たせることとし、通水機能及び貯水機能が維持できる設計とする。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設のうち地下水排水機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 非常時に海水を確保するための通水機能の維持が要求される非常用取水設備に該当する設備はない。 記載の適正化として、申請書間の整合を図るため、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」と記載を合わせたものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設では、重大事故等対処施設の土木構造物はない。 機器・配管系の機能維持の方針について、構造強度の確保で機能を維持するのは「5.1 構造強度」に基づく設計により機能維持設計を行うこと、「5.2 機能維持」では構造強度の確保に加えて確認が必要な動的機能、電気的機能及び閉じ込め機能の機能維持方針を記載することを明記したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
(27/81)頁から			
<p>【記載箇所：3.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界に記載している内容】</p> <p>(中略)</p> <p>閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</p>	<p>(2) 機器・配管系</p> <p><u>再処理施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能として機器・配管系に要求される機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、止水機能、分析機能及び廃棄機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、当該機能が維持できる設計とする。</u></p> <p><u>閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、火災防護機能及びユーティリティ機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、動的機能を維持する設計とする。</u></p> <p><u>閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、漏えい検知機能、火災防護機能及びユーティリティ機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、電気的機能を維持する設計とする。</u></p> <p><u>閉じ込め機能及び臨界防止機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、閉じ込め機能及び臨界防止機能を維持する設計とする。</u></p>		
(27/81)頁から			

再処理施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界に記載している内容】 (中略) 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</p>	<p><u>動的機能維持、電氣的機能維持、閉じ込め機能及び臨界防止機能の機能維持の方針を以下に示す。</u></p>		
(27/81)頁から			
	<p><u>a. 安全機能を有する施設</u> (a) 動的機能維持 動的機能が要求される設備は、地震時及び地震後において、その設備に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、要求される動的機能が維持できることを<u>実証試験又は解析により確認すること</u>で、動的機能を維持する設計とする。<u>実証試験等により確認されている機能維持加速度を超える場合には、詳細検討により機能維持を満足する設計とする。</u></p> <p>動的機能が要求される弁等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答により増加すると考えられるときは、当該配管の地震応答の影響を考慮し、一定の余裕を見込むこととする。</p>	<p>【記載箇所：5.2機能維持に記載している内容】 (1) 動的機能維持 動的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、<u>制御棒挿入機能に係る機器、回転機器及び弁の機種別に分類し、制御棒挿入機能に係る機器については、燃料集合体の相対変位、回転機器及び弁については、その加速度を用いることとし、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、各々に要求される動的機能が維持できることを試験又は解析により確認すること</u>で、当該機能を維持する設計とするか、若しくは<u>応答加速度による解析等により当該機能を維持する設計とする。</u> 弁等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答により増加すると考えられるときは、当該配管の地震応答の影響を考慮し、一定の余裕を見込むこととする。</p>	<p>・ 機器・配管系については、建物・構築物と異なり、構造強度を確保する安全機能の項目が多数あること、また、構造強度の確保に加えて確認が必要な機能維持の確認事項があるため、機能維持の確認事項ごとに分類した記載としている。 ・ 各機能の整理については、補足説明資料「【耐震建物30】建物・構築物の耐震設計における安全機能の整理について」に示す。 ・ 発電炉固有の設備についての記載であり、再処理施設には機能要求上該当する設備がないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 記載の適正化として、申請書間の整合を図るため、「基本設計方針」及び「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」と記載を合わせたものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
		(58/81)頁から	
	<p>(b) 電氣的機能維持 電氣的機能が要求される設備は、地震時及び地震後において、その設備に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、要求される電氣的機能が維持できることを<u>実証試験又は解析により確認すること</u>で、電氣的機能を維持する設計とする。</p>	<p>【記載箇所：5.2機能維持に記載している内容】 (2) 電氣的機能維持 電氣的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、要求される電氣的機能が維持できることを試験又は解析により確認し、当該機能を維持する設計とする。 添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針」における津波監視設備及び添付書類「V-1-1-10 通信連絡設備に関する説明書」における通信連絡設備に関する電氣的機能維持の耐震設計方針についても本項に従う。</p>	<p>・ 津波に起因する津波監視設備については、事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。</p>
		(58/81)頁から	

再処理施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界に記載している内容】 (中略) 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</p> <p>(27/81)頁から</p>	<p>(c) 閉じ込め機能の維持 閉じ込め機能の維持が要求される設備のうち、グローブボックスは、地震時及び地震後において、グローブボックスに要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、要求される閉じ込め機能が維持できることを試験又は解析により確認し、閉じ込め機能が維持できる設計とする。</p> <p>(d) 臨界防止機能の維持 臨界防止機能の維持が要求される設備は、地震時及び地震後において、臨界の発生を防止するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、核的制限値の維持に必要な形状寸法管理、複数の機器間の面間距離の維持として地震時において発生する変位及び変形を制限することで、臨界防止機能が維持できる設計とする。</p> <p>b. 重大事故等対処施設 (a) 動的機能維持 動的機能が要求される設備は、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、「5.2(2)a.(a) 動的機能維持」と同様の設計を行うことで、動的機能を維持する設計とする。</p> <p>(b) 電氣的機能維持 電氣的機能が要求される設備は、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、「5.2(2)a.(b) 電氣的機能維持」と同様の設計を行うことで、電氣的機能を維持する設計とする。</p>	<p>添付書類V-2-1-1</p> <p>【記載箇所：5.2機能維持に記載している内容】 (1) 動的機能維持 動的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、制御棒挿入機能に係る機器、回転機器及び弁の機種別に分類し、制御棒挿入機能に係る機器については、燃料集合体の相対変位、回転機器及び弁については、その加速度を用いることとし、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、各々に要求される動的機能が維持できることを試験又は解析により確認することで、当該機能を維持する設計とするか、若しくは応答加速度による解析等により当該機能を維持する設計とする。 弁等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答により増加すると考えられるときは、当該配管の地震応答の影響を考慮し、一定の余裕を見込むこととする。</p> <p>(58/81)頁から</p> <p>【記載箇所：5.2機能維持に記載している内容】 (2) 電氣的機能維持 電氣的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、要求される電氣的機能が維持できることを試験又は解析により確認し、当該機能を維持する設計とする。 添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針」における津波監視設備及び添付書類「V-1-1-10 通信連絡設備に関する説明書」における通信連絡設備に関する電氣的機能維持の耐震設計方針についても本項に従う。</p> <p>(58/81)頁から</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設のうち閉じ込め機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設のうち臨界防止機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 発電炉固有の設備についての記載であり、再処理施設には機能要求上該当する設備がないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 津波に起因する津波監視設備については、事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないことを記載しているた

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>【記載箇所：3.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界に記載している内容】 (中略) 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。</p> <p>(27/81)頁から</p> <p>(50/81), (51/81), (72/81)頁へ</p>	<p>(c) <u>閉じ込め機能の維持</u> 閉じ込め機能の維持が要求される設備のうち、グローブボックスは、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、「5.2(2)a.(c) 閉じ込め機能の維持」と同様の設計を行うことで、閉じ込め機能が維持できる設計とする。</p> <p>(d) <u>臨界防止機能の維持</u> 臨界防止機能の維持が要求される設備は、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、「5.2(2)a.(d) 臨界防止機能の維持」と同様の設計を行うことで、臨界防止機能が維持できる設計とする。</p> <p>これらの機能維持の考え方を、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。なお、重大事故等対処施設の設計においては、設計基準事故時の状態と重大事故等時の状態での評価条件の比較を行い、重大事故等時の状態の方が厳しい場合は別途、重大事故等時の状態にて設計を行う。</p>	<p>め、当該事項に係る内容は記載していない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設のうち閉じ込め機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設のうち臨界防止機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 <p>これらの機能維持の考え方を、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示す。なお、重大事故等対処施設の設計においては、設計基準事故時の状態と重大事故等時の状態での評価条件の比較を行い、重大事故等時の状態の方が厳しい場合は別途、重大事故等時の状態にて設計を行う。</p>
<p>(5) 設計における留意事項</p> <p>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られる設計とするとともに、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S_s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、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>(17/81), (66/81) 頁へ</p> <p>b. 波及的影響に対する考慮 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能が損なわれないものとする。</p>		

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>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する波及的影響の評価により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>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>ここで、下位クラス施設とは、耐震重要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。</p> <p>波及的影響を防止するよう現場を維持するため、機器設置時の配慮事項等を保安規定に定めて、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>(a) 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の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の影響がないことを確認する。</p>	(17/81) 頁へ		
<p>(b) 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の影響がないことを確認する。</p> <p>(c) 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の影響がないことを確認する。</p> <p>(d) 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の影響がないことを確認する。</p>	(18/81) 頁へ		

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p style="text-align: right;">(18/81) 頁へ</p> <p>なお、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、「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、「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」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以外の施設」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>c. 建物・構築物への地下水の影響 耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。また、基準地震動S_sによる地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とともに、非常用電源設備又は基準地震動S_s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。 (69/81) , (75/81) 頁へ</p> <p>d. 一関東評価用地震動(鉛直) (76/81), (78/81) 頁へ 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>(6) 緊急時対策所 緊急時対策所については、基準地震動S_s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。緊急時対策建屋については、耐震構造とし、基準地震動S_sによる地震力に対して、遮蔽機能を確保する設計とする。 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S_s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設計とする。 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。 (62/81) 頁へ</p>		

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>【記載箇所：3.1.1(1)a. 安全機能を有する施設に記載している内容】 (f) 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する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。 (7/81)頁から</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>6. 構造計画と配置計画 設計基準対象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>【記載箇所：3.1.1(5)設計における留意事項に記載している内容】 c. 建物・構築物への地下水の影響 耐震耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。また、基準地震動S_sによる地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とともに、非常用電源設備又は基準地震動S_s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。 (68/81)頁から</p>	<p>建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。また、耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。地下水排水設備は、安全機能を有する施設に適用される要求事項を満足するよう設計する。また、上記より対象となる建物・構築物の評価に影響するため、建物・構築物の機能要求を満たすように、基準地震動S_sによる地震力に対して機能を維持するとともに、非常用電源設備又は基準地震動S_s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こととし、その評価を「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」のうち地下水排水設備の耐震性についての計算書に示す。</p>	<p>建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。</p> <p>原子炉建屋の評価においては、原子炉建屋地下水排水設備を設置し、原子炉建屋基礎盤底面レベル以深に地下水位を維持することから、浮力及び水圧は考慮しないこととする。原子炉建屋地下水排水設備は、基準地震動S_sによる地震力に対して機能を維持することとし、その評価を添付書類「V-2-2-2-1～V-2-2-2-9」に示す。 (75/81)頁から</p>
<p>【記載箇所：3.1.1(1)b. 重大事故等対処施設に記載している内容】 (e) 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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 (10/81)頁から</p>	<p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据え付け状態になるよう、「9. 機器・配管系の支持方針」に示す方針に従い配置する。</p>	<p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据え付け状態になるよう、「9. 機器・配管系の支持方針について」に示す方針に従い配置する。</p>
<p>【記載箇所：3.1.1(5)設計における留意事項に記載している内容】 b. 波及的影響に対する考慮 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能が損なわれないものとする。 (66/81)頁から</p>	<p>また、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、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して離隔を取り配置する、又は耐震重要施設の有する安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を保持する設計とする。</p>	<p>また、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離隔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>(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ついては、基準地震動S_s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>なお、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周辺においては平坦な造成地であることから、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能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ついては、基準地震動S_s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。 具体的には、JEAG4601の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離間距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。</p> <p>上記に基づく対象斜面の抽出については、事業指定(変更許可)申請書にて記載、確認されており、その結果、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周辺においては、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能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ことを確認している。</p>	<p>7. 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和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S_s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。具体的には、JEAG4601-1987の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離間距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。 上記に基づく対象斜面の抽出とその耐震安定性評価については、設置(変更)許可申請書にて記載・確認されており、その結果、敷地内土木構造物による斜面の保持等の措置を講じる必要がないことを確認している。</p>

・地下水関連の説明内容との整合を図り、以下の事項を記載した。
 ⇒地下水位の低下を期待する建物・構築物に地下水排水設備を設けること
 ⇒耐震評価の前提として地下水排水設備により地下水位を維持すること
 ⇒地下水排水設備の評価は計算書で示すこと
 (耐震評価における考慮事項と評価結果の展開に関する内容であるため本章にて記載。)
 ・本内容については、「補足説明資料【耐震建物13】建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について」に示す。

・事業変更許可申請書に合わせた記載とした。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(49/81)頁から</p> <p>【記載箇所：3.1.1(4)d.許容限界に記載している内容】</p> <p>(a) 安全機能を有する施設</p> <p>イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) Sクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)</p> <p>i. 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>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、妥当な安全余裕を有することとする。</p> <p>なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力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。</p> <p>ii. 弾性設計用地震動S_d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</p> <p>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。</p>	<p>8. ダクティリティに関する考慮</p> <p>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。具体的には、「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点」に示す。</p> <p>注記 *：地震時を含めた荷重に対して、施設に生じる応力値等が、ある値を超えた際に直ちに損傷に至らないこと又は直ちに損傷に至らない能力・特性。</p>	<p>8. ダクティリティに関する考慮</p> <p>発電用原子炉施設は、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。具体的には、添付書類「V-2-1-10 ダクティリティに関する設計方針」に示す。</p>	<p>・用語の解説を記載した。</p>
<p>(54/81)頁から</p> <p>【記載箇所：3.1.1(4)d.(b)イ.建物・構築物に記載している内容】</p> <p>(イ) 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</p> <p>上記(a)イ.(イ)i.を適用する。</p>			
<p>【記載箇所：3.1.1(4)d.(a)イ.建物・構築物に記載している内容】</p> <p>(二) 屋外重要土木構造物</p> <p>i. 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>構造部材の曲げについては限界層間変形角(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。</p> <p>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する。</p> <p>ii. 弾性設計用地震動S_d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</p> <p>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。</p>	<p>(50/81), (51/81)頁から</p>		

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>(ホ) その他の土木構造物 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。 (51/81)頁から</p>		
<p>【記載箇所：3.1.1(4)d. (b)イ.建物・構築物に記載している内容】 (ホ) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物 上記(a)イ.(ニ) i.又は(a)イ.(ニ) ii.を適用するほか、土木構造物は、変形に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する土木構造物の支持機能が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。 (54/81)頁から</p>		
<p>【記載箇所：3.1.1(4)d.許容限界に記載している内容】 ロ. 機器・配管系 (イ) Sクラスの機器・配管系 i. 基準地震動S_s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。 ii. 弾性設計用地震動S_d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。 (51/81), (52/81)頁から</p>		
<p>【記載箇所：3.1.1(4)d. (b)ロ.機器・配管系に記載している内容】 (イ) 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(a)ロ.(イ) i.を適用する。 (55/81)頁から</p>		

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1(5)設計における留意事項に記載している内容】</p> <p>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られる設計とするとともに、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S_s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>(66/81)頁から</p>	<p>9. 機器・配管系の支持方針 機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物の設計方針については、機器は形状、配置等に応じて個別に支持構造物の設計を行うこと、配管系、電気計測制御装置等は設備の種類、配置に応じて各々標準化された支持構造物の中から選定することから、それぞれ「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」に示す。</p>	<p>9. 機器・配管系の支持方針について 機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物については、設計の考え方に共通の部分があること、特にポンプやタンク等の補機類、電気計測制御装置、配管系については非常に多数設置することからその設計方針をまとめる。 具体的には、添付書類「V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針」に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては、機器を主要機器と補機とに区別していないことから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 機器、配管系、電気計測制御装置等の耐震支持方針について、発電炉と記載内容は同様であるが、各々の支持構造物の設計方法は異なることから既認可時より設計方針を書き分けているものであり、添付書類構成の差異により新たな論点が生じるものではない。
<p>【記載箇所：3.1.1(1)a. 安全機能を有する施設に記載している内容】</p> <p>(b) 耐震重要施設（(a)においてSクラスに分類する施設をいう。）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(事業指定(変更許可)を受けた基準地震動(以下「基準地震動S_s」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。</p> <p>(3/81)頁から</p>	<p>10. 耐震計算の基本方針 前述の耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。</p> <p>一方、最新の知見を適用する場合は、その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。</p> <p>耐震計算における動的地震力の水平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の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。</p>	<p>10. 耐震計算の基本方針 前述の耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既工事計画で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。</p> <p>一方、最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。</p> <p>耐震計算における動的地震力の水平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の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。</p>	
<p>【記載箇所：3.1.1(1)a. 安全機能を有する施設に記載している内容】</p> <p>(c) Sクラスの施設は、基準地震動S_s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>(5/81)頁から</p>			
<p>(e) Bクラス及びCクラスの施設は、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。検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする当該地震動による地震力は、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ものとする。</p> <p>(6/81) , (7/81)頁から</p>			
<p>(f) 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する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>(7/81)頁から</p>	<p>評価対象設備である配管系、機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤、装置及び器具)のうち、複数設備に共通して適用する計算方法については「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」、「IV-1-2 耐震計算に関する基本方針」及び「IV-1-3 耐震性に関する計算書作成の基本方針」に示す。</p>	<p>評価対象施設のうち、配管及び弁並びに補機(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤、装置及び器具)は多数施設していること、また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「V-2-1-12 配管及び支持構造物の耐震計算について」及び添付書類「V-2-1-13 計算書作成の方法」に示す。</p>	

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1(1)b. 重大事故等対処施設に記載している内容】</p> <p>(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は、基準地震動S_s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>評価に用いる温度については、最高使用温度及び環境温度を適切に考慮する。そのうち環境温度については、「VI-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「3.2(1)b. 環境温度及び湿度による影響」及び「VI-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「4.(2)b. 環境温度及び湿度による影響」に記載の環境温度を踏まえて設定する。</p>	<p>評価に用いる環境温度については、添付書類「V-1-1-6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に従う。</p>	<p>が生じるものではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価には本文仕様表に記載している最高使用温度以外に環境温度を考慮しており、環境温度の詳細については他条文にて示していることから、呼び込み先を明記したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
(9/81)頁から			
<p>【記載箇所：3.1.1(1)b. 重大事故等対処施設に記載している内容】</p> <p>(d) 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。</p> <p>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>(e) 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、Bクラス及びCクラスの施設、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、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p>			
(10/81)頁から			

再処理施設	発電炉	備考
<p>基本設計方針</p>	<p>添付書類IV-1-1</p>	<p>添付書類V-2-1-1</p>
<p>【記載箇所：3.1.1(3)b. 動的地震力に記載している内容】</p> <p>(b) 動的解析法</p> <p>イ. 建物・構築物</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。設計用地盤定数の設定に当たっては、地盤の構造特性の考慮として、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・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いにも留意し、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p> <p>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。</p> <p>基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_d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。</p> <p>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、当該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応答解析を行う。</p> <p>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。</p>	<p>10.1 建物・構築物</p> <p>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、組み合わせる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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 ・スペクトルモーダル解析法 	<p>10.1 建物・構築物</p> <p>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、組み合わせる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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析 <p>(79/81)頁から</p> <p>10.3 土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)</p> <p>土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)の評価は、「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。</p> <p>屋外重要土木構造物については、構造物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。また、評価に当たっては、材料物性のばらつきを適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析 <p>その他の土木構造物の評価手法は、JEAG4601に基づき実施することを基本とする。</p> <p>屋外重要土木構造物の具体的な評価手法については、添付書類「V-2-2 耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性についての計算書」及び添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書に示す。また、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ついては、添付書類「V-2-12 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結果」に示す。</p>
<p>(23/81)頁から</p>		<p>・スペクトルモーダル解析法の適用については、発電炉では適用しておらず、適用している他先行プラント(高浜三号機)に合わせた記載としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 分離建屋屋外)等は非線形を考慮する必要のある部材を適用していないことから、スペクトルモーダル解析法を適用する。</p> <p>・再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。屋外重要土木構造物の解析手法については、IV-1-1-5地震応答解析の基本方針2.1.2(2)解析方法及び解析モデルで比較結果を示す。</p>

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>【記載箇所:3.1.1(3)b.(b)イ.建物・構築物に記載している内容】 建物・構築物の動的解析においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。このうち、地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。ここで、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。</p> <p>(24/81)頁から</p>	<p>建物・構築物の動的解析においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。このうち、地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物については、施設の構造上の特徴、施設の周辺地盤及び周辺施設の配置状況を踏まえ、液状化による影響が生じるおそれがある場合には、その影響について確認する。ここで、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。</p>	<p>再処理施設では、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には、有効応力解析を実施することを明確化した。発電炉との資料構成の違いであり、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」2.1.1(2)解析方法及び解析モデル、2.1.2(2)解析方法及び解析モデルで比較結果を示す。</p>
<p>【記載箇所:3.1.1(3)b.(b)イ.建物・構築物に記載している内容】 建物・構築物のうち土木構造物の動的解析に当たっては、構造物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、構造物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。構造物の地震応答解析に用いる減衰定数については、地盤と構造物の非線形性を考慮して適切に設定する。</p> <p>(24/81)頁から</p>	<p>具体的な評価手法は、「IV-2 耐震性に関する計算書」に示す。</p> <p>また、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ついては、「IV-2-3 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」に示す。</p>	<p>具体的な評価手法は、添付書類「V-2-2 耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性についての計算書」、添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書及び添付書類「V-2-11 波及的影響を及ぼすおそれのある施設の耐震性についての計算書」に示す。</p> <p>また、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ついては、添付書類「V-2-12 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結果」に示す。</p>
<p>【記載箇所:3.1.1(5)設計における留意事項に記載している内容】 c. 建物・構築物への地下水の影響 耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持できるように地下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。また、基準地震動S_s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S_s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>(68/81)頁から</p>	<p>設備の補強や追加等の改造工事に伴う地震応答解析モデルに重量増加を反映していない施設については、重量増加による影響検討を行い、影響が否定できない施設は地震応答解析モデルに反映する。影響が軽微な施設は影響検討した結果を「IV-2-1 耐震重要施設等の耐震性に関する計算書」に示す。</p> <p>地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、FEMを用いた応力解析等により、静的又は動的解析により求まる地震応力と、組み合わせ地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、許容限界内にあることを確認する。</p>	<p>原子炉建屋においては、設備の補強や追加等の改造工事に伴う重量増加を地震応答解析モデルに反映していないことを踏まえ、重量増加を反映した地震応答解析について、添付書類「V-2-2-1 原子炉建屋の地震応答計算書」の別紙に示し、各耐震計算書の別紙においてその影響を検討する。</p> <p>地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、FEMを用いた応力解析等により、静的又は動的解析により求まる地震応力と、組み合わせ地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、許容限界内にあることを確認する。</p>
<p>(68/81)頁から</p>	<p>建物・構築物の耐震評価においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮し、設計用地下水位を基礎スラブ上端レベルに設定する。また、地下水位を基礎スラブ以深に維持することから、地下水圧のうち側面からの圧力は考慮しないこととするが、揚圧力については考慮することとする。</p>	<p>(69/81)頁へ</p> <p>原子炉建屋の評価においては、原子炉建屋地下水排水設備を設置し、原子炉建屋基礎盤底面レベル以深に地下水位を維持することから、浮力及び水圧は考慮しないこととする。原子炉建屋地下水排水設備は、基準地震動S_sによる地震力に対して機能を維持することとし、その評価を添付書類「V-2-2-2-1～V-2-2-2-9」に示す。</p> <p>地震応答解析モデルに改造工事に伴う重量増加を反映していない施設について、重量増加による影響検討の結果を計算書で示すことを明確にしたものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>再処理施設において、設計用地下水位のレベル及び水圧に関する記載を明確化しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1(5)設計における留意事項に記載している内容】</p> <p>d. 一関東評価用地震動(鉛直)</p> <p>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>(68/81)頁から</p>	<p>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当たっては、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。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動S_sの応答との比較により、基準地震動S_sを用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。影響評価結果については、「IV-2-4-1 一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価」に示す。</p> <p>一関東評価用地震動(鉛直)の設計用応答スペクトルを第10.1-1図に、設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形を第10.1-2図に示す。また、弾性設計用地震動S_dに対応するものとして、一関東評価用地震動(鉛直)に対して係数0.5を乗じた地震動の設計用応答スペクトルを第10.1-3図に、加速度時刻歴波形を第10.1-4図に示す。</p>		<ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可申請書において、『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る。』として、その方針について記載した。 本内容については、「補足説明資料【耐震建物12】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)」及び「補足説明資料【耐震建物23】竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明」に示す。

再処理施設	添付書類IV-1-1	発電炉	備考
<p>基本設計方針</p> <p>【記載箇所：3.1.1(3)b.(b)動的解析法に記載している内容】</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析手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。</p> <p>機器については、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いた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。</p> <p>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。</p> <p>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スペクトルモーダル解析法により応答を求める。</p> <p>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。</p> <p>また、設備の3次元的な広がりを踏まえ、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。</p> <p>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。</p> <p>(25/81)頁から</p>	<p>10.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系の評価は、「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。</p> <p>評価手法は、JEAG4601に基づき、以下に示す定式化された計算式を用いた解析手法又はFEM等を用いた応力解析手法にて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、FEM等を用いた応力解析手法において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。</p> <p>(1) 定式化された計算式を用いた解析手法 (2) FEM等を用いた応力解析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スペクトルモーダル解析法 ・時刻歴応答解析法 <p>機器・配管系については、解析方法及び解析モデルを機器、配管系ごとに設定するとともに、安全機能に応じた評価を行う。</p> <p>これら機器、配管系ごとに適用する解析方法及び解析モデルを「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の「2.2(2) 解析方法及び解析モデル」に示す。</p> <p>具体的な評価手法は、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」、「IV-1-2 耐震計算に関する基本方針」及び「IV-1-3 耐震性に関する計算書作成の基本方針」に示す。</p> <p>また、地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認済加速度又は電氣的機能維持確認済加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。</p>	<p>添付書類V-2-1-1</p> <p>10.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系の評価は、「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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スペクトルモーダル解析法 ・時刻歴応答解析法 ・定式化された評価式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析 <p>具体的な評価手法は、添付書類「V-2-1-12 配管及び支持構造物の耐震計算について」、添付書類「V-2-1-13 計算書作成の方法」、添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書及び添付書類「V-2-11 波及的影響を及ぼすおそれのある施設の耐震性についての計算書」に示す。</p> <p>また、地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認済加速度又は電氣的機能維持確認済加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ FEM等を用いた応力解析手法のうち数として、スペクトルモーダル解析法と時刻歴応答解析法があり、実態に合わせた記載としているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 本資料内の整合を図るため10.項に合わせた記載とした。 ・ 再処理施設においては、解析方法及び解析モデルを機器、配管系ごとに設定したうえで評価を行うことを記載したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 記載の適正化として、配管系に接続されている機能維持要求のある設備を有していることについて明記しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
<p>【記載箇所：3.1.1(4)d.ロ.(イ) Sクラスの機器・配管系に記載している内容】</p> <p>i. 基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>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。</p> <p>(51/81)頁から</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1(4)d.(b)ロ.機器・配管系に記載している内容】 (イ) 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(a)ロ.(イ)i.を適用する。</p> <p>(55/81)頁から</p>	<p>これらの水平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ついては、「IV-2-3 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」に示す。</p> <p>一関東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答を用いた機器・配管系の影響評価結果については、「IV-2-4-1 一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価」に示す。</p> <p>影響評価に当たっては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。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動S_sの応答との比較により、基準地震動S_sを用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。</p>	<p>制御棒の地震時挿入性については、加振試験結果から挿入機能に支障を与えない燃料集合体変位と地震応答解析から求めた燃料集合体変位とを比較することにより評価する。</p> <p>具体的な計算手法については、添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書に示す。</p> <p>これらの水平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ついては、添付書類「V-2-12 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結果」に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電炉固有の制御棒の地震時挿入性についての記載であり、新たな論点が生じるものではない。 ・ 事業変更許可申請書において、『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。 ・ 本内容については、「補足説明資料【耐震機電12】一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響確認について(機器・配管系)」に示す。
<p>【記載箇所：3.1.1(5)設計における留意事項に記載している内容】 d. 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>(68/81)頁から</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
		<p>10.3 土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物) 土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)の評価は、「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、組み合わせす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。</p> <p>屋外重要土木構造物については、構造物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。また、評価に当たっては、材料物性のばらつきを適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時刻歴応答解析法 ・FEM 等を用いた応力解析 <p>その他の土木構造物の評価手法は、JEAG4601に基づき実施することを基本とする。</p> <p>屋外重要土木構造物の具体的な評価手法については、添付書類「V-2-2 耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性についての計算書」及び添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書に示す。また、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ついては、添付書類「V-2-12 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結果」に示す。</p>	<p>・ 事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。</p>
		<p>(74/81)頁へ</p> <p>10.4 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の評価は、「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、組み合わせす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。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、防潮堤、貯留堰、浸水防止蓋、逆流防止設備、潮位計、津波・構内監視カメラ等、様々な構造形式がある。このため、これらの施設・設備の評価は、それぞれの施設・設備に応じ、「10.1 建物・構築物」、「10.2 機器・配管系」、「10.3 土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)」に示す手法に準じることとする。また、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ついては、添付書類「V-2-12 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結果」に示す。</p>	

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
	<p style="text-align: center;">— 関東評価用地震動(鉛直)</p> <p style="text-align: center;">第 10.1-1 図 一関東評価用地震動(鉛直)の設計用応答スペクトル</p> <p style="text-align: center;">第 10.1-2 図 一関東評価用地震動(鉛直)の加速度時刻歴波形</p>	<p>・事業変更許可申請書に合わせた記載とした。</p>

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
	<p data-bbox="1083 388 1498 976"> </p> <p data-bbox="934 997 1765 1071"> 第 10.1-3 図 一関東評価用地震動(鉛直)に対して係数 0.5 を乗じた地震動の設計用応答スペクトル </p> <p data-bbox="1023 1144 1587 1344"> </p> <p data-bbox="934 1365 1765 1438"> 第 10.1-4 図 一関東評価用地震動(鉛直)に対して係数 0.5 を乗じた地震動の加速度時刻歴波形 </p>	<p data-bbox="2537 283 2775 388"> ・事業変更許可申請書に合わせた記載とした。 </p>

別紙4－2

地盤の支持性能に係る基本方針

【凡例】

下線：

- ・プラントの違いによらない記載内容の差異
- ・章立ての違いによる記載位置の違いによる差異

二重下線：

- ・プラント固有の事項による記載内容の差異

ハッチング：

- ・前回までの申請から記載に変更がない箇所

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
	<p>IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針</p> <p>目次</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 基本方針</p> <p>3. 地盤の解析用物性値</p> <p>3.1 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値</p> <p>3.2 事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値</p> <p>3.3 耐震評価における地下水位設定方針</p> <p>4. 地盤の支持力</p> <p>4.1 直接基礎の支持力度</p> <p>4.2 杭基礎の支持力</p> <p>5. 地質断面図</p> <p>6. 地盤の速度構造</p> <p>6.1 入力地震動策定に用いる地下構造モデル</p> <p>6.2 地震応答解析に用いる解析モデル</p>	<p>V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針</p> <p>目次</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 基本方針</p> <p>3. 地盤の解析用物性値</p> <p>3.1 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値</p> <p>3.2 事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値</p> <p>3.3 耐震評価における地下水位設定方針</p> <p>4. 地盤の支持力度</p> <p>4.1 直接基礎の支持力度</p> <p>4.2 杭基礎の支持力度</p> <p>4.3 <u>地中連続壁基礎の支持力算定式</u></p> <p>4.4 <u>杭の支持力試験について</u></p> <p>5. 地質断面図</p> <p>6. 地盤の速度構造</p> <p>6.1 入力地震動策定に用いる地下構造モデル</p> <p>6.2 地震応答解析に用いる浅部地盤の解析モデル</p> <p>7. <u>地盤の液状化強度特性の代表性、網羅性及び保守性</u></p>	<p>・申請対象施設に地中連続壁基礎は存在しない。</p> <p>・杭基礎の支持力評価については、基礎指針2001による杭基礎の支持力算定式を用いるため、杭の支持力試験は実施していない。</p> <p>・再処理施設では、敷地全体のデータと液状化強度試験に用いたデータを比較し、液状化しやすいデータを用いていることで代表性及び網羅性があることを確認している。確認結果については、補足説明資料「耐震地盤01(地盤の支持性能について)」として説明する。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
<p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1 基本方針 再処理施設の耐震設計は、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。</p>	<p>1. 概要 本資料は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「2. 耐震設計の基本方針」に基づき、安全機能を有する施設、常設耐震重要重大事故等対処設備及び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（以下「常設重大事故等対処施設」という。）の耐震安全性評価を実施するにあたり、評価対象施設を設置する地盤の物理特性、強度特性及び変形特性の地盤物性値の設定並びに支持性能評価で用いる地盤諸元の基本的な考え方を示したものである。</p>	<p>1. 概要 本資料は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」に基づき、設計基準対象施設並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備、常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）（以下「常設重大事故等対処施設」という。）の耐震安全性評価を実施するに当たり、対象施設を設置する地盤の物理特性、強度特性、変形特性等の地盤物性値の設定及び支持性能評価で用いる地盤諸元の基本的な考え方を示したものである。</p>	<p>・プラント固有の差異。</p>

	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
<p>【記載箇所：10.1 建物・構築物の基本方針に記載している内容】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【記載箇所：5.1.5 許容限界に記載している内容】</p> <p>(3) 基礎地盤の支持性能</p> <p>a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、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、機器・配管系の基礎地盤</p> <p>(a) 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。</p> <p>(b) 弾性設計用地震動S_d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 接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系、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、機器・配管系の基礎地盤</p> <p>上記(3)a. (b)を適用する。</p>	<p>2. 基本方針</p> <p>安全機能を有する施設及び常設重大事故等対処施設において、対象施設を設置する地盤の物理特性、強度特性及び変形特性の地盤物性値については、各種試験に基づき、解析用物性値として設定する。また、設定する解析用物性値は、全応力解析及び有効応力解析に用いるものとし、必要に応じてそれぞれ設定する。全応力解析に用いる解析用物性値は、事業変更許可申請書（添付書類四）に記載された値を用いることを基本とする。<u>事業変更許可申請書に記載されていない地盤の解析用物性値は、新たに設定する。</u></p> <p>対象施設を設置する地盤の地震時における支持性能の評価については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び常設重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力により地盤に作用する接地圧が、地盤の支持力度に対して、妥当な余裕を有することを確認する。</p>	<p>2. 基本方針</p> <p>設計基準対象施設及び常設重大事故等対処施設において、対象施設を設置する地盤の物理特性、強度特性、変形特性等の解析用物性値については、各種試験に基づき設定する。また、全応力解析及び有効応力解析等に用いる解析用物性値をそれぞれ設定する。全応力解析に用いる解析用物性値は、設置変更許可申請書（添付書類六）に記載した値を用いることを基本とする。<u>有効応力解析に用いる解析用物性値は、工事計画認可申請において新たに設定する。</u></p> <p>対象設備を設置する地盤の地震時における支持性能評価については、設計基準対象施設及び常設重大事故等対処施設の耐震重要度分類又は施設区分に応じた地震力により地盤に作用する接地圧が地盤の<u>極限支持力</u>に基づく許容限界*以下であることを確認する。</p> <p>注記 *：妥当な安全余裕を持たせる。</p>	<p>・再処理施設では有効応力解析に限らず、全応力解析に用いる解析用物性値についても設工認にて新たに設定する。</p> <p>・重大事故等対処施設については後次回申請以降に示す。</p> <p>・短期許容支持力度を含めるため、支持力度とした。</p>

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
<p>【記載箇所：2.2 準拠規格に記載している内容】</p> <p>準拠する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類（以下「既設工認」という。）で適用実績のある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で当該規格に準拠する。なお、規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件及び適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。</p> <p>既設工認又は先行発電炉において実績のある主要な準拠規格を以下に示す。</p> <p>(中略)</p> <ul style="list-style-type: none"> 建築基礎構造設計指針（(社)日本建築学会，2001 改定） <p>(中略)</p> <ul style="list-style-type: none"> 地盤工学会基準（JGS1521-2003）地盤の平板載荷試験方法 	<p>支持地盤の支持力度は、<u>地盤工学会基準（JGS 1521-2003）地盤の平板載荷試験方法</u>，又は<u>建築基礎構造設計指針（日本建築学会，2001）（以下「基礎指針2001」という。）</u>の支持力算定式に基づき、対象施設の支持地盤の室内試験結果から算定する方法から設定する。</p> <p>杭基礎の押し込み力に対する支持力評価には、<u>杭先端の支持岩盤の支持力並びに杭周面地盤の改良地盤及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力を考慮する。</u></p> <p>杭基礎の引抜き力に対する支持力評価には、<u>杭周面地盤の改良地盤及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力を考慮する。</u></p>	<p>極限支持力は、<u>道路橋示方書（I 共通編・IV 下部構造編）・同解説（日本道路協会，平成14年3月）（以下「道路橋示方書」という。）及び建築基礎構造設計指針（日本建築学会，2001）（以下「基礎指針」という。）</u>の支持力算定式に基づき、対象施設の支持岩盤の室内試験結果（せん断強度）等より設定する。また、杭の支持力試験を実施している場合は、<u>極限支持力を支持力試験から設定する。</u></p> <p>杭基礎の押し込み力に対する支持力評価において、<u>原地盤の地盤物性を考慮した耐震設計で保守的に配慮した支持力評価を行う場合、及び豊浦標準砂の液状化強度特性により強制的に液状化させることを仮定した耐震設計を行う場合は、第四系の杭周面摩擦力を支持力として考慮せず、杭先端の支持岩盤への接地圧に対する支持力評価を行うことを基本とする。ただし、杭を根入れした岩盤及び岩着している地盤改良体とその上方の非液状化層が連続している場合は、その杭周面摩擦力を支持力として考慮する。</u></p> <p>杭基礎の引抜き力に対する支持力評価において、<u>原地盤の地盤物性を考慮した耐震設計で保守的に配慮した支持力評価を行う場合、及び豊浦標準砂の液状化強度特性により強制的に液状化させることを仮定した耐震設計を行う場合は、第四系の杭周面摩擦力を支持力として考慮せず、新第三系（久米層）の杭周面摩擦力により算定される極限支持力を考慮することを基本とする。ただし、杭周面地盤に地盤改良体がある場合は、その杭周面摩擦力を支持力として考慮する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 適用する基準の差異。 当該建物・構築物において地盤の平板載荷試験を実施している場合は、その試験結果を適用する。また、平板載荷試験を実施していない場合は基礎指針2001の岩石強度試験による支持力算定式を適用し、規格基準に規定のない評価手法等は適用しない。 杭の支持力試験は、支持力評価にて基礎指針2001による杭基礎の支持力算定式を用いるため、実施していない。 再処理施設の杭基礎は第四系の杭周面地盤を改良地盤にて置換しているため、その杭周面摩擦力を合わせて考慮することを前提としている。 再処理施設の杭基礎は第四系の杭周面地盤を改良地盤にて置換しているため、その杭周面摩擦力を合わせて考慮することを前提としている。

	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
<p>【記載箇所：10.1 建物・構築物の基本方針に記載している内容】</p> <p>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。</p> <p>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、評価にあたっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <p>【記載箇所：2.2 準拠規格に記載している内容】</p> <p>準拠する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類（以下「既設工認」という。）で適用実績のある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で当該規格に準拠する。なお、規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件及び適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。</p>	<p>3. 地盤の解析用物性値</p> <p>3.1 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値</p> <p>事業変更許可申請書に記載された解析用物性値一覧表を第 3-1 表及び第 3-1 図に、設定根拠を第 3-2 表に示す。事業変更許可申請書に記載された解析用物性値については、原位置試験及び室内試験から得られた各種物性値を基に設定した。</p>	<p>3. 地盤の解析用物性値</p> <p>3.1 設置変更許可申請書に記載された解析用物性値</p> <p>全応力解析に用いる解析用物性値として、設置変更許可申請書に記載された解析用物性値を表3-1及び図3-1～図3-10に、設定根拠を表3-2 に示す。設置変更許可申請書に記載された解析用物性値については、原位置試験及び室内試験から得られた各種物性値を基に設定した。</p>	

添付書類IV-1-1		再処理施設 添付書類IV-1-1-2		発電炉 添付書類V-2-1-3		備考																																																																																								
		<p>第3-1表(2) 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>Tpps</th> <th>Tps</th> <th>Tss</th> <th>Talst</th> <th>Tps</th> <th>Tog</th> <th>Talst</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物理特性</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>密度 ρ_t (g/cm³)</td> <td>1.91</td> <td>2.05</td> <td>1.91-1.35×10⁻⁴・Z</td> <td>1.72-8.29×10⁻⁴・Z</td> <td>1.69-1.78×10⁻³・Z</td> <td>2.12</td> <td>1.92</td> </tr> <tr> <td>非排水せん断強度 S_u (MPa)</td> <td>2.64-1.13×10⁻²・Z</td> <td>1.19</td> <td>1.95</td> <td>1.32-7.39×10⁻³・Z</td> <td>1.23-6.72×10⁻³・Z</td> <td>2.62</td> <td>2.09</td> </tr> <tr> <td>排水せん断強度 S_{uv} (MPa)</td> <td>1.96-9.44×10⁻³・Z</td> <td>0.88</td> <td>1.37</td> <td>0.66-3.70×10⁻³・Z</td> <td>0.94-6.47×10⁻³・Z</td> <td>1.62</td> <td>1.46</td> </tr> <tr> <td>初期変形係数 E₀ (MPa)</td> <td>982-7.30Z</td> <td>574</td> <td>764</td> <td>327</td> <td>537</td> <td>1170</td> <td>876</td> </tr> <tr> <td>ポアソン比 ν</td> <td>0.47+1.1×10⁻⁴・Z</td> <td>0.48</td> <td>0.48</td> <td>0.48</td> <td>0.48</td> <td>0.46</td> <td>0.48</td> </tr> <tr> <td>動せん断弾性係数 G₀ (MPa)</td> <td>1410-7.59Z</td> <td>1860</td> <td>773-7.85Z</td> <td>780-4.88Z</td> <td>959-4.51Z</td> <td>2520</td> <td>1330</td> </tr> <tr> <td>動ポアソン比 ν_d</td> <td>0.38+2.0×10⁻⁴・Z</td> <td>0.39</td> <td>0.43+4.7×10⁻⁴・Z</td> <td>0.43+5.3×10⁻⁴・Z</td> <td>0.41+3.3×10⁻⁴・Z</td> <td>0.35</td> <td>0.39</td> </tr> <tr> <td>正規化せん断弾性係数 $G/G_0 \sim \gamma$ (%)</td> <td>$\frac{1}{1+6.07 \cdot \gamma^{1.04}}$</td> <td>$\frac{1}{1+3.37 \cdot \gamma^{0.663}}$</td> <td>$\frac{1}{1+3.25 \cdot \gamma^{0.853}}$</td> <td>$\frac{1}{1+2.77 \cdot \gamma^{0.856}}$</td> <td>$\frac{1}{1+3.52 \cdot \gamma^{0.829}}$</td> <td>$\frac{1}{1+4.72 \cdot \gamma^{0.900}}$</td> <td>$\frac{1}{1+3.08 \cdot \gamma^{0.919}}$</td> </tr> <tr> <td>減衰率 $h \sim \gamma$ (%)</td> <td>$\frac{0.0940\gamma+0.0145}{\gamma} + 0.826$</td> <td>$\frac{0.121\gamma+0.00752}{\gamma} + 1.58$</td> <td>$\frac{0.0902\gamma+0.0157}{\gamma} + 1.08$</td> <td>$\frac{0.0935\gamma+0.0144}{\gamma} + 2.04$</td> <td>$\frac{0.0734\gamma+0.0214}{\gamma} + 1.48$</td> <td>$\frac{0.0973\gamma+0.00991}{\gamma} + 0.274$</td> <td>$\frac{0.0664\gamma+0.0404}{\gamma} + 0.963$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 Z: 標高 (m), p: 土被り圧から静水圧を差し引いた圧密応力 (MPa), γ: せん断ひずみ (%)</p>		区分	Tpps	Tps	Tss	Talst	Tps	Tog	Talst	物理特性								密度 ρ_t (g/cm ³)	1.91	2.05	1.91-1.35×10 ⁻⁴ ・Z	1.72-8.29×10 ⁻⁴ ・Z	1.69-1.78×10 ⁻³ ・Z	2.12	1.92	非排水せん断強度 S _u (MPa)	2.64-1.13×10 ⁻² ・Z	1.19	1.95	1.32-7.39×10 ⁻³ ・Z	1.23-6.72×10 ⁻³ ・Z	2.62	2.09	排水せん断強度 S _{uv} (MPa)	1.96-9.44×10 ⁻³ ・Z	0.88	1.37	0.66-3.70×10 ⁻³ ・Z	0.94-6.47×10 ⁻³ ・Z	1.62	1.46	初期変形係数 E ₀ (MPa)	982-7.30Z	574	764	327	537	1170	876	ポアソン比 ν	0.47+1.1×10 ⁻⁴ ・Z	0.48	0.48	0.48	0.48	0.46	0.48	動せん断弾性係数 G ₀ (MPa)	1410-7.59Z	1860	773-7.85Z	780-4.88Z	959-4.51Z	2520	1330	動ポアソン比 ν_d	0.38+2.0×10 ⁻⁴ ・Z	0.39	0.43+4.7×10 ⁻⁴ ・Z	0.43+5.3×10 ⁻⁴ ・Z	0.41+3.3×10 ⁻⁴ ・Z	0.35	0.39	正規化せん断弾性係数 $G/G_0 \sim \gamma$ (%)	$\frac{1}{1+6.07 \cdot \gamma^{1.04}}$	$\frac{1}{1+3.37 \cdot \gamma^{0.663}}$	$\frac{1}{1+3.25 \cdot \gamma^{0.853}}$	$\frac{1}{1+2.77 \cdot \gamma^{0.856}}$	$\frac{1}{1+3.52 \cdot \gamma^{0.829}}$	$\frac{1}{1+4.72 \cdot \gamma^{0.900}}$	$\frac{1}{1+3.08 \cdot \gamma^{0.919}}$	減衰率 $h \sim \gamma$ (%)	$\frac{0.0940\gamma+0.0145}{\gamma} + 0.826$	$\frac{0.121\gamma+0.00752}{\gamma} + 1.58$	$\frac{0.0902\gamma+0.0157}{\gamma} + 1.08$	$\frac{0.0935\gamma+0.0144}{\gamma} + 2.04$	$\frac{0.0734\gamma+0.0214}{\gamma} + 1.48$	$\frac{0.0973\gamma+0.00991}{\gamma} + 0.274$	$\frac{0.0664\gamma+0.0404}{\gamma} + 0.963$			
区分	Tpps	Tps	Tss	Talst	Tps	Tog	Talst																																																																																							
物理特性																																																																																														
密度 ρ_t (g/cm ³)	1.91	2.05	1.91-1.35×10 ⁻⁴ ・Z	1.72-8.29×10 ⁻⁴ ・Z	1.69-1.78×10 ⁻³ ・Z	2.12	1.92																																																																																							
非排水せん断強度 S _u (MPa)	2.64-1.13×10 ⁻² ・Z	1.19	1.95	1.32-7.39×10 ⁻³ ・Z	1.23-6.72×10 ⁻³ ・Z	2.62	2.09																																																																																							
排水せん断強度 S _{uv} (MPa)	1.96-9.44×10 ⁻³ ・Z	0.88	1.37	0.66-3.70×10 ⁻³ ・Z	0.94-6.47×10 ⁻³ ・Z	1.62	1.46																																																																																							
初期変形係数 E ₀ (MPa)	982-7.30Z	574	764	327	537	1170	876																																																																																							
ポアソン比 ν	0.47+1.1×10 ⁻⁴ ・Z	0.48	0.48	0.48	0.48	0.46	0.48																																																																																							
動せん断弾性係数 G ₀ (MPa)	1410-7.59Z	1860	773-7.85Z	780-4.88Z	959-4.51Z	2520	1330																																																																																							
動ポアソン比 ν_d	0.38+2.0×10 ⁻⁴ ・Z	0.39	0.43+4.7×10 ⁻⁴ ・Z	0.43+5.3×10 ⁻⁴ ・Z	0.41+3.3×10 ⁻⁴ ・Z	0.35	0.39																																																																																							
正規化せん断弾性係数 $G/G_0 \sim \gamma$ (%)	$\frac{1}{1+6.07 \cdot \gamma^{1.04}}$	$\frac{1}{1+3.37 \cdot \gamma^{0.663}}$	$\frac{1}{1+3.25 \cdot \gamma^{0.853}}$	$\frac{1}{1+2.77 \cdot \gamma^{0.856}}$	$\frac{1}{1+3.52 \cdot \gamma^{0.829}}$	$\frac{1}{1+4.72 \cdot \gamma^{0.900}}$	$\frac{1}{1+3.08 \cdot \gamma^{0.919}}$																																																																																							
減衰率 $h \sim \gamma$ (%)	$\frac{0.0940\gamma+0.0145}{\gamma} + 0.826$	$\frac{0.121\gamma+0.00752}{\gamma} + 1.58$	$\frac{0.0902\gamma+0.0157}{\gamma} + 1.08$	$\frac{0.0935\gamma+0.0144}{\gamma} + 2.04$	$\frac{0.0734\gamma+0.0214}{\gamma} + 1.48$	$\frac{0.0973\gamma+0.00991}{\gamma} + 0.274$	$\frac{0.0664\gamma+0.0404}{\gamma} + 0.963$																																																																																							
							<ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。 																																																																																							

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-2	発電炉 添付書類V-2-1-3	備考																																																												
	<p style="text-align: center;">第3-1表(3) 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th colspan="2">f-1 断層</th> <th colspan="2">f-2 断層</th> <th>風化岩</th> </tr> <tr> <th>f-1, f-1a, f-1b</th> <th>1.28</th> <th>f-2, f-2a</th> <th>1.32</th> <th>T(W)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物理特性</td> <td>湿潤密度 ρ_s (g/cm³)</td> <td>1.28</td> <td></td> <td>1.32</td> <td>1.56</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">強度特性</td> <td>非排水せん断強度 s_u (MPa)</td> <td>0.059+0.494<i>p</i></td> <td></td> <td>0.108+0.296<i>p</i></td> <td>0.035+0.315<i>p</i></td> </tr> <tr> <td>残留せん断強度 s_{ur} (MPa)</td> <td>0.054+0.487<i>p</i></td> <td></td> <td>0.095+0.296<i>p</i></td> <td>0.034+0.314<i>p</i></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">静的変形特性</td> <td>初期変形係数 E_0 (MPa)</td> <td>34.9+73.3<i>p</i></td> <td></td> <td>50.4+63.1<i>p</i></td> <td>38.0+78.8<i>p</i></td> </tr> <tr> <td>ポアソン比 ν</td> <td>0.47</td> <td></td> <td>0.49</td> <td>0.47</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">動的変形特性</td> <td>動せん断弾性係数 G_0 (MPa)</td> <td>356<i>p</i>^{0.164}</td> <td></td> <td>325<i>p</i>^{0.151}</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>動ポアソン比 ν_d</td> <td>0.43</td> <td></td> <td>0.45</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>正規化せん断弾性係数 $G/G_0 \sim \gamma$(%)</td> <td>$\frac{1}{1+4.90 \cdot \gamma^{0.857}}$</td> <td></td> <td>$\frac{1}{1+3.46 \cdot \gamma^{1.03}}$</td> <td>$\frac{1}{1+2.53 \cdot \gamma^{0.773}}$</td> </tr> <tr> <td>減衰率 h(%) γ(%)</td> <td>$\frac{0.0300 \gamma + 0.0213}{\gamma} + 4.26$</td> <td></td> <td>$\frac{0.0301 \gamma + 0.0295}{\gamma} + 2.86$</td> <td>$\frac{0.114 \gamma + 0.0189}{\gamma} + 0.911$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 Z: 標高 (m), <i>p</i>: 土被り圧から静水圧を差し引いた圧密応力 (MPa), γ: せん断ひずみ (%)</p>	区分	f-1 断層		f-2 断層		風化岩	f-1, f-1a, f-1b	1.28	f-2, f-2a	1.32	T(W)	物理特性	湿潤密度 ρ_s (g/cm ³)	1.28		1.32	1.56	強度特性	非排水せん断強度 s_u (MPa)	0.059+0.494 <i>p</i>		0.108+0.296 <i>p</i>	0.035+0.315 <i>p</i>	残留せん断強度 s_{ur} (MPa)	0.054+0.487 <i>p</i>		0.095+0.296 <i>p</i>	0.034+0.314 <i>p</i>	静的変形特性	初期変形係数 E_0 (MPa)	34.9+73.3 <i>p</i>		50.4+63.1 <i>p</i>	38.0+78.8 <i>p</i>	ポアソン比 ν	0.47		0.49	0.47	動的変形特性	動せん断弾性係数 G_0 (MPa)	356 <i>p</i> ^{0.164}		325 <i>p</i> ^{0.151}	123	動ポアソン比 ν_d	0.43		0.45	0.40	正規化せん断弾性係数 $G/G_0 \sim \gamma$ (%)	$\frac{1}{1+4.90 \cdot \gamma^{0.857}}$		$\frac{1}{1+3.46 \cdot \gamma^{1.03}}$	$\frac{1}{1+2.53 \cdot \gamma^{0.773}}$	減衰率 h (%) γ (%)	$\frac{0.0300 \gamma + 0.0213}{\gamma} + 4.26$		$\frac{0.0301 \gamma + 0.0295}{\gamma} + 2.86$	$\frac{0.114 \gamma + 0.0189}{\gamma} + 0.911$		<ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。
区分	f-1 断層		f-2 断層		風化岩																																																										
	f-1, f-1a, f-1b	1.28	f-2, f-2a	1.32	T(W)																																																										
物理特性	湿潤密度 ρ_s (g/cm ³)	1.28		1.32	1.56																																																										
強度特性	非排水せん断強度 s_u (MPa)	0.059+0.494 <i>p</i>		0.108+0.296 <i>p</i>	0.035+0.315 <i>p</i>																																																										
	残留せん断強度 s_{ur} (MPa)	0.054+0.487 <i>p</i>		0.095+0.296 <i>p</i>	0.034+0.314 <i>p</i>																																																										
静的変形特性	初期変形係数 E_0 (MPa)	34.9+73.3 <i>p</i>		50.4+63.1 <i>p</i>	38.0+78.8 <i>p</i>																																																										
	ポアソン比 ν	0.47		0.49	0.47																																																										
動的変形特性	動せん断弾性係数 G_0 (MPa)	356 <i>p</i> ^{0.164}		325 <i>p</i> ^{0.151}	123																																																										
	動ポアソン比 ν_d	0.43		0.45	0.40																																																										
	正規化せん断弾性係数 $G/G_0 \sim \gamma$ (%)	$\frac{1}{1+4.90 \cdot \gamma^{0.857}}$		$\frac{1}{1+3.46 \cdot \gamma^{1.03}}$	$\frac{1}{1+2.53 \cdot \gamma^{0.773}}$																																																										
	減衰率 h (%) γ (%)	$\frac{0.0300 \gamma + 0.0213}{\gamma} + 4.26$		$\frac{0.0301 \gamma + 0.0295}{\gamma} + 2.86$	$\frac{0.114 \gamma + 0.0189}{\gamma} + 0.911$																																																										

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-2	発電炉 添付書類V-2-1-3	備考																																																																																																																				
	<p style="text-align: center;">第3-1表(4) 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th colspan="2">新第三系鮮新統 PP1</th> <th colspan="2">第四系下部~中部 更新統 (六ヶ所層) PP2</th> <th colspan="2">第四系 中部更新統 ~完新統 PH</th> <th colspan="2">通成盛土 FI</th> <th colspan="2">埋戻し土 bk</th> </tr> <tr> <th>ρ_s (g/cm³)</th> <th>ρ_s (g/cm³)</th> <th>ρ_s (g/cm³)</th> <th>ρ_s (g/cm³)</th> <th>ρ_s (g/cm³)</th> <th>ρ_s (g/cm³)</th> <th>ρ_s (g/cm³)</th> <th>ρ_s (g/cm³)</th> <th>ρ_s (g/cm³)</th> <th>ρ_s (g/cm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物理特性</td> <td>2.12-3.12×10⁻³・Z</td> <td>2.12-3.12×10⁻³・Z</td> <td>1.73</td> <td>1.89</td> <td>1.89</td> <td>1.89</td> <td>1.89</td> <td>1.89</td> <td>1.89</td> <td>1.89</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">強度特性</td> <td>粘着力 (MPa)</td> <td>0.902-9.14×10⁻³・Z</td> <td>0.115+0.341P</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>内部摩擦角 (°)</td> <td>13.8</td> <td>0.102+0.341P</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">静的変形特性</td> <td>残留粘着力 (MPa)</td> <td>0.853-8.47×10⁻³・Z</td> <td>29.0+292P</td> <td>74.6+434P</td> <td>9.96+289P</td> <td>22.1+266P</td> <td>9.96+289P</td> <td>22.1+266P</td> <td>9.96+289P</td> <td>22.1+266P</td> </tr> <tr> <td>内部摩擦角 (°)</td> <td>13.8</td> <td>0.49</td> <td>0.49</td> <td>0.49</td> <td>0.49</td> <td>0.49</td> <td>0.49</td> <td>0.49</td> <td>0.49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">動的変形特性</td> <td>初期変形係数 (MPa)</td> <td>377-3.90・Z</td> <td>303</td> <td>189</td> <td>32.4+4.02D</td> <td>60.7+8.20D</td> <td>32.4+4.02D</td> <td>60.7+8.20D</td> <td>32.4+4.02D</td> <td>60.7+8.20D</td> </tr> <tr> <td>ポアソン比</td> <td>0.48+1.3×10⁻⁴・Z</td> <td>0.41</td> <td>0.45</td> <td>0.42</td> <td>0.39</td> <td>0.42</td> <td>0.39</td> <td>0.42</td> <td>0.39</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">動的変形特性</td> <td>動せん断弾性係数 (MPa)</td> <td>1000-5.50・Z</td> <td>0.0829γ+0.00582+1.18</td> <td>0.0570γ+0.00824+1.81</td> <td>0.0438γ+0.0150+1.74</td> <td>0.0631γ+0.00589+1.29</td> <td>0.0438γ+0.0150+1.74</td> <td>0.0631γ+0.00589+1.29</td> <td>0.0438γ+0.0150+1.74</td> <td>0.0631γ+0.00589+1.29</td> </tr> <tr> <td>ポアソン比</td> <td>0.39+6.5×10⁻⁴・Z</td> <td>0.0829γ+0.00582+1.18</td> <td>0.0570γ+0.00824+1.81</td> <td>0.0438γ+0.0150+1.74</td> <td>0.0631γ+0.00589+1.29</td> <td>0.0438γ+0.0150+1.74</td> <td>0.0631γ+0.00589+1.29</td> <td>0.0438γ+0.0150+1.74</td> <td>0.0631γ+0.00589+1.29</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 Z: 標高 (m), P: 土被り圧から静水圧を差し引いた圧密応力 (MPa), γ: せん断ひずみ (%), D: 深度 (G.L.-m)</p>	区分	新第三系鮮新統 PP1		第四系下部~中部 更新統 (六ヶ所層) PP2		第四系 中部更新統 ~完新統 PH		通成盛土 FI		埋戻し土 bk		ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	物理特性	2.12-3.12×10 ⁻³ ・Z	2.12-3.12×10 ⁻³ ・Z	1.73	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	強度特性	粘着力 (MPa)	0.902-9.14×10 ⁻³ ・Z	0.115+0.341P	0	0	0	0	0	0	0	内部摩擦角 (°)	13.8	0.102+0.341P	0	0	0	0	0	0	0	静的変形特性	残留粘着力 (MPa)	0.853-8.47×10 ⁻³ ・Z	29.0+292P	74.6+434P	9.96+289P	22.1+266P	9.96+289P	22.1+266P	9.96+289P	22.1+266P	内部摩擦角 (°)	13.8	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	動的変形特性	初期変形係数 (MPa)	377-3.90・Z	303	189	32.4+4.02D	60.7+8.20D	32.4+4.02D	60.7+8.20D	32.4+4.02D	60.7+8.20D	ポアソン比	0.48+1.3×10 ⁻⁴ ・Z	0.41	0.45	0.42	0.39	0.42	0.39	0.42	0.39	動的変形特性	動せん断弾性係数 (MPa)	1000-5.50・Z	0.0829γ+0.00582+1.18	0.0570γ+0.00824+1.81	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29	ポアソン比	0.39+6.5×10 ⁻⁴ ・Z	0.0829γ+0.00582+1.18	0.0570γ+0.00824+1.81	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29		<p>・事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。</p>
区分	新第三系鮮新統 PP1		第四系下部~中部 更新統 (六ヶ所層) PP2		第四系 中部更新統 ~完新統 PH		通成盛土 FI		埋戻し土 bk																																																																																																														
	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)																																																																																																													
物理特性	2.12-3.12×10 ⁻³ ・Z	2.12-3.12×10 ⁻³ ・Z	1.73	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89																																																																																																													
強度特性	粘着力 (MPa)	0.902-9.14×10 ⁻³ ・Z	0.115+0.341P	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																													
	内部摩擦角 (°)	13.8	0.102+0.341P	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																													
静的変形特性	残留粘着力 (MPa)	0.853-8.47×10 ⁻³ ・Z	29.0+292P	74.6+434P	9.96+289P	22.1+266P	9.96+289P	22.1+266P	9.96+289P	22.1+266P																																																																																																													
	内部摩擦角 (°)	13.8	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49																																																																																																													
動的変形特性	初期変形係数 (MPa)	377-3.90・Z	303	189	32.4+4.02D	60.7+8.20D	32.4+4.02D	60.7+8.20D	32.4+4.02D	60.7+8.20D																																																																																																													
	ポアソン比	0.48+1.3×10 ⁻⁴ ・Z	0.41	0.45	0.42	0.39	0.42	0.39	0.42	0.39																																																																																																													
動的変形特性	動せん断弾性係数 (MPa)	1000-5.50・Z	0.0829γ+0.00582+1.18	0.0570γ+0.00824+1.81	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29																																																																																																													
	ポアソン比	0.39+6.5×10 ⁻⁴ ・Z	0.0829γ+0.00582+1.18	0.0570γ+0.00824+1.81	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29	0.0438γ+0.0150+1.74	0.0631γ+0.00589+1.29																																																																																																													

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-2	発電炉 添付書類V-2-1-3	備考																																																																																																												
	<p style="text-align: center;">第3-1表 (5) 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">区分</th> <th colspan="2">流動化処理土(A)</th> <th colspan="2">区分</th> <th colspan="2">流動化処理土(B)</th> <th>MOR</th> </tr> <tr> <th>物理特性</th> <th>区分</th> <th>ρ_s (g/cm³)</th> <th>1.63</th> <th>湿潤密度</th> <th>ρ_s (g/cm³)</th> <th>$V_s=1200$</th> <th>設計基準強度 14.8MPa</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ビーク強度特性</td> <td>湿潤密度</td> <td>s_u (MPa)</td> <td>$0.347+0.242p$</td> <td>粘着力</td> <td>c (MPa)</td> <td>1.85</td> <td>2.35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>静的変形特性</td> <td>非排水せん断強度</td> <td>s_{ur} (MPa)</td> <td>$0.291+0.016p$</td> <td>内部摩擦角</td> <td>ϕ (°)</td> <td>0.95</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>動的変形特性</td> <td>非排水せん断強度</td> <td></td> <td></td> <td>残留粘着力</td> <td>c_r (MPa)</td> <td>30.0</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>初期変形係数</td> <td>E_0 (MPa)</td> <td>$143+448p$</td> <td>残留内部摩擦角</td> <td>ϕ_r (°)</td> <td>0</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ポアソン比</td> <td>ν</td> <td>0.46</td> <td>初期変形係数</td> <td>E_0 (MPa)</td> <td>1050</td> <td>21000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>動せん断弾性係数</td> <td>G_0 (MPa)</td> <td>380</td> <td>ポアソン比</td> <td>ν</td> <td>0.33</td> <td>0.167</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>動ポアソン比</td> <td>ν_d</td> <td>0.42</td> <td>動せん断弾性係数</td> <td>G_0 (MPa)</td> <td>2750</td> <td>9000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>正規化せん断弾性係数</td> <td>$G/G_0 \sim \gamma$ (%)</td> <td>$\frac{1}{1+9.63 \cdot \gamma^{1.01}}$</td> <td>動ポアソン比</td> <td>ν_d</td> <td>0.33</td> <td>0.167</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>減衰率</td> <td>h (%)</td> <td>$\frac{0.0798\gamma+0.0150}{\gamma} + 1.48$</td> <td>正規化せん断弾性係数</td> <td>$\frac{G/G_0}{\sim \gamma}$ (%)</td> <td>$\frac{1}{1+5.87 \cdot \gamma^{0.974}}$</td> <td>線形</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>減衰率</td> <td>h (%)</td> <td>$\frac{0.83}{0.83+2.59 \log(\gamma/0.01)}$ ($\gamma > 0.01\%$)</td> <td>5.0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 Z: 標高 (m), p: 土被り圧から静水圧を差し引いた圧密応力 (MPa), γ: せん断ひずみ (%)</p>	区分		流動化処理土(A)		区分		流動化処理土(B)		MOR	物理特性	区分	ρ_s (g/cm ³)	1.63	湿潤密度	ρ_s (g/cm ³)	$V_s=1200$	設計基準強度 14.8MPa		ビーク強度特性	湿潤密度	s_u (MPa)	$0.347+0.242p$	粘着力	c (MPa)	1.85	2.35		静的変形特性	非排水せん断強度	s_{ur} (MPa)	$0.291+0.016p$	内部摩擦角	ϕ (°)	0.95	-		動的変形特性	非排水せん断強度			残留粘着力	c_r (MPa)	30.0	-			初期変形係数	E_0 (MPa)	$143+448p$	残留内部摩擦角	ϕ_r (°)	0	-			ポアソン比	ν	0.46	初期変形係数	E_0 (MPa)	1050	21000			動せん断弾性係数	G_0 (MPa)	380	ポアソン比	ν	0.33	0.167			動ポアソン比	ν_d	0.42	動せん断弾性係数	G_0 (MPa)	2750	9000			正規化せん断弾性係数	$G/G_0 \sim \gamma$ (%)	$\frac{1}{1+9.63 \cdot \gamma^{1.01}}$	動ポアソン比	ν_d	0.33	0.167			減衰率	h (%)	$\frac{0.0798\gamma+0.0150}{\gamma} + 1.48$	正規化せん断弾性係数	$\frac{G/G_0}{\sim \gamma}$ (%)	$\frac{1}{1+5.87 \cdot \gamma^{0.974}}$	線形						減衰率	h (%)	$\frac{0.83}{0.83+2.59 \log(\gamma/0.01)}$ ($\gamma > 0.01\%$)	5.0			<p>・事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。</p>
区分		流動化処理土(A)		区分		流動化処理土(B)		MOR																																																																																																							
物理特性	区分	ρ_s (g/cm ³)	1.63	湿潤密度	ρ_s (g/cm ³)	$V_s=1200$	設計基準強度 14.8MPa																																																																																																								
ビーク強度特性	湿潤密度	s_u (MPa)	$0.347+0.242p$	粘着力	c (MPa)	1.85	2.35																																																																																																								
静的変形特性	非排水せん断強度	s_{ur} (MPa)	$0.291+0.016p$	内部摩擦角	ϕ (°)	0.95	-																																																																																																								
動的変形特性	非排水せん断強度			残留粘着力	c_r (MPa)	30.0	-																																																																																																								
	初期変形係数	E_0 (MPa)	$143+448p$	残留内部摩擦角	ϕ_r (°)	0	-																																																																																																								
	ポアソン比	ν	0.46	初期変形係数	E_0 (MPa)	1050	21000																																																																																																								
	動せん断弾性係数	G_0 (MPa)	380	ポアソン比	ν	0.33	0.167																																																																																																								
	動ポアソン比	ν_d	0.42	動せん断弾性係数	G_0 (MPa)	2750	9000																																																																																																								
	正規化せん断弾性係数	$G/G_0 \sim \gamma$ (%)	$\frac{1}{1+9.63 \cdot \gamma^{1.01}}$	動ポアソン比	ν_d	0.33	0.167																																																																																																								
	減衰率	h (%)	$\frac{0.0798\gamma+0.0150}{\gamma} + 1.48$	正規化せん断弾性係数	$\frac{G/G_0}{\sim \gamma}$ (%)	$\frac{1}{1+5.87 \cdot \gamma^{0.974}}$	線形																																																																																																								
				減衰率	h (%)	$\frac{0.83}{0.83+2.59 \log(\gamma/0.01)}$ ($\gamma > 0.01\%$)	5.0																																																																																																								

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	備考
	<div data-bbox="1092 298 1546 598"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 646 1546 947"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1023 1003 1694 1041"> <p>第3-1図(1) 変形特性のひずみ依存性(凝灰岩[Ttf])</p> </div> <div data-bbox="1092 1077 1546 1377"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 1425 1546 1726"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="997 1782 1715 1820"> <p>第3-1図(2) 変形特性のひずみ依存性(軽石凝灰岩[Tpt])</p> </div>	<div data-bbox="1884 298 2427 598"> <p>図3-1 du層のせん断剛性及び減衰定数のひずみ依存性</p> </div> <div data-bbox="1884 699 2427 999"> <p>図3-2 Ag2層のせん断剛性及び減衰定数のひずみ依存性</p> </div> <div data-bbox="1884 1108 2427 1409"> <p>図3-3 Ac層のせん断剛性及び減衰定数のひずみ依存性</p> </div> <div data-bbox="1884 1518 2427 1818"> <p>図3-4 As層のせん断剛性及び減衰定数のひずみ依存性</p> </div>	<p>・事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。</p>

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
	<div data-bbox="1113 294 1573 598"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1113 640 1573 976"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="973 1003 1736 1039"> <p>第3-1図(3) 変形特性のひずみ依存性(砂質軽石凝灰岩[Tspt])</p> </div> <div data-bbox="1083 1071 1543 1396"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1083 1428 1543 1764"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="973 1785 1736 1820"> <p>第3-1図(4) 変形特性のひずみ依存性(泥岩(上部層)[Tmss])</p> </div>	<div data-bbox="1884 294 2433 598"> <p>図3-5 As1層のせん断剛性及び減衰定数のひずみ依存性</p> </div> <div data-bbox="1884 682 2433 997"> <p>図3-6 D2c-3層のせん断剛性及び減衰定数のひずみ依存性</p> </div> <div data-bbox="1884 1102 2433 1417"> <p>図3-7 D2s-3層のせん断剛性及び減衰定数のひずみ依存性</p> </div> <div data-bbox="1884 1512 2433 1827"> <p>図3-8 D2g-3層のせん断剛性及び減衰定数のひずみ依存性</p> </div>	<p>・事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。</p>

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
	<div data-bbox="1092 296 1546 598"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 646 1546 976"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="985 1003 1733 1041"> <p>第3-1図(5) 変形特性のひずみ依存性 (泥岩(下部層)[Tms])</p> </div> <div data-bbox="1092 1077 1546 1379"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 1428 1546 1757"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1006 1780 1703 1818"> <p>第3-1図(6) 変形特性のひずみ依存性 (細粒砂岩[Tfs])</p> </div>	<div data-bbox="1884 304 2427 598"> <p>図3-9 1m層のせん断剛性及び減衰定数のひずみ依存性</p> </div> <div data-bbox="1884 674 2427 1018"> <p>図3-10 Km層のせん断剛性及び減衰定数のひずみ依存性</p> </div>	<p>・事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	<div data-bbox="1092 296 1546 594"> <p>正規化せん断弾性係数 G/G_0</p> <p>せん断ひずみ γ (%)</p> <p>$G/G_0 = 1/(1+1.59\gamma^{1.03})$</p> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 646 1546 972"> <p>減衰率 h (%)</p> <p>せん断ひずみ γ (%)</p> <p>$h = \gamma/(0.0305\gamma + 0.0628) + 1.06$</p> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1003 1003 1715 1037"> <p>第3-1図(7) 変形特性のひずみ依存性(凝灰質砂岩[Tts])</p> </div> <div data-bbox="1092 1077 1546 1402"> <p>正規化せん断弾性係数 G/G_0</p> <p>せん断ひずみ γ (%)</p> <p>$G/G_0 = 1/(1+6.07\gamma^{1.04})$</p> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 1430 1546 1755"> <p>減衰率 h (%)</p> <p>せん断ひずみ γ (%)</p> <p>$h = \gamma/(0.0940\gamma + 0.0145) + 0.826$</p> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1003 1787 1715 1820"> <p>第3-1図(8) 変形特性のひずみ依存性(軽石質砂岩[Tpps])</p> </div>	<p>添付書類V-2-1-3</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	<div data-bbox="1092 296 1546 596"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 646 1546 947"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1012 1003 1703 1037"> <p>第3-1図(9) 変形特性のひずみ依存性(粗粒砂岩[Tcs])</p> </div> <div data-bbox="1092 1073 1546 1373"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 1423 1546 1724"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="923 1780 1745 1814"> <p>第3-1図(10) 変形特性のひずみ依存性(砂岩・凝灰岩互層[Talst])</p> </div>	<p>・事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	<div data-bbox="1092 296 1546 596"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 646 1546 974"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1003 1003 1715 1037"> <p>第3-1図 (11) 変形特性のひずみ依存性 (礫混り砂岩[Tss])</p> </div> <div data-bbox="1092 1073 1546 1394"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 1423 1546 1751"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1003 1780 1715 1814"> <p>第3-1図 (12) 変形特性のひずみ依存性 (軽石混り砂岩[Tps])</p> </div>	<p>・事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。</p>

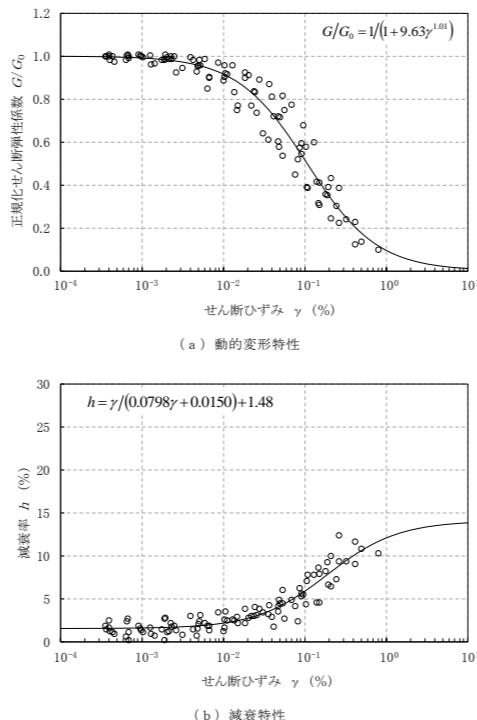
再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	<div data-bbox="1092 294 1549 598"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 640 1549 945"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1038 997 1676 1039"> <p>第3-1図(13) 変形特性のひずみ依存性(礫岩[Tcg])</p> </div> <div data-bbox="1092 1071 1549 1375"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 1417 1549 1722"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="934 1774 1736 1816"> <p>第3-1図(14) 変形特性のひずみ依存性(砂岩・泥岩互層[Talms])</p> </div>	<p>・事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	<div data-bbox="1092 296 1546 598"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 646 1546 949"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1032 1003 1685 1039"> <p>第3-1図 (15) 変形特性のひずみ依存性 (f-1断層)</p> </div> <div data-bbox="1092 1073 1546 1375"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 1423 1546 1726"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1032 1780 1685 1816"> <p>第3-1図 (16) 変形特性のひずみ依存性 (f-2断層)</p> </div>	<p>・事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	<div data-bbox="1092 296 1546 594"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 646 1546 945"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1053 999 1665 1035"> <p>第3-1図(17) 変形特性のひずみ依存性(風化岩)</p> </div> <div data-bbox="1092 1098 1546 1396"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 1449 1546 1747"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="973 1801 1745 1837"> <p>第3-1図(18) 変形特性のひずみ依存性(新第三系鮮新統[PP1])</p> </div>	<p>添付書類V-2-1-3</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	<div data-bbox="1092 296 1546 596"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 646 1546 947"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <p data-bbox="902 1003 1768 1073">第3-1図(19) 変形特性のひずみ依存性(第四系下部~中部更新統(六ヶ所層)[PP2])</p> <div data-bbox="1092 1142 1546 1442"> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 1493 1546 1793"> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <p data-bbox="955 1850 1768 1919">第3-1図(20) 変形特性のひずみ依存性(第四系中部更新統~完新統[PH])</p>	<p data-bbox="2564 289 2783 680">・事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	<div data-bbox="1092 296 1546 596"> <p>正規化せん断弾性係数 G/G_0</p> <p>せん断ひずみ γ (%)</p> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 646 1546 974"> <p>減衰率 h (%)</p> <p>せん断ひずみ γ (%)</p> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1015 1003 1703 1041"> <p>第3-1図 (21) 変形特性のひずみ依存性 (造成盛土[f1])</p> </div> <div data-bbox="1092 1100 1546 1400"> <p>正規化せん断弾性係数 G/G_0</p> <p>せん断ひずみ γ (%)</p> <p>(a) 動的変形特性</p> </div> <div data-bbox="1092 1451 1546 1778"> <p>減衰率 h (%)</p> <p>せん断ひずみ γ (%)</p> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <div data-bbox="1015 1808 1703 1845"> <p>第3-1図 (22) 変形特性のひずみ依存性 (埋戻し土[bk])</p> </div>	<p>添付書類V-2-1-3</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	<div style="text-align: center;">  <p>(a) 動的変形特性</p> <p>(b) 減衰特性</p> </div> <p>第3-1図 (23) 変形特性のひずみ依存性 (流動化処理土A)</p>	<p>・事業変更許可に記載されている解析用物性値を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。なお、動的変形特性と減衰特性を分割して表示しているが、記載項目は同じである。</p>

再処理施設		発電炉										備考																																																																																																																																																																									
添付書類IV-1-1		添付書類IV-1-1-2					添付書類V-2-1-3																																																																																																																																																																														
<p>第3-2表 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値の設定根拠</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">鷹架層</th> <th rowspan="2">断層</th> <th colspan="2">表層</th> </tr> <tr> <th>新第三系新統</th> <th>第四系下部～中部更新統(六ヶ所層) 第四系中部更新統～完新統</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">物理特性</td> <td>湿潤密度</td> <td>湿潤密度試験</td> <td>湿潤密度試験</td> <td>湿潤密度試験</td> </tr> <tr> <td>非排水せん断強度</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">静的変形特性</td> <td>初期変形係数</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> </tr> <tr> <td>ポアソン比</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">動的変形特性</td> <td>動せん断弾性係数</td> <td>PS検層によるVs及び湿潤密度から算出</td> <td>PS検層によるVs及び湿潤密度から算出</td> <td>PS検層によるVs及び湿潤密度から算出</td> </tr> <tr> <td>動ポアソン比</td> <td>PS検層によるVp及びVsから算出</td> <td>PS検層によるVp及びVsから算出</td> <td>PS検層によるVp及びVsから算出</td> </tr> <tr> <td>正規化せん断弾性係数減衰率のひずみ依存性</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> </tr> </tbody> </table>		区分	鷹架層	断層	表層		新第三系新統	第四系下部～中部更新統(六ヶ所層) 第四系中部更新統～完新統	物理特性	湿潤密度	湿潤密度試験	湿潤密度試験	湿潤密度試験	非排水せん断強度	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	静的変形特性	初期変形係数	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	ポアソン比	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	動的変形特性	動せん断弾性係数	PS検層によるVs及び湿潤密度から算出	PS検層によるVs及び湿潤密度から算出	PS検層によるVs及び湿潤密度から算出	動ポアソン比	PS検層によるVp及びVsから算出	PS検層によるVp及びVsから算出	PS検層によるVp及びVsから算出	正規化せん断弾性係数減衰率のひずみ依存性	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	<p>表3-2 解析用物性値の設定根拠</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="10">第四系</th> <th colspan="1">新第三系</th> </tr> <tr> <th>埋戻土</th> <th>d11層</th> <th>Ag1層</th> <th>Ac1層</th> <th>As1層</th> <th>Ag2層</th> <th>Ac2層</th> <th>As2層</th> <th>D2s-3層</th> <th>D2g-3層</th> <th>1m層</th> <th>D1c-1層</th> <th>D1g-1層</th> <th>ka層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>密度</td> <td></td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> <td>室内処理試験</td> </tr> <tr> <td>静弾性係数</td> <td></td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> </tr> <tr> <td>初期せん断弾性係数</td> <td>自置の試料は、試験材料は、試験から、試験で</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> <td>PS検層と密度より算出</td> </tr> <tr> <td>動ポアソン比</td> <td></td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> <td>PS検層より算出</td> </tr> <tr> <td>せん断弾性係数のひずみ依存性</td> <td></td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> </tr> <tr> <td>減衰定数</td> <td></td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>繰返し三軸試験</td> </tr> <tr> <td>強度特性</td> <td></td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> <td>三軸圧縮試験</td> </tr> </tbody> </table>										項目	第四系										新第三系	埋戻土	d11層	Ag1層	Ac1層	As1層	Ag2層	Ac2層	As2層	D2s-3層	D2g-3層	1m層	D1c-1層	D1g-1層	ka層	密度		室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	静弾性係数		三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	初期せん断弾性係数	自置の試料は、試験材料は、試験から、試験で	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	動ポアソン比		PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	せん断弾性係数のひずみ依存性		繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	減衰定数		繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	強度特性		三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	<p>・事業変更許可に記載されている解析用物性値の設定根拠を記載しており、地盤の対象もプラント固有の差異である。</p>
					区分	鷹架層	断層	表層																																																																																																																																																																													
		新第三系新統	第四系下部～中部更新統(六ヶ所層) 第四系中部更新統～完新統																																																																																																																																																																																		
		物理特性	湿潤密度	湿潤密度試験	湿潤密度試験	湿潤密度試験																																																																																																																																																																															
			非排水せん断強度	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験																																																																																																																																																																															
		静的変形特性	初期変形係数	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験																																																																																																																																																																															
			ポアソン比	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験																																																																																																																																																																															
		動的変形特性	動せん断弾性係数	PS検層によるVs及び湿潤密度から算出	PS検層によるVs及び湿潤密度から算出	PS検層によるVs及び湿潤密度から算出																																																																																																																																																																															
			動ポアソン比	PS検層によるVp及びVsから算出	PS検層によるVp及びVsから算出	PS検層によるVp及びVsから算出																																																																																																																																																																															
			正規化せん断弾性係数減衰率のひずみ依存性	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験																																																																																																																																																																															
項目	第四系										新第三系																																																																																																																																																																										
	埋戻土	d11層	Ag1層	Ac1層	As1層	Ag2層	Ac2層	As2層	D2s-3層	D2g-3層	1m層	D1c-1層	D1g-1層	ka層																																																																																																																																																																							
密度		室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験	室内処理試験																																																																																																																																																																							
静弾性係数		三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験																																																																																																																																																																							
初期せん断弾性係数	自置の試料は、試験材料は、試験から、試験で	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出	PS検層と密度より算出																																																																																																																																																																							
動ポアソン比		PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出	PS検層より算出																																																																																																																																																																							
せん断弾性係数のひずみ依存性		繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験																																																																																																																																																																							
減衰定数		繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験	繰返し三軸試験																																																																																																																																																																							
強度特性		三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	三軸圧縮試験																																																																																																																																																																							

注記 Vs : S波速度, Vp : P波速度

	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
<p>【記載箇所：2.1. (1) 安全機能を有する施設に記載している内容】</p> <p>g. (中略)</p> <p>耐震重要施設については、周辺地盤の変状により、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>また、耐震重要施設のうちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p> <p>これらの地盤の評価については、「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>【記載箇所：10.1 建物・構築物に記載している内容】</p> <p>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。</p>	<p>3.2 事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値</p> <p>事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の一覧表を第3-3表に、設定根拠を第3-4表に示す。</p> <p>なお、地盤の物理的及び力学的特性は、日本産業規格（JIS）又は地盤工学会（JGS）の基準に基づいた試験の結果から設定することとした。</p> <p>また、今回申請対象施設以外の解析用物性値については、当該施設の申請時において示す。</p> <p>3.2.1 全応力解析に用いる解析用物性値</p> <p>建物・構築物の地震応答解析に用いる解析用物性値については、地盤の実態を考慮し、直下又は近傍のボーリング結果に基づき設定する。</p> <p>3.2.2 有効応力解析に用いる解析用物性値</p> <p>建物・構築物の動的解析において、地震時における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。</p> <p>地盤の液状化強度特性は、代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮し、<u>包絡値</u>に設定する。</p>	<p>3.2 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値</p> <p>設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値を表3-3～表3-5 に、その設定根拠を表3-6～表3-8 に示す。</p> <p>3.2.1 有効応力解析に用いる解析用物性値</p> <p>建物・構築物の動的解析において、地震時における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。</p> <p>地盤の液状化強度特性は、代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮し、<u>原地盤の液状化強度試験データの最小二乗法による回帰曲線と、その回帰係数の自由度を考慮した不偏分散に基づく標準偏差σを用いて、液状化強度を「回帰曲線-1σ」にて設定することを基本とする。</u></p> <p>また、<u>構造物への地盤変位に対する保守的な配慮として、地盤を強制的に液状化させることを仮定した影響を考慮する場合は、原地盤よりも十分に小さい液状化強度特性（敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性）を設定する。</u></p> <p><u>設置変更許可申請書における解析物性値は全応力解析用に設定しているため、液状化検討対象層の物理的及び力学的特性から、各層の有効応力解析に必要な物性値を設定する。</u></p> <p>なお、地盤の物理的及び力学的特性は、日本工業規格（JIS）又は地盤工学会（JGS）の基準に基づいた試験の結果から設定することとした。</p>	<p>・再処理施設では有効応力解析の他、全応力解析に用いる解析用物性値についても設工認にて新たに設定する。本内容については、「補足説明資料【耐震建物08】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」に示す。</p> <p>・保守性に対する設定方法の差異であり、地盤の剛性変化を踏まえたうえで包絡値に設定していることから問題ない。</p> <p>・再処理施設では、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方針であり、地盤を強制的に液状化させることを仮定した影響は考慮しないため、記載しない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
		<p>3.2.2 強制的に液状化させることを仮定した有効応力解析に用いる解析用物性値</p> <p><u>施設の耐震評価においては、敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケースを設定する場合がある。</u></p> <p><u>豊浦標準砂の液状化強度特性は、文献(CYCLIC UNDRAINED TRIAXIAL STRENGTH OF SAND BY A COOPERATIVE TEST PROGRAM[Soils and Foundations, JSSMFE. 26-3. (1986)]) から引用した相対密度73.9~82.9%の豊浦標準砂の液状化強度試験データに対し、それらを全て包含する「FLIP*」の液状化特性を設定する。</u></p> <p><u>なお、豊浦標準砂は、山口県豊浦で産出される天然の珪砂であり、敷地には存在しないものである。豊浦標準砂は、淡黄色の丸みのある粒から成り、粒度が揃い均質で非常に液状化しやすい特性を有していることから、液状化強度特性に関する研究及びそれに伴う実験などで多く用いられている。</u></p> <p><u>注記 *：有効応力解析コード「FLIP (Finite element analysis of Liquefaction Program)」は、1988年に運輸省港湾技術研究所(現、(独)港湾空港技術研究所)において開発された平面ひずみ状態を対象とする有効応力解析法に基づく2次元地震応答解析プログラムである。</u></p>	<p>・再処理施設では、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方針であり、地盤を強制的に液状化させることを仮定した影響は考慮しないため、記載しない。</p>

	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
<p>【記載箇所：2.1. (1) 安全機能を有する施設に記載している内容】</p> <p>g. (中略)</p> <p>建物・構築物の基礎地盤として置き換えるマンメイドロック（以下「MMR」という。）については、基盤面及び周辺地盤の掘削に対する不陸整正及び建物・構築物が MMR を介して鷹架層に支持されることを目的とする。そのため、直下の鷹架層と同等以上の支持性能を有する設計とし、接地圧に対する支持性能評価においては鷹架層の支持力を適用する。</p> <p>これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p>	<p>3.2.3 その他の解析用物性値</p> <p><u>(1) MMR</u> MMR（コンクリート）については、施工年代により設計基準強度を2種類設定しており、それらについては、「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（（社）日本建築学会，2005年）」及び「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987（（社）日本電気協会）」に基づき、解析用物性値を設定する。</p> <p><u>(2) 改良地盤</u> 改良地盤 A 及び改良地盤 B については、原位置試験及び室内試験に基づき解析用物性値を設定する。 また、「3.1 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値」における流動化処理土を含め、改良地盤は非液状化層とする。</p>	<p>3.2.3 その他の解析用物性値</p> <p><u>(1) 捨石</u> 捨石については、「港湾構造物設計事例集（（財）沿岸技術研究センター，平成19年3月）」に基づき、表3-3 のとおり解析用物性値を設定する。</p> <p><u>(2) 人工岩盤（コンクリート）</u> 人工岩盤（コンクリート）については、「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会，2005）」に基づき、表3-4 のとおり解析用物性値を設定する。</p> <p><u>(3) 地盤改良体</u> 地盤改良体（セメント改良）については、既設改良体又は既設改良体を模擬した再構成試料による試験結果及び文献（地盤工学への物理探査技術の適用と事例（地盤工学会，2001年），わかりやすい土木技術ジェットグラウト工法（鹿島出版社 柴崎他，1983年））等を参考に表3-5 のとおり解析用物性値を設定する。 また、地盤改良体（薬液注入）については、改良対象の原地盤の解析用物性値と同等の物性値を用いるとともに、非液状化層とする。 なお、上記物性値とは別に、地盤改良試験施工を実施する主排気筒、非常用ガス処理系配管支持架構及び緊急時対策所建屋における地盤改良体（セメント改良）の解析用物性及びばらつきの設定については、各対象施設近傍にて実施した地盤改良試験施工結果を用いる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 申請対象施設の周辺地盤に設計上考慮すべき捨石は存在していない。 MMRは準拠する文献が異なるが、同様の考慮を行っている。 改良地盤は、目的別に複数設定されているが、第1回申請対象となる安全冷却水B冷却塔の周囲に施工した改良地盤の解析用物性値を記載し、今回申請対象施設以外のもについては当該施設の申請時に示す。 安全冷却水B冷却塔の改良地盤の解析用物性値は試験結果をもとに設定しているため、文献による設定としていない。

再処理施設		添付書類IV-1-1-2				発電炉												備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																
添付書類IV-1-1		添付書類IV-1-1-2				添付書類V-2-1-3												備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		第3-3表(1) 事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値 (液状化検討対象層)				表3-3(1) 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値(液状化検討対象層)													・再処理施設では、許可に記載されていない解析用物性値の液状化検討対象層について、埋戻し土が該当し、地盤物性の違いはプラント固有の差異である。																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">区分</th> <th>埋戻し土</th> <th>造成盛土</th> <th>六ヶ所層</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>bk</th> <th>f1</th> <th>PP2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">物理特性</td> <td>湿潤密度</td> <td>ρ_t (g/cm³)</td> <td>1.82+0.0028D</td> <td>1.66+0.0033D</td> <td>1.73</td> </tr> <tr> <td>間隙率</td> <td>n</td> <td>0.46</td> <td>0.59</td> <td>0.54</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">強度特性</td> <td>粘着力</td> <td>C_u' (kPa)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>内部摩擦角</td> <td>ϕ_u' (°)</td> <td>39.7</td> <td>38.5</td> <td>40.1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">変形特性</td> <td>動せん断弾性係数</td> <td>G_{ms} (kPa)</td> <td>1.26×10^5</td> <td>5.86×10^4</td> <td>2.46×10^5</td> </tr> <tr> <td>基準化拘束圧</td> <td>σ'_{ms} (kPa)</td> <td>52.3</td> <td>34.3</td> <td>124.2</td> </tr> <tr> <td>ポアソン比</td> <td>ν</td> <td>0.33</td> <td>0.33</td> <td>0.33</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">液状化特性</td> <td>履歴減衰上限値</td> <td>h_{max}</td> <td>0.171</td> <td>0.246</td> <td>0.132</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">液状化パラメータ</td> <td>変相角</td> <td>ϕ_p</td> <td>34.0</td> <td>32.0</td> <td>36.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="4"></td> <td>w_1</td> <td>10.3</td> <td>3.44</td> <td>3.07</td> </tr> <tr> <td>p_1</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>p_2</td> <td>1.0</td> <td>0.7</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>c_1</td> <td>1.81</td> <td>2.07</td> <td>2.09</td> </tr> <tr> <td></td> <td>S_1</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> </tr> </tbody> </table>				区分		埋戻し土	造成盛土	六ヶ所層			bk	f1	PP2	物理特性	湿潤密度	ρ_t (g/cm ³)		1.82+0.0028D	1.66+0.0033D	1.73	間隙率	n	0.46	0.59	0.54	強度特性	粘着力	C_u' (kPa)	0	0	0	内部摩擦角	ϕ_u' (°)	39.7	38.5	40.1	変形特性	動せん断弾性係数	G_{ms} (kPa)	1.26×10^5	5.86×10^4	2.46×10^5	基準化拘束圧	σ'_{ms} (kPa)	52.3	34.3	124.2	ポアソン比	ν	0.33	0.33	0.33	液状化特性	履歴減衰上限値	h_{max}	0.171	0.246	0.132	液状化パラメータ	変相角	ϕ_p	34.0	32.0	36.0		w_1	10.3	3.44	3.07	p_1	0.5	0.5	0.5	p_2	1.0	0.7	0.6	c_1	1.81	2.07	2.09		S_1	0.005	0.005	0.005	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">パラメータ</th> <th colspan="10">原地盤</th> <th rowspan="2">試験標準値</th> </tr> <tr> <th colspan="5">第四系(液状化検討対象層)</th> <th colspan="5">新第三系</th> </tr> <tr> <th></th> <th>f1</th> <th>sa</th> <th>Agd</th> <th>Ar</th> <th>Ag1</th> <th>D2c-3</th> <th>D2g-3</th> <th>D1g-1</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物理特性</td> <td>密度 (1)は地下水位以浅</td> <td>ρ</td> <td>g/cm³</td> <td>1.98 (1.82)</td> <td>1.98 (1.82)</td> <td>2.01 (1.89)</td> <td>1.74 (1.89)</td> <td>2.01 (1.89)</td> <td>1.92 (2.11)</td> <td>2.15 (1.89)</td> <td>2.01 (1.89)</td> <td>1.958</td> </tr> <tr> <td></td> <td>間隙比</td> <td>e</td> <td>—</td> <td>0.75</td> <td>0.75</td> <td>0.67</td> <td>1.2</td> <td>0.67</td> <td>0.79</td> <td>0.43</td> <td>0.67</td> <td>0.702</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ポアソン比</td> <td>ν_{cb}</td> <td>—</td> <td>0.26</td> <td>0.26</td> <td>0.25</td> <td>0.26</td> <td>0.25</td> <td>0.19</td> <td>0.26</td> <td>0.25</td> <td>0.333</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">変形特性</td> <td>基準平均有効主応力 (1)は地下水位以浅</td> <td>σ'_{ms}</td> <td>kN/m²</td> <td>358 (312)</td> <td>358 (312)</td> <td>497 (299)</td> <td>378</td> <td>814 (814)</td> <td>966</td> <td>1167 (1167)</td> <td>1695 (1710)</td> <td>12.6</td> </tr> <tr> <td>基準初期せん断剛性 (1)は地下水位以浅</td> <td>G_{ms}</td> <td>kN/m²</td> <td>253529 (220739)</td> <td>253529 (220739)</td> <td>278087 (167137)</td> <td>143284</td> <td>392073 (392073)</td> <td>650611</td> <td>1342035 (1342035)</td> <td>947946 (966716)</td> <td>18975</td> </tr> <tr> <td>最大履歴減衰率</td> <td>h_{max}</td> <td>—</td> <td>0.220</td> <td>0.220</td> <td>0.233</td> <td>0.216</td> <td>0.221</td> <td>0.192</td> <td>0.130</td> <td>0.233</td> <td>0.297</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">強度特性</td> <td>粘着力</td> <td>C_{cb}</td> <td>N/mm²</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.012</td> <td>0</td> <td>0.01</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>内部摩擦角</td> <td>ϕ_{cb}</td> <td>度</td> <td>37.3</td> <td>37.3</td> <td>37.4</td> <td>41</td> <td>37.4</td> <td>35.8</td> <td>44.4</td> <td>37.4</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">液状化特性</td> <td>液状化パラメータ</td> <td>δ_p</td> <td>—</td> <td>34.8</td> <td>34.8</td> <td>34.9</td> <td>38.3</td> <td>34.9</td> <td>33.4</td> <td>41.4</td> <td>34.9</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>液状化パラメータ</td> <td>S_1</td> <td>—</td> <td>0.047</td> <td>0.047</td> <td>0.028</td> <td>0.046</td> <td>0.029</td> <td>0.048</td> <td>0.030</td> <td>0.020</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>液状化パラメータ</td> <td>w_1</td> <td>—</td> <td>6.5</td> <td>6.5</td> <td>56.5</td> <td>6.9</td> <td>51.6</td> <td>17.6</td> <td>45.2</td> <td>10.5</td> <td>5.06</td> </tr> <tr> <td>液状化パラメータ</td> <td>p_1</td> <td>—</td> <td>1.26</td> <td>1.26</td> <td>8.00</td> <td>1.90</td> <td>12.90</td> <td>4.80</td> <td>8.90</td> <td>7.00</td> <td>0.57</td> </tr> <tr> <td>液状化パラメータ</td> <td>F_2</td> <td>—</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.60</td> <td>0.75</td> <td>0.60</td> <td>0.96</td> <td>0.60</td> <td>0.90</td> <td>0.80</td> </tr> <tr> <td>液状化パラメータ</td> <td>c_1</td> <td>—</td> <td>2.00</td> <td>2.00</td> <td>3.40</td> <td>2.27</td> <td>3.35</td> <td>3.15</td> <td>3.62</td> <td>2.93</td> <td>1.44</td> </tr> </tbody> </table>												パラメータ	原地盤										試験標準値	第四系(液状化検討対象層)					新第三系						f1	sa	Agd	Ar	Ag1	D2c-3	D2g-3	D1g-1			物理特性	密度 (1)は地下水位以浅	ρ	g/cm ³	1.98 (1.82)	1.98 (1.82)	2.01 (1.89)	1.74 (1.89)	2.01 (1.89)	1.92 (2.11)	2.15 (1.89)	2.01 (1.89)	1.958		間隙比	e	—	0.75	0.75	0.67	1.2	0.67	0.79	0.43	0.67	0.702		ポアソン比	ν_{cb}	—	0.26	0.26	0.25	0.26	0.25	0.19	0.26	0.25	0.333	変形特性	基準平均有効主応力 (1)は地下水位以浅	σ'_{ms}	kN/m ²	358 (312)	358 (312)	497 (299)	378	814 (814)	966	1167 (1167)	1695 (1710)	12.6	基準初期せん断剛性 (1)は地下水位以浅	G_{ms}	kN/m ²	253529 (220739)	253529 (220739)	278087 (167137)	143284	392073 (392073)	650611	1342035 (1342035)	947946 (966716)	18975	最大履歴減衰率	h_{max}	—	0.220	0.220	0.233	0.216	0.221	0.192	0.130	0.233	0.297	強度特性	粘着力	C_{cb}	N/mm ²	0	0	0	0.012	0	0.01	0	0	0	内部摩擦角	ϕ_{cb}	度	37.3	37.3	37.4	41	37.4	35.8	44.4	37.4	30	液状化特性	液状化パラメータ	δ_p	—	34.8	34.8	34.9	38.3	34.9	33.4	41.4	34.9	28	液状化パラメータ	S_1	—	0.047	0.047	0.028	0.046	0.029	0.048	0.030	0.020	0.005	液状化パラメータ	w_1	—	6.5	6.5	56.5	6.9	51.6	17.6	45.2	10.5	5.06	液状化パラメータ	p_1	—	1.26	1.26	8.00	1.90	12.90	4.80	8.90	7.00	0.57	液状化パラメータ	F_2	—	0.80	0.80	0.60	0.75	0.60	0.96	0.60	0.90	0.80	液状化パラメータ	c_1	—	2.00	2.00	3.40	2.27	3.35	3.15	3.62	2.93
区分		埋戻し土	造成盛土	六ヶ所層																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		bk	f1	PP2																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
物理特性	湿潤密度	ρ_t (g/cm ³)	1.82+0.0028D	1.66+0.0033D	1.73																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	間隙率	n	0.46	0.59	0.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
強度特性	粘着力	C_u' (kPa)	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	内部摩擦角	ϕ_u' (°)	39.7	38.5	40.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
変形特性	動せん断弾性係数	G_{ms} (kPa)	1.26×10^5	5.86×10^4	2.46×10^5																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	基準化拘束圧	σ'_{ms} (kPa)	52.3	34.3	124.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ポアソン比	ν	0.33	0.33	0.33																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
液状化特性	履歴減衰上限値	h_{max}	0.171	0.246	0.132																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	液状化パラメータ	変相角	ϕ_p	34.0	32.0	36.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			w_1	10.3	3.44	3.07																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			p_1	0.5	0.5	0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			p_2	1.0	0.7	0.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
c_1			1.81	2.07	2.09																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	S_1	0.005	0.005	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
パラメータ	原地盤										試験標準値																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	第四系(液状化検討対象層)					新第三系																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	f1	sa	Agd	Ar	Ag1	D2c-3	D2g-3	D1g-1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
物理特性	密度 (1)は地下水位以浅	ρ	g/cm ³	1.98 (1.82)	1.98 (1.82)	2.01 (1.89)	1.74 (1.89)	2.01 (1.89)	1.92 (2.11)	2.15 (1.89)	2.01 (1.89)	1.958																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	間隙比	e	—	0.75	0.75	0.67	1.2	0.67	0.79	0.43	0.67	0.702																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	ポアソン比	ν_{cb}	—	0.26	0.26	0.25	0.26	0.25	0.19	0.26	0.25	0.333																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
変形特性	基準平均有効主応力 (1)は地下水位以浅	σ'_{ms}	kN/m ²	358 (312)	358 (312)	497 (299)	378	814 (814)	966	1167 (1167)	1695 (1710)	12.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	基準初期せん断剛性 (1)は地下水位以浅	G_{ms}	kN/m ²	253529 (220739)	253529 (220739)	278087 (167137)	143284	392073 (392073)	650611	1342035 (1342035)	947946 (966716)	18975																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	最大履歴減衰率	h_{max}	—	0.220	0.220	0.233	0.216	0.221	0.192	0.130	0.233	0.297																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
強度特性	粘着力	C_{cb}	N/mm ²	0	0	0	0.012	0	0.01	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	内部摩擦角	ϕ_{cb}	度	37.3	37.3	37.4	41	37.4	35.8	44.4	37.4	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
液状化特性	液状化パラメータ	δ_p	—	34.8	34.8	34.9	38.3	34.9	33.4	41.4	34.9	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	液状化パラメータ	S_1	—	0.047	0.047	0.028	0.046	0.029	0.048	0.030	0.020	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	液状化パラメータ	w_1	—	6.5	6.5	56.5	6.9	51.6	17.6	45.2	10.5	5.06																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	液状化パラメータ	p_1	—	1.26	1.26	8.00	1.90	12.90	4.80	8.90	7.00	0.57																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	液状化パラメータ	F_2	—	0.80	0.80	0.60	0.75	0.60	0.96	0.60	0.90	0.80																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
液状化パラメータ	c_1	—	2.00	2.00	3.40	2.27	3.35	3.15	3.62	2.93	1.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						表3-3(2) 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値(非液状化層)																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
						<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">パラメータ</th> <th colspan="6">原地盤</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th colspan="3">第四系(非液状化層)</th> <th colspan="3">新第三系</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Ac</th> <th>D2c-3</th> <th>lm</th> <th>D1c-1*1</th> <th colspan="2">Km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物理特性</td> <td>密度 (1)は地下水位以浅</td> <td>ρ</td> <td>g/cm³</td> <td>1.65</td> <td>1.77</td> <td>1.47 (1.43)</td> <td>—</td> <td>1.72-1.03×10⁻⁴・z</td> <td>2.04 (1.84)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>間隙比</td> <td>e</td> <td>—</td> <td>1.59</td> <td>1.09</td> <td>2.8</td> <td>—</td> <td>1.16</td> <td>0.82</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ポアソン比</td> <td>ν_{cb}</td> <td>—</td> <td>0.10</td> <td>0.22</td> <td>0.14</td> <td>—</td> <td>0.16+0.00025・z</td> <td>0.33</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">変形特性</td> <td>基準平均有効主応力 (1)は地下水位以浅</td> <td>σ'_{ms}</td> <td>kN/m²</td> <td>480</td> <td>696</td> <td>249 (223)</td> <td>—</td> <td rowspan="3">表3-1の動的変形特性に基づきz(標高)毎に物性値を数定</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>基準初期せん断剛性 (1)は地下水位以浅</td> <td>G_{ms}</td> <td>kN/m²</td> <td>121829</td> <td>285223</td> <td>38926 (36783)</td> <td>—</td> <td>180000</td> </tr> <tr> <td>最大履歴減衰率</td> <td>h_{max}</td> <td>—</td> <td>0.200</td> <td>0.186</td> <td>0.151</td> <td>—</td> <td>0.24</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">強度特性</td> <td>粘着力</td> <td>C_{cb}</td> <td>N/mm²</td> <td>0.025</td> <td>0.026</td> <td>0.042</td> <td>—</td> <td>0.358-0.00603・z</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>内部摩擦角</td> <td>ϕ_{cb}</td> <td>度</td> <td>29.1</td> <td>36.6</td> <td>27.3</td> <td>—</td> <td>23.2+0.0990・z</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table>												パラメータ	原地盤						備考	第四系(非液状化層)			新第三系				Ac	D2c-3	lm	D1c-1*1	Km		物理特性	密度 (1)は地下水位以浅	ρ	g/cm ³	1.65	1.77	1.47 (1.43)	—	1.72-1.03×10 ⁻⁴ ・z	2.04 (1.84)		間隙比	e	—	1.59	1.09	2.8	—	1.16	0.82		ポアソン比	ν_{cb}	—	0.10	0.22	0.14	—	0.16+0.00025・z	0.33	変形特性	基準平均有効主応力 (1)は地下水位以浅	σ'_{ms}	kN/m ²	480	696	249 (223)	—	表3-1の動的変形特性に基づきz(標高)毎に物性値を数定	98	基準初期せん断剛性 (1)は地下水位以浅	G_{ms}	kN/m ²	121829	285223	38926 (36783)	—	180000	最大履歴減衰率	h_{max}	—	0.200	0.186	0.151	—	0.24	強度特性	粘着力	C_{cb}	N/mm ²	0.025	0.026	0.042	—	0.358-0.00603・z	0.02	内部摩擦角	ϕ_{cb}	度	29.1	36.6	27.3	—	23.2+0.0990・z	36																																																																																																																																																																																																	
パラメータ	原地盤						備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	第四系(非液状化層)			新第三系																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Ac	D2c-3	lm	D1c-1*1	Km																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
物理特性	密度 (1)は地下水位以浅	ρ	g/cm ³	1.65	1.77	1.47 (1.43)	—	1.72-1.03×10 ⁻⁴ ・z	2.04 (1.84)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	間隙比	e	—	1.59	1.09	2.8	—	1.16	0.82																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	ポアソン比	ν_{cb}	—	0.10	0.22	0.14	—	0.16+0.00025・z	0.33																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
変形特性	基準平均有効主応力 (1)は地下水位以浅	σ'_{ms}	kN/m ²	480	696	249 (223)	—	表3-1の動的変形特性に基づきz(標高)毎に物性値を数定	98																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	基準初期せん断剛性 (1)は地下水位以浅	G_{ms}	kN/m ²	121829	285223	38926 (36783)	—		180000																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	最大履歴減衰率	h_{max}	—	0.200	0.186	0.151	—		0.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
強度特性	粘着力	C_{cb}	N/mm ²	0.025	0.026	0.042	—	0.358-0.00603・z	0.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	内部摩擦角	ϕ_{cb}	度	29.1	36.6	27.3	—	23.2+0.0990・z	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
						注記 *1: 施設の前震評価に影響を及ぼすものではないことから、解析用物性値として本表には記載しない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
						z: 標高 (m)																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

再処理施設		発電炉		備考																																						
添付書類IV-1-1		添付書類IV-1-1-2		添付書類V-2-1-3																																						
<p>第3-3表(2) 事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値 (非液化化層)</p>		<p>改良地盤B</p>		<p>表3-4 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値 (人工岩盤 (コンクリート))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>単位体積重量 (kN/m³)</th> <th>ポアソン比</th> <th>せん断剛性 (N/mm²)</th> <th>減衰定数</th> <th>ヤング係数 (kN/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人工岩盤 (新設) (f'ck = 18 N/mm²)</td> <td>23.0</td> <td>0.20</td> <td>8580¹⁾</td> <td>0.05</td> <td>20.6</td> </tr> <tr> <td>人工岩盤 (既設) (f'ck = 13.7 N/mm²)</td> <td>23.0</td> <td>0.20</td> <td>7830¹⁾</td> <td>0.05</td> <td>18.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 人工岩盤のせん断剛性は以下の式から算出する。 ($G = \frac{E}{2(1+\nu)}$, E:ヤング係数, ν:ポアソン比)</p>		単位体積重量 (kN/m ³)	ポアソン比	せん断剛性 (N/mm ²)	減衰定数	ヤング係数 (kN/mm ²)	人工岩盤 (新設) (f'ck = 18 N/mm ²)	23.0	0.20	8580 ¹⁾	0.05	20.6	人工岩盤 (既設) (f'ck = 13.7 N/mm ²)	23.0	0.20	7830 ¹⁾	0.05	18.8																				
			単位体積重量 (kN/m ³)		ポアソン比	せん断剛性 (N/mm ²)	減衰定数	ヤング係数 (kN/mm ²)																																		
人工岩盤 (新設) (f'ck = 18 N/mm ²)	23.0	0.20	8580 ¹⁾	0.05	20.6																																					
人工岩盤 (既設) (f'ck = 13.7 N/mm ²)	23.0	0.20	7830 ¹⁾	0.05	18.8																																					
<p>改良地盤A</p>		<p>改良地盤B</p>		<p>表3-5 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値 (地盤改良体 (セメント改良))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">地盤改良体 (セメント改良)</th> </tr> <tr> <th>一軸圧縮強度 (<math>\leq 8.5\text{N/cm}^2\text{の場合}</math>)</th> <th>一軸圧縮強度 (>8.5N/cm²の場合)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物理特性</td> <td colspan="2">改良対象の原地盤の平均密度×1.1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">静的変形特性</td> <td>静弾性係数 (N/mm²)</td> <td>581</td> </tr> <tr> <td>静ポアソン比 ν_s</td> <td>0.260</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">動的変形特性</td> <td>初期せん断剛性 G_0 (N/mm²)</td> <td colspan="2">$G_0 = \rho_s / 1000 \times V_s^2$ $V_s = 147.6 \times q_u^{0.437}$ (m/s) q_u: 地盤改良体の一軸圧縮強度 (kgf/cm²)</td> </tr> <tr> <td>動ポアソン比 ν_d</td> <td colspan="2">0.431</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">動的変形特性</td> <td>動せん断弾性係数のひずみ依存性 $G/G_0 - \gamma$</td> <td>$G/G_0 = \frac{1}{1+\gamma/0.000537}$ γ: せん断ひずみ (-)</td> <td>$G/G_0 = \frac{1}{1+\gamma/0.001560}$ γ: せん断ひずみ (-)</td> </tr> <tr> <td>減衰定数 $h - \gamma$</td> <td>$h = 0.152 \cdot \gamma / 0.000537$ γ: せん断ひずみ (-)</td> <td>$h = 0.178 \cdot \gamma / 0.001560$ γ: せん断ひずみ (-)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">強度特性</td> <td>ピーク強度 C (N/mm²)</td> <td colspan="2">$C = q_u / 2$ q_u: 地盤改良体の一軸圧縮強度 (N/mm²)</td> </tr> <tr> <td>残留強度 τ_s (N/mm²)</td> <td colspan="2">粘着力 C = 0 (N/mm²) 内部摩擦角 $\phi = 29.1$ (度)</td> </tr> <tr> <td>引張強度 σ_t (N/mm²)</td> <td colspan="3">下記の式を用いて、σ_t ($=\sigma_1$) を求める。 $\sigma_t = \sqrt{\frac{s_1 \cdot q_u}{s_1 \cdot (q_u - 3\sigma_t)}}$ s_1 ($=\sigma_1$): 地盤改良体の引張強度 (N/mm²) q_u: 地盤改良体の一軸圧縮強度 (N/mm²)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	地盤改良体 (セメント改良)		一軸圧縮強度 ($\leq 8.5\text{N/cm}^2\text{の場合}$)	一軸圧縮強度 (>8.5N/cm ² の場合)	物理特性	改良対象の原地盤の平均密度×1.1		静的変形特性	静弾性係数 (N/mm ²)	581	静ポアソン比 ν_s	0.260	動的変形特性	初期せん断剛性 G_0 (N/mm ²)	$G_0 = \rho_s / 1000 \times V_s^2$ $V_s = 147.6 \times q_u^{0.437}$ (m/s) q_u : 地盤改良体の一軸圧縮強度 (kgf/cm ²)		動ポアソン比 ν_d	0.431		動的変形特性	動せん断弾性係数のひずみ依存性 $G/G_0 - \gamma$	$G/G_0 = \frac{1}{1+\gamma/0.000537}$ γ : せん断ひずみ (-)	$G/G_0 = \frac{1}{1+\gamma/0.001560}$ γ : せん断ひずみ (-)	減衰定数 $h - \gamma$	$h = 0.152 \cdot \gamma / 0.000537$ γ : せん断ひずみ (-)	$h = 0.178 \cdot \gamma / 0.001560$ γ : せん断ひずみ (-)	強度特性	ピーク強度 C (N/mm ²)	$C = q_u / 2$ q_u : 地盤改良体の一軸圧縮強度 (N/mm ²)		残留強度 τ_s (N/mm ²)	粘着力 C = 0 (N/mm ²) 内部摩擦角 $\phi = 29.1$ (度)		引張強度 σ_t (N/mm ²)	下記の式を用いて、 σ_t ($=\sigma_1$) を求める。 $\sigma_t = \sqrt{\frac{s_1 \cdot q_u}{s_1 \cdot (q_u - 3\sigma_t)}}$ s_1 ($=\sigma_1$): 地盤改良体の引張強度 (N/mm ²) q_u : 地盤改良体の一軸圧縮強度 (N/mm ²)		
項目	地盤改良体 (セメント改良)																																									
	一軸圧縮強度 ($\leq 8.5\text{N/cm}^2\text{の場合}$)	一軸圧縮強度 (>8.5N/cm ² の場合)																																								
物理特性	改良対象の原地盤の平均密度×1.1																																									
静的変形特性	静弾性係数 (N/mm ²)	581																																								
	静ポアソン比 ν_s	0.260																																								
動的変形特性	初期せん断剛性 G_0 (N/mm ²)	$G_0 = \rho_s / 1000 \times V_s^2$ $V_s = 147.6 \times q_u^{0.437}$ (m/s) q_u : 地盤改良体の一軸圧縮強度 (kgf/cm ²)																																								
	動ポアソン比 ν_d	0.431																																								
動的変形特性	動せん断弾性係数のひずみ依存性 $G/G_0 - \gamma$	$G/G_0 = \frac{1}{1+\gamma/0.000537}$ γ : せん断ひずみ (-)	$G/G_0 = \frac{1}{1+\gamma/0.001560}$ γ : せん断ひずみ (-)																																							
	減衰定数 $h - \gamma$	$h = 0.152 \cdot \gamma / 0.000537$ γ : せん断ひずみ (-)	$h = 0.178 \cdot \gamma / 0.001560$ γ : せん断ひずみ (-)																																							
強度特性	ピーク強度 C (N/mm ²)	$C = q_u / 2$ q_u : 地盤改良体の一軸圧縮強度 (N/mm ²)																																								
	残留強度 τ_s (N/mm ²)	粘着力 C = 0 (N/mm ²) 内部摩擦角 $\phi = 29.1$ (度)																																								
引張強度 σ_t (N/mm ²)	下記の式を用いて、 σ_t ($=\sigma_1$) を求める。 $\sigma_t = \sqrt{\frac{s_1 \cdot q_u}{s_1 \cdot (q_u - 3\sigma_t)}}$ s_1 ($=\sigma_1$): 地盤改良体の引張強度 (N/mm ²) q_u : 地盤改良体の一軸圧縮強度 (N/mm ²)																																									
<p>MMR (コンクリート) (設計基準強度 18.0N/mm²)</p>		<p>MMR (コンクリート) (設計基準強度 14.7N/mm²)</p>		<p>・再処理施設では、許可に記載されていない解析用物性値を示すうえで、対象は改良地盤及び MMR が該当し、地盤物性の違いはプラント固有の差異である。</p>																																						
<p>MMR (コンクリート) (設計基準強度 18.0N/mm²)</p>		<p>MMR (コンクリート) (設計基準強度 14.7N/mm²)</p>																																								

再処理施設	発電炉	備考																																																																																																																																																																																																									
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3																																																																																																																																																																																																									
	<p>第3-4表(1) 事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の設定根拠 (液状化検討対象層)</p> <table border="1" data-bbox="1003 386 1673 1129"> <thead> <tr> <th colspan="2">区分</th> <th>埋戻し土 bk 造成盛土 fl 六ヶ所層 PP2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">物理特性</td> <td>湿潤密度</td> <td rowspan="2">物理試験に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>間隙率</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">強度特性</td> <td>粘着力</td> <td rowspan="2">三軸圧縮試験</td> </tr> <tr> <td>内部摩擦角</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">変形特性</td> <td>動せん断弾性係数</td> <td>PS検層によるS波速度、密度に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>基準化拘束圧</td> <td>PS検層実施範囲の平均値を設定</td> </tr> <tr> <td>ポアソン比</td> <td>慣用値*</td> </tr> <tr> <td>履歴減衰上限値</td> <td>動的変形特性に基づき設定</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">液状化特性</td> <td>変相角</td> <td rowspan="5">液状化試験結果に基づく要素シミュレーションにより設定</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">液状化パラメータ</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※: 液状化による構造物被害予測プログラム FLIP において必要な各種パラメータの簡易設定法, 港湾技研資料 No. 869 (運輸省港湾技研研究所, 1997年)</p>	区分		埋戻し土 bk 造成盛土 fl 六ヶ所層 PP2	物理特性	湿潤密度	物理試験に基づき設定	間隙率	強度特性	粘着力	三軸圧縮試験	内部摩擦角	変形特性	動せん断弾性係数	PS検層によるS波速度、密度に基づき設定	基準化拘束圧	PS検層実施範囲の平均値を設定	ポアソン比	慣用値*	履歴減衰上限値	動的変形特性に基づき設定	液状化特性	変相角	液状化試験結果に基づく要素シミュレーションにより設定	液状化パラメータ				<p>表3-6(1) 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の設定根拠 (液状化検討対象層)</p> <table border="1" data-bbox="1816 310 2516 667"> <thead> <tr> <th rowspan="2">パラメータ</th> <th colspan="8">原状土</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>fl</th> <th>fk</th> <th>Ag1</th> <th>Ag2</th> <th>Ag3</th> <th>D2e-3</th> <th>D2e-5</th> <th>D1e-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物理特性</td> <td>密度</td> <td>ρ</td> <td>室内物理試験</td> <td>室内物理試験</td> <td>室内物理試験</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>室内物理試験</td> <td>室内物理試験</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>文献*1より</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">変形特性</td> <td>ポアソン比</td> <td>ν</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>文献*1より</td> </tr> <tr> <td>基準化拘束圧</td> <td>σ'_{vm}</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>文献*1より</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">強度特性</td> <td>粘着力</td> <td>c_u</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>文献*1より</td> </tr> <tr> <td>内部摩擦角</td> <td>ϕ_{cu}</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>文献*1より</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">液状化特性</td> <td>変相角</td> <td>ϕ_D</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>文献*1より</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">液状化パラメータ</td> <td>w_1</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>文献*1より</td> </tr> <tr> <td>D_1</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>文献*1より</td> </tr> <tr> <td>D_2</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>文献*1より</td> </tr> <tr> <td>C_1</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>文献*1より</td> </tr> <tr> <td>S_1</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>Ag2層で代用</td> <td>文献*1より</td> </tr> </tbody> </table> <p>表3-6(2) 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の設定根拠 (非液状化層)</p> <table border="1" data-bbox="1816 806 2516 1087"> <thead> <tr> <th rowspan="2">パラメータ</th> <th colspan="5">原状土</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>Ag1</th> <th>D2e-3</th> <th>3m</th> <th>D1e-1*4</th> <th>Km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物理特性</td> <td>密度</td> <td>ρ</td> <td>室内物理試験</td> <td>室内物理試験</td> <td>室内物理試験</td> <td>室内物理試験</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">変形特性</td> <td>ポアソン比</td> <td>ν</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> </tr> <tr> <td>基準化拘束圧</td> <td>σ'_{vm}</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">強度特性</td> <td>粘着力</td> <td>c_u</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> </tr> <tr> <td>内部摩擦角</td> <td>ϕ_{cu}</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> <td>三軸圧縮試験 (CD)</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	原状土								備考	fl	fk	Ag1	Ag2	Ag3	D2e-3	D2e-5	D1e-1	物理特性	密度	ρ	室内物理試験	室内物理試験	室内物理試験	Ag2層で代用	室内物理試験	室内物理試験	Ag2層で代用	文献*1より	変形特性	ポアソン比	ν	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より	基準化拘束圧	σ'_{vm}	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より	強度特性	粘着力	c_u	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より	内部摩擦角	ϕ_{cu}	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より	液状化特性	変相角	ϕ_D	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より	液状化パラメータ	w_1	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より	D_1	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より	D_2	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より	C_1	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より	S_1	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より	パラメータ	原状土					備考	Ag1	D2e-3	3m	D1e-1*4	Km	物理特性	密度	ρ	室内物理試験	室内物理試験	室内物理試験	室内物理試験	変形特性	ポアソン比	ν	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	基準化拘束圧	σ'_{vm}	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	強度特性	粘着力	c_u	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	内部摩擦角	ϕ_{cu}	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	<p>・再処理施設では、許可に記載されていない解析用物性値の設定根拠を示すうえで、対象は埋戻し土が該当し、地盤物性の設定の違いはプラント固有の差異である。</p>
区分		埋戻し土 bk 造成盛土 fl 六ヶ所層 PP2																																																																																																																																																																																																									
物理特性	湿潤密度	物理試験に基づき設定																																																																																																																																																																																																									
	間隙率																																																																																																																																																																																																										
強度特性	粘着力	三軸圧縮試験																																																																																																																																																																																																									
	内部摩擦角																																																																																																																																																																																																										
変形特性	動せん断弾性係数	PS検層によるS波速度、密度に基づき設定																																																																																																																																																																																																									
	基準化拘束圧	PS検層実施範囲の平均値を設定																																																																																																																																																																																																									
	ポアソン比	慣用値*																																																																																																																																																																																																									
	履歴減衰上限値	動的変形特性に基づき設定																																																																																																																																																																																																									
液状化特性	変相角	液状化試験結果に基づく要素シミュレーションにより設定																																																																																																																																																																																																									
	液状化パラメータ																																																																																																																																																																																																										
パラメータ	原状土								備考																																																																																																																																																																																																		
	fl	fk	Ag1	Ag2	Ag3	D2e-3	D2e-5	D1e-1																																																																																																																																																																																																			
物理特性	密度	ρ	室内物理試験	室内物理試験	室内物理試験	Ag2層で代用	室内物理試験	室内物理試験	Ag2層で代用	文献*1より																																																																																																																																																																																																	
変形特性	ポアソン比	ν	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より																																																																																																																																																																																																	
	基準化拘束圧	σ'_{vm}	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より																																																																																																																																																																																																	
強度特性	粘着力	c_u	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より																																																																																																																																																																																																	
	内部摩擦角	ϕ_{cu}	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より																																																																																																																																																																																																	
液状化特性	変相角	ϕ_D	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より																																																																																																																																																																																																	
	液状化パラメータ	w_1	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より																																																																																																																																																																																																	
		D_1	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より																																																																																																																																																																																																	
		D_2	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より																																																																																																																																																																																																	
		C_1	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より																																																																																																																																																																																																	
S_1	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	Ag2層で代用	文献*1より																																																																																																																																																																																																			
パラメータ	原状土					備考																																																																																																																																																																																																					
	Ag1	D2e-3	3m	D1e-1*4	Km																																																																																																																																																																																																						
物理特性	密度	ρ	室内物理試験	室内物理試験	室内物理試験	室内物理試験																																																																																																																																																																																																					
変形特性	ポアソン比	ν	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)																																																																																																																																																																																																					
	基準化拘束圧	σ'_{vm}	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)																																																																																																																																																																																																					
強度特性	粘着力	c_u	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)																																																																																																																																																																																																					
	内部摩擦角	ϕ_{cu}	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)	三軸圧縮試験 (CD)																																																																																																																																																																																																					

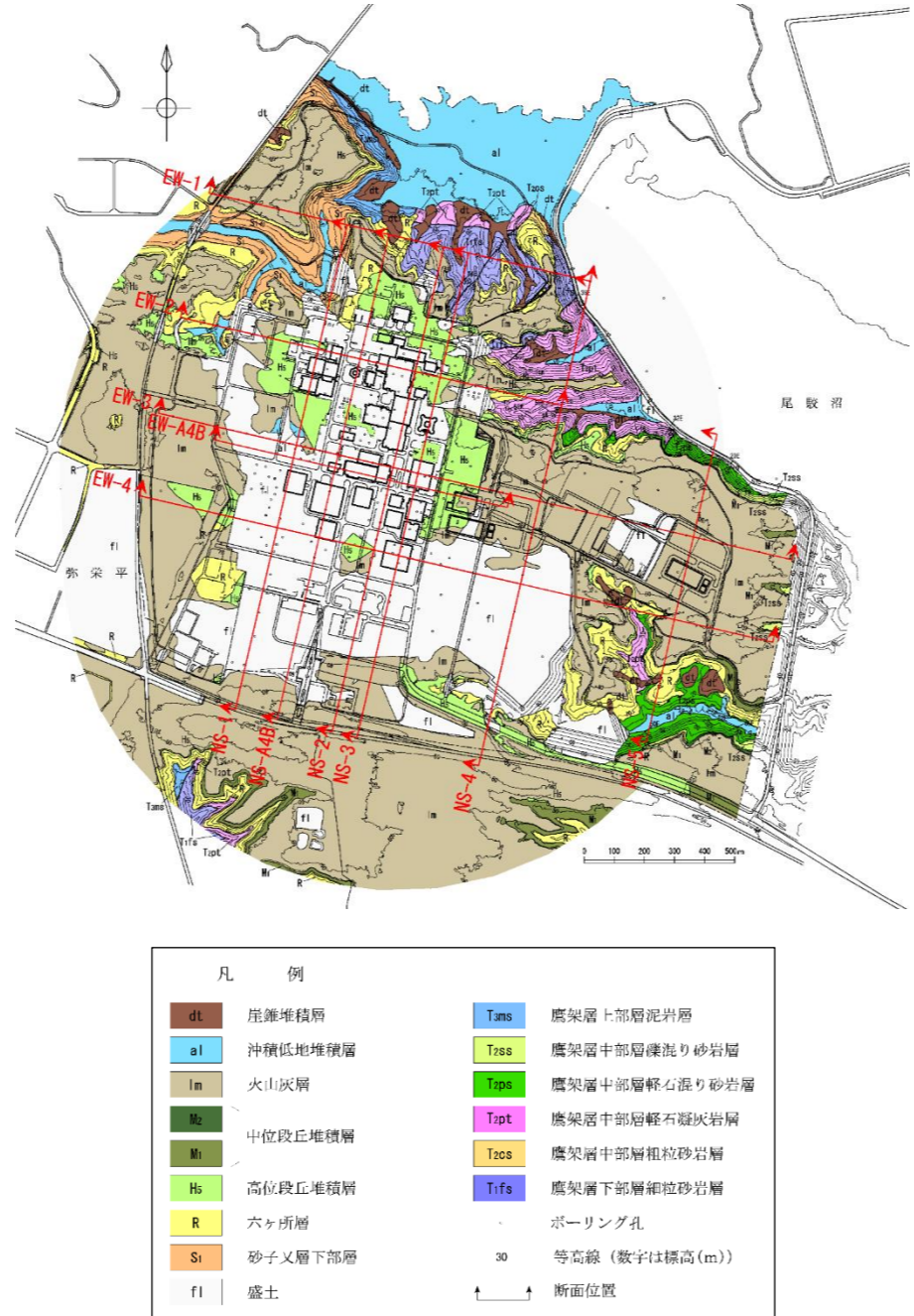

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-2	発電炉 添付書類V-2-1-3	備考																																																																									
	<p style="text-align: center;">第3-4表 (2) 事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の設定根拠 (非液状化層)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>改良地盤A</th> <th>改良地盤B</th> <th>MMR (コンクリート) (設計基準強度 14.7N/mm²)</th> <th>MMR (コンクリート) (設計基準強度 18.0N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物理特性</td> <td>単位体積重量</td> <td>湿潤密度試験</td> <td>RC-N規準^{*1}に基づき設計基準強度により設定</td> <td>RC-N規準^{*1}に基づき設計基準強度により設定</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">動的変形特性</td> <td>初期せん断弾性係数</td> <td>P/S検層によるVs及び単位体積重量から算出</td> <td>RC-N規準^{*1}に基づき設計基準強度により設定</td> <td>RC-N規準^{*1}に基づき設計基準強度により設定</td> </tr> <tr> <td>動ポアソン比</td> <td>P/S検層によるVp及びVsから算出</td> <td>RC-N規準^{*1}に基づき設定</td> <td>RC-N規準^{*1}に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>正規化せん断弾性係数</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>減衰率</td> <td>繰返し三軸試験</td> <td>JEAG^{*2}の減衰定数に基づき設定</td> <td>JEAG^{*2}の減衰定数に基づき設定</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">Vs : S波速度, Vp : P波速度 ※1 : 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説2010 ((社) 日本建築学会, 2010年) ※2 : 原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987 ((社) 日本電気協会)</p>	区分	改良地盤A	改良地盤B	MMR (コンクリート) (設計基準強度 14.7N/mm ²)	MMR (コンクリート) (設計基準強度 18.0N/mm ²)	物理特性	単位体積重量	湿潤密度試験	RC-N規準 ^{*1} に基づき設計基準強度により設定	RC-N規準 ^{*1} に基づき設計基準強度により設定	動的変形特性	初期せん断弾性係数	P/S検層によるVs及び単位体積重量から算出	RC-N規準 ^{*1} に基づき設計基準強度により設定	RC-N規準 ^{*1} に基づき設計基準強度により設定	動ポアソン比	P/S検層によるVp及びVsから算出	RC-N規準 ^{*1} に基づき設定	RC-N規準 ^{*1} に基づき設定	正規化せん断弾性係数	繰返し三軸試験	—	—		減衰率	繰返し三軸試験	JEAG ^{*2} の減衰定数に基づき設定	JEAG ^{*2} の減衰定数に基づき設定	<p style="text-align: center;">表3-7 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の設定根拠 (人工岩盤 (コンクリート))</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>単位体積重量</th> <th>ポアソン比</th> <th>せん断剛性</th> <th>減衰定数</th> <th>ヤング係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人工岩盤 (新設) (f'ck = 18 N/mm²)</td> <td>慣用値^{*1}</td> <td>慣用値^{*1}</td> <td>ヤング係数とポアソン比より算出</td> <td>慣用値</td> <td>慣用値^{*1}</td> </tr> <tr> <td>人工岩盤 (既設) (f'ck = 13.7 N/mm²)</td> <td>慣用値^{*1}</td> <td>慣用値^{*1}</td> <td>ヤング係数とポアソン比より算出</td> <td>慣用値</td> <td>慣用値^{*1}</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">注記 *1 : 原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 (日本建築学会, 2005)</p> <p style="text-align: center;">表3-8 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の設定根拠 (地盤改良体 (セメント改良))</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設定根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物理特性</td> <td>密度 ρ_s (g/cm³)</td> <td>既設改良体のコアによる密度試験に基づき係数 (×1.1) を設定</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">静的変形特性</td> <td>静弾性係数 (N/mm²)</td> <td>既設改良体を模した再構成材料による一軸圧縮試験に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>静ポアソン比 ν_s</td> <td>文献^{*1}より設定</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">動的変形特性</td> <td>初期せん断剛性 G₀ (N/m²)</td> <td>文献^{*2}より「一軸圧縮強度σ_u～せん断放速度V₀」の関係式を引用し設定</td> </tr> <tr> <td>動ポアソン比 ν_d</td> <td>既設改良体のPS検層に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>動せん断弾性係数のひずみ依存性 G/G₀～γ</td> <td>既設改良体を模した再構成材料による動的変形試験に基づき、B-Dモデルにて設定</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">地盤物性</td> <td>減衰定数 h_v～γ</td> <td>既設改良体を模した再構成材料による動的変形試験に基づき、B-Dモデルにて設定</td> </tr> <tr> <td>ピーク強度 C (N/m²)</td> <td>一軸圧縮強度σ_uと粘着力Cの関係に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>残留強度 r₀ (N/m²)</td> <td>地盤改良体 (セメント改良) を発して締結した試料を用いた三軸圧縮試験により求められた残留強度 (文献^{*1}に掲載) よりも十分に小さい値として、敷地の原地盤のうちAc層の内側部を参照</td> </tr> <tr> <td></td> <td>引張強度 σ_t (N/m²)</td> <td>文献^{*3}に掲載の算定式に基づいて設定</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">注記 *1 : 建築基礎のための地盤改良設計指針案 (日本建築学会, 2006) *2 : 地盤工学への物理探査技術の適用と事例 (地盤工学会, 2001), わかりやすい土木技術 ジェットグラウト工法 (鹿島出版社 柴崎他, 1983) *3 : 改訂版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針—セメント系固材を用いた深層・浅層混合処理工法— (財) 日本建築センター)</p>		単位体積重量	ポアソン比	せん断剛性	減衰定数	ヤング係数	人工岩盤 (新設) (f'ck = 18 N/mm ²)	慣用値 ^{*1}	慣用値 ^{*1}	ヤング係数とポアソン比より算出	慣用値	慣用値 ^{*1}	人工岩盤 (既設) (f'ck = 13.7 N/mm ²)	慣用値 ^{*1}	慣用値 ^{*1}	ヤング係数とポアソン比より算出	慣用値	慣用値 ^{*1}	項目	設定根拠	物理特性	密度 ρ _s (g/cm ³)	既設改良体のコアによる密度試験に基づき係数 (×1.1) を設定	静的変形特性	静弾性係数 (N/mm ²)	既設改良体を模した再構成材料による一軸圧縮試験に基づき設定	静ポアソン比 ν _s	文献 ^{*1} より設定	動的変形特性	初期せん断剛性 G ₀ (N/m ²)	文献 ^{*2} より「一軸圧縮強度σ _u ～せん断放速度V ₀ 」の関係式を引用し設定	動ポアソン比 ν _d	既設改良体のPS検層に基づき設定	動せん断弾性係数のひずみ依存性 G/G ₀ ～γ	既設改良体を模した再構成材料による動的変形試験に基づき、B-Dモデルにて設定	地盤物性	減衰定数 h _v ～γ	既設改良体を模した再構成材料による動的変形試験に基づき、B-Dモデルにて設定	ピーク強度 C (N/m ²)	一軸圧縮強度σ _u と粘着力Cの関係に基づき設定	残留強度 r ₀ (N/m ²)	地盤改良体 (セメント改良) を発して締結した試料を用いた三軸圧縮試験により求められた残留強度 (文献 ^{*1} に掲載) よりも十分に小さい値として、敷地の原地盤のうちAc層の内側部を参照		引張強度 σ _t (N/m ²)	文献 ^{*3} に掲載の算定式に基づいて設定	<p>・再処理施設では、許可に記載されていない解析用物性値の設定根拠を示すうえで、対象は改良地盤及び MMR が該当する。地盤物性の設定の違いはプラント固有の差異である。</p>
区分	改良地盤A	改良地盤B	MMR (コンクリート) (設計基準強度 14.7N/mm ²)	MMR (コンクリート) (設計基準強度 18.0N/mm ²)																																																																								
物理特性	単位体積重量	湿潤密度試験	RC-N規準 ^{*1} に基づき設計基準強度により設定	RC-N規準 ^{*1} に基づき設計基準強度により設定																																																																								
動的変形特性	初期せん断弾性係数	P/S検層によるVs及び単位体積重量から算出	RC-N規準 ^{*1} に基づき設計基準強度により設定	RC-N規準 ^{*1} に基づき設計基準強度により設定																																																																								
	動ポアソン比	P/S検層によるVp及びVsから算出	RC-N規準 ^{*1} に基づき設定	RC-N規準 ^{*1} に基づき設定																																																																								
	正規化せん断弾性係数	繰返し三軸試験	—	—																																																																								
	減衰率	繰返し三軸試験	JEAG ^{*2} の減衰定数に基づき設定	JEAG ^{*2} の減衰定数に基づき設定																																																																								
	単位体積重量	ポアソン比	せん断剛性	減衰定数	ヤング係数																																																																							
人工岩盤 (新設) (f'ck = 18 N/mm ²)	慣用値 ^{*1}	慣用値 ^{*1}	ヤング係数とポアソン比より算出	慣用値	慣用値 ^{*1}																																																																							
人工岩盤 (既設) (f'ck = 13.7 N/mm ²)	慣用値 ^{*1}	慣用値 ^{*1}	ヤング係数とポアソン比より算出	慣用値	慣用値 ^{*1}																																																																							
項目	設定根拠																																																																											
物理特性	密度 ρ _s (g/cm ³)	既設改良体のコアによる密度試験に基づき係数 (×1.1) を設定																																																																										
静的変形特性	静弾性係数 (N/mm ²)	既設改良体を模した再構成材料による一軸圧縮試験に基づき設定																																																																										
	静ポアソン比 ν _s	文献 ^{*1} より設定																																																																										
動的変形特性	初期せん断剛性 G ₀ (N/m ²)	文献 ^{*2} より「一軸圧縮強度σ _u ～せん断放速度V ₀ 」の関係式を引用し設定																																																																										
	動ポアソン比 ν _d	既設改良体のPS検層に基づき設定																																																																										
	動せん断弾性係数のひずみ依存性 G/G ₀ ～γ	既設改良体を模した再構成材料による動的変形試験に基づき、B-Dモデルにて設定																																																																										
地盤物性	減衰定数 h _v ～γ	既設改良体を模した再構成材料による動的変形試験に基づき、B-Dモデルにて設定																																																																										
	ピーク強度 C (N/m ²)	一軸圧縮強度σ _u と粘着力Cの関係に基づき設定																																																																										
	残留強度 r ₀ (N/m ²)	地盤改良体 (セメント改良) を発して締結した試料を用いた三軸圧縮試験により求められた残留強度 (文献 ^{*1} に掲載) よりも十分に小さい値として、敷地の原地盤のうちAc層の内側部を参照																																																																										
	引張強度 σ _t (N/m ²)	文献 ^{*3} に掲載の算定式に基づいて設定																																																																										

	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
<p>【記載箇所：6. 構造計画と配置計画に記載している内容】 また、耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持できるように地下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。</p> <p>【記載箇所：10.1 建物・構築物に記載している内容】 建物・構築物の耐震評価においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮し、設計用地下水位を基礎スラブ上端レベルに設定する。また、地下水排水設備により、地下水位を基礎スラブ以深に維持することから、地下水圧のうち側面からの圧力は考慮しないこととするが、揚圧力については考慮することとする。</p>	<p>3.3 耐震評価における地下水位設定方針</p> <p><u>建物・構築物の耐震評価においては、周囲の地下水位の状況を踏まえた地下水位を設定する。地下水位の設定にあたり、地下水による建物・構築物へ与える影響を低減させることを目的として地下水排水設備を設置しているため、地下水排水設備に囲まれている建物・構築物と地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物に区分して設定する。</u></p> <p>(1) <u>地下水排水設備に囲まれている建物・構築物</u> 建物・構築物の耐震評価において、地下水排水設備に囲まれている建物・構築物については、基礎スラブ下端より深い位置に設置されている地下水排水設備の排水による地下水位の低下を考慮し、設計用地下水位を基礎スラブ上端レベルに設定する。</p> <p>(2) <u>地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物</u> 建物・構築物の耐震評価において、地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物の設計用地下水位は、耐震設計上安全側となるように地表面に設定する。</p>	<p>3.3 耐震評価における地下水位設定方針</p> <p>(1) <u>建物・構築物の耐震評価における地下水位設定方針</u> 建物・構築物の耐震評価においては、敷地における将来の防潮堤設置による地下水位上昇の可能性を踏まえ、地下水位を地表面に設定する。ただし、原子炉建屋の地下水位については、原子炉建屋地下排水設備を設置することにより、地下水位を原子炉建屋基礎盤底面レベル以深に維持しているため、地下水位は原子炉建屋の基礎盤底面レベルより低い位置に設定する。</p> <p>(2) <u>土木構造物(津波防護施設等を含む)の耐震評価における地下水位設定方針</u> 土木構造物の耐震評価においては、敷地における将来の防潮堤設置による地下水位上昇の可能性を踏まえ、地下水位を地表面に設定する。</p>	<p>・敷地における将来の防潮堤等設置による地下水位上昇の可能性はない。また、発電炉と同様に地下水排水設備の影響を考慮した地下水位設定方針であるが、地下水排水設備との位置関係による設定としている。</p>

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
<p>【記載箇所：2.2 準拠規格に記載している内容】</p> <p>準拠する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類（以下「既設工認」という。）で適用実績のある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で当該規格に準拠する。なお、規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件及び適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。</p> <p>既設工認又は先行発電炉において実績のある主要な準拠規格を以下に示す。</p> <p>(中略)</p> <ul style="list-style-type: none"> 建築基礎構造設計指針（(社)日本建築学会，2001 改定） <p>(中略)</p> <ul style="list-style-type: none"> 地盤工学会基準（JGS1521-2003）地盤の平板載荷試験方法 	<p>4. <u>地盤の支持力</u></p> <p>地盤の極限支持力は、地盤工学会基準（JGS 1521-2003）地盤の平板載荷試験方法、又は基礎指針 2001 の支持力算定式に基づき設定する。なお、直接基礎の短期許容支持力度については、算定された極限支持力度の2/3倍として設定する。</p> <p>4.1 直接基礎の支持力度</p> <p>直接基礎の支持力度については、当該施設直下の地盤を対象とした試験結果を適用することを基本とする。建物・構築物の直接基礎の支持力度については、地盤工学会基準（JGS 1521-2003）地盤の平板載荷試験方法、又は岩石強度試験結果から算定する方法により設定する。</p> <p>なお、岩石強度試験結果を用いて設定する場合は、以下に示す基礎指針 2001 による算定式に基づくものとする。</p> <p>MMR については、鷹架層と同等以上の力学特性を有することから、鷹架層の極限支持力度を適用する。</p> <p>・基礎指針 2001 による極限支持力算定式</p> $q_u = i_c \cdot \alpha \cdot c \cdot N_c + i_r \cdot \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot \eta \cdot N_r + i_q \cdot \gamma_2 \cdot D_f \cdot N_q$ <p>q_u：単位面積あたりの極限鉛直支持力度（kN/m²） N_c, N_r, N_q：支持力係数 c：支持地盤の粘着力（kN/m²） γ_1：支持地盤の単位体積重量（kN/m³） γ_2：根入れ部分の土の単位体積重量（kN/m³） （γ_1, γ_2には、地下水位以下の場合には水中単位体積重量を用いる） α, β：基礎の形状係数 η：基礎の寸法効果による補正係数 i_c, i_r, i_q：荷重の傾斜に対する補正係数 B：基礎幅（m） D_f：根入れ深さ（m）</p>	<p>4. <u>極限支持力</u></p> <p>極限支持力は、道路橋示方書及び基礎指針の支持力算定式に基づき、対象施設の岩盤の室内試験結果（せん断強度）等より設定する。</p> <p>4.1 直接基礎及びケーソン基礎の支持力算定式</p> <p>道路橋示方書及び基礎指針による直接基礎の支持力算定式を以下に示す。</p> <p>・基礎指針による極限支持力算定式</p> $q_u = i_c \cdot \alpha \cdot c \cdot N_c + i_r \cdot \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot \eta \cdot N_r + i_q \cdot \gamma_2 \cdot D_f \cdot N_q$ <p>q_u：直接基礎の単位面積あたりの極限鉛直支持力度（kN/m²） N_c, N_r, N_q：支持力係数 c：支持地盤の粘着力（kN/m²）* γ_1：支持地盤の水中単位体積重量（kN/m³） γ_2：根入れ部分の土の水中単位体積重量（kN/m³） α, β：基礎の形状係数 η：基礎の寸法効果による補正係数 i_c, i_r, i_q：荷重の傾斜に対する補正係数 B：基礎幅（m） D_f：根入れ深さ（m） 注記 *：cは表3-1におけるKm層の非排水せん断強度</p>	<ul style="list-style-type: none"> 適用する基準の差異。再処理施設の支持力度の算定においては、地盤工学会基準の平板載荷試験又は基礎指針 2001 の岩石強度試験による支持力算定式を適用し、規格基準に規定のない評価手法等は適用しない。また、短期許容支持力度の設定について記載した。 申請対象施設にケーソン基礎は存在しない。 当該建物・構築物の設置箇所における試験結果よりエンドースされた基礎指針 2001 に基づき極限支持力度を算定する。 MMR については岩盤以上の強度を有する設計とするため、岩盤の極限支持力度を適用する。 発電炉に記載の支持力算定式のうち道路橋示方書に基づく算定式については、再処理施設に該当しないため、記載を省略する。

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
<p>【記載箇所：2.2 準拠規格に記載している内容】 準拠する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類（以下「既設工認」という。）で適用実績のある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で当該規格に準拠する。なお、規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件及び適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。</p> <p>既設工認又は先行発電炉において実績のある主要な準拠規格を以下に示す。</p> <p>(中略) ・建築基礎構造設計指針（(社)日本建築学会、2001 改定)</p> <p>(中略) ・地盤工学会基準（JGS1521-2003）地盤の平板載荷試験方法</p>	<p>4.2 杭基礎の支持力 <u>基礎指針2001による杭基礎における支持力算定式を以下に示す。</u></p> <p>杭基礎の押し込み力に対する支持力評価には、<u>杭先端の支持岩盤の支持力並びに杭周面地盤の地盤改良体及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力を考慮することを基本とする。</u></p> <p>杭基礎の引抜き力に対する支持力評価には、<u>杭周面地盤の地盤改良体及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力を考慮することを基本とする。</u></p>	<p>4.2 杭基礎の支持力算定式 <u>道路橋示方書及び基礎指針による杭基礎における各工法の支持力算定式を以下に示す。</u></p> <p>杭基礎の押し込み力に対する支持力評価において、<u>原地盤の地盤物性を考慮した耐震設計で保守的に配慮した支持力評価を行う場合、及び豊浦標準砂の液状化強度特性により強制的に液状化させることを仮定した耐震設計を行う場合は、第四系の杭周面摩擦力を支持力として考慮せず、杭先端の支持岩盤への接地圧に対する支持力評価を行うことを基本とする。ただし、杭を根入れした岩盤及び岩着している地盤改良体とその上方の非液状化層が連続している場合は、その杭周面摩擦力を支持力として考慮する。</u></p> <p>杭基礎の引抜き力に対する支持力評価において、<u>原地盤の地盤物性を考慮した耐震設計で保守的に配慮した支持力評価を行う場合、及び豊浦標準砂の液状化強度特性により強制的に液状化させることを仮定した耐震設計を行う場合は、第四系の杭周面摩擦力を支持力として考慮せず、新第三系（久米層）の杭周面摩擦力により算定される極限支持力を考慮することを基本とする。ただし、杭周面地盤に地盤改良体がある場合は、その杭周面摩擦力を支持力として考慮する。</u></p>	<p>・適用する基準の差異。</p> <p>・再処理施設の杭基礎は第四系の杭周面地盤を地盤改良体にて置換しているため、その杭周面摩擦力を合わせて考慮することを前提としている。</p> <p>・再処理施設の杭基礎は第四系の杭周面地盤を地盤改良体にて置換しているため、その杭周面摩擦力を合わせて考慮することを前提としている。</p>

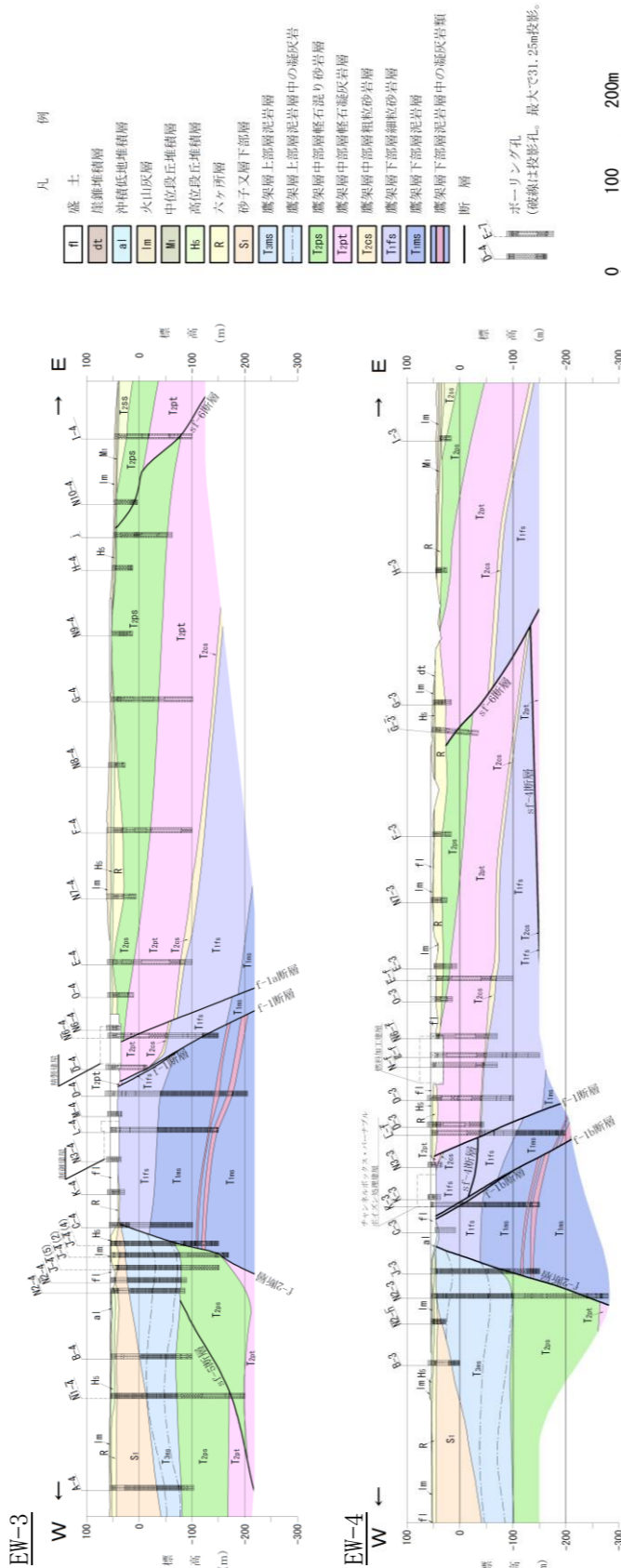
再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
	<p>・基礎指針2001による極限支持力算定式</p> $R_u = R_p + R_f$ <p>R_u : 極限支持力 (kN) R_p : 極限先端支持力 (kN) $R_p = q_u \cdot A_p$ q_u : 極限先端支持力度 (kN/m²) A_p : 杭先端の閉塞断面積 (m²) R_f : 極限周面摩擦力 (kN) $R_f = R_{fs} + R_{fc}$ R_{fs} : 砂質土部分の極限周面摩擦力 (kN) $R_{fs} = \tau_s \cdot L_s \cdot \phi$ τ_s : 砂質土部分の極限周面摩擦力度 (kN/m²) L_s : 砂質土部分の長さ (m) ϕ : 杭の周長 (m) R_{fc} : 粘性土部分の極限周面摩擦力 (kN) $R_{fc} = \tau_c \cdot L_c \cdot \phi$ τ_c : 粘性土部分の極限周面摩擦力度 (kN/m²) L_c : 粘性土部分の長さ (m)</p> <p>・基礎指針2001による最大引抜き抵抗力算定式</p> $R_{TU} = (\sum \tau_{sti} L_{si} + \sum \tau_{cti} L_{ci}) \phi + W$ <p>R_{TU} : 最大引抜き抵抗力 (kN) τ_{sti} : 砂質土の i 層における杭引抜き時の最大周面摩擦力度 (kN/m²) *1 L_{si} : 砂質土の i 層における杭の長さ (m) τ_{cti} : 粘性土の i 層における杭引抜き時の最大周面摩擦力度 (kN/m²) L_{ci} : 粘性土の i 層における杭の長さ (m) ϕ : 杭の周長 (m) W : 杭の自重 (kN) *2</p> <p>*1 : 押込み時の極限周面摩擦力度の 2/3 とする。 *2 : 地下水位以下の部分については浮力を考慮する。</p>	<p>・基礎指針による極限支持力算定式</p> $R_u = R_p + R_f$ <p>R_u : 極限支持力 (kN) R_p : 極限先端支持力 (kN) $R_p = q_u \cdot A_p$ q_u : 極限先端支持力度 (kN/m²) $q_u = 6 c_u$ c_u : 土の非排水せん断強さ (kN/m²) * A_p : 杭先端の閉塞断面積 (m²) R_f : 極限周面摩擦力 (kN) $R_f = R_{fs} + R_{fc}$ R_{fs} : 砂質土部分の極限周面摩擦力 (kN) $R_{fs} = \tau_s \cdot L_s \cdot \phi$ τ_s : 砂質土の極限周面摩擦力度 (kN/m²) L_s : 砂質土部分の長さ (m) ϕ : 杭の周長 (m) R_{fc} : 粘性土部分の極限周面摩擦力 (kN) $R_{fc} = \tau_c \cdot L_c \cdot \phi$ τ_c : 粘性土の極限周面摩擦力度 (kN/m²) L_c : 砂質土部分の長さ (m)</p> <p>注記 * : c_uは表3-1におけるKm層の非排水せん断強度</p> <p>・基礎指針によるによる残留引抜き抵抗力算定式</p> $R_{TR} = (1/1.2) (\sum \tau_{sti} L_{si} + \sum \tau_{cti} L_{ci}) \phi + W$ <p>R_{TR} : 残留引抜き抵抗力 (kN) τ_{sti} : 砂質土の i 層における杭引抜き時の最大周面摩擦力度 (kN/m²) *1 L_{si} : 砂質土の i 層における杭の長さ (m) τ_{cti} : 粘性土の i 層における杭引抜き時の最大周面摩擦力度 (kN/m²) L_{ci} : 粘性土の i 層における杭の長さ (m) ϕ : 杭の周長 (m) W : 杭の自重 (kN) *2</p> <p>注記 *1 : 押込み時の極限周面摩擦力度の 2/3 とする。 *2 : 地下水位以下の部分については浮力を考慮する。</p> <p>4.3 地中連続壁基礎の支持力算定式 <u>道路橋示方書による地中連続壁基礎における支持力算定式を以下に示す。</u></p> <p>4.4 杭の支持力試験について <u>杭の支持力試験を実施している使用済燃料乾式貯蔵建屋については、極限支持力を支持力試験結果から設定する。</u></p>	<p>・再処理施設では、瞬間的に生じる杭の引抜き力に対し、最大引抜き抵抗力にて評価することを基本とする。ただし、最大引抜き抵抗力に相当する引抜き荷重が繰り返される場合においては、残留引抜き抵抗力で評価する。</p> <p>・申請対象施設に地中連続壁基礎は存在しない。</p> <p>・杭基礎の支持力については、支持力評価にて基礎指針2001による杭基礎における支持力算定式により算定するため、杭の支持力試験は実施していない。</p>

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
<p>【記載箇所：4.1.2 動的地震力に記載している内容】 (中略) 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、設計用減衰定数等については、「III-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、「III-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。</p>	<p>5. 地質断面図 地震応答解析に用いる地質断面図は、評価対象地点近傍のボーリング調査等の結果に基づき、岩盤及び表層地盤の分布を設定し作成する。第5-1図に敷地内地質平面図を示す。 代表例として、第5-1図に示す断面位置の地質断面図を第5-2図に示す。</p>  <p>第5-1図 敷地内地質平面図</p>	<p>5. 地質断面図 地震応答解析に用いる地質断面図は、評価対象地点近傍のボーリング調査等の結果に基づき、岩盤、堆積物及び埋戻土の分布を設定し作成する。図5-1に敷地内で実施したボーリング調査位置図を示す。 代表例として、図5-1に示す断面位置の地質断面図を図5-2に示す。</p>  <p>図5-1 ボーリング調査位置図</p>	<p>備考</p> <p>・プラント固有の差異。</p>

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-2	発電炉 添付書類V-2-1-3	備考
			<p>・プラント固有の差異。</p>

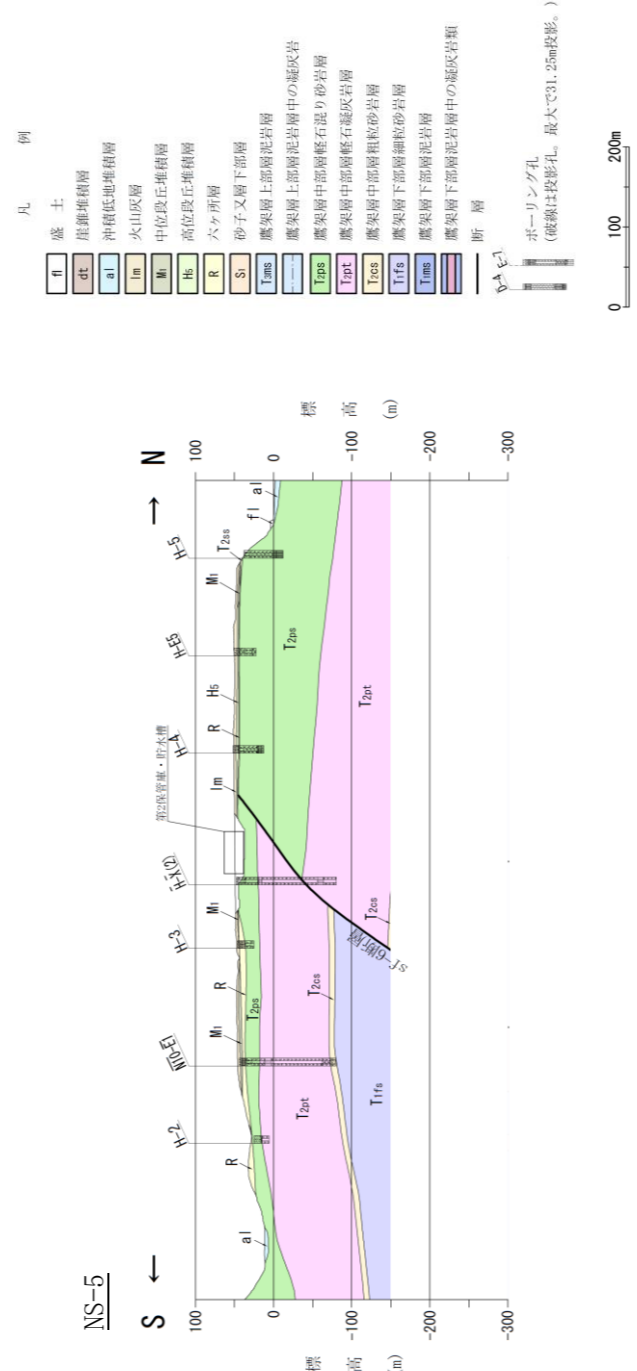
第5-2図(1) 敷地内地質断面図(NS-A4B及びEW-A4B)

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
		<p>第5-2図(2) 敷地内地質断面図 (EW-1及びEW-2)</p> <p>・プラント固有の差異。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	 <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> 盛土 庄原堆積層 沖積低地堆積層 火山灰層 中位段丘陵堆積層 高位段丘陵堆積層 六ヶ所層 砂子又屑下部層 濃灰層上部層泥岩層 濃灰層上部層凝灰岩層 濃灰層中部層軽石混り砂岩層 濃灰層中部層軽石凝灰岩層 濃灰層下部層粗粒砂岩層 濃灰層下部層泥岩層 濃灰層下部層泥岩層中の凝灰岩類 断層 ボーリング孔 (破線は投影孔、最大で31.25m投影。) <p>EW-3</p> <p>EW-4</p> <p>0 100 200m</p>	<p>第5-2図(3) 敷地内地質断面図(EW-3及びEW-4)</p> <p>・プラント固有の差異。</p>

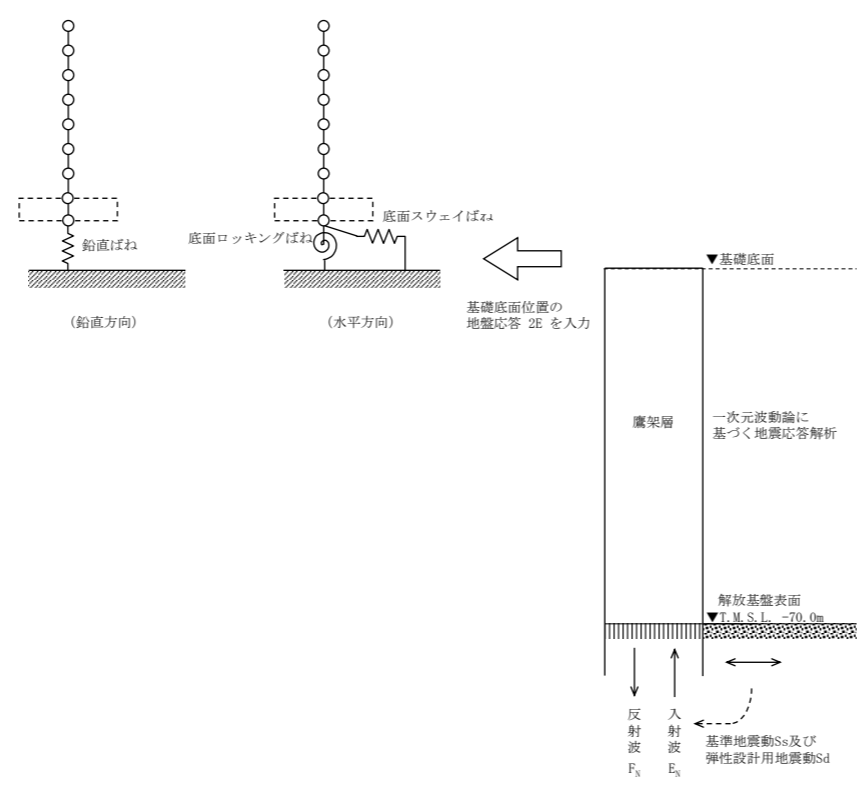
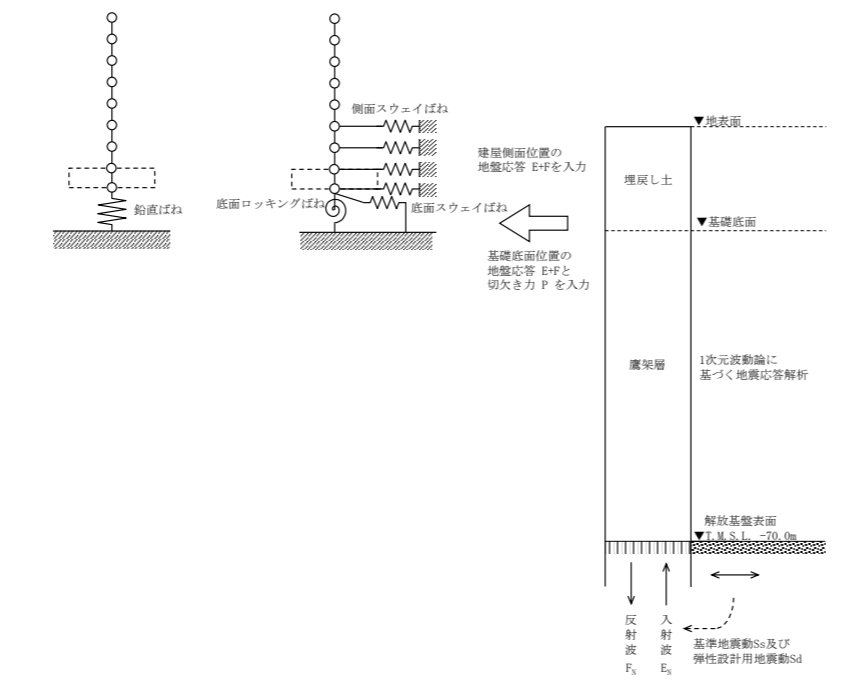
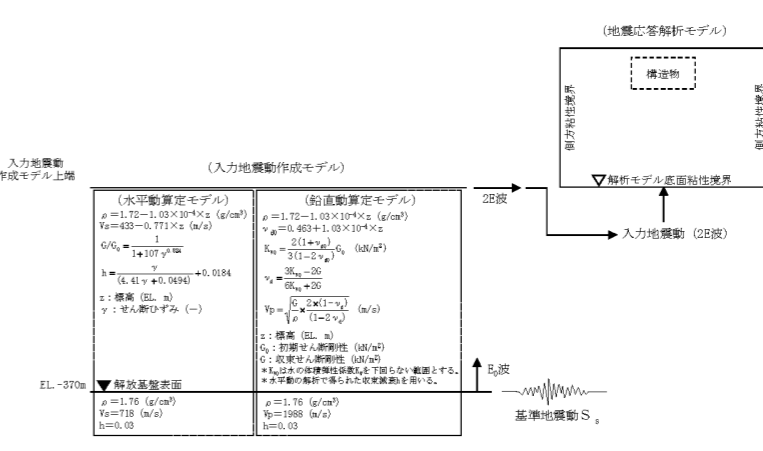
添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-2	発電炉 添付書類V-2-1-3	備考
	<p>凡 例</p> <ul style="list-style-type: none"> fl 盛土 dt 崖崩れ層 al 沖積低地堆積層 im 火山灰層 Hs 中位段丘堆積層 R 高位段丘堆積層 Si 六ヶ所層 Tms 砂子又層下部層 Tps 鷹架層上部層泥岩層中の凝灰岩 Tpt 鷹架層中部層軽石混り砂岩層 Tcs 鷹架層中部層軽石凝灰岩層 Tfs 鷹架層下部層粗粒砂岩層 Tms 鷹架層下部層泥岩層 断層 <p>ボアリング孔 (破線は投影孔、最大で31.25m投影。)</p> <p>NS-1</p> <p>NS-2</p>	<p>第5-2図(4) 敷地内地質断面図(NS-1及びNS-2)</p>	<p>・プラント固有の差異。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	<p>添付書類IV-1-1-2</p> <p>凡 例</p> <ul style="list-style-type: none"> 盛土 堆積層 沖積低地堆積層 火山灰層 中位段丘堆積層 高位段丘堆積層 六ヶ所層 砂子又層下部層 濃灰層上部層泥岩層 濃灰層上部層泥岩層中の凝灰岩 濃灰層中部層軽石混り砂岩層 濃灰層中部層軽石凝灰岩層 濃灰層下部層粗粒砂岩層 濃灰層下部層細粒砂岩層 濃灰層下部層泥岩層 濃灰層下部層泥岩層中の凝灰岩類 断層 <p>ボーリング孔 (縦線は投影孔、最大で31.2m投影。)</p> <p>0 100 200m</p> <p>NS-3 NS-4</p> <p>第5-2図(5) 敷地内地質断面図(NS-3及びNS-4)</p>	添付書類V-2-1-3
		<p>・プラント固有の差異。</p>

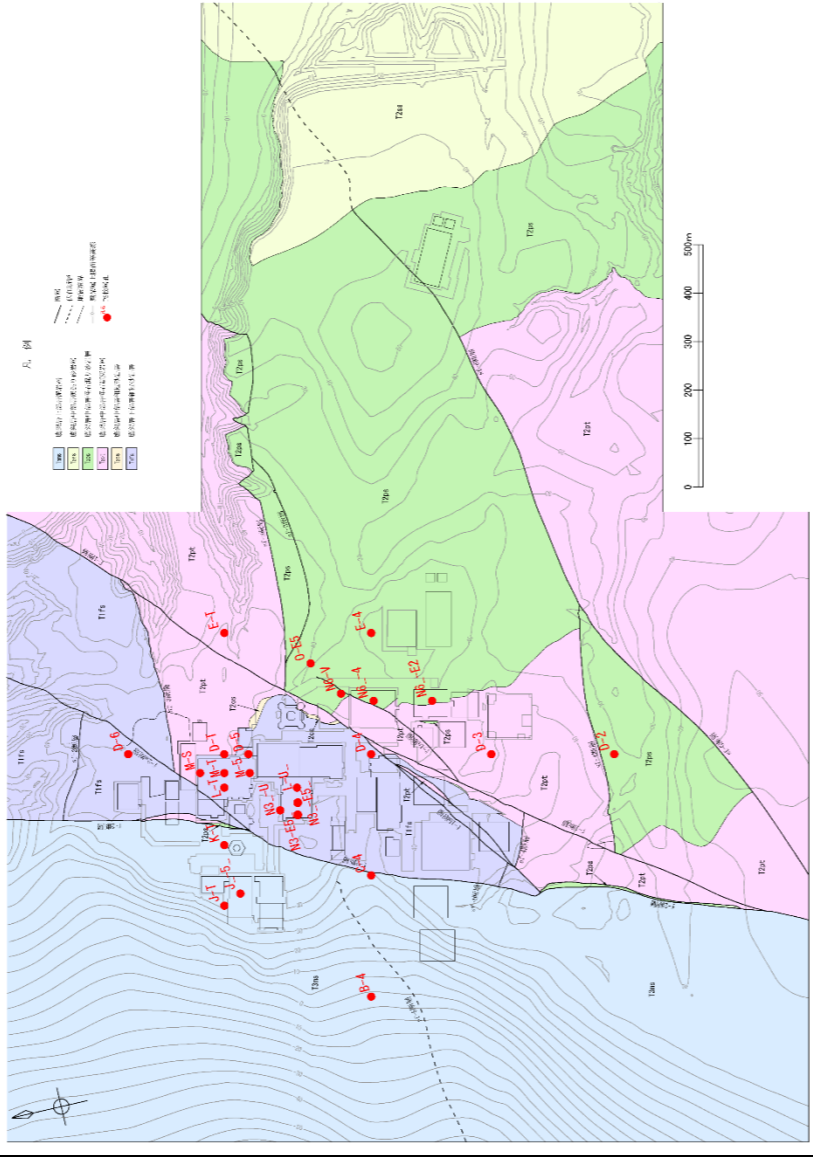
再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	 <p style="text-align: center;">第 5-2 図 (6) 敷地内地質断面図 (NS-5)</p>	<p>・プラント固有の差異。</p>

再処理施設	発電炉	備考																																																																																																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3																																																																																																
<p>【記載箇所：4.1.2 動的地震力に記載している内容】 (中略) 入力地震動の設定に用いる地下構造モデルについては、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造及び対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の特徴を踏まえて適切に設定する。</p>	<p>6. 地盤の速度構造 6.1 入力地震動策定に用いる地下構造モデル 入力地震動の設定に用いる地下構造モデルについては、解放基盤表面(T. M. S. L. -70m) から地震応答解析モデルの基礎底面位置の鷹架層をモデル化するとともに、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造及び対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の特徴を踏まえて適切に設定する。 なお、地下構造モデルの設定については、繰返し三軸試験による地下構造のひずみ依存特性を解析用地盤物性値として用いる。</p> <p>6.2 地震応答解析に用いる解析モデル 安全冷却水B冷却塔、西側地盤、中央地盤及び東側地盤の地下構造モデルを第6-1表及び第6-2表に、入力地震動算定の概念図を第6-1図に示す。 安全冷却水B冷却塔は直下において速度構造データが得られていないことから、近傍のPS検層孔として第6-2図に示す制御建屋直下のPS検層孔を用いて設定する。 西側地盤、中央地盤及び東側地盤は、敷地全体の地下構造及び対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の特徴を踏まえたうえで、第6-3図に示すPS検層孔を用いて設定する。 また、有効応力解析コード「FLIP」では、平均有効主応力の関数式にて動的変形特性をモデル化する。</p> <p style="text-align: center;">第6-1表 入力地震動の策定に用いる地下構造モデル (安全冷却水B冷却塔)</p> <table border="1" data-bbox="905 1270 1771 1606"> <thead> <tr> <th>標高 T. M. S. L. (m)</th> <th>岩種</th> <th>単位体積重量 γ_s (kN/m³)</th> <th>S波速度 V_s (m/s)</th> <th>P波速度 V_p (m/s)</th> <th>剛性低下率 G/G₀-γ</th> <th>減衰定数 h-γ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▽基礎底面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>53.80</td> <td>MMR</td> <td>*1</td> <td>*1</td> <td>*1</td> <td></td> <td>*1</td> </tr> <tr> <td>▽MMR下端</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>39.00</td> <td>細粒砂岩</td> <td rowspan="3">18.3</td> <td rowspan="3">680</td> <td rowspan="3">1910</td> <td></td> <td>*2</td> </tr> <tr> <td>37.08</td> <td>粗粒砂岩</td> <td></td> <td>*3</td> </tr> <tr> <td>36.63</td> <td>細粒砂岩</td> <td></td> <td>*2</td> </tr> <tr> <td>9.02</td> <td>細粒砂岩</td> <td>18.1</td> <td>940</td> <td>2040</td> <td></td> <td>*2</td> </tr> <tr> <td>-25.57</td> <td>泥岩(下部層)</td> <td>16.9</td> <td>790</td> <td>1880</td> <td></td> <td>*4</td> </tr> <tr> <td>▽解放基盤表面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-70.00</td> <td>泥岩(下部層)</td> <td>16.9</td> <td>790</td> <td>1880</td> <td></td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 支持地盤相当の岩盤に支持されているとみなし、MMR直下の支持地盤の物性値を設定する。 *2: 第3-1図(6)に示す細粒砂岩のひずみ依存特性を設定する。 *3: 第3-1図(9)に示す粗粒砂岩のひずみ依存特性を設定する。 *4: 第3-1図(5)に示す泥岩(下部層)のひずみ依存特性を設定する。</p>	標高 T. M. S. L. (m)	岩種	単位体積重量 γ_s (kN/m ³)	S波速度 V_s (m/s)	P波速度 V_p (m/s)	剛性低下率 G/G ₀ - γ	減衰定数 h- γ	▽基礎底面							53.80	MMR	*1	*1	*1		*1	▽MMR下端							39.00	細粒砂岩	18.3	680	1910		*2	37.08	粗粒砂岩		*3	36.63	細粒砂岩		*2	9.02	細粒砂岩	18.1	940	2040		*2	-25.57	泥岩(下部層)	16.9	790	1880		*4	▽解放基盤表面							-70.00	泥岩(下部層)	16.9	790	1880		-	<p>6. 地盤の速度構造 6.1 入力地震動策定に用いる地下構造モデル 入力地震動の設定に用いる地下構造モデルについては、解放基盤表面(EL. -370m) から解析モデル底面位置の久米層をモデル化する。地下構造モデルを表6-1に示す。入力地震動算定の概念図を図6-1に示す。 なお、繰返し三軸試験により、久米層はせん断剛性及び履歴減衰のひずみ依存特性を有していることを確認していることから、久米層のモデル化においては、繰返し三軸試験による久米層のひずみ依存特性を解析用地盤物性値として用いる。</p> <p>6.2 地震応答解析に用いる浅部地盤の解析モデル 地震応答解析に用いる地盤の速度構造モデルとして、図6-2に示す位置で実施したPS 検層の結果に基づく地層ごとのせん断波速度V_s及び粗密波速度V_pを表6-2に示す。 表6-2では、PS 検層結果を2種類の速度構造モデルとして取り纏めている。表6-2のうち平均値として記載した速度構造モデルは、全応力解析に適用する。</p> <p>また、有効応力解析コード「FLIP」では、平均有効主応力の関数式にて動的変形特性をモデル化する必要がある。よって、表6-2のうち平均有効主応力依存式として記載した速度構造モデルは、有効応力解析に適用することを基本とする。ただし、一部の全応力解析に対しては、平均有効主応力の関数式にてせん断波速度V_sをモデル化する場合がある。</p> <p style="text-align: center;">表6-1 入力地震動の策定に用いる地下構造モデル</p> <table border="1" data-bbox="1825 1186 2507 1711"> <thead> <tr> <th>地層</th> <th>新第三系 (Km層)</th> <th>基盤*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>標高</td> <td>解析モデル入力位置 ~ EL. -370 m</td> <td>EL. -370 m以深</td> </tr> <tr> <td>粗密波速度 V_p (m/s)</td> <td>$V_p = V_s \sqrt{\frac{2(1-\nu_d)}{1-2\nu_d}}$</td> <td>1988 (z=-370 m)</td> </tr> <tr> <td>せん断波速度 V_s (m/s)</td> <td>$V_s = 433 - 0.771 \cdot z$ z: 標高 (m)</td> <td>718 (z=-370 m)</td> </tr> <tr> <td>動ポアソン比 ν_d</td> <td>$\nu_d = 0.463 + 1.03 \times 10^{-4} \cdot z$ z: 標高 (m)</td> <td>0.425 (z=-370 m)</td> </tr> <tr> <td>密度 ρ (g/cm³)</td> <td>$\rho = 1.72 - 1.03 \times 10^{-4} \cdot z$ z: 標高 (m)</td> <td>1.76 (z=-370 m)</td> </tr> <tr> <td>せん断剛性のひずみ依存性 G/G₀ ~ γ</td> <td>$\frac{1}{1+107 \gamma^{0.024}}$ γ: せん断ひずみ (-)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>減衰定数 h ~ γ</td> <td>$\frac{\gamma}{(4.41 \gamma + 0.0494)^{+0.0184}}$ γ: せん断ひずみ (-)</td> <td>0.03</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 * : 入力地震動作成モデルにおける解放基盤表面以深の半無限地盤</p>	地層	新第三系 (Km層)	基盤*	標高	解析モデル入力位置 ~ EL. -370 m	EL. -370 m以深	粗密波速度 V_p (m/s)	$V_p = V_s \sqrt{\frac{2(1-\nu_d)}{1-2\nu_d}}$	1988 (z=-370 m)	せん断波速度 V_s (m/s)	$V_s = 433 - 0.771 \cdot z$ z: 標高 (m)	718 (z=-370 m)	動ポアソン比 ν_d	$\nu_d = 0.463 + 1.03 \times 10^{-4} \cdot z$ z: 標高 (m)	0.425 (z=-370 m)	密度 ρ (g/cm ³)	$\rho = 1.72 - 1.03 \times 10^{-4} \cdot z$ z: 標高 (m)	1.76 (z=-370 m)	せん断剛性のひずみ依存性 G/G ₀ ~ γ	$\frac{1}{1+107 \gamma^{0.024}}$ γ : せん断ひずみ (-)	-	減衰定数 h ~ γ	$\frac{\gamma}{(4.41 \gamma + 0.0494)^{+0.0184}}$ γ : せん断ひずみ (-)	0.03	<ul style="list-style-type: none"> 地下構造モデルの設定の違いによる記載。本内容については、補足説明資料 耐震建物08(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)に示す。 解析モデルの設定の違いによる記載。 再処理施設では、有効応力解析に用いる動的変形特性について、平均有効主応力の関数式を適用している。 解析モデルの設定の違いによる記載。
標高 T. M. S. L. (m)	岩種	単位体積重量 γ_s (kN/m ³)	S波速度 V_s (m/s)	P波速度 V_p (m/s)	剛性低下率 G/G ₀ - γ	減衰定数 h- γ																																																																																												
▽基礎底面																																																																																																		
53.80	MMR	*1	*1	*1		*1																																																																																												
▽MMR下端																																																																																																		
39.00	細粒砂岩	18.3	680	1910		*2																																																																																												
37.08	粗粒砂岩					*3																																																																																												
36.63	細粒砂岩					*2																																																																																												
9.02	細粒砂岩	18.1	940	2040		*2																																																																																												
-25.57	泥岩(下部層)	16.9	790	1880		*4																																																																																												
▽解放基盤表面																																																																																																		
-70.00	泥岩(下部層)	16.9	790	1880		-																																																																																												
地層	新第三系 (Km層)	基盤*																																																																																																
標高	解析モデル入力位置 ~ EL. -370 m	EL. -370 m以深																																																																																																
粗密波速度 V_p (m/s)	$V_p = V_s \sqrt{\frac{2(1-\nu_d)}{1-2\nu_d}}$	1988 (z=-370 m)																																																																																																
せん断波速度 V_s (m/s)	$V_s = 433 - 0.771 \cdot z$ z: 標高 (m)	718 (z=-370 m)																																																																																																
動ポアソン比 ν_d	$\nu_d = 0.463 + 1.03 \times 10^{-4} \cdot z$ z: 標高 (m)	0.425 (z=-370 m)																																																																																																
密度 ρ (g/cm ³)	$\rho = 1.72 - 1.03 \times 10^{-4} \cdot z$ z: 標高 (m)	1.76 (z=-370 m)																																																																																																
せん断剛性のひずみ依存性 G/G ₀ ~ γ	$\frac{1}{1+107 \gamma^{0.024}}$ γ : せん断ひずみ (-)	-																																																																																																
減衰定数 h ~ γ	$\frac{\gamma}{(4.41 \gamma + 0.0494)^{+0.0184}}$ γ : せん断ひずみ (-)	0.03																																																																																																

再処理施設	発電炉	備考																																																																																																																																																															
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3																																																																																																																																																															
	<p>第6-2表(1) 入力地震動の策定に用いる地下構造モデル(西側地盤)</p> <table border="1" data-bbox="928 323 1745 726"> <thead> <tr> <th rowspan="2">標高 T.M.S.L. (m)</th> <th rowspan="2">単位体積重量 γ_t (kN/m³)</th> <th colspan="2">S波速度</th> <th colspan="2">P波速度</th> <th rowspan="2">減衰定数 h (%)</th> </tr> <tr> <th>V_s (m/s)</th> <th>標準偏差 (m/s)</th> <th>V_p (m/s)</th> <th>標準偏差 (m/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▽地表面</td> <td>55.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>41.0</td> <td>14.8</td> <td>410</td> <td>100</td> <td>1610</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17.0</td> <td>15.9</td> <td>570</td> <td>30</td> <td>1720</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-22.0</td> <td>15.6</td> <td>580</td> <td>20</td> <td>1680</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-50.0</td> <td>16.4</td> <td>590</td> <td>30</td> <td>1690</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>▽解放基盤表面</td> <td>-70.0</td> <td>17.0</td> <td>730</td> <td>80</td> <td>1860</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>15.9</td> <td>780</td> <td>40</td> <td>1940</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>第6-2表(2) 入力地震動の策定に用いる地下構造モデル(中央地盤)</p> <table border="1" data-bbox="928 816 1745 1178"> <thead> <tr> <th rowspan="2">標高 T.M.S.L. (m)</th> <th rowspan="2">単位体積重量 γ_t (kN/m³)</th> <th colspan="2">S波速度</th> <th colspan="2">P波速度</th> <th rowspan="2">減衰定数 h (%)</th> </tr> <tr> <th>V_s (m/s)</th> <th>標準偏差 (m/s)</th> <th>V_p (m/s)</th> <th>標準偏差 (m/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▽地表面</td> <td>55.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>42.0</td> <td>18.1</td> <td>660</td> <td>140</td> <td>1840</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td></td> <td>22.0</td> <td>18.2</td> <td>760</td> <td>90</td> <td>1910</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4.0</td> <td>18.2</td> <td>800</td> <td>40</td> <td>1950</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>▽解放基盤表面</td> <td>-70.0</td> <td>17.8</td> <td>820</td> <td>50</td> <td>1950</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>17.0</td> <td>820</td> <td>50</td> <td>1950</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>第6-2表(3) 入力地震動の策定に用いる地下構造モデル(東側地盤)</p> <table border="1" data-bbox="928 1251 1745 1562"> <thead> <tr> <th rowspan="2">標高 T.M.S.L. (m)</th> <th rowspan="2">単位体積重量 γ_t (kN/m³)</th> <th colspan="2">S波速度</th> <th colspan="2">P波速度</th> <th rowspan="2">減衰定数 h (%)</th> </tr> <tr> <th>V_s (m/s)</th> <th>標準偏差 (m/s)</th> <th>V_p (m/s)</th> <th>標準偏差 (m/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▽地表面</td> <td>55.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>23.0</td> <td>15.7</td> <td>580</td> <td>120</td> <td>1710</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-18.0</td> <td>15.3</td> <td>740</td> <td>90</td> <td>1870</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>▽解放基盤表面</td> <td>-70.0</td> <td>17.4</td> <td>890</td> <td>100</td> <td>2030</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>18.1</td> <td>930</td> <td>100</td> <td>2050</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	標高 T.M.S.L. (m)	単位体積重量 γ_t (kN/m ³)	S波速度		P波速度		減衰定数 h (%)	V _s (m/s)	標準偏差 (m/s)	V _p (m/s)	標準偏差 (m/s)	▽地表面	55.0							41.0	14.8	410	100	1610	70		17.0	15.9	570	30	1720	110		-22.0	15.6	580	20	1680	20		-50.0	16.4	590	30	1690	30	▽解放基盤表面	-70.0	17.0	730	80	1860	100			15.9	780	40	1940	60	標高 T.M.S.L. (m)	単位体積重量 γ_t (kN/m ³)	S波速度		P波速度		減衰定数 h (%)	V _s (m/s)	標準偏差 (m/s)	V _p (m/s)	標準偏差 (m/s)	▽地表面	55.0							42.0	18.1	660	140	1840	280		22.0	18.2	760	90	1910	140		4.0	18.2	800	40	1950	40	▽解放基盤表面	-70.0	17.8	820	50	1950	40			17.0	820	50	1950	40	標高 T.M.S.L. (m)	単位体積重量 γ_t (kN/m ³)	S波速度		P波速度		減衰定数 h (%)	V _s (m/s)	標準偏差 (m/s)	V _p (m/s)	標準偏差 (m/s)	▽地表面	55.0							23.0	15.7	580	120	1710	230		-18.0	15.3	740	90	1870	100	▽解放基盤表面	-70.0	17.4	890	100	2030	110			18.1	930	100	2050	80	<p>添付書類V-2-1-3</p> <p>・解析モデルの設定の違いによる記載。</p>
標高 T.M.S.L. (m)	単位体積重量 γ_t (kN/m ³)			S波速度		P波速度			減衰定数 h (%)																																																																																																																																																								
		V _s (m/s)	標準偏差 (m/s)	V _p (m/s)	標準偏差 (m/s)																																																																																																																																																												
▽地表面	55.0																																																																																																																																																																
	41.0	14.8	410	100	1610	70																																																																																																																																																											
	17.0	15.9	570	30	1720	110																																																																																																																																																											
	-22.0	15.6	580	20	1680	20																																																																																																																																																											
	-50.0	16.4	590	30	1690	30																																																																																																																																																											
▽解放基盤表面	-70.0	17.0	730	80	1860	100																																																																																																																																																											
		15.9	780	40	1940	60																																																																																																																																																											
標高 T.M.S.L. (m)	単位体積重量 γ_t (kN/m ³)	S波速度		P波速度		減衰定数 h (%)																																																																																																																																																											
		V _s (m/s)	標準偏差 (m/s)	V _p (m/s)	標準偏差 (m/s)																																																																																																																																																												
▽地表面	55.0																																																																																																																																																																
	42.0	18.1	660	140	1840	280																																																																																																																																																											
	22.0	18.2	760	90	1910	140																																																																																																																																																											
	4.0	18.2	800	40	1950	40																																																																																																																																																											
▽解放基盤表面	-70.0	17.8	820	50	1950	40																																																																																																																																																											
		17.0	820	50	1950	40																																																																																																																																																											
標高 T.M.S.L. (m)	単位体積重量 γ_t (kN/m ³)	S波速度		P波速度		減衰定数 h (%)																																																																																																																																																											
		V _s (m/s)	標準偏差 (m/s)	V _p (m/s)	標準偏差 (m/s)																																																																																																																																																												
▽地表面	55.0																																																																																																																																																																
	23.0	15.7	580	120	1710	230																																																																																																																																																											
	-18.0	15.3	740	90	1870	100																																																																																																																																																											
▽解放基盤表面	-70.0	17.4	890	100	2030	110																																																																																																																																																											
		18.1	930	100	2050	80																																																																																																																																																											

再処理施設	発電炉	備考																							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3																							
	 <p>(鉛直方向) (水平方向)</p> <p>基礎底面位置の地盤応答 2E を入力</p> <p>鷹架層 一次元波動論に基づく地震応答解析</p> <p>解放基礎表面 ▼F.M.S.L. -70.0m</p> <p>反射波 F_N 入射波 E_N</p> <p>基礎地震動 S_0 及び 弾性設計用地震動 S_d</p> <p>(a) 側面地盤ばねを考慮しない場合</p>  <p>側面スウェイばね</p> <p>埋戻し土</p> <p>▼地表面</p> <p>▼基礎底面</p> <p>鷹架層 1次元波動論に基づく地震応答解析</p> <p>解放基礎表面 ▼F.M.S.L. -70.0m</p> <p>反射波 F_N 入射波 E_N</p> <p>基礎地震動 S_0 及び 弾性設計用地震動 S_d</p> <p>(b) 側面地盤ばねを考慮する場合</p>	 <p>入力地震動作成モデル上層</p> <p>(入力地震動作成モデル)</p> <table border="1" data-bbox="1869 441 2226 672"> <tr> <td>(水平動算定モデル)</td> <td>(鉛直動算定モデル)</td> </tr> <tr> <td>$\rho = 1.72 - 1.03 \times 10^{-4} \times z$ (g/cm³)</td> <td>$\rho = 1.72 - 1.03 \times 10^{-4} \times z$ (g/cm³)</td> </tr> <tr> <td>$V_s = 433 - 0.771 \times z$ (m/s)</td> <td>$V_p = 0.463 + 1.03 \times 10^{-4} \times z$</td> </tr> <tr> <td>$G/G_0 = \frac{1}{1 + 107 \cdot \rho^{0.5}}$</td> <td>$K_{eq} = \frac{2(1 + \nu_p)}{3(1 - 2\nu_p)} G_0$ (kN/m²)</td> </tr> <tr> <td>$h = \frac{z}{(6.41 \gamma + 0.0494)} + 0.0184$</td> <td>$\nu_p = \frac{3K_p - 2G_p}{2(K_p + G_p)}$</td> </tr> <tr> <td>$z$: 標高 (EL. m)</td> <td>$V_p = \frac{G_p \sqrt{2(1 - \nu_p)}}{\rho}$ (m/s)</td> </tr> <tr> <td>γ: せん断ひずみ (-)</td> <td>G_p: 初期せん断剛性 (kN/m²)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>G: 効果せん断剛性 (kN/m²)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ν_p: 土のポアソン比 (土質表を参照し、土質表にない場合は、土質表の補正で導かれた値を用いる。)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ν_p: 土質表にない場合は、土質表の補正で導かれた値を用いる。</td> </tr> <tr> <td>▼解放基礎表面 $\rho = 1.76$ (g/cm³) $V_s = 718$ (m/s) $h = 0.03$</td> <td>$\rho = 1.76$ (g/cm³) $V_p = 1988$ (m/s) $h = 0.03$</td> </tr> </table> <p>2E 波</p> <p>▼解析モデル基礎面粘性境界</p> <p>入力地震動 (2E 波)</p> <p>基礎地震動 S_0</p> <p>図 6-1 入力地震動算定の概念図</p>	(水平動算定モデル)	(鉛直動算定モデル)	$\rho = 1.72 - 1.03 \times 10^{-4} \times z$ (g/cm ³)	$\rho = 1.72 - 1.03 \times 10^{-4} \times z$ (g/cm ³)	$V_s = 433 - 0.771 \times z$ (m/s)	$V_p = 0.463 + 1.03 \times 10^{-4} \times z$	$G/G_0 = \frac{1}{1 + 107 \cdot \rho^{0.5}}$	$K_{eq} = \frac{2(1 + \nu_p)}{3(1 - 2\nu_p)} G_0$ (kN/m ²)	$h = \frac{z}{(6.41 \gamma + 0.0494)} + 0.0184$	$\nu_p = \frac{3K_p - 2G_p}{2(K_p + G_p)}$	z : 標高 (EL. m)	$V_p = \frac{G_p \sqrt{2(1 - \nu_p)}}{\rho}$ (m/s)	γ : せん断ひずみ (-)	G_p : 初期せん断剛性 (kN/m ²)		G : 効果せん断剛性 (kN/m ²)		ν_p : 土のポアソン比 (土質表を参照し、土質表にない場合は、土質表の補正で導かれた値を用いる。)		ν_p : 土質表にない場合は、土質表の補正で導かれた値を用いる。	▼解放基礎表面 $\rho = 1.76$ (g/cm ³) $V_s = 718$ (m/s) $h = 0.03$	$\rho = 1.76$ (g/cm ³) $V_p = 1988$ (m/s) $h = 0.03$	<p>・ 解析モデルの設定の違いによる記載。</p>
(水平動算定モデル)	(鉛直動算定モデル)																								
$\rho = 1.72 - 1.03 \times 10^{-4} \times z$ (g/cm ³)	$\rho = 1.72 - 1.03 \times 10^{-4} \times z$ (g/cm ³)																								
$V_s = 433 - 0.771 \times z$ (m/s)	$V_p = 0.463 + 1.03 \times 10^{-4} \times z$																								
$G/G_0 = \frac{1}{1 + 107 \cdot \rho^{0.5}}$	$K_{eq} = \frac{2(1 + \nu_p)}{3(1 - 2\nu_p)} G_0$ (kN/m ²)																								
$h = \frac{z}{(6.41 \gamma + 0.0494)} + 0.0184$	$\nu_p = \frac{3K_p - 2G_p}{2(K_p + G_p)}$																								
z : 標高 (EL. m)	$V_p = \frac{G_p \sqrt{2(1 - \nu_p)}}{\rho}$ (m/s)																								
γ : せん断ひずみ (-)	G_p : 初期せん断剛性 (kN/m ²)																								
	G : 効果せん断剛性 (kN/m ²)																								
	ν_p : 土のポアソン比 (土質表を参照し、土質表にない場合は、土質表の補正で導かれた値を用いる。)																								
	ν_p : 土質表にない場合は、土質表の補正で導かれた値を用いる。																								
▼解放基礎表面 $\rho = 1.76$ (g/cm ³) $V_s = 718$ (m/s) $h = 0.03$	$\rho = 1.76$ (g/cm ³) $V_p = 1988$ (m/s) $h = 0.03$																								
<p>第6-1図 (1) 入力地震動算定の概念図 (建物・構築物)</p>																									

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
	<p>第6-1図(2) 入力地震動算定の概念図(土木構造物[洞道])</p> <p>第6-2図 安全冷却水B冷却塔の地盤モデル作成に用いるPS検層孔位置図</p>	<p>図6-2 PS検層実施位置図</p>	<p>・解析モデルの設定の違いによる記載。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3
	 <p>第6-3図 西側地盤、中央地盤及び東側地盤の地盤モデル作成に用いるPS検層孔位置図</p>	<p>・解析モデルの設定の違いによる記載。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-2-1-3	
		<p>7. 地盤の液状化強度特性の代表性、網羅性及び保守性 <u>本章では、「3.2.1 有効応力解析に用いる解析用物性値」及び「3.2.2 強制的に液状化させることを仮定した有効応力解析に用いる解析用物性値」に記載した地盤の液状化強度特性の代表性、網羅性及び保守性についての確認結果を記載する。</u></p> <p>7.1 液状化強度試験箇所の代表性及び網羅性 <u>「3.2.1 有効応力解析に用いる解析用物性値」は設置変更許可段階での液状化強度試験結果に基づき設定されているが、工事計画認可申請段階においては、液状化検討対象層の分布状況を踏まえた平面及び深度方向のデータ拡充を目的とするとともに、液状化強度試験箇所のN値と細粒分含有率Fcを用いて道路橋示方書に基づき算定される液状化強度比R_Lを指標とした保守的な試験箇所の選定による液状化強度試験結果の代表性向上を目的とし、追加液状化強度試験を実施した。設置変更許可段階及び追加液状化強度試験箇所の平面配置を図7-1に示す。</u> <u>これらの液状化強度試験箇所の代表性及び網羅性については、上記の液状化強度比R_Lの平均値と、敷地内調査孔（敷地で取得した全データ）のN値と細粒分含有率Fcを用いて算定される液状化強度比R_Lの平均値を比較することにより確認する。</u> <u>液状化強度試験箇所の代表性及び網羅性の確認結果の例として、du層とAs層における液状化強度比R_Lの比較結果を図7-2に示す。液状化強度試験箇所の液状化強度比R_Lの平均値が敷地内調査孔の液状化強度比R_Lの平均値よりも小さいことから、液状化強度試験箇所の代表性及び網羅性を確認した。</u></p> <p>7.2 地盤の液状化強度特性における代表性及び保守性 <u>「3.2.1 有効応力解析に用いる解析用物性値」に記載した地盤の液状化強度特性に対し、追加液状化強度試験結果との比較等を行うことでその代表性を確認する。また、「3.2.2 強制的に液状化させることを仮定した有効応力解析に用いる解析用物性値」に記載した敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性と、これら原地盤の液状化強度試験結果を比較することでその保守性を確認する。</u> <u>地盤の液状化強度特性における代表性及び保守性の確認結果の例として、du層とAs層の液状化強度特性の比較結果を図7-3に示す。</u> <u>追加液状化強度試験結果が「3.2.1 有効応力解析に用いる解析用物性値」に記載した地盤の液状化強度特性を上回っていること、及び要素シミュレーション結果であるFLIP 原地盤の解析用液状化強度特性（設置変更許可申請段階、-1σ）がおおむね液状化強度試験結果の下限を通過していることから、地盤の液状化強度特性における代表性を確認した。</u> <u>さらに、「3.2.2 強制的に液状化させることを仮定した有効応力解析に用いる解析用物性値」に記載した敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性が全ての液状化強度試験結果よりも十分小さいことを確認することで、地盤の液状化強度特性における保守性を確認した。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設では、敷地全体のデータと液状化強度試験に用いたデータを比較し、液状化しやすいデータを用いていることで代表性及び網羅性があることを確認している。確認結果については、他サイトの審査実績も鑑みて、補足説明資料 耐震地盤01（地盤の支持性能について）において説明する。 なお、再処理施設では、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方針であり、地盤を強制的に液状化させることを仮定した影響は考慮しないため、記載しない。

別紙4－3

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

【凡例】

下線：

- ・プラントの違いによらない記載内容の差異
- ・章立ての違いによる記載位置の違いによる差異

二重下線：

- ・プラント固有の事項による記載内容の差異

ハッチング：

- ・前回までの申請から記載に変更がない箇所

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
	<p>IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 安全機能を有する施設の重要度分類</p> <p>2.1 耐震設計上の重要度分類</p> <p>2.2 クラス別施設</p> <p>2.3 耐震重要度分類上の留意事項</p> <p>2.4. 再処理施設の区分</p> <p>3. 安全機能を有する施設の重要度分類の取合点</p> <p>4. 重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>4.1 耐震設計上の設備分類</p> <p>4.2 設備分類上の留意事項</p> <p>4.3 重大事故等対処施設の区分</p> <p>4.4 重大事故等対処施設の設備分類の取合点</p>	<p>V-2-1-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 設計基準対象施設の重要度分類</p> <p>2.1 耐震設計上の重要度分類</p> <p>2.2 発電用原子炉施設の区分</p> <p>3. 設計基準対象施設の重要度分類の取合点</p> <p>4. 重大事故等対処施設の設備の分類</p> <p>4.1 耐震設計上の設備の分類</p> <p>4.2 重大事故等対処施設の区分</p> <p>5. 重大事故等対処施設の設備分類の取合点</p>	<p>・ 事業変更許可申請書に基づき再処理施設における各クラスに分類する施設、耐震重要度分類上の留意事項を記載した。</p>

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(2/353)

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
<p>3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 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。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第2.4-1表に、申請設備の耐震重要度分類について同添付書類の第2.4-2表に示す。</p> <p>(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。</p> <p>a. 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 b. 使用済燃料を貯蔵するための施設 c. 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 d. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 e. 上記c.及びd.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 f. 上記c., d.及びe.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 g. 上記a.からf.の施設の機能を確保するために必要な施設</p>	<p>1. 概要 本資料は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類」に基づき、再処理施設の耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類についての基本方針について説明するものである。</p> <p>2. 安全機能を有する施設の重要度分類 2.1 耐震設計上の重要度分類 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を次のように分類する。</p> <p>(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、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設であって、環境への影響が大きいもの。</p> <p>a. 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 b. 使用済燃料を貯蔵するための施設 c. 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 d. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 e. 上記c.及びd.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 f. 上記c., d.及びe.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 g. 上記a.からf.の施設の機能を確保するために必要な施設</p>	<p>1. 概要 本資料は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備の分類」に基づき設計基準対象施設の耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分についての基本方針について説明するものである。</p> <p>2. 設計基準対象施設の重要度分類 2.1 耐震設計上の重要度分類 設計基準対象施設の耐震設計上の重要度を次のように分類する。</p> <p>(1) Sクラスの施設 地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、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、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設、並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その影響が大きいものであり、次の施設を含む。</p> <p>a. 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系 b. 使用済燃料を貯蔵するための施設 c. 原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設 d. 原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設 e. 原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故後、炉心から崩壊熱を除去するための施設 f. 原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設 g. 放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外部放散を抑制するための施設であり、上記の「放射性物質の放散を直接防ぐための施設」以外の施設 h. 津波防護機能を有する設備（以下「津波防護施設」という。）及び浸水防止機能を有する設備（以下「浸水防止設備」という。） i. 敷地における津波監視機能を有する施設（以下「津波監視設備」という。）</p>	<p>・ 事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。</p> <p>・ 事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。</p>

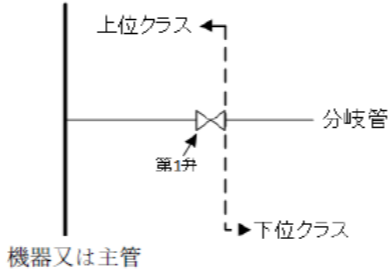
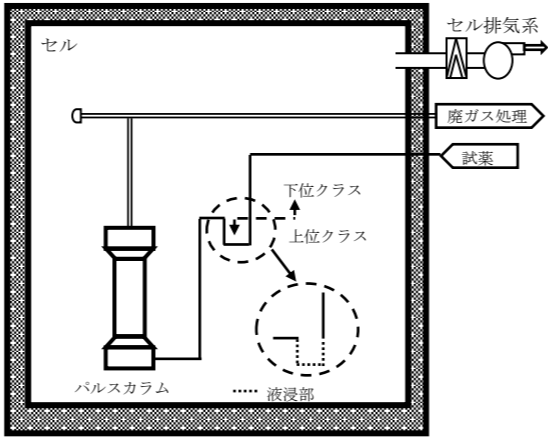
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
<p>(2) Bクラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラスに属する施設と比べ小さい施設。</p> <p>a. 放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設(ただし、内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。)</p> <p>b. 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設</p> <p>(3) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラ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。</p>	<p>(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クラスに属する施設と比べ小さい施設。</p> <p>a. 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。)</p> <p>b. 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</p> <p>(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。</p>	<p>(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であり、次の施設を含む。</p> <p>a. 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていて、1次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設</p> <p>b. 放射性廃棄物を内蔵している施設(ただし、内蔵量が少ない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「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」(昭和53年通商産業省令第77号)第2条第2項第6号に規定する「周辺監視区域」外における年間の線量限度に比べ十分に小さいものは除く。)</p> <p>c. 放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、その破損により、公衆及び従事者に過大な放射線被ばくを与える可能性のある施設</p> <p>d. 使用済燃料を冷却するための施設</p> <p>e. 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</p> <p>(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</p>	

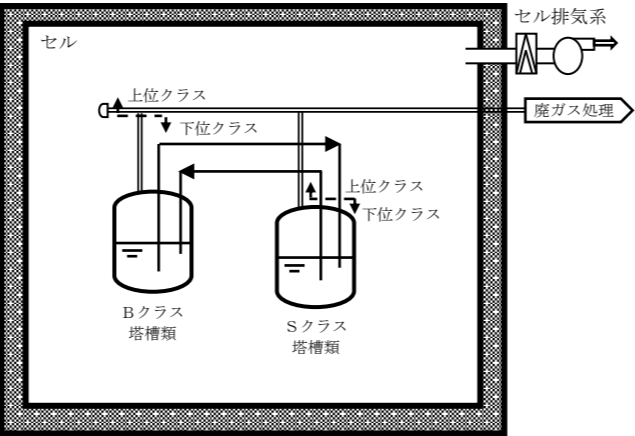
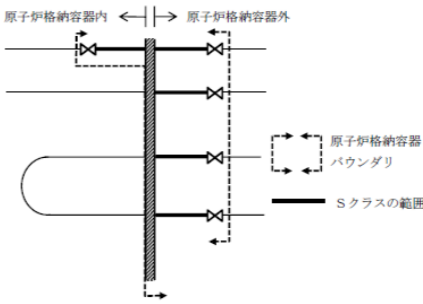
再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4
<p>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類</p> <p>(1) Sクラスの施設</p> <p>自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、放射性物質を外部に放出する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び事故発生の際に、外部に放出される放射性物質による影響を低減させるために必要な施設であって、環境への影響が大きいもの。</p> <p>a. その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設</p> <p>b. 使用済燃料を貯蔵するための施設</p> <p>c. 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</p> <p>d. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器</p> <p>e. 上記c.及びd.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</p> <p>f. 上記c., d.及びe.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</p> <p>g. 上記a.からf.の施設の機能を確保するために必要な施設</p>	<p>2.2 クラス別施設</p> <p><u>耐震設計上の重要度分類によるクラス別施設を以下に示す。</u></p> <p>(1) Sクラスの施設</p> <p>a. <u>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</u></p> <p>(a) <u>形状寸法管理を行う設備のうち、平常運転時その破損又は機能喪失により臨界を起こすおそれのある設備。</u></p> <p>b. <u>使用済燃料を貯蔵するための施設</u></p> <p>(a) <u>使用済燃料受入れ設備の燃料取出し設備、使用済燃料貯蔵設備の燃料貯蔵設備、燃料移送設備、燃料送出し設備のプール、ピット、移送水路、ラック、架台。</u></p> <p>c. <u>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</u></p> <p>(a) <u>高レベル廃液を内蔵する系統及び機器のうち安全上重要な施設。</u></p> <p>d. <u>プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器</u></p> <p>(a) <u>プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器のうち安全上重要な施設。</u></p> <p>e. <u>上記c.及びd.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</u></p> <p>(a) <u>上記c.及びd.のSクラスの設備を収納するセル等及びせん断セル。</u></p> <p>f. <u>上記c., d.及びe.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</u></p> <p>(a) <u>上記c.及びd.のSクラスの機器の廃ガス処理設備のうち安全上重要な施設。</u></p> <p>(b) <u>上記e.のSクラスのセル等の換気設備のうち安全上重要な施設。</u></p> <p>(c) <u>上記e.のSクラスのセル等を収納する構築物の換気設備のうち安全上重要な施設。</u></p> <p>g. <u>上記a.～f.の施設の機能を確保するために必要な施設</u></p> <p>(a) <u>非常用所内電源系統、安全圧縮空気系及び安全蒸気系。</u></p> <p>(b) <u>安全冷却水系及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備のプール水浄化・冷却設備のプール水冷却系(以下「プール水冷却系」という。)</u></p> <p>(c) <u>安全保護回路及び保護動作を行う機器。</u></p> <p>(d) <u>安全上重要な施設の漏えい液を受ける漏えい液受皿の集液溝の液位警報及び漏えい液受皿から漏えい液を回収するための系統のうち安全上重要な施設。</u></p> <p>(e) <u>計測制御系統施設等に係る安全上重要な施設のうち、地震後においても、その機能が継続して必要な施設。</u></p> <p>h. <u>その他の施設</u></p> <p>(a) <u>固化セル移送台車。</u></p> <p>(b) <u>ガラス固化体貯蔵設備の収納管、通風管。</u></p> <p>(c) <u>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備のうち貯蔵室から排風機までの範囲。</u></p> <p>(d) <u>使用済燃料貯蔵設備の補給水設備。</u></p> <p>(e) <u>その機能喪失により臨界に至る可能性のある計測制御系統施設に係る安全上重要な施設は、Sクラスとするか又は検出器の故障を検知し警報を発する故障警報及び工程停止のための系統をSクラスとする。</u></p> <p>(f) <u>制御建屋中央制御室換気設備。</u></p>	<p>・事業変更許可申請書に基づき再処理施設におけるSクラスに分類する施設を記載した。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
<p>3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類</p> <p>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。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第2.4-1表に、申請設備の耐震重要度分類について同添付書類の第2.4-2表に示す。</p> <p>(1) Sクラスの施設</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 使用済燃料を貯蔵するための施設 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 プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 上記c.及びd.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 上記c., d.及びe.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 上記a.からf.の施設の機能を確保するために必要な施設 <p>(2) Bクラスの施設</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放出を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設 <p>(3) Cクラスの施設</p> <p>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。</p>	<p>2.3 耐震重要度分類上の留意事項</p> <p>(1) 再処理施設の安全機能は、その機能に直接的に関連するものほか、補助的な役割をもつもの及び支持構造物等の間接的な施設を含めて健全性を保持する観点で、これらを主要設備等、補助設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を検討すべき設備に区分する。</p> <p>安全上要求される同一の機能上の分類に属する主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については同一の耐震重要度とするが、間接支持構造物の支持機能及び波及的影響の評価については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障がないことを確認する。</p> <p>(2) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵ホールは、基準地震動にて臨界安全が確保されていることの確認を行う。</p> <p>(3) 上位の分類に属する設備と下位の分類に属する設備間で液体状の放射性物質を移送するための配管及びサンプリング配管のうち、明らかに取扱い量が少ない配管は、設備のバウンダリを構成している範囲を除き、下位の分類とする。</p> <p>(4) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の定量ポット、中間ポット及び脱硝装置のグローブボックスは、収納するSクラスの機器へ波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(5) 分離施設の補助抽出器中性子検出器の計数率高による工程停止回路及び遮断弁、抽出塔供給溶解液流量高による送液停止回路及び遮断弁、抽出塔供給有機溶媒液流量低による工程停止回路及び遮断弁、第1洗浄塔洗浄廃液密度高による工程停止回路及び遮断弁及び精製施設のプルトニウム濃縮缶に係る注水槽の液位低による警報及び注水槽は、上位の分類に属するものへ波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(6) 竜巻防護対策設備は、竜巻防護施設に波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(7) 溢水防護設備は、地震及び地震を起因として発生する溢水によって安全機能を有する施設のうち、再処理施設内部で想定される溢水に対して、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止等の安全機能を維持するために必要な設備の安全機能が損なわれない設計とする。</p> <p>(8) 化学薬品防護設備は、地震及び地震を起因として発生する化学薬品の漏えいによって安全機能を有する施設のうち、再処理施設内部で想定される化学薬品の漏えいに対して、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止等の安全機能を維持するために必要な設備の安全機能が損なわれない設計とする。</p> <p>(9) 主排気筒及びその排気筒モニタのSクラスとBクラス以下の配管又はダクトの取合いは、Bクラス以下の廃ガス処理設備又は換気設備の機能が喪失したとしても、Sクラスの廃ガス処理設備又は換気設備に影響を与えないようにする。</p>		<p>・ 事業変更許可申請書に基づき、耐震重要度分類上の留意事項を記載した。</p>

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(7/353)

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
	<p>2.4 再処理施設の区分</p> <p>2.4.1 区分の概要 当該施設に課せられる機能は、その機能に直接的に関連するもののほか、補助的な役割を持つもの、支持構造物等の間接的な施設を含めた健全性が保たれて初めて維持し得るものであることを考慮し、これらを主要設備等、補助設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を考慮すべき施設に区分する。</p> <p>2.4.2 各区分の定義 各区分の設備は次のものをいう。 (1) 主要設備等とは、当該機能に直接的に関連する設備及び構築物をいう。 (2) 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備等の補助的役割を持つ設備をいう。 (3) 直接支持構造物とは、主要設備等、補助設備に直接取り付けられる支持構造物、又はこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。 (4) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物(建物・構築物)をいう。 (5) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位の耐震クラスに属するものの破損によって上位の分類に属するものに波及的影響を及ぼすおそれのある施設をいう。波及的影響を考慮すべき施設の検討については、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p> <p>2.4.3 間接支持機能及び波及的影響 同一系統設備に属する主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については同一の耐震重要度とするが、間接支持構造物の支持機能及び設備相互間の影響については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障ないことを確認するものとする。</p> <p>安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類を第2.4-1表に、安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表を第2.4-2表に示す。 なお、第2.4-2表においては、申請書本文「第2章 表1 主要設備リスト」に示す建物・構築物及び機器・配管系について、「IV-2 耐震性に関する計算書」に耐震計算書を添付する施設(Sクラス施設、波及的影響を考慮する施設)を示す。また、配管系については、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針 別紙」及び「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針 別紙」に直管部標準支持間隔を添付する施設を示す。</p> <p>同表には、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動(以下「検討用地震動」という。)を併記する。</p>	<p>2.2 発電用原子炉施設の区分</p> <p>2.2.1 区分の概要 当該施設に課せられる機能は、その機能に直接的に関連するもののほか、補助的な役割を持つもの、支持構造物等の間接的な施設を含めた健全性が保たれて初めて維持し得るものであることを考慮し、これらを主要設備、補助設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を考慮すべき施設に区分する。</p> <p>2.2.2 各区分の定義 各区分の設備は次のものをいう。 (1) 主要設備とは、当該機能に直接的に関連する設備をいう。 (2) 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備の補助的役割を持つ設備をいう。 (3) 直接支持構造物とは、主要設備、補助設備に直接取り付けられる支持構造物、若しくはこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。 (4) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物(建物・構築物・車両)をいう。 (5) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位クラス施設のうち、その破損等によって上位クラス施設に波及的影響を及ぼすおそれのある施設をいう。波及的影響を考慮すべき施設の検討については、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p> <p>2.2.3 間接支持機能及び波及的影響 同一系統設備に属する主要設備、補助設備及び直接支持構造物については同一の耐震重要度とするが、間接支持構造物の支持機能及び設備相互間の影響については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障ないことを確認するものとする。</p> <p>設計基準対象施設の耐震重要度分類に対するクラス別施設を表2-1に、設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類を表2-2に示す。</p> <p>同表には、当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動(以下「検討用地震動」という。)を併記する。</p>	<p>・再処理施設における主要設備等には、構築物を含めるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・再処理施設においては安全機能を有する施設として車両を有していないため、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>・再処理施設における申請設備の耐震重要度分類表への設備の示し方を説明した内容であり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4
	<p>3. 安全機能を有する施設の重要度分類の取合点</p> <p>(1) 機器とそれに接続する配管系又は配管系の中で重要度分類が異なる場合の取合点は、原則として、<u>上位クラス側の第1弁とする</u>。取合点となる第1弁は、上位の重要度分類に属するものとする(第3-1図参照)。</p>  <p>第3-1図 配管系中の取合点</p> <p>(2) <u>再処理施設のセル内へと試薬等を供給する系統においては、セル内での直接保守・点検を必要としない水封により放射性物質を閉じ込める設計としている。水封による重要度分類の取合点を設定する場合は、水封している液浸部により上位クラス側から下位クラス側への放射性流体の逆流を防止する設計とし、取合点となる液浸部は、上位の重要度分類に属するものとする(第3-2図参照)。</u></p>  <p>第3-2 水封による取合点</p>	<p>3. 設計基準対象施設の重要度分類の取合点 設計基準対象施設の重要度分類の取合点は、以下の通りとする。</p> <p>(1) 機器とそれに接続する配管系との重要度分類が異なる場合の取合点は、原則として、<u>機器から見て第1弁とする</u>。取合点となる第1弁は、上位の重要度分類に属するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設における重要度分類の取合点について記載したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 安全機能に対する重要度分類の取合点について、「補足説明資料【耐震建物30】耐震設計における安全機能の整理について」にて詳細を示す。

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-4	
	<p data-bbox="961 258 1760 516">(3) セル内における気体廃棄物の廃棄施設は、弁の故障などにより流路が阻害されることがないように、弁は介さずに上位クラス配管との接続部を取合点とし、気体状の放射性物質を保持している下位クラスの配管等が損傷した場合においても、セル内に閉じ込め、換気設備による放出経路維持等により施設全体として放射性物質を閉じ込める設計としている。また、溶液の移送を行う配管は塔槽類に接続されており、塔槽類を介して気体廃棄物の廃棄施設に接続されることから、上位クラスの塔槽類との接続位置を取合点とする(第3-3図参照)。</p>  <p data-bbox="1139 968 1555 997">第3-3図 弁,水封を介さない取合点</p> <p data-bbox="1783 1098 2487 1161">(2) 原子炉格納容器バウンダリは、バウンダリを構成する弁までをSクラスとする(図3-1参照)。</p>  <p data-bbox="1982 1497 2279 1518">図3-1 原子炉格納容器バウンダリとSクラスの範囲</p>	<ul style="list-style-type: none"> 安全機能に対する重要度分類の取合点について、「補足説明資料【耐震建物30】耐震設計における安全機能の整理について」にて詳細を示す。 発電炉固有の設計上の考慮であり、再処理施設においては修正方針(2)に記載している内容にて対応しているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
		<p>(3) 配管系中で重要度が異なる場合の取合点は、<u>原子炉冷却材圧力バウンダリ</u>周りで第2 隔離弁までがバウンダリの場合は第2 弁 (注1)、その他は上位クラスから見て第1 弁 (注2) とする。取合点となる弁は、図3-2 に示すように上位の重要度分類に属するものとする。</p> <p style="text-align: center;">図3-2 配管系中の取合点</p>	<p>・ JEAG4601-1984 において、耐震重要度分類は、通常時閉あるいは隔離可能な弁を設置することで上位クラスと下位クラスの境界とすることとされている。発電炉における原子炉冷却材圧力バウンダリ (以下「RCPB」という。) については、「発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針」及び「実用発電原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則 第17条」の解釈にて示されており、通常時閉かつ事故時閉のラインの隔離弁以外は第2 隔離弁までと定義されている。また、RCPB の耐震重要度分類がSクラスと定義されていることから第2 隔離弁を含む場合を上位クラスとして記載している。また、その他は上位クラスから見て第1 弁としている。</p> <p>一方、再処理施設においては発電炉の定義に該当する設備はなく、再処理施設の弁は発電炉における「その他は上位クラスから見て第1 弁」に該当することから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4
<p>3.2 重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>重大事故等対処施設の設備について、耐震設計上の分類を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、以下のとおりに分類する。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の設備分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第4.3-1表に、申請設備の設備分類について同添付書類の第4.3-2表に示す。</p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備</p> <p>a. 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。</p> <p>(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、耐震重要施設に属する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もの</p> <p>(b) 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(a)以外のもの</p>	<p>4. 重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>4.1 耐震設計上の設備分類</p> <p>重大事故等対処施設の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、以下の区分に分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備 <u>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。</u></p> <p>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、耐震重要施設に属する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もの。</p> <p>b. 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、<u>上記a. 以外のもの。</u></p> <p>4.2 設備分類上の留意事項 <u>設備分類上の留意事項を示す。</u></p> <p>(1) 重大事故等対処施設の設計においては、<u>重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力を適用するが、適用に当たっては以下を考慮する。</u></p> <p>a. 常設耐震重要重大事故等対処設備については、<u>耐震重要施設に属する安全機能を有する施設の安全機能を代替する設備であることから、耐震重要施設の耐震設計に適用する基準地震動S_s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ない設計とする。</u></p> <p>b. 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については、<u>代替する安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれない設計とする。</u> 具体的には、代替する安全機能を有する施設の耐震重要度がB</p>	<p>4. 重大事故等対処施設の設備の分類</p> <p>4.1 耐震設計上の設備の分類</p> <p>重大事故等対処施設について、耐震設計上の区分を設備が有する重大事故等時に対処するために必要な機能を踏まえて、以下の通りに分類する。</p> <p>(1) <u>基準地震動S_sによる地震力に対して重大事故等時に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのないように設計するもの</u></p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設重大事故緩和設備 <u>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</u></p> <p>(2) <u>静的地震力又は弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものによる地震力に対して十分に耐えるよう設計するもの</u></p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、<u>耐震Bクラス又はCクラスに属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</u></p> <p>・ 事業変更許可申請書に基づき、設備分類上の留意事項を記載した。</p> <p>・ 再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。</p> <p>・ 事業変更許可申請書に基づき、設備分類上の留意事項を記載した。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-4	
	<p data-bbox="1012 258 1739 352"><u>クラス又はCクラスの施設については、それぞれの重要度に応じた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ない設計とする。</u></p> <p data-bbox="931 453 1285 480">4.3 重大事故等対処施設の区分</p> <p data-bbox="931 485 1136 512">4.3.1 区分の概要</p> <p data-bbox="931 516 1757 642">当該施設に課せられる機能は、その機能に関連するもののほか、支持構造物等の間接的な施設を含めた健全性が保たれて初めて維持し得るものであることを考慮し、これらを設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を考慮すべき施設に区分する。</p> <p data-bbox="931 711 1175 739">4.3.2 各区分の定義</p> <p data-bbox="955 743 1320 770">各区分の設備は次のものをいう。</p> <p data-bbox="955 774 1757 869">(1) 設備とは、重大事故等時に対処するために必要な機能を有する設備で、重大事故等時に当該機能に直接的に関連する設備及び構築物、間接的に関連する設備及び構築物をいう。</p> <p data-bbox="955 873 1757 932">(2) 直接支持構造物とは、設備に直接取り付けられる支持構造物、又はこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。</p> <p data-bbox="955 968 1757 1026">(3) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物（建物・構築物・車両）をいう。</p> <p data-bbox="955 1031 1757 1157">(4) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位の耐震クラスに属するものの破損によって上位の分類に属するものに波及的影響を及ぼすおそれのある施設をいう。波及的影響を考慮すべき施設の検討については、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p> <p data-bbox="931 1192 1347 1220">4.3.3 間接支持機能及び波及的影響</p> <p data-bbox="931 1224 1757 1350">設備の直接支持構造物については設備と同一の設備分類とするが、間接支持構造物の支持機能及び設備相互間の影響については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障のないことを確認するものとする。</p> <p data-bbox="931 1386 1757 1444">重大事故等対処施設の耐震設計上の設備分類を第4.3-1表に、重大事故等対処施設の申請設備の設備分類を第4.3-2表に示す。</p> <p data-bbox="931 1480 1757 1711"><u>なお、第4.3-2表においては、申請書本文「第2章 表1 主要設備リスト」に示す建物・構築物及び機器・配管系について、「IV-2 耐震性に関する計算書」に耐震計算書を添付する施設(常設耐震重要重大事故等対処設備、波及的影響を考慮する施設)を示す。また、配管系については、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針 別紙」及び「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針 別紙」に直管部標準支持間隔を添付する施設を示す。</u></p> <p data-bbox="931 1747 1757 1841">また、同表には、当該施設を支持する<u>建物・構築物</u>の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動を併記する。</p>	<p data-bbox="1783 453 2136 480">4.2 重大事故等対処施設の区分</p> <p data-bbox="1783 485 1988 512">4.2.1 区分の概要</p> <p data-bbox="1783 516 2490 674">当該施設に課せられる機能は、その機能に関連するもののほか、支持構造物等の間接的な施設を含めた健全性が保たれて初めて維持し得るものであることを考慮し、これらを設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を考慮すべき施設に区分する。</p> <p data-bbox="1783 711 2012 739">4.2.2 各区分の定義</p> <p data-bbox="1807 743 2172 770">各区分の設備とは次のものをいう。</p> <p data-bbox="1783 774 2490 869">(1) 設備とは、重大事故等時に対処するために必要な機能を有する設備で、重大事故等時に当該機能に直接的に関連する設備及び間接的に関連する設備をいう。</p> <p data-bbox="1783 873 2490 968">(2) 直接支持構造物とは、設備に直接取り付けられる支持構造物、若しくはこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。</p> <p data-bbox="1783 972 2490 1031">(3) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物（建物・構築物・車両）をいう。</p> <p data-bbox="1783 1035 2490 1161">(4) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位クラス施設の破損等によって上位クラス施設に波及的影響を及ぼすおそれのある施設をいう。波及的影響を考慮すべき施設の検討については、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p> <p data-bbox="1783 1192 2187 1220">4.2.3 間接支持機能及び波及的影響</p> <p data-bbox="1783 1224 2490 1350">設備の直接支持構造物については設備と同一の設備分類とするが、間接支持構造物の支持機能及び設備相互間の影響については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障のないことを確認するものとする。</p> <p data-bbox="1783 1386 2490 1444">重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設を表4-1 に、重大事故等対処施設の申請設備の設備分類を表4-2 に示す。</p> <p data-bbox="1783 1747 2490 1862">また、同表には、当該施設を支持する<u>構造物</u>の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動（以下「検討用地震動」という。）を併記する。</p> <p data-bbox="2531 837 2763 1031">・再処理施設における設備には、構築物を含めるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p data-bbox="2531 1480 2763 1770">・再処理施設における申請設備の耐震重要度分類表への設備の示し方を説明した内容であり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV－1－1	添付書類IV－1－1－3	添付書類V－2－1－4
	<p>4.4 重大事故等対処施設の設備分類の取合点</p> <p><u>重大事故等対処施設の設備分類の取合点は、「3. 安全機能を有する施設の重要度分類の取合点」に基づくものとし、「重要度分類」を「設備分類」に読み替えて適用する。</u></p> <p>なお、<u>その場合の上位クラス施設とは、耐震重要施設及び重大事故等対処設備が設置されている重大事故等対処施設をいい、下位クラス施設とは、上位クラスの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。</u></p>	<p>5. 重大事故等対処施設の設備分類の取合点</p> <p><u>重大事故等対処施設の設備分類の取合点は、以下の通りとする。</u></p> <p>(1) <u>機器とそれに接続する配管系との、上位クラス施設と下位クラス施設の取合点は、原則として、機器から見て第1弁とする。取合点となる第1弁は、上位クラス施設に属するものとする。</u></p> <p>(2) <u>配管系中の上位クラス施設と下位クラス、施設の取合点は、原子炉冷却材圧力バウンダリ周りで第2隔離弁までがバウンダリの場合は第2弁(注1)、その他は上位クラスから見て第1弁(注2)とする。取合点となる弁は、図5-1に示すように上位クラス施設に属するものとする。</u></p> <p>ここで上位クラス施設とは、耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置されている重大事故等対処施設をいい、下位クラス施設とは、上位クラスの施設以外の発電所内にある施設(資機材等を含む。)をいう。</p> <div style="text-align: center;">  <p>図5-1 配管系中の取合点</p> </div>
<p>再処理施設における設備分類の取合点について、明確に記載したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の機能要求であり、再処理施設には類似する機能要求がないため、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>再処理施設には、常設重大事故緩和設備の分類がないため記載しない。</p>		

再処理施設		添付書類IV-1-1-3		添付書類V-2-1-4		備考					
添付書類IV-1-1		添付書類IV-1-1-3		添付書類V-2-1-4							
耐震クラス	クラス別施設	主要設備等 ^{*1}		補助設備 ^{*2}		直接支持構造物 ^{*3}		間接支持構造物 ^{*4,5}		波及的影響を考慮すべき施設 ^{*6}	
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	適用範囲
S	(a) その破損又は機能喪失により種別事故を起すおそれのある施設	溶解槽(連続式)抽出塔	S			S	前処理建屋	S _s			
		燃料取出しピット	S	冷却水設備安全冷却水系	S	機器等の支持構造物	分離建屋	S _s	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン	S _s	
S	(b) 使用済燃料を貯蔵するための施設	燃料仮置きピット	S	第1非常用ディーゼル発電機	S	機器等の支持構造物	燃料取出し装置	S _s	燃料移送水中台車	S _s	
		燃料貯蔵ラック	S	第1非常用蓄電池	S	機器等の支持構造物	燃料取扱装置	S _s	燃料取扱装置	S _s	
S	(c) 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	燃料貯蔵ラック	S			機器等の支持構造物	バスケット取装置	S _s	バスケット取装置	S _s	
		燃料送出しピット	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
S	溶解施設	バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
		バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
S	不溶解残渣回収槽	バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
		バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
S	TBP洗浄塔	バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
		バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
S	抽出廃液受槽	バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
		バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
S	抽出廃液中間貯槽	バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
		バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
S	抽出廃液供給槽	バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
		バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
S	第4一時貯留処理槽	バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
		バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
S	第6一時貯留処理槽	バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	
		バスケット取装置	S			機器等の支持構造物	バスケット搬送機	S _s	バスケット搬送機	S _s	

耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 ^(B)		補助設備 ^(B2)		直接支持構造物 ^(B3)		間接支持構造物 ^(B4)		波及的影響を考慮すべき施設 ^(B5)	
		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	適用範囲	適用範囲
Sクラス	(1) 原子炉冷却炉圧力容器・配管系	原子炉圧力容器	S	原子炉圧力容器	S	原子炉圧力容器	S	原子炉圧力容器	S	原子炉圧力容器	S
		原子炉圧力容器	S	原子炉圧力容器	S	原子炉圧力容器	S	原子炉圧力容器	S	原子炉圧力容器	S
S	(2) 使用済燃料を貯蔵するための施設	使用済燃料プール	S	使用済燃料プール	S	使用済燃料プール	S	使用済燃料プール	S	使用済燃料プール	S
		使用済燃料プール	S	使用済燃料プール	S	使用済燃料プール	S	使用済燃料プール	S	使用済燃料プール	S
S	(3) 原子炉の緊急停止のために緊急に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設	制御棒駆動機構	S	制御棒駆動機構	S	制御棒駆動機構	S	制御棒駆動機構	S	制御棒駆動機構	S
		制御棒駆動機構	S	制御棒駆動機構	S	制御棒駆動機構	S	制御棒駆動機構	S	制御棒駆動機構	S
S	(4) 原子炉の緊急停止のために緊急に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設	原子炉緊急停止装置	S	原子炉緊急停止装置	S	原子炉緊急停止装置	S	原子炉緊急停止装置	S	原子炉緊急停止装置	S
		原子炉緊急停止装置	S	原子炉緊急停止装置	S	原子炉緊急停止装置	S	原子炉緊急停止装置	S	原子炉緊急停止装置	S
S	(5) 原子炉停止後、炉心から放射線を除去するための施設	炉心支持構造物	S	炉心支持構造物	S	炉心支持構造物	S	炉心支持構造物	S	炉心支持構造物	S
		炉心支持構造物	S	炉心支持構造物	S	炉心支持構造物	S	炉心支持構造物	S	炉心支持構造物	S

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		添付書類IV-1-1-3		発電炉		添付書類V-2-1-4		備考	
添付書類IV-1-1		添付書類IV-1-1-3		添付書類V-2-1-4		添付書類V-2-1-4		備考	
耐震 クラス S	クラス別施設 (c) 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 (つつき)	主要設備等*1		補助設備*2		直接支持構造物*3		間接支持構造物**45	波及的影響を考慮すべき 施設*6
		施設名	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲		
	液体廃棄物の廃棄施設	高レベル廃液供給槽 高レベル廃液濃縮槽 高レベル濃縮液貯槽 不溶解残渣液貯槽 高レベル廃液共用貯槽 高レベル濃縮液一時貯槽 不溶解残渣液一時貯槽	S S S S S S S	冷却水設備安全冷却水系 (中間熱交換器を含む) 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池 高レベル廃液濃縮加熱蒸気温度高による加熱停止回路及び遮断弁	S S S S	機器等の支持構造物	分離建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋 制御建屋	S _s S _s S _s S _s	
	固体廃棄物の廃棄施設	ガラス溶融炉 高レベル廃液混合槽 供給槽 固化セル移送台車	S S S S	冷却水設備安全冷却水系 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池 固化セル移送台車 上の質量高によるガラス流下停止回路 結合装置圧力信号による減下ノズル 加熱停止回路 ガラス溶融炉の流下停止系	S S S S	機器等の支持構造物	高レベル廃液ガラス固化建屋 第1ガラス固化体貯蔵建屋	S _s S _s	
	取納管、通風管		S	機器等の支持構造物		高レベル廃液ガラス固化建屋 第1ガラス固化体貯蔵建屋	S _s S _s		

前記重要度 分類	機能別分類	主要設備(※1)		補助設備(※2)		直接支持構造物(※3)		間接支持構造物(※4)		波及的影響を 考慮すべき施設(※5)	
		適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	適用範囲	適用範囲	検討用 地震動
Sクラス	(v) 原子炉冷却炉圧力 ハウジング破損事故 後炉心から崩壊物を 除去するための施設	・非常用冷却水供給系 1) 高圧炉心スプレイス 2) 貯圧炉心スプレイス 3) 廃液供給系 (貯圧炉心モード) 4) 自動減圧系 ・冷却水源としてのサブ レクション・チェンバ	S	・廃液供給系 ・高圧炉心スプレイス ・貯圧炉心スプレイス 及びその冷却系・補助 施設 ・中央制御室の運転と 空室設備 ・非常用電源及び貯蔵 設備(非常用ディー ゼル発電機及びその 冷却系・補助施設を 含む) ・当施設の機械維持 に必要な空室設備	S	・機器・配管、電線等 設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・取水二重管(※7) ・常設代替高圧電源設置 箇所(※8) ・常設代替高圧電源設置 用カナルベース(※9)	S _s S _s S _s S _s S _s S _s	・タービン建屋 ・タービスクラス ・中央制御室用天井照明 ・ウォータレグシールド イン ・海水ポンプエリア防護 対策 ・耐火保護	S _s S _s S _s S _s S _s S _s	
	(vi) 原子炉冷却炉圧力 ハウジング破損事故 の際、圧力調整と なり放射状崩壊物の放 散を阻むための施設	・原子炉冷却炉圧力 ハウジング破損事故 の際に発生する蒸気・井 ダリに属する配管・弁	S	・閉鎖弁を閉とするた めに必要な電気計装 設備	S	・機器・配管、電線計装 設備等の支持構造物	・原子炉建屋	・原子炉ウェル用遮断弁 ロック ・タービスクラス ・中央制御室用天井照明 ・耐火保護	S _s S _s S _s S _s S _s		
	(vi) 放射状崩壊物の放出 を伴うような事故の 際、その外部放散 を抑制するための設 備であり、(v)以外 の施設	・放射状崩壊物系(格納容 器スプレイス冷却系) 運転に必要な設備 ・可燃性ガス濃度抑制 系 ・原子炉建屋原子炉棟 ・非常用ガス処理系 ・非常用ガス非燃焼系 ・原子炉冷却炉圧力低 減装置(ダイヤフラム フロア、ベント管) ・冷却水源としてのサブ レクション・チェンバ	S S S S S S	・放射状崩壊物系 ・非常用ディーゼル 冷却系・補助施設を 含む) ・当施設の機械維持 に必要な空室設備	S	・機器・配管、電線計装 設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・取水二重管(※7) ・常設代替高圧電源設置 箇所(※8) ・常設代替高圧電源設置 用カナルベース(※9) ・主非燃焼 ・非常用ガス処理系支持 架構	・タービン建屋 ・タービスクラス ・中央制御室用天井照明 ・ウォータレグシールド イン ・海水ポンプエリア防護 対策 ・原子炉建屋外部ロー アウトレットハネル防護対策 ・耐火保護	S _s S _s S _s S _s S _s S _s S _s S _s S _s		

設備と重要度分類の
関係性を示す表の
構成としては、
発電炉と同等とな
っており、記載内
容は事業変更許可
申請書に基づいた
記載としているた
め、新たな論点が
生じるものではない。

再処理施設		発電炉		備考													
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4															
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類 (5/22)																	
耐震クラス	クラス別施設	主要設備等 ^{*1}			補助設備 ^{*2}			直接支持構造物 ^{*3}			間接支持構造物 ^{*4}			波及的影響を考慮すべき施設 ^{*5}			
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲		耐震クラス	適用範囲	耐震クラス
S	(d) プルトニウムを含む溶液を内蔵するシステム及び機器(つづき)	脱硝施設 硝酸プルトニウム貯槽 混合槽 一時貯槽 定量ボット 中間ボット 脱硝装置	硝酸プルトニウム貯槽 冷却水設備 冷却系 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池	S S S S S S	S S S S	冷却水設備安全 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池	S S S	機器等の支持構造物	S	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 非常用電源建屋 制御建屋	S S S	グローブボックス(定量ボット、中間ボット及び脱硝装置) ^{*11}	S S S	検射用地震動 ^{*7}	S S S	検射用地震動 ^{*8}	S S S
	(e) 上記(c)及び(d)の系統及び機器から放射性物質が漏れ出した場合に、その影響の拡大を防止するための施設	酸及び溶媒の回収施設 セル等	高レベル放射性液体廃棄物又はプルトニウムを含む溶液を内蔵するSクラスの系統及び機器を収納するセル、グローブボックス及び配管収納容器並びにセル断セル ^{*11}	S	S	機器等の支持構造物	S	前処理建屋 分離建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋 制御建屋	S S S S S								
	その他再処理設備の附属施設		蒸気供給設備安全蒸気系	S	S	第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池	S	機器等の支持構造物	S								

耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 ^(注1)		補助設備 ^(注2)		直接支持構造物 ^(注3)		間接支持構造物 ^(注4)	
		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス
Bクラス	(v) 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クラス	(i) 原子炉の反応度を制御するための施設でSクラス及びBクラスに属さない施設 (ii) 放射性物質を内蔵しているか、又はこれに隣接した施設でSクラス及びBクラスに属さない施設	-	C C	-	-	-	C C	-	S _c
		再循環流量制御系 制御駆動水圧系(Sクラス及びBクラスに属さない部分) 放射能再系 洗滌脱液処理系 固化装置より下部の固形廃棄物処理系(貯蔵庫を含む) 精製貯蔵容処理設備 放射性廃棄物の貯蔵庫のうち濃縮液の濃縮水側 新燃料再行貯蔵庫 その他	C C C C C C C C	-	-	機器・配管、電気計装設備等の支持構造物 機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	C C	原子炉建屋 タービン建屋 廃棄物処理建屋 固形廃棄物貯蔵庫 給水加熱器保管庫 固形廃棄物作業建屋	S _c S _c S _c S _c S _c S _c

設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉		備考							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4									
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類(7/22)											
耐震クラス S	クラス別施設 (f) 上記(c), (d)及び(e)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(つづき)	主要設備等 ^{*1}		補助設備 ^{**}		直接支持構造物 ^{**}		間接支持構造物 ^{**}		波及的影響を考慮すべき施設 ^{**}	
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲
	気体廃棄物の廃棄施設	Sクラスのセル等の排気系及び建屋排気ファンユニットから建屋排気機を経てダンパまでの範囲	S	第2非常用ディーゼル発電機 セル充電機 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のセル内クーラ	S	機器等の支持構造物	S	前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋 制御建屋 洞道	S _s S _s S _s S _s S _s S _s S _s S _s	検討用地震動 ^{**7}	
	液体廃棄物の廃棄施設	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 (貯蔵室から排気機まで) 主排気筒	S	第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池	S	機器等の支持構造物	S	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 非常用電源建屋 制御建屋 支持鉄塔、基礎 分離建屋	S _s S _s S _s	検討用地震動 ^{**7}	
	放射線管理施設	高レベル廃液濃縮中減速器 主排気筒の排気筒モニタ	S	第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池	S	機器等の支持構造物	S	主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 制御建屋	S _s S _s S _s	検討用地震動 ^{**7}	

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉		備考									
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4											
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類 (8/22)													
耐震クラス	クラス別施設 (g) 上記 (a) ~ (f) の施設の機能を確保するための設備 (非常用所内電源系統、安全圧縮空気系、安全蒸気系及び安全冷却水系)	主要設備等*		補助設備**		直接支持構造物**		間接支持構造物***		波及的影響を考慮すべき施設**			
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	検討用地震動**	検討用地震動**	
S		その他再処理施設の附属施設	非常用所内電源系統 第1非常用ディーゼル発電機 第1非常用蓄電池 重油タンク 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 空気圧縮機 空気貯槽 安全蒸気系 ボイラ 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ	S S S S S S S S S S S S			機器等の支持構造物	S	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋 制御建屋 消道	S _s S _a S _s S _s S _a S _s S _a S _s S _a S _s S _a S _s	S _s	北風気筒**	S _s

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉		備考						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4								
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類(9/22)										
耐震クラス	クラス別施設 (e) 上記(a)～(f)の施設の機能を確保するための設備 (安全保護回路及び保護動作を行う機器)	主要設備等 ^{*1}		直接支持構造物 ^{*3}		間接支持構造物 ^{*4,5,6}		波及的影響を考慮すべき施設 ^{*7}		
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	適用範囲	検討用地震動 ^{*8}
S		—	高レベル廃液濃縮加熱蒸気温度高による加熱停止回路及び遮断弁 定流出液溶存温度高による加熱停止回路及び遮断弁 分離施設のウラン濃縮加熱蒸気温度高による加熱停止回路及び遮断弁 プルトニウム濃縮加熱蒸気温度高による加熱停止回路及び遮断弁 第2種回収系の蒸発器加熱蒸気温度高による加熱停止回路及び遮断弁 可溶性中性子吸収材緊急供給急供給回路及び遮断停止回路並びに可溶性中性子吸収材緊急供給系 固化セル移送台車上の質量高によるガス液下停止回路及びガス溶融炉の流下停止系 プルトニウム溶融炉中性子抽出器の計数高による工程停止回路及び遮断弁 高レベル廃液濃縮加熱蒸気出口温度高による加熱停止回路 固化セル圧力高による閉止回路及び固化セル隔離タンク	S S S S S S S S S S S	機器等の支持構造物	S	前処理建屋 分離建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 制御建屋		S _s S _s S _s S _s S _s	

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉		備考							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4									
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類 (10/22)											
耐震クラス	クラス別施設	主要設備等 ^{*1}		補助設備 ^{*2}		直接支持構造物 ^{*3}		間接支持構造物 ^{*4,5,6}		波及的影響を考慮すべき施設 ^{*7}	
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	適用範囲	適用範囲	適用範囲
S	(g) 上記(a)～(f)の施設の機能を確保するための設備(安全上重要な施設の漏えい液を受け、漏えい液受皿の集液溝の液位警報及び漏えい液受皿から漏えい液を回収するための系統のうち安全上重要な施設)	—	以下のセルの漏えい液受皿の集液溝の液位警報及び漏えい液受皿から漏えい液を回収するための系統 前処理建屋 溶解槽セル 中継槽セル 清澄槽セル 計量・調整槽セル 計量後中間貯槽セル 放射性配管分岐第1セル 放射性配管分岐第4セル 分離建屋 溶解液中間貯槽セル 溶解液供給槽セル 抽出塔セル フルトニウム洗浄セル 抽出液受槽セル 抽出液供給槽セル 分離建屋一時貯留処理槽第1セル 分離建屋一時貯留処理槽第2セル 放射性配管分岐第2セル 高レベル廃液供給槽セル 精製建屋 フルトニウム濃縮液受槽セル フルトニウム濃縮液一時貯槽セル フルトニウム濃縮液計量槽セル	S			機器等の支持構造物	前処理建屋 分離建屋 精製建屋 制御建屋	S _s S _s S _s S _s		

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉		備考												
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4														
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類 (11/22)																
耐震クラス	クラス別施設	主要設備等*			補助設備**			直接支持構造物**			間接支持構造物***			波及的影響を考慮すべき施設**		
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	適用範囲	適用範囲	適用範囲	適用範囲	適用範囲	検討用地震動†
S	(g) 上記(a)～(f)の施設の機能を確保するための設備(安全上重要な施設)の耐えい液を受ける槽の液位警報及び漏えい液受皿から漏えい液を回収するための系統、液位受皿から漏えい液を回収するための系統のうち安全上重要な施設(つづき)	—	以下のセルの漏えい液受皿の集液槽の液位警報及び漏えい液受皿から漏えい液を回収するための系統、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、硝酸プルトニウム貯槽セル、混合槽セル、一時貯槽セル、高レベル廃液ガラス固化建屋、濃縮液貯槽セル、不溶解残渣液貯槽セル、高レベル廃液共用貯槽セル、高レベル濃縮液一時貯槽セル、不溶解残渣液一時貯槽セル、高レベル濃縮液混合槽セル、以下セルの漏えい液受皿の集液槽の液位警報、精製建屋、プルトニウム精製塔セル、プルトニウム濃縮供給槽セル、油水分離槽セル、放射性配管分岐第1セル	S			S			S					S _s S _s S _s S _s	

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4		
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類(12/22)				
耐震クラス S	クラス別施設 (g) 上記(a)～(f)の施設の機能を確保するための設備(地震後においてその機能が継続して必要な計測制御施設等)	主要設備等*1		波及的影響を考慮すべき施設**
		施設名	適用範囲	
		プレトニウム濃縮圧加熱蒸気温度高による加熱停止回路及び遮断弁せん断処理・溶解ガス処理設備の系統の圧力警報 塔槽類廃ガス処理設備のうち、下記の系統の圧力警報 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備 処理設備 塔槽類廃ガス処理系 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 塔槽類廃ガス処理系(Pu系) ウラン・プレトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の系統の圧力警報 結合装置圧力信号による流下/スル加熱停止回路 制御建屋中央制御室換気設備	S S S	S S S
		補助設備**		耐震クラス
		適用範囲	機器等の支持構造物	
		直接支持構造物**		耐震クラス
		適用範囲	機器等の支持構造物	
		間接支持構造物***		耐震クラス
		適用範囲	前処理建屋 分離建屋 ウラン・プレトニウム混合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 制御建屋	
		検討用地震動**7		検討用地震動**1
		適用範囲	Sa Sa Sa Sa Sa Sa	

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		添付書類IV-1-1-3		添付書類IV-1-1-3		添付書類V-2-1-4		備考	
添付書類IV-1-1		添付書類IV-1-1-3		添付書類IV-1-1-3		添付書類V-2-1-4		備考	
耐震クラス B	クラス別施設 (b)放射線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) (つづき)	主要設備等*		補助設備**		直接支持構造物**3		間接支持構造物**4	
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲
	精製施設	ウラン濃縮塔 TBF洗浄塔 プルトニウム洗浄器 ウラン抽出器 逆抽出液TBF洗浄器 第5一時貯留処理槽 第8一時貯留処理槽 第9一時貯留処理槽	B B B B B B B			機器等の支持構造物	B	精製建屋	Su
	脱硝施設	濃縮塔 脱硝塔 硝酸ウラン貯槽 焙乾炉 還元炉 混合機 粉末充てん機	B B B B B B B			機器等の支持構造物	B	ウラン脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	Su Su
	酸及び溶媒の回収施設	酸回収設備 精留塔 溶媒回収設備 第1洗浄器 第2洗浄器 第3洗浄器 蒸発塔	B B B B B B B			機器等の支持構造物	B	分離建屋 精製建屋	Su Su
	製品貯蔵施設	貯蔵室クレーン 貯蔵台車 滑道搬送台車	B B B					ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋	Su Su
<p>第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類 (18/22)</p> <p>波及的影響を考慮すべき施設**5</p> <p>検討用地震動**1</p> <p>検討用地震動**2</p>									

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		添付書類IV-1-1-3		添付書類V-2-1-4		備考					
添付書類IV-1-1		添付書類IV-1-1-3		添付書類V-2-1-4							
耐震クラス B	クラス別施設 (b) 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、その破壊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)(つづき)	第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類 (19/22)									
		主要設備等*		補助設備**		直接支持構造物**		間接支持構造物***		波及的影響を考慮すべき施設**	
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	検討用地震動**
液体廃棄物の廃棄施設	アルカリ濃縮液貯槽 アルカリ濃縮液貯槽 低レベル廃液蒸発缶 第1放出貯槽 第1海洋放出ポンプ 海洋放出管 第2海洋放出ポンプを 経て第1海洋放出ポン プから導かれる海洋放 出管との合流点までの 範囲を除く 除染ピット	B B B B B B B			B	機器等の支持構造物	機器等の支持構造物	分離建屋 高レベル廃液ガラ ス固化建屋 低レベル廃液処理 建屋 使用済燃料輸送容 器管理建屋の除染 エリア 使用済燃料受入 れ・貯蔵建屋	S _u S _u S _u S _u S _u S _u S _u		
固体廃棄物の廃棄施設	アルカリ濃縮液中和 槽 ガラス固化体検査天 井クレーン 第1ガラス固化体貯蔵建 屋床面走行クレーン** 乾燥装置 熱分解装置 焼却装置 固化装置 第1切断装置 第2切断装置 低レベル固体廃棄物貯 蔵設備 分析設備	B B B B B B B B B B B B			B	機器等の支持構造物	機器等の支持構造物	高レベル廃液ガラ ス固化建屋 第1ガラス固化体 貯蔵建屋 低レベル廃棄物処 理建屋 使用済燃料受入 れ・貯蔵建屋 チャンネルボックス ス・バーナ処理建屋 ハル・エンドビー ス貯蔵建屋 分析建屋	S _u S _u S _u S _u S _u S _u S _u S _u		
	その他再処理設備の附属施設										

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉		備考							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4									
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類 (21/22)											
耐震クラス	クラス別施設	主要設備等*1		補助設備*2		直接支持構造物*3		間接支持構造物*4,5		波及的影響を考慮すべき施設*6	
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲
C	S, Bクラスに属さない施設	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン 使用済燃料輸送容器移送台車 使用済燃料輸送容器保守設備	C C C			機器等の支持構造物	C	使用済燃料輸送容器管理建屋*11 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	S _c S _c	
		気体廃棄物の廃棄施設 液体廃棄物の廃棄施設	S及びBクラス以外の塔槽類廃ガス処理設備及び換気設備 第2放出前貯槽 第2海洋放出ポンプ 海洋放出管 〔第2海洋放出ポンプを経て第1海洋放出ポンプから漏れかえる海洋放出管との合流点までの範囲〕 低レベル廃液処理設備 〔MOX燃料加工施設との取合いに係る配管〕	C C C C		機器等の支持構造物 機器等の支持構造物	C C	使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 低レベル廃液処理建屋	S _c S _c		

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
	<p>注記</p> <ul style="list-style-type: none"> *1: 主要設備等とは、当該機能に直接的に関連する設備及び構築物をいう。 *2: 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備等の補助的役割を持つ設備をいう。 *3: 直接支持構造物とは、主要設備等、補助設備に直接取り付けられる支持構造物、又はこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。 *4: 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物(建物・構築物)をいう。 *5: 使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア7、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、第1ガラス固化体貯蔵建屋、低レベル廃液処理建屋、低レベル廃棄物処理建屋、低レベル廃棄物貯蔵建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、ハル・エンドピーズ貯蔵建屋、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋及び分析建屋の遮蔽設備はBクラスとする。 *6: 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位の耐震クラスに属するものの破損によって上位の分類に属するものに波及的影響を及ぼすおそれのある設備であり、主要設備等に適用される地震力により、上位の分類に属するものに波及的影響を及ぼさないように設計する。 *7: S_s: 基準地震動S_sによる地震力。 S_B: 耐震Bクラス施設に適用される地震力又は静的地震力。 S_C: 耐震Cクラス施設に適用される静的地震力。 *8: プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器でSクラスとする設備のうち、臨界の発生防止の観点で形状寸法管理を行う設備は、溶解設備の溶解槽(連続式)からウラン・プルトニウム混合脱硝設備の混合槽に至るプルトニウム溶液の主要な流れに位置する設備並びにプルトニウム精製設備のプルトニウム濃縮液一時貯槽、リサイクル槽、希釈槽、分離建屋一時貯留処理設備の第1一時貯留処理槽、第2一時貯留処理槽、第7一時貯留処理槽、第8一時貯留処理槽、精製建屋一時貯留処理設備の第1一時貯留処理槽、第2一時貯留処理槽、第3一時貯留処理槽及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備の一時貯槽とする。また、これらの設備はプルトニウムを含む溶液を内蔵する機器としてもSクラスに属する設備であり、これらを収納するセル等もSクラスとする。 *9: 第1切断装置は、固体廃棄物の廃棄施設であるが、燃料貯蔵設備のチャンネルボックス・バーナブルボイゼン取扱ピットに設置しているため、当該ピットへの波及的影響を考慮すべき施設として、本欄に記載するものとする。 *10: 溶解設備のハル洗浄槽、水パップア槽、分配設備のプルトニウム洗浄器、分離建屋一時貯留処理設備の第5一時貯留処理槽、第9一時貯留処理槽、第10一時貯留処理槽、精製建屋一時貯留処理設備の第4一時貯留処理槽及び溶解回収設備の溶解再生系分離・分配系の第1洗浄器はBクラスであるが、溶液の放射線分解により発生する水素の爆発を適切に防止するため、Sクラスとする。 *11: ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の定量ボット、中間ボット及び脱硝装置のグローブボットは、損傷により公衆に与える放射線の影響が十分小さいためBクラスとする。ただし、収納するSクラスの機器へ波及的影響を与えないようSクラス施設に適用される地震力に対し、耐えるように設計する。 *12: 北換気筒はCクラスであるが、Sクラスの冷却塔へ波及的影響を与えないようSクラス施設に適用される地震力に対し、耐えるように設計する。 *13: 第1ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンはBクラスであるが、Sクラスの遮蔽容器と一体構造のため、Sクラス施設に適用される地震力に対し、耐えるように設計する。 *14: 使用済燃料輸送容器管理建屋の使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫及びトレラエリアは、輸送容器に波及的影響を与えないよう設計する。 		<p>・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。</p>

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考																														
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(1/193)</p> <p>凡例 ○：耐震計算書を添付する △：添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針 別紙」による ▲：添付書類「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針 別紙」による ・：耐震計算書の添付なし ×：撤去する設備 ※：新設又は新規登録する設備</p> <table border="1" data-bbox="1202 273 1706 1512"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 1. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 使用済燃料の受入れ施設 使用済燃料輸送容器管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</td> <td>○使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</td> <td>○使用済燃料輸送容器管理建屋【S_s】 ・使用済燃料輸送容器管理建屋の遮蔽設備</td> <td>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の閉鎖室の遮蔽設備</td> <td>— 使用済燃料輸送容器管理建屋 — 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</td> <td>○使用済燃料輸送容器管理建屋【S_s】 ○使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋【S_s】</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A, B基礎間洞道</td> <td>○使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A, B基礎間洞道</td> <td></td> <td></td> <td>—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【 】内は検討用地震動を示す。</p>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 1. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 使用済燃料の受入れ施設 使用済燃料輸送容器管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	○使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	○使用済燃料輸送容器管理建屋【S _s 】 ・使用済燃料輸送容器管理建屋の遮蔽設備	・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の閉鎖室の遮蔽設備	— 使用済燃料輸送容器管理建屋 — 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	○使用済燃料輸送容器管理建屋【S _s 】 ○使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋【S _s 】	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A, B基礎間洞道	○使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A, B基礎間洞道			—		<p>表2-2 設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類表(1/14)</p> <p>○印は耐震計算書を添付する。 ・印は耐震計算書の添付なし。 ×印は撤去する設備。 ※は新設又は新規登録の設備。</p> <table border="1" data-bbox="2033 273 2493 1743"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 1. 原子炉本体(1)炉心 (2)原子炉圧力容器</td> <td>○チャンネル・ボックス ○炉心支持構造物 ○原子炉圧力容器 ○原子炉圧力容器支持構造物 ○原子炉圧力容器付属構造物 ○原子炉圧力容器内部構造物</td> <td></td> <td></td> <td>○原子炉建屋【S_s】 ○原子炉本体の基礎【S_s】</td> <td>○タービン建屋【S_s】*1 ○サーピス建屋【S_s】*1 ○原子炉遮蔽【S_s】</td> </tr> </tbody> </table> <p>【 】内は検討用地震動を示す。</p>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 1. 原子炉本体(1)炉心 (2)原子炉圧力容器	○チャンネル・ボックス ○炉心支持構造物 ○原子炉圧力容器 ○原子炉圧力容器支持構造物 ○原子炉圧力容器付属構造物 ○原子炉圧力容器内部構造物			○原子炉建屋【S _s 】 ○原子炉本体の基礎【S _s 】	○タービン建屋【S _s 】*1 ○サーピス建屋【S _s 】*1 ○原子炉遮蔽【S _s 】	
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																												
施設 1. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 使用済燃料の受入れ施設 使用済燃料輸送容器管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	○使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	○使用済燃料輸送容器管理建屋【S _s 】 ・使用済燃料輸送容器管理建屋の遮蔽設備	・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の閉鎖室の遮蔽設備	— 使用済燃料輸送容器管理建屋 — 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	○使用済燃料輸送容器管理建屋【S _s 】 ○使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋【S _s 】																												
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A, B基礎間洞道	○使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A, B基礎間洞道			—																													
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																												
施設 1. 原子炉本体(1)炉心 (2)原子炉圧力容器	○チャンネル・ボックス ○炉心支持構造物 ○原子炉圧力容器 ○原子炉圧力容器支持構造物 ○原子炉圧力容器付属構造物 ○原子炉圧力容器内部構造物			○原子炉建屋【S _s 】 ○原子炉本体の基礎【S _s 】	○タービン建屋【S _s 】*1 ○サーピス建屋【S _s 】*1 ○原子炉遮蔽【S _s 】																												

再処理施設		発電炉		備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4			
第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(2/193)					
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	
施設	S	B	C	波及的影響を考慮すべき施設	
使用済燃料受入れ設備 使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備 燃料取出し準備設備 燃料取出し設備	○燃料取出しピット ○燃料仮置きピット ○燃焼度計測前燃料仮置きラック ○燃焼度計測後燃料仮置きラック	・燃料取出し準備設備 ○使用済燃料受入れ・貯蔵庫 建屋天井クレーン【Ss】(共架) ○燃料取出し装置【Ss】 ・使用済燃料輸送容器返却準備設備	・使用済燃料輸送容器管理 建屋天井クレーン ・使用済燃料輸送容器移送台車 ○使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫【Ss】*1 ・使用済燃料輸送容器保管庫 ・燃料取出し準備設備 ・燃料取出し準備設備	使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵庫 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵庫 建屋 使用済燃料輸送容器返却準備設備 建屋 使用済燃料輸送容器管理 建屋	○使用済燃料受入れ・貯蔵庫 建屋天井クレーン【Ss】 ○燃料取出し装置【Ss】 ○燃料取出し装置【Ss】 ○燃料取出し装置【Ss】 ○燃料取出し装置【Ss】
第2.4-2表 設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類表(2/14)					
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	
施設	S	B	C	波及的影響を考慮すべき施設	
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 (1) 燃料取扱設備 (2) 使用済燃料貯蔵設備	○使用済燃料プール ○キャスクピット ○使用済燃料貯蔵ラック ○使用済燃料乾式貯蔵容器	○燃料取扱機【S ₁ 】 ○原子炉建屋クレーン【S ₁ 】 ○チャネル層脱機【S ₁ 】 ○使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン【S ₁ 】 ○制御棟貯蔵ラック【S ₁ 】 ○制御棟貯蔵ハンガ【S ₁ 】 ・燃料プール冷却浄化系ポンプ ・スキマカージタンク ・フィルタ脱塩器逆洗水受タンク ・フィルタ脱塩器 ・関連配管(燃料プール冷却系)	○原子炉建屋クレーン【S ₁ 】 ○燃料取扱機【S ₁ 】 ○制御棟貯蔵ラック【S ₁ 】 ○制御棟貯蔵ハンガ【S ₁ 】 ○チャネル層脱機【S ₁ 】 ○タービン建屋【S ₁ 】*1 ○サービス建屋【S ₁ 】*1 ・使用済燃料プール温度 ・使用済燃料プール水位 ・使用済燃料プール水位・温度(SA広域)*	○原子炉建屋クレーン【S ₁ 】 ○燃料取扱機【S ₁ 】 ○制御棟貯蔵ラック【S ₁ 】 ○制御棟貯蔵ハンガ【S ₁ 】 ○チャネル層脱機【S ₁ 】 ○タービン建屋【S ₁ 】*1 ○サービス建屋【S ₁ 】*1 ○使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン【S ₁ 】 ○使用済燃料乾式貯蔵建屋上屋【S ₁ 】	
(3) 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	○関連配管(燃料プール水補給設備(非常用)に属するもの)	○燃料プール冷却浄化系ポンプ ・スキマカージタンク ・フィルタ脱塩器逆洗水受タンク ・フィルタ脱塩器 ・関連配管(燃料プール冷却系)	○使用済燃料プール温度 ・使用済燃料プール水位 ・使用済燃料プール水位・温度(SA広域)*	○使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン【S ₁ 】 ○使用済燃料乾式貯蔵建屋上屋【S ₁ 】	

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4		
第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(5/193)				
施設 燃料送出し設備 (つづき) プール水浄化・冷却設備 プール水冷却系	耐震クラス S ○プール水冷却系熱交換器 ○プール水冷却系ポンプ ○主要弁(プール水浄化系入口圧力低, プール水冷却系浄化系入口流量高, キヤヤスク冷却水入口流量高による系統分離を行う弁) △主配管(崩壊熱除去系, 崩壊熱除去支援系)	B ○バスケット取扱装置【Ss】(共振) ○バスケット搬送機【Ss】(共振)	C 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	波及的影響を考慮すべき施設 ○燃料取出し装置【Ss】 ○使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン【Ss】 ○燃料取扱装置(BWR, 燃料用)【Ss】 ○燃料取扱装置(PWR, 燃料用)【Ss】 ○燃料取扱装置(BWR, 燃料用)及びPWR燃料用【Ss】 ○第1チャネルボックスクラス切替装置【Ss】 ○第1チャネルプールボイズン切替装置【Ss】 ○バスケット取扱装置【Ss】 ○止水板【Ss】※
	プール水浄化系	プール水浄化系ろ過装置 プール水浄化系脱塩装置 プール水浄化系ポンプ(燃料取出しピット水ポンプ) プール水浄化系ポンプ	間接支持構造物 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	波及的影響を考慮すべき施設 ○タービン建屋【S,】** ○タービン建屋【S,】** ○耐火壁*【S,】
表2-2 設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類表(5/14)				
施設 4. 制御系統 (1) 制御弁 (2) 制御系駆動装置 (3) ほろ燃料水注入設備 (4) 計測装置	耐震クラス S ○制御弁 ○制御系駆動機構 ○水圧制御ユニットアクチュエレータ ○水圧制御ユニット駆動装置 ○開閉装置・弁(スクラム機能に関する部分) ○ほろ燃料水注入ポンプ ○ほろ燃料水貯蔵タンク ○開閉装置 ○起動領域計装 ○出力領域計装 ○主蒸気流量 ○原子炉隔離時冷却系統流量 ○高圧炉心スプレイ系統流量 ○低圧炉心スプレイ系統流量 ○残留熱除去系統流量 ○原子炉圧力 ○原子炉水位(広帯域) ○原子炉水位(燃料域) ○ドライウェル圧力 ○サブプレッション・チェンバ圧力 ○サブプレッション・プール水温度 ○格納容器内蒸気濃度 ○格納容器内水蒸気濃度 ○サブプレッション・プール水位	B ・スクラム水排出装置 ・開閉装置(制御系駆動水圧系)	C ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度	波及的影響を考慮すべき施設 ○タービン建屋【S,】** ○タービン建屋【S,】** ○耐火壁*【S,】
(5) 原子炉非常停止信号 (6) 工学的安全施設等の起動信号				

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4		
第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(7/193)				
耐震クラス 施設 補給水設備 (つづき)	S △主配管(補給水系, 補給 水支援系)	B	C	間接支持構造物 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋
				波及的影響を 考慮すべき施設 ○燃料取出し装置【Ss】 ○使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋天井クレーン【Ss】 ○燃料取扱装置(BWR燃料 用)【Ss】 ○燃料取扱装置(PWR燃料 用)【Ss】 ○燃料取扱装置(BWR燃料 及びPWR燃料用)【Ss】 ○第1チャージネルボック ス切断装置【Ss】 ○第1バーナーポイズン 切断装置【Ss】 ○バスケット取扱装置【Ss】 ○止水板【Ss】※
表2-2 設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類表(7/14)				
耐震クラス 施設 5.放射線発生施設 (1)気体, 液体又は固体廃棄物貯蔵設備 (2)気体, 液体又は固体廃棄物処理設備	S ○閉鎖配管・弁(原子炉格 納容器バウンダリに属す るもの) ○非常用ガス処理系排気筒	B ・使用済燃料貯蔵タンク ・クワッドスタリタタンク ・使用済燃料共箱貯蔵クック ・非ガス排水器 ・非ガス前置除塵器 ・再生ガス加熱器 ・非ガス精製台器 ・非ガス気水分離器 ・非ガス前置フィルタ ・気水分離器 ・非ガス位置除塵器 ・非ガスメッシュフェイルタ ・再生ガス活性炭ベッド ・再生ガスメッシュフェイルタ ・再生ガス気水分離器 ・再生ガス精製台器 ・非ガスフェイルタ ・廃棄物処理機器ドレンサン プポンプ ・廃液収集タンク ・サージタンク ・凝集剤供給タンク ・凝縮水サンプリングタンク ・廃棄物処理機器ドレンサン プタンク ×廃液フィルタ保持ポンプ ×凝縮ろ過供給タンク ・機器ドレン処理水タンク ○格納容器機器ドレンサン プ【S】※	C ○主排気筒【S,】 ×アプリコートタンク ×苛性溶液タンク ×セメントサイロ ×セメント計量ホッパー ×ドラムコンベヤー	間接支持構造物 ○原子炉建屋【S,】 ○主排気筒【S,】 ・タービン建屋【S,】
				波及的影響を 考慮すべき施設 ○タービン建屋【S,】※ ○サービスマン建屋【S,】※
				・廃棄物処理建屋【S,】

再処理施設		発電炉		備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4			
第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(8/193)					
<p>施設</p> <p>2.再処理設備本体 せん断処理施設 前処理建屋</p> <p>前処理建屋/分棟建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/前処理建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間通道</p> <p>燃料供給設備 せん断処理設備</p> <p>溶解施設 溶解設備</p>	<p>耐震クラス</p> <p>S</p> <p>○前処理建屋 ○前処理建屋の遮蔽設備</p> <p>○前処理建屋/分棟建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間通道</p> <p>○溶解槽</p> <p>○第1よう素取出し槽</p> <p>○第2よう素取出し槽</p> <p>○中間ボット</p> <p>○ハル洗浄槽</p> <p>○水バフアア槽</p> <p>○可溶性中性子吸収材緊急供給槽</p> <p>○超濃濃縮液受槽</p> <p>○洗浄液受槽</p>	<p>B</p> <p>・前処理建屋の遮蔽設備</p> <p>○燃料回転クレーン【Ss】(共振)</p> <p>・せん断機・溶解槽 A, B 保守セル漏えい収受皿</p> <p>・エンドピース酸洗浄槽(共振)</p> <p>・エンドピース水洗浄槽(共振)</p> <p>○硝酸供給槽【Ss】(共振)</p> <p>・硝酸調整槽</p> <p>・ドラム</p>	<p>C</p> <p>・施設外漏えい防止扉</p> <p>・主配管(漏えい拡大防止系)</p>	<p>間接支持構造物</p> <p>前処理建屋 前処理建屋 前処理建屋</p>	<p>波及的影響を考慮すべき施設</p> <p>○硝酸供給槽【Ss】</p>
表2-2 設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類表(8/14)					
<p>施設</p> <p>①気体、液体又は固体廃棄物処理設備(つづき)</p>	<p>耐震クラス</p> <p>S</p> <p>×廃液フィルタ ×廃棄物処理機床下ドレンサンポンプ ×床下ドレンフィルタ保持ポンプ ×床下ドレン収集タンク ×床下ドレンサンポンプタンク ×床下ドレンフィルタ ×床下ドレンサンポンプ下ドレンサンポンプ ×溶解槽加熱器 ×廃液中和タンク ×廃棄物処理建屋高電導度下ドレンサンポンプ ×蒸気加熱器 ×タンクベント冷却器 ×廃液フィルタ逆流水受タンク ×原子炉格納材浄化系フィルタ配管器 ×逆流水受タンク ×床下ドレンフィルタ逆流水受タンク ×廃液スラッジ貯蔵タンク ×床下ドレンスラッジ貯蔵タンク ×濃縮液貯蔵タンク ×使用済樹脂貯蔵タンク ×廃液中和スラッジ受タンク ×濃縮液貯蔵タンク ×ミキサー洗浄ポンプ ×ミキサー洗浄タンク B ×スラッジ計量ホッパー ×スラッジホッパー ×減容機 ×遠心分離機 ×フラッシュコンベンター ×アフトドラムミキサー ×ミキサー—洗浄タンク A</p>	<p>B</p> <p>×廃液フィルタ ×床下ドレンフィルタ保持ポンプ ×床下ドレン収集タンク ×床下ドレンサンポンプタンク ×床下ドレンフィルタ ×床下ドレンサンポンプ下ドレンサンポンプ ×溶解槽加熱器 ×廃液中和タンク ×廃棄物処理建屋高電導度下ドレンサンポンプ ×蒸気加熱器 ×タンクベント冷却器 ×廃液フィルタ逆流水受タンク ×原子炉格納材浄化系フィルタ配管器 ×逆流水受タンク ×床下ドレンフィルタ逆流水受タンク ×廃液スラッジ貯蔵タンク ×床下ドレンスラッジ貯蔵タンク ×濃縮液貯蔵タンク ×使用済樹脂貯蔵タンク ×廃液中和スラッジ受タンク ×濃縮液貯蔵タンク ×ミキサー洗浄ポンプ ×ミキサー洗浄タンク B ×スラッジ計量ホッパー ×スラッジホッパー ×減容機 ×遠心分離機 ×フラッシュコンベンター ×アフトドラムミキサー ×ミキサー—洗浄タンク A</p>	<p>C</p>	<p>間接支持構造物</p>	<p>波及的影響を考慮すべき施設</p>

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4		
施設 (つづき)	耐震クラス S ○漏えい液希釈水供給槽 ○溶解槽裏付サイホン分 離ポット ○第1よう素追出し槽裏 付サイホン分離ポット ○第2よう素追出し槽裏 付サイホン分離ポット ○中間ポット裏付サイホ ン分離ポット ○中間ポットエアリフト 分離ポット ○放射性配管分岐第1セ ル漏えい液受皿1 ○放射性配管分岐第1セ ル漏えい液受皿2 ○放射性配管分岐第1セ ル漏えい液受皿3 ○放射性配管分岐第1セ ル漏えい液受皿4 ○放射性配管分岐第1セ ル漏えい液受皿5 ○放射性配管分岐第2セ ル漏えい液受皿 ○放射性配管分岐第3セ ル漏えい液受皿	B ・放射性配管分岐第5セ ル漏えい液受皿 ・放射性配管分岐第6セ ル漏えい液受皿 ・洗浄液液受槽セル漏え い液受皿 ・硝酸調整槽セル漏えい 液受皿 ・NOx吸収塔第1セル漏え い液受皿1 ・NOx吸収塔第1セル漏え い液受皿2 ・ドラミングセル漏えい 液受皿	C 間接支持構造物 前処理建屋	波及的影響を 考慮すべき施設
	施設 (つづき)	S ○漏えい液希釈水供給槽 ○溶解槽裏付サイホン分 離ポット ○第1よう素追出し槽裏 付サイホン分離ポット ○第2よう素追出し槽裏 付サイホン分離ポット ○中間ポット裏付サイホ ン分離ポット ○中間ポットエアリフト 分離ポット ○放射性配管分岐第1セ ル漏えい液受皿1 ○放射性配管分岐第1セ ル漏えい液受皿2 ○放射性配管分岐第1セ ル漏えい液受皿3 ○放射性配管分岐第1セ ル漏えい液受皿4 ○放射性配管分岐第1セ ル漏えい液受皿5 ○放射性配管分岐第2セ ル漏えい液受皿 ○放射性配管分岐第3セ ル漏えい液受皿	B ・減容固化系乾燥機 ・減容固化系ミストセパレータ ・廃油タンク ・プール水脱塩器 ○閉鎖配管（機器撤去に伴う改造範 囲） ・閉鎖配管*（原子伊格納容器パウン ダリに属するもの以外の共振影響検 討に係るもの） ×閉鎖配管（機器撤去に伴うもの） ・キャスト輸出入用出入口 ・サイトバンケットエアリフト出入口 ・廃棄物処理建屋機器輸出入用出入口 ・種固体ドラム輸出入用出入口 ・ドラム輸入用出入口 ・廃棄物処理建屋輸出入 ・廃卸設備機器輸出入用出入口 ×連絡配管輸出入 （中継下（二階）） ×サイトバンケット非常用出入口 ×連絡配管輸出入 （廃棄物処理建屋ハッチ室（二 階））	C 間接支持構造物

表 2-2 設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類表(9/14)

再処理施設		発電炉		備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4			
<p>耐震クラス</p> <p>施設 溶解設備 (つづき)</p>	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(10/193)</p> <p>S ○溶解槽セル漏えい液受皿1 ○溶解槽セル漏えい液受皿3 ○溶解槽セル漏えい液受皿5 ○NOx 吸収塔第2セル漏えい液受皿1 ○NOx 吸収塔第2セル漏えい液受皿2 ○アンプレックス配管セル漏えい液受皿 ○主要弁(可溶性中性子吸収材の供給に係る弁) △放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1 △溶解槽セル漏えい液受皿1 △溶解槽セル漏えい液受皿1 △溶解槽セル漏えい液受皿5 △超濃液浄化液受槽不溶物回収槽送液スプレッドポンプ △超音波洗浄液受槽中継槽送液スチームジェットポンプ △洗浄液受槽中継槽送液スチームジェットポンプ △洗浄液受槽計量前中間槽送液スチームジェットポンプ</p>	<p>B ・溶解槽セル漏えい液受皿2 ・溶解槽セル漏えい液受皿4 △主配管(溶液保持系)</p>	<p>C</p>	<p>間接支持構造物 前処理建屋</p>	<p>波及的影響を考慮すべき施設</p>
	<p>耐震クラス</p> <p>施設 6.放射線管理施設 (1)放射線管理用計装装置 (2)換気設備 (3)生体遮蔽装置 (4)その他</p>	<p>S ○主蒸気管放射線モニタ(D/W) ○格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C) ○原子炉建屋換気系(ダクト)放射線モニタ ○中央制御室換気系空気調和機ファン ○中央制御室換気系フィルタ系ファン ○中央制御室換気系フィルタユニット ○関連配管 ○中央制御室遮蔽</p>	<p>B ○原子炉遮蔽【S,】 ・二次遮蔽</p>	<p>C ・排ガス放射線モニタ ・排ガス筒形放射線モニタ ・非常用ガス処理系非気筒放射線モニタ ・モニタリング・ポスト ・原子炉建屋エリアモニタ(燃料取扱フロア燃料プール)</p>	<p>間接支持構造物 ○原子炉建屋【S,】</p>

添付書類IV-1-1

再処理施設

添付書類IV-1-1-3

第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(11/193)

耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設
溶解設備 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> △主配管(溶液保持系) △主配管(崩壊熱除去系:再処理設備本体用) △主配管(水素捕気系) △主配管(可溶性中性子吸収材緊急供給系) △主配管(漏えい液回収系) 	<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ▲主配管(溶液保持系,可溶性中性子吸収材緊急供給系) △主配管(漏えい液回収系) ・主配管(漏えい拡大防止系) 		前処理建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○主配管(可溶性中性子吸収材緊急供給系)【Ss】 ○主配管(溶液保持系)【Ss】
清澄・計量設備	<ul style="list-style-type: none"> ○中継槽 ○リサイクル槽 ○不溶解残渣回収槽 ○清澄機 ○計量前中間貯槽 ○計量・調整槽 ○計量補助槽 ○計量後中間貯槽 ○中継槽ゲデオン ○中継槽ゲデオンブライミングポット ○計量・調整槽サイホン分離ポット ○計量前中間貯槽ポンプ ○計量後中間貯槽ポンプ ○清澄機セル漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> ・中継槽サンプリングポット ・中継槽サンプリングポットサイホン分離ポット ・計量後中間貯槽サンプリングポット ・計量後中間貯槽サンプリングポットサイホン分離ポット 		前処理建屋	

表2-2 設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類表(11/14)

耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設
7. 原子炉格納施設 (1) 原子炉格納容器	<ul style="list-style-type: none"> ○原子炉格納容器 ○機器搬入用ハッチ ○所員用エアロック ○サブプレッション・チェンバアクセスハッチ ○配管貫通部 ○電気配線貫通部 			○原子炉建屋【S _s 】	<ul style="list-style-type: none"> ○原子炉ウエル遮蔽ブロック【S_s】 ○タービン建屋【S_s】*1 ○サービス建屋【S_s】*1
(2) 原子炉建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○原子炉建屋原子炉棟 ○原子炉建屋基礎盤*2 ○原子炉建屋エアロック ○原子炉建屋大物搬入口(内側扉) 				<ul style="list-style-type: none"> ○原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設*3【S_s】
(3) 圧力低減設備その他の安全設備	<ul style="list-style-type: none"> ○真空破壊装置 ○ダイヤフラム・フロア ○ベント管 ○非常用ガス再循環系排風機 ○非常用ガス再循環系フィルタトレイン ○非常用ガス処理系排風機 ○非常用ガス処理系フィルタトレイン ○可燃性ガス濃度制御系再結合装置加熱器 ○可燃性ガス濃度制御系再結合装置プロア ○可燃性ガス濃度制御系再結合装置 ○低圧マニホールド ○主蒸気隔離弁漏えい抑制系プロア ○関連配管・弁 			○非常用ガス処理系配管支持架構【S _s 】	○耐火障壁*3【S _s 】

発電炉

添付書類V-2-1-4

備考

添付書類IV-1-1-1

再処理施設

添付書類IV-1-1-3

発電炉

備考

第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(12/193)

耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設
施設 清澄・計量設備 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○中継槽セル漏えい液受皿 ○放射性配管分岐第4セル漏えい液受皿 ○計量・調整槽セル漏えい液受皿 ○計量後中間貯槽セル漏えい液受皿 △清澄機セル漏えい液受皿 △中継槽セル漏えい液受皿 △放射性配管分岐第4セル漏えい液受皿 △計量・調整槽セル漏えい液受皿 △計量後中間貯槽セル漏えい液受皿 △主配管(溶液保持系) 	<ul style="list-style-type: none"> △主配管(溶液保持系) 		<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋 	
分離施設 分離建屋	<ul style="list-style-type: none"> △主配管(崩壊熱除去系:再処理設備本体用) △主配管(水素掃気系) △主配管(漏えい液回収系) ○分離建屋 ○分離建屋の遮蔽設備 	<ul style="list-style-type: none"> △主配管(崩壊熱除去系:再処理設備本体用) △主配管(水素掃気系) △主配管(漏えい液回収系) 	<ul style="list-style-type: none"> ・分離建屋の遮蔽設備 	<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋 分離建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 前処理建屋 一 分離建屋 	

表2-2 設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類表(12/14)

耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設
施設 8.その他発電用原子炉の附属施設 (1)非常用発電設備	<ul style="list-style-type: none"> ○非常用ディーゼル発電機内燃機関 ○非常用ディーゼル発電機調速装置 ○非常用ディーゼル発電機非常調速装置 ○非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ ○非常用ディーゼル発電機空気だめ ○非常用ディーゼル発電機空気だめ安全弁 ○非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク ○非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ* ○軽油貯蔵タンク* ○非常用ディーゼル発電機 ○非常用ディーゼル発電機励磁装置 ○非常用ディーゼル発電機保護継電装置 ○非常用ディーゼル発電機海水ポンプ ○非常用ディーゼル発電機海水ストレーナ ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機内燃機関 ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機調速装置 ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機非常調速装置 ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機冷却水ポンプ ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機空気だめ ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機空気だめ安全弁 ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料油デイトンク ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料移送ポンプ* ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機 ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機励磁装置 ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機保護継電装置 ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機海水ポンプ ○高圧炉心スプレイスディーゼル発電機海水ストレーナ ○非常用無停電電源装置* ○125V系蓄電池A系/B系 ○125V系蓄電池HPCS系 ○中性子モータ用蓄電池 ○関連配管* 			<ul style="list-style-type: none"> ○原子炉建屋【S,】 ○常設代替高圧電源装置置場*【S,】 ○取水構造物【S,】 ○屋外二重管【S,】 ○常設代替高圧電源装置用カルバート*【S,】 	<ul style="list-style-type: none"> ○タービン建屋【S,】* ○サービス建屋【S,】* ○海水ポンプエリア防護対策施設*【S,】 ○耐火障壁*【S,】

添付書類IV-1-1-1

再処理施設

添付書類IV-1-1-3

発電炉

備考

第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(13/193)

耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設
施設	<ul style="list-style-type: none"> ○分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道 ○分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道の遮蔽設備 ○分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道 	<ul style="list-style-type: none"> ○抽出塔 ○第1洗浄塔 ○第2洗浄塔 ○TBP洗浄塔 ○溶解液中間貯槽 ○溶解液供給槽 ○抽出廃液受槽 ○抽出廃液中間貯槽 ○抽出廃液供給槽 	<ul style="list-style-type: none"> ・分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道の遮蔽設備 ・補助抽出器 ・TBP洗浄器 ○補助抽出廃液受槽【Ss】 ○ガンマモニタ第1エアリフトポンプ分離ポット【Ss】 ・予備ガンマモニタ第1エアリフトポンプ分離ポット 	<ul style="list-style-type: none"> ○分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道 ○分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道の遮蔽設備 ○抽出塔 ○第1洗浄塔 ○第2洗浄塔 ○TBP洗浄塔 ○溶解液中間貯槽 ○溶解液供給槽 ○抽出廃液受槽 ○抽出廃液中間貯槽 ○抽出廃液供給槽 	<ul style="list-style-type: none"> ○補助抽出廃液受槽【Ss】

表2-2 設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類表(13/14)

耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設
施設	<ul style="list-style-type: none"> ○防潮堤(鋼製防護壁)* ○防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁)* ○防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)* ○防潮扉* ○放水路ゲート* ○構内排水路逆流防止設備* ○取水路点検用開口部浸水防止蓋* ○海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁* ○取水ピット空気抜き配管逆止弁* ○SA用海水ピット開口部浸水防止蓋* ○緊急用海水ポンピット点検用開口部浸水防止蓋* ○放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋* ○緊急用海水ポンピット点検用開口部浸水防止蓋** 	<ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋管理区域外伝播防止壁* ・キャスタク搬出入用出入口* ・サイトバンカトラックエリア出入口* ・廃棄物処理建屋機器搬出入用出入口* ・雑固体ドラム搬出入用出入口* ・ドラム搬入室出入口* ・廃棄物処理建屋出入口* ・焼却設備機器搬出入用出入口* 	<ul style="list-style-type: none"> ・発電機 ・主励磁機 ・副励磁機 ・発電機(保護継電装置) ・主要変圧器** ・主要変圧器(保護継電装置)** ・線路用275kV遮断器** ・線路用275kV遮断器(保護継電装置)** ・電動機駆動消火ポンプ* ・ディーゼル駆動消火ポンプ* ・ディーゼル駆動構内消火ポンプ* ・構内消火用ポンプ* ・ハロンボンベ* ・二酸化炭素ボンベ* ・ろ過水貯蔵タンク* ・多目的タンク* ・原水タンク* ・関連配管* ○緊急用海水ポンピット点検用開口部浸水防止蓋** ○緊急用海水ポンピット点検用開口部浸水防止蓋** ○格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ** ○常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ** ○常設代替高圧電源装置用ケーブル原子炉建屋側水密扉** ○海水ポンピット室ケーブル点検口浸水防止蓋** 	<ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋【S₁】 ・廃棄物処理建屋【S₁】 ○SA用海水ピット*【S₁】 ○緊急用海水ポンピット*【S₁】 ○防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁)*【S₁】 	

添付書類IV-1-1-1

再処理施設

添付書類IV-1-1-3

発電炉

添付書類V-2-1-4

備考

第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(14/193)

耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設
施設 分離設備 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○抽出塔流量計測ポット/抽出塔エアリフトポンプバッファチューブ ○抽出塔流量計測ポットB ○抽出塔流量計測ポットC ○抽出塔エアリフトポンプA分離ポット ○抽出塔エアリフトポンプB分離ポット ○抽出塔エアリフトポンプC分離ポット ○抽出塔エアリフトポンプD分離ポット ○抽出塔エアリフトポンプE分離ポット ○予備抽出塔エアリフトポンプ分離ポット ○第1洗浄塔流量計測ポット/第1洗浄塔エアリフトポンプバッファチューブ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ガンモモニタ第2エアリフトポンプ分離ポット【Ss】 ・予備ガンモモニタ第2エアリフトポンプ分離ポット ○ガンモモニタサイホン分離ポット【Ss】 ・予備ガンモモニタサイホン分離ポット ・ガンモモニタ流量計測ポット ・ガンモモニタサイホンプライミングポット ・ガンモモニタ計測ポット ・第2ウラン・プルトニウムモニタ第1エアリフトポンプ分離ポット 		間接支持構造物 分離建屋	

表2-2 設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類表(14/14)

耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設
(4) 浸水防護施設 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋*40 ○海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋*40 ○緊急用海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁* ○緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁* ○格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ*40 ○常設低圧代替注水系統格納槽点検用水密ハッチ*40 ○常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ*40 ○常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉*40 ○原子炉建屋原子炉棟水密扉* ○原子炉建屋付属棟水密扉 (東側, 西側, 南側, 北側)* ○原子炉建屋境界貫通部止水処置* ○防塵堤及び防塵扉下部貫通部止水処置* ○海水ポンプ室貫通部止水処置* ○常設代替高圧電源装置用カルバート (立坑部) 貫通部止水処置* ○取水ビット水位計* ○潮位計* ○津波・構内監視カメラ* ○貯留堰* 		<ul style="list-style-type: none"> ○残留熱除去系 A 系ポンプ室水密扉* ○原子炉隔離時冷却系室北側水密扉* ○原子炉隔離時冷却系室南側水密扉* ○高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉* ○溢水防止堰* ○原子炉建屋廃棄物処理棟管理区域外伝播防止堰* ○止水板* ○貫通部止水処置* ・循環水系統隔離システム* ・防護カバー* 	<ul style="list-style-type: none"> ○代替注水貯槽*【S₁】 ○格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート*【S₁】 ○常設低圧代替注水系統ポンプ室*【S₁】 ○代替淡水貯槽*【S₁】 ○常設代替高圧電源装置用カルバート (立坑部)*【S₁】 ○防潮堤 (鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)*【S₁】 	<ul style="list-style-type: none"> ○土留鋼管矢板*【S₁】 ○土留鋼管矢板*【S₁】
(5) 補機駆動用燃料設備			<ul style="list-style-type: none"> ・ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク* ・関連配管* ○貯留堰* ○取水構造物* ・緊急時対策所* 		
(6) 非常用取水設備					<ul style="list-style-type: none"> ○土留鋼管矢板*【S₁】
(7) 緊急時対策所				<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所建屋*【S₁】 	

注記 *1: 間接支持構造物への波及的影響評価を実施する。
 *2: 原子炉格納容器底部の耐震重要度を示す。
 *3: 送電設備の基礎については添付書類「V-1-9-2-1 常用電源設備の健全性に関する説明書」に記載。
 *4: 津波防護施設又は浸水防止設備としての耐震重要度を示す。
 *5: 溢水の伝播を防止する設備としての耐震重要度を示す。

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考														
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(15/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1239 1023 1522">施設 分類設備 (つづき)</th> <th data-bbox="943 1239 1023 1239">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1050 1023 1239">S</th> <th data-bbox="943 850 1023 1050">B</th> <th data-bbox="943 661 1023 850">C</th> <th data-bbox="943 472 1023 661">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 273 1023 472">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1239 1706 1522"></td> <td data-bbox="1023 1239 1706 1239"></td> <td data-bbox="1023 1050 1706 1239"> <ul style="list-style-type: none"> ○第1 洗浄塔流量計測ボット ○第1 洗浄塔溶液採取ボット ○第1 洗浄塔エアリフトポンプA分離ボット ○第1 洗浄塔エアリフトポンプB分離ボット ○第1 洗浄塔エアリフトポンプD分離ボット ○第2 洗浄塔流量計測ボット/第2 洗浄塔エアリフトポンプバッキングファンユニット ○第2 洗浄塔エアリフトポンプA分離ボット ○第2 洗浄塔エアリフトポンプD分離ボット </td> <td data-bbox="1023 850 1706 1050"> <ul style="list-style-type: none"> ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ第2 エアリフトポンプ分離ボット ・予備第2 ウラン・プルトニウムモニタ第2 エアリフトポンプ分離ボット ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ計測ボット ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ流量計測ボット ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ第2 エアリフトポンプ中間ボット ・第2 洗浄塔流量計測ボット ・第2 洗浄塔エアリフトポンプ分離ボット ・抽出廃液中貯蔵スチームジェネレーターボット えい液検知ボット </td> <td data-bbox="1023 661 1706 850"></td> <td data-bbox="1023 472 1706 661">分種建屋</td> <td data-bbox="1023 273 1706 472"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 分類設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設			<ul style="list-style-type: none"> ○第1 洗浄塔流量計測ボット ○第1 洗浄塔溶液採取ボット ○第1 洗浄塔エアリフトポンプA分離ボット ○第1 洗浄塔エアリフトポンプB分離ボット ○第1 洗浄塔エアリフトポンプD分離ボット ○第2 洗浄塔流量計測ボット/第2 洗浄塔エアリフトポンプバッキングファンユニット ○第2 洗浄塔エアリフトポンプA分離ボット ○第2 洗浄塔エアリフトポンプD分離ボット 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ第2 エアリフトポンプ分離ボット ・予備第2 ウラン・プルトニウムモニタ第2 エアリフトポンプ分離ボット ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ計測ボット ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ流量計測ボット ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ第2 エアリフトポンプ中間ボット ・第2 洗浄塔流量計測ボット ・第2 洗浄塔エアリフトポンプ分離ボット ・抽出廃液中貯蔵スチームジェネレーターボット えい液検知ボット 		分種建屋			
施設 分類設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設											
		<ul style="list-style-type: none"> ○第1 洗浄塔流量計測ボット ○第1 洗浄塔溶液採取ボット ○第1 洗浄塔エアリフトポンプA分離ボット ○第1 洗浄塔エアリフトポンプB分離ボット ○第1 洗浄塔エアリフトポンプD分離ボット ○第2 洗浄塔流量計測ボット/第2 洗浄塔エアリフトポンプバッキングファンユニット ○第2 洗浄塔エアリフトポンプA分離ボット ○第2 洗浄塔エアリフトポンプD分離ボット 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ第2 エアリフトポンプ分離ボット ・予備第2 ウラン・プルトニウムモニタ第2 エアリフトポンプ分離ボット ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ計測ボット ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ流量計測ボット ・第2 ウラン・プルトニウムモニタ第2 エアリフトポンプ中間ボット ・第2 洗浄塔流量計測ボット ・第2 洗浄塔エアリフトポンプ分離ボット ・抽出廃液中貯蔵スチームジェネレーターボット えい液検知ボット 		分種建屋												

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4		
施設 (つづき)	耐震クラス	S	B	○補助抽出器予備エアリフトポンプ分離ポット【Ss】 ○補助抽出器予備エアリフトポンプ分離ポット【Ss】
		C	間接支持構造物 分離建屋	
		波及的影響を考慮すべき施設		

第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(16/193)

施設 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設
		○TRP 洗浄塔エアリフトポンプバッキングチェューブ ○TRP 洗浄塔エアリフトポンプA分離ポット ○TRP 洗浄塔エアリフトポンプB分離ポット ○TRP 洗浄塔エアリフトポンプC分離ポット ○TRP 洗浄塔エアリフトポンプD分離ポット ○TRP 洗浄塔エアリフトポンプE分離ポット ○TRP 洗浄塔流量計測ポットA ○TRP 洗浄塔流量計測ポットB ○溶解液供給槽ゲージオン ○溶解液供給槽ゲージオン ○溶解液供給槽ゲージオン ○溶解液供給槽流量計測ポットA ○溶解液供給槽流量計測ポットB ○溶解液供給槽予備ゲージオン	○補助抽出器エアリフトポンプ分離ポット【Ss】 ・補助抽出器サイホンポット ・補助抽出器流量計測ポット/補助抽出器エアリフトポンプバッキングチェューブ ・TRP 洗浄器サイホンポット ○補助抽出器予備エアリフトポンプ分離ポット【Ss】		分離建屋	

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考															
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(17/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="905 262 1009 1501">施設 分類 (つづき)</th> <th data-bbox="1009 262 1113 1501">耐震クラス</th> <th data-bbox="1113 262 1187 1501">S</th> <th data-bbox="1187 262 1261 1501">B</th> <th data-bbox="1261 262 1335 1501">C</th> <th data-bbox="1335 262 1409 1501">間接支持構造物</th> <th data-bbox="1409 262 1765 1501">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○溶解液供給槽予備ダテオートオンブライミングポット ○溶解液供給槽予備流量計測ポット ○第1一時貯留処理槽ンール槽 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿2 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿3 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿4 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1 ○放射性配管分岐第2セル漏えい液受皿2 ○溶解液供給槽セル漏えい液受皿 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿1 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿2 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿3 ○抽出塔セル漏えい液受皿 ○抽出液受槽セル漏えい液受皿 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・分離設備ガンマモニタセル漏えい液受皿 ・分離設備ウラン・プルトニウムモニタセル漏えい液受皿 ・AT02/AT02N/分離建屋取合部漏えい液受皿 </td> <td></td> <td>分離建屋</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○補助抽出器予備エアリフトポンプデミスタ【Ss】 </td> </tr> </tbody> </table>	施設 分類 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設			<ul style="list-style-type: none"> ○溶解液供給槽予備ダテオートオンブライミングポット ○溶解液供給槽予備流量計測ポット ○第1一時貯留処理槽ンール槽 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿2 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿3 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿4 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1 ○放射性配管分岐第2セル漏えい液受皿2 ○溶解液供給槽セル漏えい液受皿 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿1 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿2 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿3 ○抽出塔セル漏えい液受皿 ○抽出液受槽セル漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> ・分離設備ガンマモニタセル漏えい液受皿 ・分離設備ウラン・プルトニウムモニタセル漏えい液受皿 ・AT02/AT02N/分離建屋取合部漏えい液受皿 		分離建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○補助抽出器予備エアリフトポンプデミスタ【Ss】 			
施設 分類 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設												
		<ul style="list-style-type: none"> ○溶解液供給槽予備ダテオートオンブライミングポット ○溶解液供給槽予備流量計測ポット ○第1一時貯留処理槽ンール槽 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿2 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿3 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿4 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1 ○放射性配管分岐第2セル漏えい液受皿2 ○溶解液供給槽セル漏えい液受皿 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿1 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿2 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿3 ○抽出塔セル漏えい液受皿 ○抽出液受槽セル漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> ・分離設備ガンマモニタセル漏えい液受皿 ・分離設備ウラン・プルトニウムモニタセル漏えい液受皿 ・AT02/AT02N/分離建屋取合部漏えい液受皿 		分離建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○補助抽出器予備エアリフトポンプデミスタ【Ss】 												

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(19/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 262 1023 1512">施設 分類 (つづき)</th> <th data-bbox="943 1228 1023 1512">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1039 1023 1228">S</th> <th data-bbox="943 850 1023 1039">B</th> <th data-bbox="943 661 1023 850">C</th> <th data-bbox="943 472 1023 661">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 262 1023 472">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 262 1113 1512">分離設備</td> <td data-bbox="1023 262 1113 1512">△主配管(溶液保持系)</td> <td data-bbox="1023 262 1113 1512">△主配管(溶液保持系) △主配管(崩壊熱除去系：再処理設備本体用) △主配管(水素補気系) △主配管(廃ガス処理系) △主配管(漏えい液回収系)</td> <td data-bbox="1023 262 1113 1512">・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい拡大防止系)</td> <td data-bbox="1023 262 1113 1512">・主配管(溶液保持系)</td> <td data-bbox="1023 262 1113 1512">分離建屋</td> <td data-bbox="1023 262 1113 1512">○第2アルファモニタサ イホソフワイミンクボ ット【Ss】 ○第2アルファモニタ流 量計測ボット【Ss】 ○アルトニウム分配塔エ アリフトポンプAデミ スタ【Ss】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 262 1202 1512">分配設備</td> <td data-bbox="1113 262 1202 1512">○アルトニウム分配塔</td> <td data-bbox="1113 262 1202 1512">○アルトニウム分配塔 ○ウラン洗浄塔 ○アルトニウム溶液TRP 洗浄器 ○アルトニウム洗浄器 ○アルトニウム溶液受槽 ○アルトニウム溶液中間 貯槽</td> <td data-bbox="1113 262 1202 1512">・ウラン逆抽出器 ・ウラン溶液TRP 洗浄器 ・ウラン濃縮缶供給槽 ・ウラン濃縮缶受槽 ・ウラン濃縮缶 ・ウラン濃縮缶</td> <td data-bbox="1113 262 1202 1512">・蒸気発生器</td> <td data-bbox="1113 262 1202 1512">分離建屋</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td data-bbox="1202 262 1291 1512">○アルトニウム分配塔 量計測ボットB</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設 分類 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設	分離設備	△主配管(溶液保持系)	△主配管(溶液保持系) △主配管(崩壊熱除去系：再処理設備本体用) △主配管(水素補気系) △主配管(廃ガス処理系) △主配管(漏えい液回収系)	・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい拡大防止系)	・主配管(溶液保持系)	分離建屋	○第2アルファモニタサ イホソフワイミンクボ ット【Ss】 ○第2アルファモニタ流 量計測ボット【Ss】 ○アルトニウム分配塔エ アリフトポンプAデミ スタ【Ss】	分配設備	○アルトニウム分配塔	○アルトニウム分配塔 ○ウラン洗浄塔 ○アルトニウム溶液TRP 洗浄器 ○アルトニウム洗浄器 ○アルトニウム溶液受槽 ○アルトニウム溶液中間 貯槽	・ウラン逆抽出器 ・ウラン溶液TRP 洗浄器 ・ウラン濃縮缶供給槽 ・ウラン濃縮缶受槽 ・ウラン濃縮缶 ・ウラン濃縮缶	・蒸気発生器	分離建屋				○アルトニウム分配塔 量計測ボットB						
施設 分類 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設																									
分離設備	△主配管(溶液保持系)	△主配管(溶液保持系) △主配管(崩壊熱除去系：再処理設備本体用) △主配管(水素補気系) △主配管(廃ガス処理系) △主配管(漏えい液回収系)	・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい拡大防止系)	・主配管(溶液保持系)	分離建屋	○第2アルファモニタサ イホソフワイミンクボ ット【Ss】 ○第2アルファモニタ流 量計測ボット【Ss】 ○アルトニウム分配塔エ アリフトポンプAデミ スタ【Ss】																									
分配設備	○アルトニウム分配塔	○アルトニウム分配塔 ○ウラン洗浄塔 ○アルトニウム溶液TRP 洗浄器 ○アルトニウム洗浄器 ○アルトニウム溶液受槽 ○アルトニウム溶液中間 貯槽	・ウラン逆抽出器 ・ウラン溶液TRP 洗浄器 ・ウラン濃縮缶供給槽 ・ウラン濃縮缶受槽 ・ウラン濃縮缶 ・ウラン濃縮缶	・蒸気発生器	分離建屋																										
		○アルトニウム分配塔 量計測ボットB																													

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4		
施設 (つづき)	耐震クラス	S	B	<p>○ガンマモニタ第1エア リフトポンプ分離ボ ット【Ss】</p>
	第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(20/193)	<p>○アルトニウム分配塔エ アリアフトポンプB分離 ボット</p> <p>○アルトニウム分配塔エ アリアフトポンプC分離 ボット</p> <p>○ウラン洗浄塔エアリア フトポンプA分離ボット</p> <p>○ウラン洗浄塔エアリア フトポンプB分離ボット</p> <p>○ウラン洗浄塔エアリア フトポンプC分離ボット</p> <p>○ウラン洗浄塔流量計測 ボット</p> <p>○ウラン洗浄塔流量計測 ボット/ウラン洗浄塔 エアリアフトポンプパツ ファアチューブ</p> <p>○アルトニウム溶解TRP 洗浄器サイホンボット</p>	<p>・アルトニウム分配塔エ アリアフトポンプA分離 ボット</p> <p>・アルトニウム分配塔流 量計測ボットC</p> <p>・アルトニウム分配塔流 量計測ボット/アルト ニウム分配塔エアリア フトポンプパツファアチ ューブ</p> <p>・アルトニウム洗浄器エ アリアフトポンプ分離ボ ット</p> <p>・アルトニウム洗浄器エ アリアフトポンプパツ ファアチューブ</p> <p>・アルトニウム洗浄器サ イホンボット</p>	

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考														
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(21/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1249 1727 1533">施設 分配設備 (つづき)</th> <th data-bbox="943 1050 1727 1249">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 850 1727 1050">S</th> <th data-bbox="943 651 1727 850">B</th> <th data-bbox="943 451 1727 651">C</th> <th data-bbox="943 262 1727 451">間接支持構造物 分棟建屋</th> <th data-bbox="943 174 1727 262">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="943 1249 1727 1533"></td> <td data-bbox="943 1050 1727 1249"> ○アルトニウム溶液中間貯槽ポンプブレイクポット </td> <td data-bbox="943 850 1727 1050"></td> <td data-bbox="943 651 1727 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・第1アルファモニタ第1エアリフトポンプ分離ボット ・第1アルファモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット ・第1アルファモニタサイホン分離ボット ・第1アルファモニタ第2エアリフトポンプ中間ボット ・第1アルファモニタ流量計測ボット ・第1アルファモニタ計測ボット ○第2アルファモニタサイホン分離ボット【Ss】 ○第2アルファモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット【Ss】 ○第2アルファモニタサイホンブライミングボット【Ss】 ○第2アルファモニタ流量計測ボット【Ss】 ・第2アルファモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット ・第2アルファモニタ計測ボット ・第3アルファモニタ計測ボット ・第3アルファモニタサイホン分離ボット ・第3アルファモニタ第2エアリフトポンプ中間ボット </td> <td data-bbox="943 451 1727 651"></td> <td data-bbox="943 262 1727 451"></td> <td data-bbox="943 174 1727 262"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 分配設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分棟建屋	波及的影響を 考慮すべき施設		○アルトニウム溶液中間貯槽ポンプブレイクポット		<ul style="list-style-type: none"> ・第1アルファモニタ第1エアリフトポンプ分離ボット ・第1アルファモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット ・第1アルファモニタサイホン分離ボット ・第1アルファモニタ第2エアリフトポンプ中間ボット ・第1アルファモニタ流量計測ボット ・第1アルファモニタ計測ボット ○第2アルファモニタサイホン分離ボット【Ss】 ○第2アルファモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット【Ss】 ○第2アルファモニタサイホンブライミングボット【Ss】 ○第2アルファモニタ流量計測ボット【Ss】 ・第2アルファモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット ・第2アルファモニタ計測ボット ・第3アルファモニタ計測ボット ・第3アルファモニタサイホン分離ボット ・第3アルファモニタ第2エアリフトポンプ中間ボット 					
施設 分配設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分棟建屋	波及的影響を 考慮すべき施設											
	○アルトニウム溶液中間貯槽ポンプブレイクポット		<ul style="list-style-type: none"> ・第1アルファモニタ第1エアリフトポンプ分離ボット ・第1アルファモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット ・第1アルファモニタサイホン分離ボット ・第1アルファモニタ第2エアリフトポンプ中間ボット ・第1アルファモニタ流量計測ボット ・第1アルファモニタ計測ボット ○第2アルファモニタサイホン分離ボット【Ss】 ○第2アルファモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット【Ss】 ○第2アルファモニタサイホンブライミングボット【Ss】 ○第2アルファモニタ流量計測ボット【Ss】 ・第2アルファモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット ・第2アルファモニタ計測ボット ・第3アルファモニタ計測ボット ・第3アルファモニタサイホン分離ボット ・第3アルファモニタ第2エアリフトポンプ中間ボット 														

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(22/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="949 1228 1023 1512">施設 耐震クラス (つづき)</th> <th data-bbox="1023 1228 1083 1512">S</th> <th data-bbox="1083 1228 1202 1512">B</th> <th data-bbox="1202 1228 1261 1512">C</th> <th data-bbox="1261 1228 1320 1512">間接支持構造物</th> <th data-bbox="1320 1228 1706 1512">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="949 262 1023 1228"></td> <td data-bbox="1023 262 1083 1228"> <ul style="list-style-type: none"> ○第8-一時貯留処理槽ブレイクポット ○第8-一時貯留処理槽シール槽 ○アルトニウム洗浄器セル漏えい液受皿 ○分配塔セル漏えい液受皿 ○アルトニウム洗浄器セル漏えい液受皿 ○アルトニウム溶液中間貯槽セル漏えい液受皿₁ ○アルトニウム溶液中間貯槽セル漏えい液受皿₂ </td> <td data-bbox="1083 262 1202 1228"> <ul style="list-style-type: none"> ・第3アルファモニタ流風計測ポット ・第3アルファモニタ第2エアリフトポンプ分継ポット ・第3アルファモニタ第1エアリフトポンプ分継ポット ・ウラン濃縮液受槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮液供給槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮液受槽セル漏えい液受皿 ・分配設備アルファモニタ第1セル漏えい液受皿 ・分配設備アルファモニタ第2セル漏えい液受皿 </td> <td data-bbox="1202 262 1261 1228"></td> <td data-bbox="1261 262 1320 1228">分継建屋</td> <td data-bbox="1320 262 1706 1228"> <ul style="list-style-type: none"> ○第9アルファモニタサイホン分継ポット【SS】 ○ガンマモニタサイホン分継ポット【SS】 </td> </tr> </tbody> </table>	施設 耐震クラス (つづき)	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設		<ul style="list-style-type: none"> ○第8-一時貯留処理槽ブレイクポット ○第8-一時貯留処理槽シール槽 ○アルトニウム洗浄器セル漏えい液受皿 ○分配塔セル漏えい液受皿 ○アルトニウム洗浄器セル漏えい液受皿 ○アルトニウム溶液中間貯槽セル漏えい液受皿₁ ○アルトニウム溶液中間貯槽セル漏えい液受皿₂ 	<ul style="list-style-type: none"> ・第3アルファモニタ流風計測ポット ・第3アルファモニタ第2エアリフトポンプ分継ポット ・第3アルファモニタ第1エアリフトポンプ分継ポット ・ウラン濃縮液受槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮液供給槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮液受槽セル漏えい液受皿 ・分配設備アルファモニタ第1セル漏えい液受皿 ・分配設備アルファモニタ第2セル漏えい液受皿 		分継建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○第9アルファモニタサイホン分継ポット【SS】 ○ガンマモニタサイホン分継ポット【SS】 		
施設 耐震クラス (つづき)	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設										
	<ul style="list-style-type: none"> ○第8-一時貯留処理槽ブレイクポット ○第8-一時貯留処理槽シール槽 ○アルトニウム洗浄器セル漏えい液受皿 ○分配塔セル漏えい液受皿 ○アルトニウム洗浄器セル漏えい液受皿 ○アルトニウム溶液中間貯槽セル漏えい液受皿₁ ○アルトニウム溶液中間貯槽セル漏えい液受皿₂ 	<ul style="list-style-type: none"> ・第3アルファモニタ流風計測ポット ・第3アルファモニタ第2エアリフトポンプ分継ポット ・第3アルファモニタ第1エアリフトポンプ分継ポット ・ウラン濃縮液受槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮液供給槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮液受槽セル漏えい液受皿 ・分配設備アルファモニタ第1セル漏えい液受皿 ・分配設備アルファモニタ第2セル漏えい液受皿 		分継建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○第9アルファモニタサイホン分継ポット【SS】 ○ガンマモニタサイホン分継ポット【SS】 										

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(23/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1249 1015 1528">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1050 1015 1249">S</th> <th data-bbox="943 856 1015 1050">B</th> <th data-bbox="943 663 1015 856">C</th> <th data-bbox="943 470 1015 663">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 277 1015 470">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1015 1249 1721 1528"> 施設 (つづき) 分配設備 </td> <td data-bbox="1015 1050 1721 1249"> ○主要弁(工程停止に係るフルトニウム分配塔エアリアフトポンプ駆動用圧縮空気供給弁) ○主要弁(ウラン濃縮缶の加熱停止に係る加熱蒸気しや断弁) ○フルトニウム溶液中間貯槽ポンプ △フルトニウム洗浄器セラムろえい液受皿システムジニエットポンプ △主配管(溶液保持系) </td> <td data-bbox="1015 856 1721 1050"> ・分配設備アルファモニタ第3セル漏えい液受皿 ・分配設備ウラン・フルトニウムモニタセル漏えい液受皿 ・フルトニウム分配塔パルセータクロロセークス ・ウラン洗浄槽パルセータクロロセークス ・主配管(溶液保持系) </td> <td data-bbox="1015 663 1721 856"> ・主配管(溶液保持系) </td> <td data-bbox="1015 470 1721 663"> 前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・フルトニウム混合配研建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷卻水系/主排気筒/主排気筒管理建屋 分離建屋 精製建屋 分離建屋 </td> <td data-bbox="1015 277 1721 470"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 (つづき) 分配設備	○主要弁(工程停止に係るフルトニウム分配塔エアリアフトポンプ駆動用圧縮空気供給弁) ○主要弁(ウラン濃縮缶の加熱停止に係る加熱蒸気しや断弁) ○フルトニウム溶液中間貯槽ポンプ △フルトニウム洗浄器セラムろえい液受皿システムジニエットポンプ △主配管(溶液保持系)	・分配設備アルファモニタ第3セル漏えい液受皿 ・分配設備ウラン・フルトニウムモニタセル漏えい液受皿 ・フルトニウム分配塔パルセータクロロセークス ・ウラン洗浄槽パルセータクロロセークス ・主配管(溶液保持系)	・主配管(溶液保持系)	前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・フルトニウム混合配研建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷卻水系/主排気筒/主排気筒管理建屋 分離建屋 精製建屋 分離建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 (つづき) 分配設備	○主要弁(工程停止に係るフルトニウム分配塔エアリアフトポンプ駆動用圧縮空気供給弁) ○主要弁(ウラン濃縮缶の加熱停止に係る加熱蒸気しや断弁) ○フルトニウム溶液中間貯槽ポンプ △フルトニウム洗浄器セラムろえい液受皿システムジニエットポンプ △主配管(溶液保持系)	・分配設備アルファモニタ第3セル漏えい液受皿 ・分配設備ウラン・フルトニウムモニタセル漏えい液受皿 ・フルトニウム分配塔パルセータクロロセークス ・ウラン洗浄槽パルセータクロロセークス ・主配管(溶液保持系)	・主配管(溶液保持系)	前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・フルトニウム混合配研建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷卻水系/主排気筒/主排気筒管理建屋 分離建屋 精製建屋 分離建屋											

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(24/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1234 1012 1507">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1045 1012 1234">S</th> <th data-bbox="943 856 1012 1045">B</th> <th data-bbox="943 667 1012 856">C</th> <th data-bbox="943 478 1012 667">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 289 1012 478">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1012 1234 1715 1507"> 施設 分離建屋一時貯留処理設備 </td> <td data-bbox="1012 1045 1715 1234"> ○第1—時貯留処理槽 ○第2—時貯留処理槽 ○第3—時貯留処理槽 ○第4—時貯留処理槽 ○第5—時貯留処理槽 ○第6—時貯留処理槽 ○第7—時貯留処理槽 ○第8—時貯留処理槽 ○第9—時貯留処理槽 ○第10—時貯留処理槽 ○第11—時貯留処理槽 ○第1—時貯留処理槽エアリフトポンプ分機ポンプ ○第2—時貯留処理槽エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第3エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第4エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第5エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第6エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第7エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第8エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第9エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第10エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第11エアリフトポンプ分機ポンプ </td> <td data-bbox="1012 856 1715 1045"> <ul style="list-style-type: none"> 第2—時貯留処理槽スチームジェネレーターポンプ漏えい液検知ポット 第7—時貯留処理槽スチームジェネレーターポンプ漏えい液検知ポット </td> <td data-bbox="1012 667 1715 856"></td> <td data-bbox="1012 478 1715 667"> 分離建屋 </td> <td data-bbox="1012 289 1715 478"> ○溶媒供給槽【Ss】 ○第5—時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分機ポンプ【Ss】 ○第5—時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分機ポンプ【Ss】 ○溶媒供給槽ゲージポンプ ○溶媒供給槽ゲージポンプ【Ss】 </td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 分離建屋一時貯留処理設備	○第1—時貯留処理槽 ○第2—時貯留処理槽 ○第3—時貯留処理槽 ○第4—時貯留処理槽 ○第5—時貯留処理槽 ○第6—時貯留処理槽 ○第7—時貯留処理槽 ○第8—時貯留処理槽 ○第9—時貯留処理槽 ○第10—時貯留処理槽 ○第11—時貯留処理槽 ○第1—時貯留処理槽エアリフトポンプ分機ポンプ ○第2—時貯留処理槽エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第3エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第4エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第5エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第6エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第7エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第8エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第9エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第10エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第11エアリフトポンプ分機ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> 第2—時貯留処理槽スチームジェネレーターポンプ漏えい液検知ポット 第7—時貯留処理槽スチームジェネレーターポンプ漏えい液検知ポット 		分離建屋	○溶媒供給槽【Ss】 ○第5—時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分機ポンプ【Ss】 ○第5—時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分機ポンプ【Ss】 ○溶媒供給槽ゲージポンプ ○溶媒供給槽ゲージポンプ【Ss】		
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 分離建屋一時貯留処理設備	○第1—時貯留処理槽 ○第2—時貯留処理槽 ○第3—時貯留処理槽 ○第4—時貯留処理槽 ○第5—時貯留処理槽 ○第6—時貯留処理槽 ○第7—時貯留処理槽 ○第8—時貯留処理槽 ○第9—時貯留処理槽 ○第10—時貯留処理槽 ○第11—時貯留処理槽 ○第1—時貯留処理槽エアリフトポンプ分機ポンプ ○第2—時貯留処理槽エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第3エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第4エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第5エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第6エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第7エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第8エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第9エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第10エアリフトポンプ分機ポンプ ○第3—時貯留処理槽第11エアリフトポンプ分機ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> 第2—時貯留処理槽スチームジェネレーターポンプ漏えい液検知ポット 第7—時貯留処理槽スチームジェネレーターポンプ漏えい液検知ポット 		分離建屋	○溶媒供給槽【Ss】 ○第5—時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分機ポンプ【Ss】 ○第5—時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分機ポンプ【Ss】 ○溶媒供給槽ゲージポンプ ○溶媒供給槽ゲージポンプ【Ss】										

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(25/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 262 1012 472">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 472 1012 667">S</th> <th data-bbox="943 667 1012 863">B</th> <th data-bbox="943 863 1012 1058">C</th> <th data-bbox="943 1058 1012 1253">間接支持構造物 分棟建屋</th> <th data-bbox="943 1253 1012 1449">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1012 262 1727 472">施設 分棟建屋—一時貯留処理設備 (つづき)</td> <td data-bbox="1012 472 1727 667"> <ul style="list-style-type: none"> ○第4—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分離ボット ○第4—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分離ボット ○第4—一時貯留処理槽予備第2エアリフトポンプ分離ボット ○第7—一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット ○第8—一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット </td> <td data-bbox="1012 667 1727 863"> <ul style="list-style-type: none"> ・第5—一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット ・第5—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分離ボット ・第5—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分離ボット ・第9—一時貯留処理槽流量計測ボット ・第9—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分離ボット ・第9—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分離ボット ・第9—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプC分離ボット ・第9—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプD分離ボット </td> <td data-bbox="1012 863 1727 1058"></td> <td data-bbox="1012 1058 1727 1253"></td> <td data-bbox="1012 1253 1727 1449"> <ul style="list-style-type: none"> ○予備ウラン濃縮缶サイホンB分離ボット【Ss】 ○溶媒供給槽予備エアリフト【Ss】 </td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分棟建屋	波及的影響を 考慮すべき施設	施設 分棟建屋—一時貯留処理設備 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○第4—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分離ボット ○第4—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分離ボット ○第4—一時貯留処理槽予備第2エアリフトポンプ分離ボット ○第7—一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット ○第8—一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット 	<ul style="list-style-type: none"> ・第5—一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット ・第5—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分離ボット ・第5—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分離ボット ・第9—一時貯留処理槽流量計測ボット ・第9—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分離ボット ・第9—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分離ボット ・第9—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプC分離ボット ・第9—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプD分離ボット 			<ul style="list-style-type: none"> ○予備ウラン濃縮缶サイホンB分離ボット【Ss】 ○溶媒供給槽予備エアリフト【Ss】 		
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分棟建屋	波及的影響を 考慮すべき施設										
施設 分棟建屋—一時貯留処理設備 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○第4—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分離ボット ○第4—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分離ボット ○第4—一時貯留処理槽予備第2エアリフトポンプ分離ボット ○第7—一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット ○第8—一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット 	<ul style="list-style-type: none"> ・第5—一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット ・第5—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分離ボット ・第5—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分離ボット ・第9—一時貯留処理槽流量計測ボット ・第9—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプ分離ボット ・第9—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプ分離ボット ・第9—一時貯留処理槽第1エアリフトポンプC分離ボット ・第9—一時貯留処理槽第2エアリフトポンプD分離ボット 			<ul style="list-style-type: none"> ○予備ウラン濃縮缶サイホンB分離ボット【Ss】 ○溶媒供給槽予備エアリフト【Ss】 										

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(26/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="946 1249 1012 1528">耐震クラス</th> <th data-bbox="946 1045 1012 1249">S</th> <th data-bbox="946 856 1012 1045">B</th> <th data-bbox="946 659 1012 856">C</th> <th data-bbox="946 464 1012 659">間接支持構造物</th> <th data-bbox="946 268 1012 464">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1012 1249 1733 1528"> 施設 分離建屋一時貯留処理設備 (つづき) </td> <td data-bbox="1012 1045 1733 1249"> ○分離建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿 ○分離建屋一時貯留処理槽第2セル漏えい液受皿 ○分離建屋一時貯留処理槽第3セル漏えい液受皿 △分離建屋一時貯留処理槽第2セル漏えい液受皿 △分離建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿 △分離建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿 △主配管(溶液保持系) △主配管(前線熱除去系: 処理設備本体用) △主配管(水蒸気系) △主配管(漏えい液回収系) </td> <td data-bbox="1012 856 1733 1045"> ・第9一時貯留処理槽予備第2エアリフトポンプC分離ボット ・第9一時貯留処理槽予備第2エアリフトポンプD分離ボット ・第10一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット ・第10一時貯留処理槽シール槽 ・分離建屋一時貯留処理槽第4セル漏えい液受皿 </td> <td data-bbox="1012 659 1733 856"> ・主配管(溶液保持系) </td> <td data-bbox="1012 464 1733 659"> 分離建屋 </td> <td data-bbox="1012 268 1733 464"> ○第2エアリフトポンプ第1エアリフトポンプ分離ボット【Ss】 ○ガンマモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット【Ss】 </td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 分離建屋一時貯留処理設備 (つづき)	○分離建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿 ○分離建屋一時貯留処理槽第2セル漏えい液受皿 ○分離建屋一時貯留処理槽第3セル漏えい液受皿 △分離建屋一時貯留処理槽第2セル漏えい液受皿 △分離建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿 △分離建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿 △主配管(溶液保持系) △主配管(前線熱除去系: 処理設備本体用) △主配管(水蒸気系) △主配管(漏えい液回収系)	・第9一時貯留処理槽予備第2エアリフトポンプC分離ボット ・第9一時貯留処理槽予備第2エアリフトポンプD分離ボット ・第10一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット ・第10一時貯留処理槽シール槽 ・分離建屋一時貯留処理槽第4セル漏えい液受皿	・主配管(溶液保持系)	分離建屋	○第2エアリフトポンプ第1エアリフトポンプ分離ボット【Ss】 ○ガンマモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット【Ss】		
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 分離建屋一時貯留処理設備 (つづき)	○分離建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿 ○分離建屋一時貯留処理槽第2セル漏えい液受皿 ○分離建屋一時貯留処理槽第3セル漏えい液受皿 △分離建屋一時貯留処理槽第2セル漏えい液受皿 △分離建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿 △分離建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿 △主配管(溶液保持系) △主配管(前線熱除去系: 処理設備本体用) △主配管(水蒸気系) △主配管(漏えい液回収系)	・第9一時貯留処理槽予備第2エアリフトポンプC分離ボット ・第9一時貯留処理槽予備第2エアリフトポンプD分離ボット ・第10一時貯留処理槽エアリフトポンプ分離ボット ・第10一時貯留処理槽シール槽 ・分離建屋一時貯留処理槽第4セル漏えい液受皿	・主配管(溶液保持系)	分離建屋	○第2エアリフトポンプ第1エアリフトポンプ分離ボット【Ss】 ○ガンマモニタ第2エアリフトポンプ分離ボット【Ss】										

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(27/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1228 1012 1501">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1039 1012 1228">S</th> <th data-bbox="943 850 1012 1039">B</th> <th data-bbox="943 661 1012 850">C</th> <th data-bbox="943 472 1012 661">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 283 1012 472">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1012 1228 1706 1501"> 施設 精製建屋 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道 ウラン精製設備 </td> <td data-bbox="1012 1039 1706 1228"> ○精製建屋 ○精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道 </td> <td data-bbox="1012 850 1706 1039"> <ul style="list-style-type: none"> 精製建屋の遮蔽設備 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道の遮蔽設備 抽出器(共振) 核分裂生成物洗浄器(共振) 遊抽出器(共振) ウラン溶液 TBP 洗浄器(共振) 抽出廃液 TBP 洗浄器(共振) ウラン濃縮缶(共振) ウラン溶液供給槽 ウラン濃縮液第1受槽 ウラン濃縮液第2受槽 ウラン濃縮液第1中間貯槽 ウラン濃縮液第2中間貯槽 ウラン濃縮液第3中間貯槽 ウラン濃縮缶凝縮液受槽 ウラナス製造器 第1気液分離槽 洗浄塔 第2気液分離槽 ウラナス溶液中間貯槽 </td> <td data-bbox="1012 661 1706 850"> <ul style="list-style-type: none"> 施設外漏えい防止策 地下排水設備(精製建屋回り) </td> <td data-bbox="1012 472 1706 661"> 精製建屋 屋外 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道 精製建屋 </td> <td data-bbox="1012 283 1706 472"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 精製建屋 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道 ウラン精製設備	○精製建屋 ○精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道	<ul style="list-style-type: none"> 精製建屋の遮蔽設備 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道の遮蔽設備 抽出器(共振) 核分裂生成物洗浄器(共振) 遊抽出器(共振) ウラン溶液 TBP 洗浄器(共振) 抽出廃液 TBP 洗浄器(共振) ウラン濃縮缶(共振) ウラン溶液供給槽 ウラン濃縮液第1受槽 ウラン濃縮液第2受槽 ウラン濃縮液第1中間貯槽 ウラン濃縮液第2中間貯槽 ウラン濃縮液第3中間貯槽 ウラン濃縮缶凝縮液受槽 ウラナス製造器 第1気液分離槽 洗浄塔 第2気液分離槽 ウラナス溶液中間貯槽 	<ul style="list-style-type: none"> 施設外漏えい防止策 地下排水設備(精製建屋回り) 	精製建屋 屋外 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道 精製建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 精製建屋 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道 ウラン精製設備	○精製建屋 ○精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道	<ul style="list-style-type: none"> 精製建屋の遮蔽設備 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道の遮蔽設備 抽出器(共振) 核分裂生成物洗浄器(共振) 遊抽出器(共振) ウラン溶液 TBP 洗浄器(共振) 抽出廃液 TBP 洗浄器(共振) ウラン濃縮缶(共振) ウラン溶液供給槽 ウラン濃縮液第1受槽 ウラン濃縮液第2受槽 ウラン濃縮液第1中間貯槽 ウラン濃縮液第2中間貯槽 ウラン濃縮液第3中間貯槽 ウラン濃縮缶凝縮液受槽 ウラナス製造器 第1気液分離槽 洗浄塔 第2気液分離槽 ウラナス溶液中間貯槽 	<ul style="list-style-type: none"> 施設外漏えい防止策 地下排水設備(精製建屋回り) 	精製建屋 屋外 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道 精製建屋											

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(28/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1220 1012 1495">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1031 1012 1220">S</th> <th data-bbox="943 842 1012 1031">B</th> <th data-bbox="943 653 1012 842">C</th> <th data-bbox="943 464 1012 653">間接支持構造物 精製建屋</th> <th data-bbox="943 275 1012 464">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1012 1220 1703 1495"> 施設 ウラン精製設備 (つづき) </td> <td data-bbox="1012 1031 1703 1220"></td> <td data-bbox="1012 842 1703 1031"> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿2 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿3 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿4 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿5 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿6 ・ウラン溶解供給槽セル漏えい液受皿1 ・ウラン溶解供給槽セル漏えい液受皿2 ・ウラン精製セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮缶供給槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮第1中間貯槽至漏えい液受皿 ・ウラン濃縮缶セル漏えい液受皿 ・リサイクル槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮第2中間貯槽至漏えい液受皿 ・ウラン系極低レベル無漏液受槽至漏えい液受皿 ・溶解浄器第3セル漏えい液受皿2 ・ウランモニタセル漏えい液受皿 </td> <td data-bbox="1012 653 1703 842"></td> <td data-bbox="1012 464 1703 653"></td> <td data-bbox="1012 275 1703 464"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 精製建屋	波及的影響を 考慮すべき施設	施設 ウラン精製設備 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿2 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿3 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿4 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿5 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿6 ・ウラン溶解供給槽セル漏えい液受皿1 ・ウラン溶解供給槽セル漏えい液受皿2 ・ウラン精製セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮缶供給槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮第1中間貯槽至漏えい液受皿 ・ウラン濃縮缶セル漏えい液受皿 ・リサイクル槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮第2中間貯槽至漏えい液受皿 ・ウラン系極低レベル無漏液受槽至漏えい液受皿 ・溶解浄器第3セル漏えい液受皿2 ・ウランモニタセル漏えい液受皿 					
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 精製建屋	波及的影響を 考慮すべき施設										
施設 ウラン精製設備 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿2 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿3 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿4 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿5 ・放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿6 ・ウラン溶解供給槽セル漏えい液受皿1 ・ウラン溶解供給槽セル漏えい液受皿2 ・ウラン精製セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮缶供給槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮第1中間貯槽至漏えい液受皿 ・ウラン濃縮缶セル漏えい液受皿 ・リサイクル槽セル漏えい液受皿 ・ウラン濃縮第2中間貯槽至漏えい液受皿 ・ウラン系極低レベル無漏液受槽至漏えい液受皿 ・溶解浄器第3セル漏えい液受皿2 ・ウランモニタセル漏えい液受皿 													

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(29/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1249 1023 1522">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1039 1023 1249">S</th> <th data-bbox="943 850 1023 1039">B</th> <th data-bbox="943 661 1023 850">C</th> <th data-bbox="943 472 1023 661">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 283 1023 472">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1249 1721 1522"> 施設 ウラン精製設備 (つづき) </td> <td data-bbox="1023 1039 1721 1249"></td> <td data-bbox="1023 850 1721 1039"> <ul style="list-style-type: none"> ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・主配管(溶液保持系) </td> <td data-bbox="1023 661 1721 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(ウラン濃縮缶の加熱停止に係る遮断弁) </td> <td data-bbox="1023 472 1721 661"> 分離建屋 精製建屋 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 精製建屋 </td> <td data-bbox="1023 283 1721 472"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 ウラン精製設備 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・主配管(溶液保持系) 	<ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(ウラン濃縮缶の加熱停止に係る遮断弁) 	分離建屋 精製建屋 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 精製建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 ウラン精製設備 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・アクリル液受皿 ・主配管(溶液保持系) 	<ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(ウラン濃縮缶の加熱停止に係る遮断弁) 	分離建屋 精製建屋 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 精製建屋											

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(30/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1249 1023 1528">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1050 1023 1249">S</th> <th data-bbox="943 850 1023 1050">B</th> <th data-bbox="943 651 1023 850">C</th> <th data-bbox="943 451 1023 651">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 262 1023 451">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1249 1721 1528"> 施設 プルトニウム濃縮設備 </td> <td data-bbox="1023 1050 1721 1249"> <ul style="list-style-type: none"> ○プルトニウム濃縮液供給槽 ○補助油水分離槽 ○プルトニウム濃縮液受槽 ○油水分離槽 ○プルトニウム濃縮缶供給槽 ○プルトニウム濃縮液一時貯槽 ○プルトニウム濃縮液受槽 ○リサイクル槽 ○希釈槽 ○プルトニウム濃縮液一時貯槽 ○プルトニウム濃縮液計量槽 ○プルトニウム濃縮液中間貯槽 ○プルトニウム濃縮液中間貯槽 ○第1酸化塔 ○第2酸化塔 ○第2脱ガス塔 ○抽出塔 ○核分裂生成物洗浄塔 ○逆抽出塔 ○ウラン洗浄塔 ○プルトニウム濃縮缶 ○TBP洗浄器 </td> <td data-bbox="1023 850 1721 1050"> <ul style="list-style-type: none"> ・低濃度プルトニウム溶液受槽 ・抽出廃液受槽 ・抽出廃液中間貯槽 ・凝縮液受槽 ・逆抽出液受槽 </td> <td data-bbox="1023 651 1721 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・注水槽 </td> <td data-bbox="1023 451 1721 651"> 精製建屋 </td> <td data-bbox="1023 262 1721 451"> <ul style="list-style-type: none"> ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 </td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 プルトニウム濃縮設備	<ul style="list-style-type: none"> ○プルトニウム濃縮液供給槽 ○補助油水分離槽 ○プルトニウム濃縮液受槽 ○油水分離槽 ○プルトニウム濃縮缶供給槽 ○プルトニウム濃縮液一時貯槽 ○プルトニウム濃縮液受槽 ○リサイクル槽 ○希釈槽 ○プルトニウム濃縮液一時貯槽 ○プルトニウム濃縮液計量槽 ○プルトニウム濃縮液中間貯槽 ○プルトニウム濃縮液中間貯槽 ○第1酸化塔 ○第2酸化塔 ○第2脱ガス塔 ○抽出塔 ○核分裂生成物洗浄塔 ○逆抽出塔 ○ウラン洗浄塔 ○プルトニウム濃縮缶 ○TBP洗浄器 	<ul style="list-style-type: none"> ・低濃度プルトニウム溶液受槽 ・抽出廃液受槽 ・抽出廃液中間貯槽 ・凝縮液受槽 ・逆抽出液受槽 	<ul style="list-style-type: none"> ・注水槽 	精製建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 		
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 プルトニウム濃縮設備	<ul style="list-style-type: none"> ○プルトニウム濃縮液供給槽 ○補助油水分離槽 ○プルトニウム濃縮液受槽 ○油水分離槽 ○プルトニウム濃縮缶供給槽 ○プルトニウム濃縮液一時貯槽 ○プルトニウム濃縮液受槽 ○リサイクル槽 ○希釈槽 ○プルトニウム濃縮液一時貯槽 ○プルトニウム濃縮液計量槽 ○プルトニウム濃縮液中間貯槽 ○プルトニウム濃縮液中間貯槽 ○第1酸化塔 ○第2酸化塔 ○第2脱ガス塔 ○抽出塔 ○核分裂生成物洗浄塔 ○逆抽出塔 ○ウラン洗浄塔 ○プルトニウム濃縮缶 ○TBP洗浄器 	<ul style="list-style-type: none"> ・低濃度プルトニウム溶液受槽 ・抽出廃液受槽 ・抽出廃液中間貯槽 ・凝縮液受槽 ・逆抽出液受槽 	<ul style="list-style-type: none"> ・注水槽 	精製建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 ○TBP洗浄塔【Ss】 										

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(31/193)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">施設</th> <th style="width: 20%;">S</th> <th style="width: 20%;">B</th> <th style="width: 10%;">C</th> <th style="width: 10%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 10%;">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>耐震クラス フルトニウム精製設備 (つづき)</td> <td>○凝縮器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・凝縮液冷却器 ・アルファモニタ B 計測 ・アルファモニタ C 計測 ・アルファモニタ B 第1 ・エアリフトポンプ分離 ・アルファモニタ B 第2 ・エアリフトポンプ分離 ・アルファモニタ B 流量 ・計測ボット ・アルファモニタ C 流量 ・計測ボット ・アルファモニタ B 供給 ・ボット ・アルファモニタ B サイ ・ホソ分離ボット ・アルファモニタ C サイ ・ホソ分離ボット ・アルファモニタ B サイホソ ・インフュージョンボット ・アルファモニタ C サイホソ ・インフュージョンボット ・エアリフトポンプ分離 ・ボット ・アルファモニタ C 第2 ・エアリフトポンプ分離 ・ボット ・アルファモニタ D 計測 ・ボット ・アルファモニタ E 計測 ・ボット ・アルファモニタ I 計測 ・ボット ・アルファモニタ E 第1 ・エアリフトポンプ分離 ・ボット </td> <td></td> <td>精製建屋</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	耐震クラス フルトニウム精製設備 (つづき)	○凝縮器	<ul style="list-style-type: none"> ・凝縮液冷却器 ・アルファモニタ B 計測 ・アルファモニタ C 計測 ・アルファモニタ B 第1 ・エアリフトポンプ分離 ・アルファモニタ B 第2 ・エアリフトポンプ分離 ・アルファモニタ B 流量 ・計測ボット ・アルファモニタ C 流量 ・計測ボット ・アルファモニタ B 供給 ・ボット ・アルファモニタ B サイ ・ホソ分離ボット ・アルファモニタ C サイ ・ホソ分離ボット ・アルファモニタ B サイホソ ・インフュージョンボット ・アルファモニタ C サイホソ ・インフュージョンボット ・エアリフトポンプ分離 ・ボット ・アルファモニタ C 第2 ・エアリフトポンプ分離 ・ボット ・アルファモニタ D 計測 ・ボット ・アルファモニタ E 計測 ・ボット ・アルファモニタ I 計測 ・ボット ・アルファモニタ E 第1 ・エアリフトポンプ分離 ・ボット 		精製建屋			
施設	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
耐震クラス フルトニウム精製設備 (つづき)	○凝縮器	<ul style="list-style-type: none"> ・凝縮液冷却器 ・アルファモニタ B 計測 ・アルファモニタ C 計測 ・アルファモニタ B 第1 ・エアリフトポンプ分離 ・アルファモニタ B 第2 ・エアリフトポンプ分離 ・アルファモニタ B 流量 ・計測ボット ・アルファモニタ C 流量 ・計測ボット ・アルファモニタ B 供給 ・ボット ・アルファモニタ B サイ ・ホソ分離ボット ・アルファモニタ C サイ ・ホソ分離ボット ・アルファモニタ B サイホソ ・インフュージョンボット ・アルファモニタ C サイホソ ・インフュージョンボット ・エアリフトポンプ分離 ・ボット ・アルファモニタ C 第2 ・エアリフトポンプ分離 ・ボット ・アルファモニタ D 計測 ・ボット ・アルファモニタ E 計測 ・ボット ・アルファモニタ I 計測 ・ボット ・アルファモニタ E 第1 ・エアリフトポンプ分離 ・ボット 		精製建屋											

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(32/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="952 1249 1018 1528">施設 耐震クラス プラトニウム精製設備 (つづき)</th> <th data-bbox="952 1050 1018 1249">S</th> <th data-bbox="952 850 1018 1050">B</th> <th data-bbox="952 651 1018 850">C</th> <th data-bbox="952 462 1018 651">間接支持構造物 精製建屋</th> <th data-bbox="952 262 1018 462">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1018 1249 1724 1528"></td> <td data-bbox="1018 1050 1724 1249"> <ul style="list-style-type: none"> ○プラトニウム溶液供給槽エアリアフトポンプA分離ポット ○プラトニウム溶液供給槽第1エアリアフトポンプB分離ポット ○プラトニウム溶液供給槽第2エアリアフトポンプB分離ポット </td> <td data-bbox="1018 850 1724 1050"> <ul style="list-style-type: none"> ・アルファモニタE第2エアリアフトポンプ分離ポット ・アルファモニタE流量計測ポット ・アルファモニタI流量計測ポット ・アルファモニタE供給ポット ・アルファモニタI供給ポット ・アルファモニタEサイホン分離ポット ・アルファモニタIサイホン分離ポット ・アルファモニタEサイホンライミングポット ・アルファモニタIサイホンライミングポット ・アルファモニタI第1エアリアフトポンプ分離ポット ・アルファモニタI第2エアリアフトポンプ分離ポット ・プラトニウム溶液供給槽サンプリングポット ・プラトニウム溶液供給槽サンプリングポット </td> <td data-bbox="1018 651 1724 850"></td> <td data-bbox="1018 462 1724 651"></td> <td data-bbox="1018 262 1724 462"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 耐震クラス プラトニウム精製設備 (つづき)	S	B	C	間接支持構造物 精製建屋	波及的影響を 考慮すべき施設		<ul style="list-style-type: none"> ○プラトニウム溶液供給槽エアリアフトポンプA分離ポット ○プラトニウム溶液供給槽第1エアリアフトポンプB分離ポット ○プラトニウム溶液供給槽第2エアリアフトポンプB分離ポット 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルファモニタE第2エアリアフトポンプ分離ポット ・アルファモニタE流量計測ポット ・アルファモニタI流量計測ポット ・アルファモニタE供給ポット ・アルファモニタI供給ポット ・アルファモニタEサイホン分離ポット ・アルファモニタIサイホン分離ポット ・アルファモニタEサイホンライミングポット ・アルファモニタIサイホンライミングポット ・アルファモニタI第1エアリアフトポンプ分離ポット ・アルファモニタI第2エアリアフトポンプ分離ポット ・プラトニウム溶液供給槽サンプリングポット ・プラトニウム溶液供給槽サンプリングポット 					
施設 耐震クラス プラトニウム精製設備 (つづき)	S	B	C	間接支持構造物 精製建屋	波及的影響を 考慮すべき施設										
	<ul style="list-style-type: none"> ○プラトニウム溶液供給槽エアリアフトポンプA分離ポット ○プラトニウム溶液供給槽第1エアリアフトポンプB分離ポット ○プラトニウム溶液供給槽第2エアリアフトポンプB分離ポット 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルファモニタE第2エアリアフトポンプ分離ポット ・アルファモニタE流量計測ポット ・アルファモニタI流量計測ポット ・アルファモニタE供給ポット ・アルファモニタI供給ポット ・アルファモニタEサイホン分離ポット ・アルファモニタIサイホン分離ポット ・アルファモニタEサイホンライミングポット ・アルファモニタIサイホンライミングポット ・アルファモニタI第1エアリアフトポンプ分離ポット ・アルファモニタI第2エアリアフトポンプ分離ポット ・プラトニウム溶液供給槽サンプリングポット ・プラトニウム溶液供給槽サンプリングポット 													

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(33/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1270 1023 1554">施設 耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1060 1023 1270">S</th> <th data-bbox="943 871 1023 1060">B</th> <th data-bbox="943 682 1023 871">C</th> <th data-bbox="943 493 1023 682">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 283 1023 493">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1270 1736 1554"> フルトニウム精製設備 (つづき) </td> <td data-bbox="1023 1060 1736 1270"> ○フルトニウム溶液槽 ○第1酸化塔第1エアリフトポンプ分離ポット ○第1酸化塔第2エアリフトポンプ分離ポット ○第1酸化塔シールポット ○第1脱ガス塔第1エアリフトポンプ分離ポット ○第1脱ガス塔第2エアリフトポンプ分離ポット ○第1脱ガス塔第1ブライミングポット ○第1脱ガス塔第1ブライミングポットゲージオンミンクポット ○第1脱ガス塔第2ブライミングポット ○第1脱ガス塔シールポット ○抽出塔供給流量計測ポットA ○抽出塔供給流量計測ポットB </td> <td data-bbox="1023 871 1736 1060"> <ul style="list-style-type: none"> 低濃度フルトニウム溶液受槽第1エアリフトポンプ分離ポット フルトニウム溶液受槽サンプリングポット フルトニウム溶液受槽サンプリングポットエアリフトポンプ分離ポット アクチンアイソトレンチ漏えい検知ポット3 アクチンアイソトレンチ漏えい液サンプリングポット3 漏えい液移送シールポット1 漏えい液移送シールポット2 </td> <td data-bbox="1023 682 1736 871"></td> <td data-bbox="1023 493 1736 682"> 精製建屋 </td> <td data-bbox="1023 283 1736 493"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設	フルトニウム精製設備 (つづき)	○フルトニウム溶液槽 ○第1酸化塔第1エアリフトポンプ分離ポット ○第1酸化塔第2エアリフトポンプ分離ポット ○第1酸化塔シールポット ○第1脱ガス塔第1エアリフトポンプ分離ポット ○第1脱ガス塔第2エアリフトポンプ分離ポット ○第1脱ガス塔第1ブライミングポット ○第1脱ガス塔第1ブライミングポットゲージオンミンクポット ○第1脱ガス塔第2ブライミングポット ○第1脱ガス塔シールポット ○抽出塔供給流量計測ポットA ○抽出塔供給流量計測ポットB	<ul style="list-style-type: none"> 低濃度フルトニウム溶液受槽第1エアリフトポンプ分離ポット フルトニウム溶液受槽サンプリングポット フルトニウム溶液受槽サンプリングポットエアリフトポンプ分離ポット アクチンアイソトレンチ漏えい検知ポット3 アクチンアイソトレンチ漏えい液サンプリングポット3 漏えい液移送シールポット1 漏えい液移送シールポット2 		精製建屋			
施設 耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設										
フルトニウム精製設備 (つづき)	○フルトニウム溶液槽 ○第1酸化塔第1エアリフトポンプ分離ポット ○第1酸化塔第2エアリフトポンプ分離ポット ○第1酸化塔シールポット ○第1脱ガス塔第1エアリフトポンプ分離ポット ○第1脱ガス塔第2エアリフトポンプ分離ポット ○第1脱ガス塔第1ブライミングポット ○第1脱ガス塔第1ブライミングポットゲージオンミンクポット ○第1脱ガス塔第2ブライミングポット ○第1脱ガス塔シールポット ○抽出塔供給流量計測ポットA ○抽出塔供給流量計測ポットB	<ul style="list-style-type: none"> 低濃度フルトニウム溶液受槽第1エアリフトポンプ分離ポット フルトニウム溶液受槽サンプリングポット フルトニウム溶液受槽サンプリングポットエアリフトポンプ分離ポット アクチンアイソトレンチ漏えい検知ポット3 アクチンアイソトレンチ漏えい液サンプリングポット3 漏えい液移送シールポット1 漏えい液移送シールポット2 		精製建屋											

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(35/193)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 15%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 15%;">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 フルトニウム精製設備 (つづき)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○ 逆抽出塔エアリフトポンプA分離ポット ○ 逆抽出塔エアリフトポンプB分離ポット ○ ウラン洗浄塔供給流量計測ポット ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA バックアップチューブ ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA 第1エアリフトポンプ分離ポット ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA 第2エアリフトポンプ分離ポット ○ ウラン洗浄塔エアリフトポンプA分離ポット ○ ウラン洗浄塔エアリフトポンプB分離ポット ○ 補助油水分離槽供給流量計測ポット ○ 補助油水分離槽プライミングポット ○ 補助油水分離槽プライミングポットエアリフトポンプ分離ポット ○ TBP 洗浄器エアリフトポンプ分離ポット ○ TBP 洗浄器バックアップチューブ ○ TBP 洗浄器サイホンポット ○ 第2酸化塔供給ポット ○ 第2酸化塔エアリフトポンプ分離ポット </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 逆抽出塔流量計測ポットエアリフトポンプ分離ポット </td> <td>C</td> <td>精製建屋</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 フルトニウム精製設備 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 逆抽出塔エアリフトポンプA分離ポット ○ 逆抽出塔エアリフトポンプB分離ポット ○ ウラン洗浄塔供給流量計測ポット ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA バックアップチューブ ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA 第1エアリフトポンプ分離ポット ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA 第2エアリフトポンプ分離ポット ○ ウラン洗浄塔エアリフトポンプA分離ポット ○ ウラン洗浄塔エアリフトポンプB分離ポット ○ 補助油水分離槽供給流量計測ポット ○ 補助油水分離槽プライミングポット ○ 補助油水分離槽プライミングポットエアリフトポンプ分離ポット ○ TBP 洗浄器エアリフトポンプ分離ポット ○ TBP 洗浄器バックアップチューブ ○ TBP 洗浄器サイホンポット ○ 第2酸化塔供給ポット ○ 第2酸化塔エアリフトポンプ分離ポット 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 逆抽出塔流量計測ポットエアリフトポンプ分離ポット 	C	精製建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 フルトニウム精製設備 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 逆抽出塔エアリフトポンプA分離ポット ○ 逆抽出塔エアリフトポンプB分離ポット ○ ウラン洗浄塔供給流量計測ポット ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA バックアップチューブ ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA 第1エアリフトポンプ分離ポット ○ ウラン洗浄塔流量計測ポットA 第2エアリフトポンプ分離ポット ○ ウラン洗浄塔エアリフトポンプA分離ポット ○ ウラン洗浄塔エアリフトポンプB分離ポット ○ 補助油水分離槽供給流量計測ポット ○ 補助油水分離槽プライミングポット ○ 補助油水分離槽プライミングポットエアリフトポンプ分離ポット ○ TBP 洗浄器エアリフトポンプ分離ポット ○ TBP 洗浄器バックアップチューブ ○ TBP 洗浄器サイホンポット ○ 第2酸化塔供給ポット ○ 第2酸化塔エアリフトポンプ分離ポット 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 逆抽出塔流量計測ポットエアリフトポンプ分離ポット 	C	精製建屋											

	再処理施設	添付書類IV-1-1-3	備考												
添付書類IV-1-1	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(39/193)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 20%;">S</th> <th style="width: 20%;">B</th> <th style="width: 10%;">C</th> <th style="width: 15%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 20%;">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 プルトニウム精製設備(つづき)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○プルトニウム濃縮液計量槽セル漏えい液受皿 ○プルトニウム濃縮液ポンプA ○プルトニウム濃縮液ポンプB ○プルトニウム濃縮液ポンプE ○プルトニウム濃縮液ポンプD ○プルトニウム濃縮液ポンプ ○プルトニウム濃縮液ポンプAグローブボックス ○プルトニウム濃縮液ポンプBグローブボックス ○プルトニウム濃縮液ポンプEグローブボックス ○プルトニウム濃縮液ポンプDグローブボックス ○プルトニウム濃縮液弁グローブボックス </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・抽出廃液中間貯槽セル漏えい液受皿 ・アルファモニタ A セル漏えい液受皿 ・アルファモニタ C セル漏えい液受皿 ・アルファモニタ I セル漏えい液受皿 ・ウラン逆抽出器セル漏えい液受皿 ・凝縮液受槽セル漏えい液受皿 ○プルトニウム濃縮液ポンプCグローブボックス【Ss】 ・凝縮液還流弁グローブボックス(共振) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・バルセータフード </td> <td>精製建屋</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○プルトニウム濃縮液ポンプCグローブボックス【Ss】 </td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 プルトニウム精製設備(つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○プルトニウム濃縮液計量槽セル漏えい液受皿 ○プルトニウム濃縮液ポンプA ○プルトニウム濃縮液ポンプB ○プルトニウム濃縮液ポンプE ○プルトニウム濃縮液ポンプD ○プルトニウム濃縮液ポンプ ○プルトニウム濃縮液ポンプAグローブボックス ○プルトニウム濃縮液ポンプBグローブボックス ○プルトニウム濃縮液ポンプEグローブボックス ○プルトニウム濃縮液ポンプDグローブボックス ○プルトニウム濃縮液弁グローブボックス 	<ul style="list-style-type: none"> ・抽出廃液中間貯槽セル漏えい液受皿 ・アルファモニタ A セル漏えい液受皿 ・アルファモニタ C セル漏えい液受皿 ・アルファモニタ I セル漏えい液受皿 ・ウラン逆抽出器セル漏えい液受皿 ・凝縮液受槽セル漏えい液受皿 ○プルトニウム濃縮液ポンプCグローブボックス【Ss】 ・凝縮液還流弁グローブボックス(共振) 	<ul style="list-style-type: none"> ・バルセータフード 	精製建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○プルトニウム濃縮液ポンプCグローブボックス【Ss】 	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 プルトニウム精製設備(つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○プルトニウム濃縮液計量槽セル漏えい液受皿 ○プルトニウム濃縮液ポンプA ○プルトニウム濃縮液ポンプB ○プルトニウム濃縮液ポンプE ○プルトニウム濃縮液ポンプD ○プルトニウム濃縮液ポンプ ○プルトニウム濃縮液ポンプAグローブボックス ○プルトニウム濃縮液ポンプBグローブボックス ○プルトニウム濃縮液ポンプEグローブボックス ○プルトニウム濃縮液ポンプDグローブボックス ○プルトニウム濃縮液弁グローブボックス 	<ul style="list-style-type: none"> ・抽出廃液中間貯槽セル漏えい液受皿 ・アルファモニタ A セル漏えい液受皿 ・アルファモニタ C セル漏えい液受皿 ・アルファモニタ I セル漏えい液受皿 ・ウラン逆抽出器セル漏えい液受皿 ・凝縮液受槽セル漏えい液受皿 ○プルトニウム濃縮液ポンプCグローブボックス【Ss】 ・凝縮液還流弁グローブボックス(共振) 	<ul style="list-style-type: none"> ・バルセータフード 	精製建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○プルトニウム濃縮液ポンプCグローブボックス【Ss】 										

発電炉

	再処理施設 添付書類IV-1-1-1	添付書類IV-1-1-3	備考														
	<p style="text-align: center;">第 2.4-2 表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(40/193)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設</th> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 15%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 15%;">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プルトニウム精製設備 (つづき)</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○主要弁(逆抽出塔の加熱停止に係る遮断弁) ○主要弁(プルトニウム洗浄器への移送停止に係る弁) ○主要弁(プルトニウム濃縮缶の加熱停止に係る遮断弁) <p>▲AT04 配管収納容器</p> <p>△主配管(溶液保持系)</p> <p>△主配管(廃ガス処理系)</p> <p>△主配管(崩壊熱除去系：再処理設備本体用)</p> <p>△主配管(水素掃気系)</p> <p>△主配管(漏えい液回収系)</p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい液回収系) △主配管(漏えい拡大防止系) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(ウラン逆抽出器の加熱停止に係る遮断弁) ・主配管(溶液保持系) </td> <td> <p>精製建屋</p> <p>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道</p> <p>精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道</p> <p>精製建屋</p> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	プルトニウム精製設備 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> ○主要弁(逆抽出塔の加熱停止に係る遮断弁) ○主要弁(プルトニウム洗浄器への移送停止に係る弁) ○主要弁(プルトニウム濃縮缶の加熱停止に係る遮断弁) <p>▲AT04 配管収納容器</p> <p>△主配管(溶液保持系)</p> <p>△主配管(廃ガス処理系)</p> <p>△主配管(崩壊熱除去系：再処理設備本体用)</p> <p>△主配管(水素掃気系)</p> <p>△主配管(漏えい液回収系)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい液回収系) △主配管(漏えい拡大防止系) 	<ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(ウラン逆抽出器の加熱停止に係る遮断弁) ・主配管(溶液保持系) 	<p>精製建屋</p> <p>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道</p> <p>精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道</p> <p>精製建屋</p>		添付書類V-2-1-4	
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設											
プルトニウム精製設備 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> ○主要弁(逆抽出塔の加熱停止に係る遮断弁) ○主要弁(プルトニウム洗浄器への移送停止に係る弁) ○主要弁(プルトニウム濃縮缶の加熱停止に係る遮断弁) <p>▲AT04 配管収納容器</p> <p>△主配管(溶液保持系)</p> <p>△主配管(廃ガス処理系)</p> <p>△主配管(崩壊熱除去系：再処理設備本体用)</p> <p>△主配管(水素掃気系)</p> <p>△主配管(漏えい液回収系)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい液回収系) △主配管(漏えい拡大防止系) 	<ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(ウラン逆抽出器の加熱停止に係る遮断弁) ・主配管(溶液保持系) 	<p>精製建屋</p> <p>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道</p> <p>精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道</p> <p>精製建屋</p>												

再処理施設

発電炉

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(41/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1234 1023 1516">施設 耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1045 1023 1234">S</th> <th data-bbox="943 856 1023 1045">B</th> <th data-bbox="943 667 1023 856">C</th> <th data-bbox="943 478 1023 667">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 289 1023 478">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1234 1715 1516"> 精製建屋一時貯留処理設備 </td> <td data-bbox="1023 1045 1715 1234"> <ul style="list-style-type: none"> ○第1-一時貯留処理槽 ○第2-一時貯留処理槽 ○第3-一時貯留処理槽 ○第4-一時貯留処理槽 ○第7-一時貯留処理槽 ○第1-一時貯留処理槽供給槽 ○第2-一時貯留処理槽供給槽 ○第3-一時貯留処理槽第1エアリフトポンプA分離ボット ○第3-一時貯留処理槽第2エアリフトポンプA分離ボット ○第3-一時貯留処理槽エアリフトポンプB分離ボット </td> <td data-bbox="1023 856 1715 1045"> <ul style="list-style-type: none"> ○第5-一時貯留処理槽【Ss】 ・第8-一時貯留処理槽 ・第9-一時貯留処理槽 ・第4-一時貯留処理槽第1エアリフトポンプA分離ボット ・第4-一時貯留処理槽第2エアリフトポンプA分離ボット ・第4-一時貯留処理槽第1エアリフトポンプC分離ボット ・第4-一時貯留処理槽第2エアリフトポンプC分離ボット ・第5-一時貯留処理槽エアリフトポンプB分離ボット </td> <td data-bbox="1023 667 1715 856"></td> <td data-bbox="1023 478 1715 667"> 精製建屋 </td> <td data-bbox="1023 289 1715 478"> <ul style="list-style-type: none"> ○第5-一時貯留処理槽【Ss】 ○第5-一時貯留処理槽【Ss】 </td> </tr> </tbody> </table>	施設 耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設	精製建屋一時貯留処理設備	<ul style="list-style-type: none"> ○第1-一時貯留処理槽 ○第2-一時貯留処理槽 ○第3-一時貯留処理槽 ○第4-一時貯留処理槽 ○第7-一時貯留処理槽 ○第1-一時貯留処理槽供給槽 ○第2-一時貯留処理槽供給槽 ○第3-一時貯留処理槽第1エアリフトポンプA分離ボット ○第3-一時貯留処理槽第2エアリフトポンプA分離ボット ○第3-一時貯留処理槽エアリフトポンプB分離ボット 	<ul style="list-style-type: none"> ○第5-一時貯留処理槽【Ss】 ・第8-一時貯留処理槽 ・第9-一時貯留処理槽 ・第4-一時貯留処理槽第1エアリフトポンプA分離ボット ・第4-一時貯留処理槽第2エアリフトポンプA分離ボット ・第4-一時貯留処理槽第1エアリフトポンプC分離ボット ・第4-一時貯留処理槽第2エアリフトポンプC分離ボット ・第5-一時貯留処理槽エアリフトポンプB分離ボット 		精製建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○第5-一時貯留処理槽【Ss】 ○第5-一時貯留処理槽【Ss】 		
施設 耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設										
精製建屋一時貯留処理設備	<ul style="list-style-type: none"> ○第1-一時貯留処理槽 ○第2-一時貯留処理槽 ○第3-一時貯留処理槽 ○第4-一時貯留処理槽 ○第7-一時貯留処理槽 ○第1-一時貯留処理槽供給槽 ○第2-一時貯留処理槽供給槽 ○第3-一時貯留処理槽第1エアリフトポンプA分離ボット ○第3-一時貯留処理槽第2エアリフトポンプA分離ボット ○第3-一時貯留処理槽エアリフトポンプB分離ボット 	<ul style="list-style-type: none"> ○第5-一時貯留処理槽【Ss】 ・第8-一時貯留処理槽 ・第9-一時貯留処理槽 ・第4-一時貯留処理槽第1エアリフトポンプA分離ボット ・第4-一時貯留処理槽第2エアリフトポンプA分離ボット ・第4-一時貯留処理槽第1エアリフトポンプC分離ボット ・第4-一時貯留処理槽第2エアリフトポンプC分離ボット ・第5-一時貯留処理槽エアリフトポンプB分離ボット 		精製建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○第5-一時貯留処理槽【Ss】 ○第5-一時貯留処理槽【Ss】 										

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考																												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(43/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1249 982 1535">施設</th> <th data-bbox="943 1050 982 1249">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 850 982 1050">S</th> <th data-bbox="943 651 982 850">B</th> <th data-bbox="943 451 982 651">C</th> <th data-bbox="943 262 982 451">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 168 982 262">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="982 1249 1305 1535">精製建屋—貯留再処理設備 (つつき)</td> <td data-bbox="982 1050 1305 1249">▲AT05 配管収納容器1</td> <td data-bbox="982 850 1305 1050"> <ul style="list-style-type: none"> △主配管(溶液保持系) △主配管(廃ガス処理系) △主配管(調整熱除去系) △主配管(再処理設備本体用) △主配管(水素抽気系) △主配管(液回収系) </td> <td data-bbox="982 651 1305 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい液回収系) ・主配管(漏えい拡大防止系) ○ウラン脱硝建屋【Ss】 ・ウラン脱硝建屋の遮蔽設備 </td> <td data-bbox="982 451 1305 651"></td> <td data-bbox="982 262 1305 451"> 分棟建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋/精製建屋 </td> <td data-bbox="982 168 1305 262"> <ul style="list-style-type: none"> ○ウラン脱硝建屋【Ss】 ○ウラン酸化物貯蔵建屋【Ss】 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1305 1249 1765 1535">脱硝施設 ウラン脱硝建屋</td> <td data-bbox="1305 1050 1765 1249">○ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</td> <td data-bbox="1305 850 1765 1050"> <ul style="list-style-type: none"> ○ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 </td> <td data-bbox="1305 651 1765 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の遮蔽設備 </td> <td data-bbox="1305 451 1765 651"> <ul style="list-style-type: none"> ・施設外漏えい防止堰 </td> <td data-bbox="1305 262 1765 451"> ーウラン脱硝建屋 ーウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 屋外 </td> <td data-bbox="1305 168 1765 262"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1765 1249 2772 1535"></td> <td data-bbox="1765 1050 2772 1249"></td> <td data-bbox="1765 850 2772 1050"></td> <td data-bbox="1765 651 2772 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・地下水排水設備(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋・ウラン酸化物貯蔵建屋周り) </td> <td data-bbox="1765 451 2772 651"></td> <td data-bbox="1765 262 2772 451"></td> <td data-bbox="1765 168 2772 262"></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	精製建屋—貯留再処理設備 (つつき)	▲AT05 配管収納容器1	<ul style="list-style-type: none"> △主配管(溶液保持系) △主配管(廃ガス処理系) △主配管(調整熱除去系) △主配管(再処理設備本体用) △主配管(水素抽気系) △主配管(液回収系) 	<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい液回収系) ・主配管(漏えい拡大防止系) ○ウラン脱硝建屋【Ss】 ・ウラン脱硝建屋の遮蔽設備 		分棟建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋/精製建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○ウラン脱硝建屋【Ss】 ○ウラン酸化物貯蔵建屋【Ss】 	脱硝施設 ウラン脱硝建屋	○ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 	<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の遮蔽設備 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設外漏えい防止堰 	ーウラン脱硝建屋 ーウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 屋外					<ul style="list-style-type: none"> ・地下水排水設備(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋・ウラン酸化物貯蔵建屋周り) 					
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																									
精製建屋—貯留再処理設備 (つつき)	▲AT05 配管収納容器1	<ul style="list-style-type: none"> △主配管(溶液保持系) △主配管(廃ガス処理系) △主配管(調整熱除去系) △主配管(再処理設備本体用) △主配管(水素抽気系) △主配管(液回収系) 	<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい液回収系) ・主配管(漏えい拡大防止系) ○ウラン脱硝建屋【Ss】 ・ウラン脱硝建屋の遮蔽設備 		分棟建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋/精製建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○ウラン脱硝建屋【Ss】 ○ウラン酸化物貯蔵建屋【Ss】 																									
脱硝施設 ウラン脱硝建屋	○ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 	<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の遮蔽設備 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設外漏えい防止堰 	ーウラン脱硝建屋 ーウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 屋外																										
			<ul style="list-style-type: none"> ・地下水排水設備(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋・ウラン酸化物貯蔵建屋周り) 																												

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考																												
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(44/193)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設</th> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 15%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 15%;">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ウラン脱硝設備 受入れ系</td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウランニル貯槽第1室漏えい液受皿 ・硝酸ウランニル貯槽第2室漏えい液受皿 ・硝酸ウランニルポンプ室漏えい液受皿 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウランニル貯槽サンプリンクアワード </td> <td>ウラン脱硝建屋</td> <td></td> </tr> <tr> <td>蒸発濃縮系</td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・濃縮ウランニル供給槽 ・硝酸ウランニル供給槽漏えい液受皿 ・濃縮缶漏えい液受皿 ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい防止系) ・脱硝塔 ・濃縮液受槽 ・シール槽 ・U03受槽 ・規格外製品受槽 ・規格外製品容器 ・U03溶解槽 ・シール供給槽 ・ホップリング用U03受槽 ・溶解用U03供給槽 ・濃縮液受槽漏えい液受皿 ・U03溶解液受槽漏えい液受皿 </td> <td></td> <td>ウラン脱硝建屋</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ウラン脱硝系</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ウラン脱硝建屋</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	ウラン脱硝設備 受入れ系			<ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウランニル貯槽第1室漏えい液受皿 ・硝酸ウランニル貯槽第2室漏えい液受皿 ・硝酸ウランニルポンプ室漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウランニル貯槽サンプリンクアワード 	ウラン脱硝建屋		蒸発濃縮系			<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・濃縮ウランニル供給槽 ・硝酸ウランニル供給槽漏えい液受皿 ・濃縮缶漏えい液受皿 ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい防止系) ・脱硝塔 ・濃縮液受槽 ・シール槽 ・U03受槽 ・規格外製品受槽 ・規格外製品容器 ・U03溶解槽 ・シール供給槽 ・ホップリング用U03受槽 ・溶解用U03供給槽 ・濃縮液受槽漏えい液受皿 ・U03溶解液受槽漏えい液受皿 		ウラン脱硝建屋		ウラン脱硝系					ウラン脱硝建屋			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																									
ウラン脱硝設備 受入れ系			<ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウランニル貯槽第1室漏えい液受皿 ・硝酸ウランニル貯槽第2室漏えい液受皿 ・硝酸ウランニルポンプ室漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウランニル貯槽サンプリンクアワード 	ウラン脱硝建屋																										
蒸発濃縮系			<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・濃縮ウランニル供給槽 ・硝酸ウランニル供給槽漏えい液受皿 ・濃縮缶漏えい液受皿 ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい防止系) ・脱硝塔 ・濃縮液受槽 ・シール槽 ・U03受槽 ・規格外製品受槽 ・規格外製品容器 ・U03溶解槽 ・シール供給槽 ・ホップリング用U03受槽 ・溶解用U03供給槽 ・濃縮液受槽漏えい液受皿 ・U03溶解液受槽漏えい液受皿 		ウラン脱硝建屋																										
ウラン脱硝系					ウラン脱硝建屋																										

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(45/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="949 1228 1023 1512">施設</th> <th data-bbox="949 1039 1023 1228">耐震クラス</th> <th data-bbox="949 850 1023 1039">S</th> <th data-bbox="949 661 1023 850">B</th> <th data-bbox="949 472 1023 661">C</th> <th data-bbox="949 283 1023 472">間接支持構造物</th> <th data-bbox="949 94 1023 283">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1228 1721 1512"> ウラン脱硝系 (つづき) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 溶液系 </td> <td data-bbox="1023 1039 1721 1228"> 耐震クラス ○硝酸プルトニウム貯槽 ○混合槽 ○定量ボット ○一時貯槽 ○硝酸プルトニウム貯槽 エアリフトボットポンプ分 離 ○混合槽エアリフトポン プ分 離ボット ○一時貯槽エアリフトボ ット ○硝酸プルトニウム貯槽 セル 漏えい液受皿 ○混合槽セル漏えい液受 皿 ○一時貯槽セル漏えい液 受皿 ○一時貯槽ポンプ ○漏えい液移送ポンプ ○硝酸プルトニウム移送 シローブボックス </td> <td data-bbox="1023 850 1721 1039"> <ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(硝酸ウラニル濃縮液の供給停止に係る遮断弁) ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい拡大防止系) <ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウラニル貯槽 ・硝酸ウラニル供給槽 <ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウラニル貯槽漏えい液受皿 ・硝酸ウラニル供給槽漏えい液受皿 </td> <td data-bbox="1023 661 1721 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・除染フード ・U03 溶解液受槽サンパリングフード </td> <td data-bbox="1023 472 1721 661"> ウラン脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 </td> <td data-bbox="1023 94 1721 283"> ○定量ボットシローブボ ックス【Ss】 </td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	ウラン脱硝系 (つづき) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 溶液系	耐震クラス ○硝酸プルトニウム貯槽 ○混合槽 ○定量ボット ○一時貯槽 ○硝酸プルトニウム貯槽 エアリフトボットポンプ分 離 ○混合槽エアリフトポン プ分 離ボット ○一時貯槽エアリフトボ ット ○硝酸プルトニウム貯槽 セル 漏えい液受皿 ○混合槽セル漏えい液受 皿 ○一時貯槽セル漏えい液 受皿 ○一時貯槽ポンプ ○漏えい液移送ポンプ ○硝酸プルトニウム移送 シローブボックス	<ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(硝酸ウラニル濃縮液の供給停止に係る遮断弁) ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい拡大防止系) <ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウラニル貯槽 ・硝酸ウラニル供給槽 <ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウラニル貯槽漏えい液受皿 ・硝酸ウラニル供給槽漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> ・除染フード ・U03 溶解液受槽サンパリングフード 	ウラン脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	○定量ボットシローブボ ックス【Ss】		
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
ウラン脱硝系 (つづき) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 溶液系	耐震クラス ○硝酸プルトニウム貯槽 ○混合槽 ○定量ボット ○一時貯槽 ○硝酸プルトニウム貯槽 エアリフトボットポンプ分 離 ○混合槽エアリフトポン プ分 離ボット ○一時貯槽エアリフトボ ット ○硝酸プルトニウム貯槽 セル 漏えい液受皿 ○混合槽セル漏えい液受 皿 ○一時貯槽セル漏えい液 受皿 ○一時貯槽ポンプ ○漏えい液移送ポンプ ○硝酸プルトニウム移送 シローブボックス	<ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(硝酸ウラニル濃縮液の供給停止に係る遮断弁) ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい拡大防止系) <ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウラニル貯槽 ・硝酸ウラニル供給槽 <ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウラニル貯槽漏えい液受皿 ・硝酸ウラニル供給槽漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> ・除染フード ・U03 溶解液受槽サンパリングフード 	ウラン脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	○定量ボットシローブボ ックス【Ss】											

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(46/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1218 1003 1491">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1024 1003 1218">S</th> <th data-bbox="943 835 1003 1024">B</th> <th data-bbox="943 646 1003 835">C</th> <th data-bbox="943 457 1003 646">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 268 1003 457">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1003 1218 1706 1491"> 施設 溶液系 (つつき) </td> <td data-bbox="1003 1024 1706 1218"> ○一時貯槽第1グループボクシング ○一時貯槽第2グループボクシング △主配管(溶液保持系) </td> <td data-bbox="1003 835 1706 1024"> ○定置ボット/グローブボックス【Ss】(実機) ・真空グローブボックス(実機) ・主配管(溶液保持系) </td> <td data-bbox="1003 646 1706 835"></td> <td data-bbox="1003 457 1706 646"> ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 </td> <td data-bbox="1003 268 1706 457"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 溶液系 (つつき)	○一時貯槽第1グループボクシング ○一時貯槽第2グループボクシング △主配管(溶液保持系)	○定置ボット/グローブボックス【Ss】(実機) ・真空グローブボックス(実機) ・主配管(溶液保持系)		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 溶液系 (つつき)	○一時貯槽第1グループボクシング ○一時貯槽第2グループボクシング △主配管(溶液保持系)	○定置ボット/グローブボックス【Ss】(実機) ・真空グローブボックス(実機) ・主配管(溶液保持系)		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間通道 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋											

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																					
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																						
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(47/193)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設</th> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 20%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 20%;">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ウラン・プルトニウム混合脱硝系</td> <td>ウラン・プルトニウム混合脱硝系</td> <td>○中間ポット</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・凝縮液受槽 ・回収ポット(共振) ・凝縮液受槽(共振) ・固液分離器(共振) ・凝縮液ろ過器(共振) ・固液分離器(共振) ・固液分離器送液ガス第1高性能粒子フィルタ(共振) ・固液分離器送液ガス第2高性能粒子フィルタ(共振) ・凝縮液受槽ポンプ </td> <td></td> <td>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○脱硝装置グローブボックス【Ss】 ○脱硝装置昇降機【Ss】 </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>○脱硝装置(本体)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・凝縮液受槽 ・脱硝装置グローブボックス【Ss】(共振) ・脱硝装置第1グローブボックス(共振) ・脱硝装置第2グローブボックス(共振) ・脱硝装置第3グローブボックス(共振) ・脱硝装置第4グローブボックス(共振) ・凝縮液受入グローブボックス(共振) ・凝縮液排出グローブボックス(共振) ・凝縮液受槽セル漏えい液受皿 ・凝縮液貯槽セル漏えい液受皿 ・凝縮液受槽漏えい液受皿 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	ウラン・プルトニウム混合脱硝系	ウラン・プルトニウム混合脱硝系	○中間ポット	<ul style="list-style-type: none"> ・凝縮液受槽 ・回収ポット(共振) ・凝縮液受槽(共振) ・固液分離器(共振) ・凝縮液ろ過器(共振) ・固液分離器(共振) ・固液分離器送液ガス第1高性能粒子フィルタ(共振) ・固液分離器送液ガス第2高性能粒子フィルタ(共振) ・凝縮液受槽ポンプ 		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○脱硝装置グローブボックス【Ss】 ○脱硝装置昇降機【Ss】 			○脱硝装置(本体)	<ul style="list-style-type: none"> ・凝縮液受槽 ・脱硝装置グローブボックス【Ss】(共振) ・脱硝装置第1グローブボックス(共振) ・脱硝装置第2グローブボックス(共振) ・脱硝装置第3グローブボックス(共振) ・脱硝装置第4グローブボックス(共振) ・凝縮液受入グローブボックス(共振) ・凝縮液排出グローブボックス(共振) ・凝縮液受槽セル漏えい液受皿 ・凝縮液貯槽セル漏えい液受皿 ・凝縮液受槽漏えい液受皿 					
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																		
ウラン・プルトニウム混合脱硝系	ウラン・プルトニウム混合脱硝系	○中間ポット	<ul style="list-style-type: none"> ・凝縮液受槽 ・回収ポット(共振) ・凝縮液受槽(共振) ・固液分離器(共振) ・凝縮液ろ過器(共振) ・固液分離器(共振) ・固液分離器送液ガス第1高性能粒子フィルタ(共振) ・固液分離器送液ガス第2高性能粒子フィルタ(共振) ・凝縮液受槽ポンプ 		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	<ul style="list-style-type: none"> ○脱硝装置グローブボックス【Ss】 ○脱硝装置昇降機【Ss】 																		
		○脱硝装置(本体)	<ul style="list-style-type: none"> ・凝縮液受槽 ・脱硝装置グローブボックス【Ss】(共振) ・脱硝装置第1グローブボックス(共振) ・脱硝装置第2グローブボックス(共振) ・脱硝装置第3グローブボックス(共振) ・脱硝装置第4グローブボックス(共振) ・凝縮液受入グローブボックス(共振) ・凝縮液排出グローブボックス(共振) ・凝縮液受槽セル漏えい液受皿 ・凝縮液貯槽セル漏えい液受皿 ・凝縮液受槽漏えい液受皿 																					

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考														
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(50/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1243 1012 1524">施設</th> <th data-bbox="943 1045 1012 1243">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 848 1012 1045">S</th> <th data-bbox="943 651 1012 848">B</th> <th data-bbox="943 453 1012 651">C</th> <th data-bbox="943 256 1012 453">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 58 1012 256">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1012 1243 1715 1524"> 還元ガス供給系 酸及び溶媒の回収施設 酸回収設備 第1酸回収系 </td> <td data-bbox="1012 1045 1715 1243"></td> <td data-bbox="1012 848 1715 1045"></td> <td data-bbox="1012 651 1715 848"> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸発缶 ・精留塔 ・第1供給槽 ・第2供給槽 ・低レベル無塩廃液受槽 ・相分離槽 ・回収水受槽 ・回収酸受槽 ・供給液分配器 ・回収槽セル漏えい液受皿 ・廃液受槽セル漏えい液受皿 ・第1酸回収供給槽セル漏えい液受皿 ・第1酸回収蒸発缶セル漏えい液受皿 ・第1酸回収精留塔セル漏えい液受皿 ・第1酸回収取酸貯槽セル漏えい液受皿 ・低レベル廃液受槽第1セル漏えい液受皿 </td> <td data-bbox="1012 453 1715 651"> <ul style="list-style-type: none"> ・還元ガス供給槽 ・還元ガス受槽 ・混合装置 ・主要弁(還元ガスの供給停止に係る遮断弁) </td> <td data-bbox="1012 256 1715 453"> 還元ガス製造建屋 ウラン・プルトニウム混合酸研建屋 分離建屋 前処理建屋 分離建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 分離建屋 </td> <td data-bbox="1012 58 1715 256"></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	還元ガス供給系 酸及び溶媒の回収施設 酸回収設備 第1酸回収系			<ul style="list-style-type: none"> ・蒸発缶 ・精留塔 ・第1供給槽 ・第2供給槽 ・低レベル無塩廃液受槽 ・相分離槽 ・回収水受槽 ・回収酸受槽 ・供給液分配器 ・回収槽セル漏えい液受皿 ・廃液受槽セル漏えい液受皿 ・第1酸回収供給槽セル漏えい液受皿 ・第1酸回収蒸発缶セル漏えい液受皿 ・第1酸回収精留塔セル漏えい液受皿 ・第1酸回収取酸貯槽セル漏えい液受皿 ・低レベル廃液受槽第1セル漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> ・還元ガス供給槽 ・還元ガス受槽 ・混合装置 ・主要弁(還元ガスの供給停止に係る遮断弁) 	還元ガス製造建屋 ウラン・プルトニウム混合酸研建屋 分離建屋 前処理建屋 分離建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 分離建屋			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設											
還元ガス供給系 酸及び溶媒の回収施設 酸回収設備 第1酸回収系			<ul style="list-style-type: none"> ・蒸発缶 ・精留塔 ・第1供給槽 ・第2供給槽 ・低レベル無塩廃液受槽 ・相分離槽 ・回収水受槽 ・回収酸受槽 ・供給液分配器 ・回収槽セル漏えい液受皿 ・廃液受槽セル漏えい液受皿 ・第1酸回収供給槽セル漏えい液受皿 ・第1酸回収蒸発缶セル漏えい液受皿 ・第1酸回収精留塔セル漏えい液受皿 ・第1酸回収取酸貯槽セル漏えい液受皿 ・低レベル廃液受槽第1セル漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> ・還元ガス供給槽 ・還元ガス受槽 ・混合装置 ・主要弁(還元ガスの供給停止に係る遮断弁) 	還元ガス製造建屋 ウラン・プルトニウム混合酸研建屋 分離建屋 前処理建屋 分離建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 分離建屋												

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																		
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																			
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(51/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1228 1012 1501">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1033 1012 1228">S</th> <th data-bbox="943 840 1012 1033">B</th> <th data-bbox="943 646 1012 840">C</th> <th data-bbox="943 453 1012 646">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 260 1012 453">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1012 1228 1172 1501">施設 第1酸回収系 (つづき)</td> <td data-bbox="1012 1033 1172 1228"></td> <td data-bbox="1012 840 1172 1033"></td> <td data-bbox="1012 646 1172 840"> <ul style="list-style-type: none"> 主配管(溶液保持系、低レベル廃液処理系) </td> <td data-bbox="1012 453 1172 646"> 分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋/ウラン貯蔵建屋/精製建屋/ウラン貯蔵建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋間隔道 精製建屋 </td> <td data-bbox="1012 260 1172 453"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1172 1228 1706 1501">第2酸回収系</td> <td data-bbox="1172 1033 1706 1228"></td> <td data-bbox="1172 840 1706 1033"> <ul style="list-style-type: none"> 蒸発缶(生振) 精留機(生振) 油水分離槽 供給液受槽 供給液中間貯槽 供給槽 回収硝酸受槽 低レベル無風廃液受槽 低レベル無風廃液第2受槽 第2酸回収供給槽セル 漏えい液受皿 第2酸回収蒸発缶セル 漏えい液受皿 第2酸回収濃縮液受槽セル 第2酸回収精留塔セル 漏えい液受皿 第2酸回収硝酸受槽セル 漏えい液受皿 低レベル廃液受槽第2セル 漏えい液受皿 洗浄液受槽グループボックス(共集) </td> <td data-bbox="1172 646 1706 840"></td> <td data-bbox="1172 453 1706 646"> 高レベル廃液ガラス固化建屋 精製建屋 </td> <td data-bbox="1172 260 1706 453"> 高レベル廃液ガラス固化建屋 精製建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 </td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 第1酸回収系 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 主配管(溶液保持系、低レベル廃液処理系) 	分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋/ウラン貯蔵建屋/精製建屋/ウラン貯蔵建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋間隔道 精製建屋		第2酸回収系		<ul style="list-style-type: none"> 蒸発缶(生振) 精留機(生振) 油水分離槽 供給液受槽 供給液中間貯槽 供給槽 回収硝酸受槽 低レベル無風廃液受槽 低レベル無風廃液第2受槽 第2酸回収供給槽セル 漏えい液受皿 第2酸回収蒸発缶セル 漏えい液受皿 第2酸回収濃縮液受槽セル 第2酸回収精留塔セル 漏えい液受皿 第2酸回収硝酸受槽セル 漏えい液受皿 低レベル廃液受槽第2セル 漏えい液受皿 洗浄液受槽グループボックス(共集) 		高レベル廃液ガラス固化建屋 精製建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋 精製建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋		
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																
施設 第1酸回収系 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 主配管(溶液保持系、低レベル廃液処理系) 	分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋/ウラン貯蔵建屋/精製建屋/ウラン貯蔵建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋間隔道 精製建屋																	
第2酸回収系		<ul style="list-style-type: none"> 蒸発缶(生振) 精留機(生振) 油水分離槽 供給液受槽 供給液中間貯槽 供給槽 回収硝酸受槽 低レベル無風廃液受槽 低レベル無風廃液第2受槽 第2酸回収供給槽セル 漏えい液受皿 第2酸回収蒸発缶セル 漏えい液受皿 第2酸回収濃縮液受槽セル 第2酸回収精留塔セル 漏えい液受皿 第2酸回収硝酸受槽セル 漏えい液受皿 低レベル廃液受槽第2セル 漏えい液受皿 洗浄液受槽グループボックス(共集) 		高レベル廃液ガラス固化建屋 精製建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋 精製建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋																

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考														
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(52/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1260 1023 1543">施設</th> <th data-bbox="943 1060 1023 1260">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 861 1023 1060">S</th> <th data-bbox="943 661 1023 861">B</th> <th data-bbox="943 462 1023 661">C</th> <th data-bbox="943 262 1023 462">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 63 1023 262">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1260 1736 1543"> 第2 酸回収系 (つづき) 酸回収設備 酸再生系 分離・分配系 </td> <td data-bbox="1023 1060 1736 1260"> ○主要弁(第2 酸回収蒸発 缶の加熱停止に係る遮 断弁) ○第1 洗浄器 </td> <td data-bbox="1023 861 1736 1060"> △主配管(水蒸気系) </td> <td data-bbox="1023 661 1736 861"> <ul style="list-style-type: none"> ・AT05 配管収納容器 2 ・主配管(溶液保持系) ・主配管(酸ガス処理系) ・主配管(漏えい拡大防止系) ・第2 洗浄器 ・第3 洗浄器 ・再生溶液受槽セル漏えい液受皿 1 ・再生溶液受槽セル漏えい液受皿 2 ・溶液フィルターセル漏えい液受皿 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 1 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 2 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 3 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 4 ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい拡大防止系) </td> <td data-bbox="1023 462 1736 661"> <ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(第1 洗浄器への温水供給しや断弁) ・主要弁(第3 洗浄器への温水供給しや断弁) </td> <td data-bbox="1023 262 1736 462"> 精製建屋 分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋前廊道 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 分離建屋 </td> <td data-bbox="1023 63 1736 262"></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	第2 酸回収系 (つづき) 酸回収設備 酸再生系 分離・分配系	○主要弁(第2 酸回収蒸発 缶の加熱停止に係る遮 断弁) ○第1 洗浄器	△主配管(水蒸気系)	<ul style="list-style-type: none"> ・AT05 配管収納容器 2 ・主配管(溶液保持系) ・主配管(酸ガス処理系) ・主配管(漏えい拡大防止系) ・第2 洗浄器 ・第3 洗浄器 ・再生溶液受槽セル漏えい液受皿 1 ・再生溶液受槽セル漏えい液受皿 2 ・溶液フィルターセル漏えい液受皿 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 1 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 2 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 3 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 4 ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい拡大防止系) 	<ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(第1 洗浄器への温水供給しや断弁) ・主要弁(第3 洗浄器への温水供給しや断弁) 	精製建屋 分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋前廊道 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 分離建屋			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設											
第2 酸回収系 (つづき) 酸回収設備 酸再生系 分離・分配系	○主要弁(第2 酸回収蒸発 缶の加熱停止に係る遮 断弁) ○第1 洗浄器	△主配管(水蒸気系)	<ul style="list-style-type: none"> ・AT05 配管収納容器 2 ・主配管(溶液保持系) ・主配管(酸ガス処理系) ・主配管(漏えい拡大防止系) ・第2 洗浄器 ・第3 洗浄器 ・再生溶液受槽セル漏えい液受皿 1 ・再生溶液受槽セル漏えい液受皿 2 ・溶液フィルターセル漏えい液受皿 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 1 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 2 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 3 ・溶液洗浄器セル漏えい液受皿 4 ・主配管(溶液保持系) ・主配管(漏えい拡大防止系) 	<ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(第1 洗浄器への温水供給しや断弁) ・主要弁(第3 洗浄器への温水供給しや断弁) 	精製建屋 分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋前廊道 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 分離建屋												

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考														
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(63/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1249 1015 1528">施設</th> <th data-bbox="943 1050 1015 1249">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 861 1015 1050">S</th> <th data-bbox="943 661 1015 861">B</th> <th data-bbox="943 472 1015 661">C</th> <th data-bbox="943 273 1015 472">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 168 1015 273">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1015 1249 1727 1528"> プルトニウム精製系 ウラン精製系 </td> <td data-bbox="1015 1050 1727 1249"> ○精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿3 </td> <td data-bbox="1015 861 1727 1050"> <ul style="list-style-type: none"> 第1洗浄器 第2洗浄器 第3洗浄器(共振) 溶解洗浄器第1セル漏えい液受皿 溶解洗浄器第2セル漏えい液受皿 溶解槽第2セル漏えい液受皿 ATOS 漏えい液受皿 </td> <td data-bbox="1015 661 1727 861"> <ul style="list-style-type: none"> 主配管(溶液保持系) 主配管(漏えい拡大防止系) 第1洗浄器(共振) 第2洗浄器(共振) 第3洗浄器(共振) 溶解洗浄器第3セル漏えい液受皿1 再生溶解受槽セル漏えい液受皿1 再生溶解受槽セル漏えい液受皿2 溶解槽第1セル漏えい液受皿 </td> <td data-bbox="1015 472 1727 661"> <ul style="list-style-type: none"> 主要弁(第1洗浄器の加熱停止に係る遮断弁) 主要弁(第3洗浄器の加熱停止に係る遮断弁) </td> <td data-bbox="1015 273 1727 472"> 精製建屋 分機建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間道 精製建屋 精製建屋 </td> <td data-bbox="1015 168 1727 273"></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	プルトニウム精製系 ウラン精製系	○精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿3	<ul style="list-style-type: none"> 第1洗浄器 第2洗浄器 第3洗浄器(共振) 溶解洗浄器第1セル漏えい液受皿 溶解洗浄器第2セル漏えい液受皿 溶解槽第2セル漏えい液受皿 ATOS 漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> 主配管(溶液保持系) 主配管(漏えい拡大防止系) 第1洗浄器(共振) 第2洗浄器(共振) 第3洗浄器(共振) 溶解洗浄器第3セル漏えい液受皿1 再生溶解受槽セル漏えい液受皿1 再生溶解受槽セル漏えい液受皿2 溶解槽第1セル漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> 主要弁(第1洗浄器の加熱停止に係る遮断弁) 主要弁(第3洗浄器の加熱停止に係る遮断弁) 	精製建屋 分機建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間道 精製建屋 精製建屋			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設											
プルトニウム精製系 ウラン精製系	○精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿3	<ul style="list-style-type: none"> 第1洗浄器 第2洗浄器 第3洗浄器(共振) 溶解洗浄器第1セル漏えい液受皿 溶解洗浄器第2セル漏えい液受皿 溶解槽第2セル漏えい液受皿 ATOS 漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> 主配管(溶液保持系) 主配管(漏えい拡大防止系) 第1洗浄器(共振) 第2洗浄器(共振) 第3洗浄器(共振) 溶解洗浄器第3セル漏えい液受皿1 再生溶解受槽セル漏えい液受皿1 再生溶解受槽セル漏えい液受皿2 溶解槽第1セル漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> 主要弁(第1洗浄器の加熱停止に係る遮断弁) 主要弁(第3洗浄器の加熱停止に係る遮断弁) 	精製建屋 分機建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間道 精製建屋 精製建屋												

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考														
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4															
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(54/193)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">施設</th> <th style="width: 20%;">耐震クラス</th> <th style="width: 20%;">S</th> <th style="width: 20%;">B</th> <th style="width: 10%;">C</th> <th style="width: 10%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 10%;">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ウラン精製系 (つづき) 溶媒処理系</td> <td>耐震クラス</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・第1蒸発缶 ・第2蒸発缶 ・溶媒蒸留塔 ・溶媒供給槽 ・腐有機溶媒残渣中間貯槽 ・回収溶媒受槽 ・回収溶媒中間貯槽 ・回収希釈剤受槽 ・回収溶媒第1貯槽 ・回収溶媒第2貯槽 ・回収溶媒第3貯槽 ・溶媒受槽 ・第1洗浄器 ・第2洗浄器 ・溶媒受槽セル漏えい液受皿 ・溶媒蒸発缶セル漏えい液受皿 ・溶媒供給槽セル漏えい液受皿 ・回収溶媒第3貯槽 PAACポンプセル漏えい液受皿1 ・回収溶媒第3貯槽 PAACポンプセル漏えい液受皿2 ・回収溶媒第3貯槽セル漏えい液受皿 ・第6予備セル漏えい液受皿 ・主要弁(蒸発缶への不活性ガス供給に係る弁) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(蒸発缶への溶液供給停止に係る遮断弁) </td> <td>精製建屋 精製建屋</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	ウラン精製系 (つづき) 溶媒処理系	耐震クラス		<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・第1蒸発缶 ・第2蒸発缶 ・溶媒蒸留塔 ・溶媒供給槽 ・腐有機溶媒残渣中間貯槽 ・回収溶媒受槽 ・回収溶媒中間貯槽 ・回収希釈剤受槽 ・回収溶媒第1貯槽 ・回収溶媒第2貯槽 ・回収溶媒第3貯槽 ・溶媒受槽 ・第1洗浄器 ・第2洗浄器 ・溶媒受槽セル漏えい液受皿 ・溶媒蒸発缶セル漏えい液受皿 ・溶媒供給槽セル漏えい液受皿 ・回収溶媒第3貯槽 PAACポンプセル漏えい液受皿1 ・回収溶媒第3貯槽 PAACポンプセル漏えい液受皿2 ・回収溶媒第3貯槽セル漏えい液受皿 ・第6予備セル漏えい液受皿 ・主要弁(蒸発缶への不活性ガス供給に係る弁) 	<ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(蒸発缶への溶液供給停止に係る遮断弁) 	精製建屋 精製建屋			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設											
ウラン精製系 (つづき) 溶媒処理系	耐震クラス		<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶液保持系) ・第1蒸発缶 ・第2蒸発缶 ・溶媒蒸留塔 ・溶媒供給槽 ・腐有機溶媒残渣中間貯槽 ・回収溶媒受槽 ・回収溶媒中間貯槽 ・回収希釈剤受槽 ・回収溶媒第1貯槽 ・回収溶媒第2貯槽 ・回収溶媒第3貯槽 ・溶媒受槽 ・第1洗浄器 ・第2洗浄器 ・溶媒受槽セル漏えい液受皿 ・溶媒蒸発缶セル漏えい液受皿 ・溶媒供給槽セル漏えい液受皿 ・回収溶媒第3貯槽 PAACポンプセル漏えい液受皿1 ・回収溶媒第3貯槽 PAACポンプセル漏えい液受皿2 ・回収溶媒第3貯槽セル漏えい液受皿 ・第6予備セル漏えい液受皿 ・主要弁(蒸発缶への不活性ガス供給に係る弁) 	<ul style="list-style-type: none"> ・主要弁(蒸発缶への溶液供給停止に係る遮断弁) 	精製建屋 精製建屋												

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(55/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="955 1423 1032 1755">施設 耐震クラス</th> <th data-bbox="1032 1423 1038 1755">S</th> <th data-bbox="1038 1423 1044 1755">B</th> <th data-bbox="1044 1423 1050 1755">C</th> <th data-bbox="1050 1423 1056 1755">間接支持構造物</th> <th data-bbox="1056 1423 1062 1755">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1032 268 1038 1423">溶解処理系 (つづき)</td> <td data-bbox="1038 268 1044 1423"></td> <td data-bbox="1044 268 1050 1423"> <ul style="list-style-type: none"> • 主要弁(溶解蒸留塔への不活性ガス供給に係る弁) • 主配管(溶液保持系) • 主配管(廃ガス処理系) • 主配管(漏えい拡大防止系) • 主配管(廃溶解処理系) </td> <td data-bbox="1050 268 1056 1423"> <ul style="list-style-type: none"> • 主要弁(蒸発缶及び溶解蒸留塔の加熱停止に係る遮断弁) </td> <td data-bbox="1056 268 1062 1423"> 精製建屋 精製建屋/精製建屋/ウラ ン脱硝建屋/ウラン・プ ルニウム混合脱硝建屋/ 低レベル廃液処理建屋/ 低レベル廃棄物処理建屋 /分析建屋間通道 低レベル廃棄物処理建屋 </td> <td data-bbox="1062 268 1068 1423"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	溶解処理系 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> • 主要弁(溶解蒸留塔への不活性ガス供給に係る弁) • 主配管(溶液保持系) • 主配管(廃ガス処理系) • 主配管(漏えい拡大防止系) • 主配管(廃溶解処理系) 	<ul style="list-style-type: none"> • 主要弁(蒸発缶及び溶解蒸留塔の加熱停止に係る遮断弁) 	精製建屋 精製建屋/精製建屋/ウラ ン脱硝建屋/ウラン・プ ルニウム混合脱硝建屋/ 低レベル廃液処理建屋/ 低レベル廃棄物処理建屋 /分析建屋間通道 低レベル廃棄物処理建屋			
施設 耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
溶解処理系 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> • 主要弁(溶解蒸留塔への不活性ガス供給に係る弁) • 主配管(溶液保持系) • 主配管(廃ガス処理系) • 主配管(漏えい拡大防止系) • 主配管(廃溶解処理系) 	<ul style="list-style-type: none"> • 主要弁(蒸発缶及び溶解蒸留塔の加熱停止に係る遮断弁) 	精製建屋 精製建屋/精製建屋/ウラ ン脱硝建屋/ウラン・プ ルニウム混合脱硝建屋/ 低レベル廃液処理建屋/ 低レベル廃棄物処理建屋 /分析建屋間通道 低レベル廃棄物処理建屋											

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																					
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																						
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(56/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="955 1386 1032 1711">施設</th> <th data-bbox="955 1165 1032 1386">耐震クラス</th> <th data-bbox="955 934 1032 1165">S</th> <th data-bbox="955 714 1032 934">B</th> <th data-bbox="955 493 1032 714">C</th> <th data-bbox="955 273 1032 493">間接支持構造物</th> <th data-bbox="955 262 1032 273">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1032 1386 1647 1711"> 3. 製品貯蔵施設 ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 ウラン酸化物貯蔵設備 </td> <td data-bbox="1032 1165 1647 1386"> ○ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 </td> <td data-bbox="1032 934 1647 1165"> ○ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 ・ウラン酸化物貯蔵建屋の遮蔽設備 ・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の運搬設備 ・貯蔵室クレーン(共振) ・昇降リフト(共振) ・移動クレーン ・バスケット搬送台車(共振) ・移動台車(共振) ・貯蔵容器搬送台車 ・天井クレーン ・トラバサ(共振) ・貯蔵バスケット貯蔵エリア </td> <td data-bbox="1032 714 1647 934"> ○ウラン酸化物貯蔵建屋 ・ウラン酸化物貯蔵建屋の遮蔽設備 ・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の運搬設備 ・貯蔵室クレーン(共振) ・昇降リフト(共振) ・移動クレーン ・バスケット搬送台車(共振) ・移動台車(共振) ・貯蔵容器搬送台車 ・天井クレーン ・トラバサ(共振) ・貯蔵バスケット貯蔵エリア ○貯蔵ホール ・第1, 第2貯蔵容器台車(共振) ・第1, 第2昇降機(共振) ・第1, 第2, 第3, 第4秒搬機(共振) ・貯蔵台車(共振) ・私出台車(共振) </td> <td data-bbox="1032 493 1647 714"> - ウラン酸化物貯蔵建屋 - ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 ウラン酸化物貯蔵建屋 </td> <td data-bbox="1032 273 1647 493"> ○ウラン酸化物貯蔵建屋 【Ss】 </td> <td data-bbox="1032 262 1647 273"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1032 1386 1647 1711"> ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備 </td> <td data-bbox="1032 1165 1647 1386"> ○ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 </td> <td data-bbox="1032 934 1647 1165"></td> <td data-bbox="1032 714 1647 934"></td> <td data-bbox="1032 493 1647 714"> ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 </td> <td data-bbox="1032 273 1647 493"></td> <td data-bbox="1032 262 1647 273"></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	3. 製品貯蔵施設 ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 ウラン酸化物貯蔵設備	○ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋	○ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 ・ウラン酸化物貯蔵建屋の遮蔽設備 ・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の運搬設備 ・貯蔵室クレーン(共振) ・昇降リフト(共振) ・移動クレーン ・バスケット搬送台車(共振) ・移動台車(共振) ・貯蔵容器搬送台車 ・天井クレーン ・トラバサ(共振) ・貯蔵バスケット貯蔵エリア	○ウラン酸化物貯蔵建屋 ・ウラン酸化物貯蔵建屋の遮蔽設備 ・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の運搬設備 ・貯蔵室クレーン(共振) ・昇降リフト(共振) ・移動クレーン ・バスケット搬送台車(共振) ・移動台車(共振) ・貯蔵容器搬送台車 ・天井クレーン ・トラバサ(共振) ・貯蔵バスケット貯蔵エリア ○貯蔵ホール ・第1, 第2貯蔵容器台車(共振) ・第1, 第2昇降機(共振) ・第1, 第2, 第3, 第4秒搬機(共振) ・貯蔵台車(共振) ・私出台車(共振)	- ウラン酸化物貯蔵建屋 - ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 ウラン酸化物貯蔵建屋	○ウラン酸化物貯蔵建屋 【Ss】		ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備	○ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋			ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋				
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																		
3. 製品貯蔵施設 ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 ウラン酸化物貯蔵設備	○ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋	○ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 ・ウラン酸化物貯蔵建屋の遮蔽設備 ・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の運搬設備 ・貯蔵室クレーン(共振) ・昇降リフト(共振) ・移動クレーン ・バスケット搬送台車(共振) ・移動台車(共振) ・貯蔵容器搬送台車 ・天井クレーン ・トラバサ(共振) ・貯蔵バスケット貯蔵エリア	○ウラン酸化物貯蔵建屋 ・ウラン酸化物貯蔵建屋の遮蔽設備 ・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の運搬設備 ・貯蔵室クレーン(共振) ・昇降リフト(共振) ・移動クレーン ・バスケット搬送台車(共振) ・移動台車(共振) ・貯蔵容器搬送台車 ・天井クレーン ・トラバサ(共振) ・貯蔵バスケット貯蔵エリア ○貯蔵ホール ・第1, 第2貯蔵容器台車(共振) ・第1, 第2昇降機(共振) ・第1, 第2, 第3, 第4秒搬機(共振) ・貯蔵台車(共振) ・私出台車(共振)	- ウラン酸化物貯蔵建屋 - ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 ウラン酸化物貯蔵建屋	○ウラン酸化物貯蔵建屋 【Ss】																			
ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備	○ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋			ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋																				

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考																		
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(57/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1234 1012 1514">耐震クラス</th> <th data-bbox="1012 1234 1080 1514">S</th> <th data-bbox="1080 1234 1466 1514">B</th> <th data-bbox="1466 1234 1709 1514">C</th> <th data-bbox="943 464 1012 1234">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 262 1012 464">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1012 1234 1080 1514">施設 4.計測制御系統施設 制御建屋</td> <td data-bbox="1012 1234 1080 1514">○制御建屋</td> <td data-bbox="1012 1234 1466 1514"></td> <td data-bbox="1012 1234 1466 1514"> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室遮蔽 地下水排水設備(制御建屋・分析建屋周り) 燃焼度計測装置 燃料取出しピット漏えい検知 燃料位置キピット漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR燃料用)本位 燃料貯蔵プール(PWR燃料用)本位 燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)本位 </td> <td data-bbox="1012 464 1466 1234"> <ul style="list-style-type: none"> 制御建屋 屋外 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 </td> <td data-bbox="1012 262 1466 464"> <ul style="list-style-type: none"> ○分析建屋【Ss】 ○出入管理建屋【Ss】 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1012 1234 1080 1514">計測制御設備</td> <td data-bbox="1012 1234 1466 1514"> <ul style="list-style-type: none"> ○補給水槽水位 ○補給水槽液位低による系統分種弁閉止回路 ○補給水設備ポンプA, B故障検知 ○キャスケード冷却水入口流量 ○キャスケード冷却水入口流量高による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系入口圧力低による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系入口流量高による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系入口流量高による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系ポンプA, B, C故障検知 </td> <td data-bbox="1012 1234 1466 1514"></td> <td data-bbox="1012 1234 1466 1514"></td> <td data-bbox="1012 464 1466 1234"></td> <td data-bbox="1012 262 1466 464"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 4.計測制御系統施設 制御建屋	○制御建屋		<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室遮蔽 地下水排水設備(制御建屋・分析建屋周り) 燃焼度計測装置 燃料取出しピット漏えい検知 燃料位置キピット漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR燃料用)本位 燃料貯蔵プール(PWR燃料用)本位 燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)本位 	<ul style="list-style-type: none"> 制御建屋 屋外 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 	<ul style="list-style-type: none"> ○分析建屋【Ss】 ○出入管理建屋【Ss】 	計測制御設備	<ul style="list-style-type: none"> ○補給水槽水位 ○補給水槽液位低による系統分種弁閉止回路 ○補給水設備ポンプA, B故障検知 ○キャスケード冷却水入口流量 ○キャスケード冷却水入口流量高による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系入口圧力低による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系入口流量高による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系入口流量高による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系ポンプA, B, C故障検知 						
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																
施設 4.計測制御系統施設 制御建屋	○制御建屋		<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室遮蔽 地下水排水設備(制御建屋・分析建屋周り) 燃焼度計測装置 燃料取出しピット漏えい検知 燃料位置キピット漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR燃料用)本位 燃料貯蔵プール(PWR燃料用)本位 燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)本位 	<ul style="list-style-type: none"> 制御建屋 屋外 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 	<ul style="list-style-type: none"> ○分析建屋【Ss】 ○出入管理建屋【Ss】 																
計測制御設備	<ul style="list-style-type: none"> ○補給水槽水位 ○補給水槽液位低による系統分種弁閉止回路 ○補給水設備ポンプA, B故障検知 ○キャスケード冷却水入口流量 ○キャスケード冷却水入口流量高による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系入口圧力低による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系入口流量高による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系入口流量高による系統分種弁閉止回路 ○プールの水浄化系ポンプA, B, C故障検知 																				

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(58/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1234 1023 1516">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1039 1023 1234">S</th> <th data-bbox="943 844 1023 1039">B</th> <th data-bbox="943 648 1023 844">C</th> <th data-bbox="943 453 1023 648">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 258 1023 453">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1234 1715 1516"> 施設 (つづき) </td> <td data-bbox="1023 1039 1715 1234"></td> <td data-bbox="1023 844 1715 1039"></td> <td data-bbox="1023 648 1715 844"> <ul style="list-style-type: none"> 燃料貯蔵プール(PWR燃料用)漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR燃料用)漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)温度 プール水浄化系ろ過装置漏えい検知 プール水浄化系配管装置漏えい検知 プール水浄化系ポンプ(燃料取出しピット水ポンプ)A,B漏えい検知 南第2配管室漏えい検知 プール水浄化系ろ過装置弁室漏えい検知 プール水浄化系配管装置A,B弁室1室漏えい検知 西第2配管室漏えい検知 北第2配管室漏えい検知 プール水浄化系配管装置A,B弁室2室漏えい検知 燃料送出しピット漏えい検知 CB取扱ピット漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR燃料用)漏えい検知 燃料移送水路漏えい検知1 燃料移送水路漏えい検知2 燃料移送水路漏えい検知3 </td> <td data-bbox="1023 453 1715 648"> 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 </td> <td data-bbox="1023 258 1715 453"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 燃料貯蔵プール(PWR燃料用)漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR燃料用)漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)温度 プール水浄化系ろ過装置漏えい検知 プール水浄化系配管装置漏えい検知 プール水浄化系ポンプ(燃料取出しピット水ポンプ)A,B漏えい検知 南第2配管室漏えい検知 プール水浄化系ろ過装置弁室漏えい検知 プール水浄化系配管装置A,B弁室1室漏えい検知 西第2配管室漏えい検知 北第2配管室漏えい検知 プール水浄化系配管装置A,B弁室2室漏えい検知 燃料送出しピット漏えい検知 CB取扱ピット漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR燃料用)漏えい検知 燃料移送水路漏えい検知1 燃料移送水路漏えい検知2 燃料移送水路漏えい検知3 	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 燃料貯蔵プール(PWR燃料用)漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR燃料用)漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)温度 プール水浄化系ろ過装置漏えい検知 プール水浄化系配管装置漏えい検知 プール水浄化系ポンプ(燃料取出しピット水ポンプ)A,B漏えい検知 南第2配管室漏えい検知 プール水浄化系ろ過装置弁室漏えい検知 プール水浄化系配管装置A,B弁室1室漏えい検知 西第2配管室漏えい検知 北第2配管室漏えい検知 プール水浄化系配管装置A,B弁室2室漏えい検知 燃料送出しピット漏えい検知 CB取扱ピット漏えい検知 燃料貯蔵プール(BWR燃料用)漏えい検知 燃料移送水路漏えい検知1 燃料移送水路漏えい検知2 燃料移送水路漏えい検知3 	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋											

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4		
	<p>施設 許認可設備 (つづき)</p>	S		
	耐震クラス			
	第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(59/193)	B		
	C	<ul style="list-style-type: none"> 燃料移送水路漏えい検査 燃料送出しピット漏えい検査 BP 取扱ピット漏えい検査 燃料貯蔵プール(PWR 燃料用)漏えい検査 CB/BP 取扱ピット漏えい検査 燃料貯蔵プール(BWR/PWR 燃料用)漏えい検査 破損燃料缶内部水受槽漏えい検査 		
	間接支持構造物	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋		
	波及的影響を考慮すべき施設			

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考														
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4															
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(60/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 262 1015 462">施設 計測制御設備 (つづき)</th> <th data-bbox="943 462 1015 661">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 661 1015 850">S</th> <th data-bbox="943 850 1015 1039">B</th> <th data-bbox="943 1039 1015 1228">C</th> <th data-bbox="943 1228 1015 1417">間接支持構造物 前処理建屋</th> <th data-bbox="943 1417 1015 1606">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○セン断機 セン断位置 ○セン断機 セン断位置異常によるセン断停止回路 ○セン断機 燃料送り出し位置 ○燃料+セン断長位置異常によるセン断停止回路 ○エンドピースセン断位置異常によるセン断停止回路 ○溶解槽 セトラ部温度 ○溶解槽 溶解液温度低によるセン断停止回路 ○溶解槽 密度 ○溶解槽 溶解液密度高によるセン断停止回路 ○溶解槽 硝酸供給ゲージオン流量 ○溶解槽 硝酸供給ゲージオン流量計測用スロット流量 ○溶解槽 硝酸予熱ポット温度(流量補正用) ○溶解槽 供給硝酸流量低によるセン断停止回路 ○硝酸供給槽 密度 ○硝酸供給槽 温度(密度補正用) ○硝酸供給槽 硝酸密度低によるセン断停止回路 ○可溶性中性子吸収材緊急供給槽 液位 ○可溶性中性子吸収材緊急供給槽 液位低によるセン断停止回路 </td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料番号読取装置 ・セン断刀位置 ・燃料送り出し位置 </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 前処理建屋	波及的影響を 考慮すべき施設			<ul style="list-style-type: none"> ○セン断機 セン断位置 ○セン断機 セン断位置異常によるセン断停止回路 ○セン断機 燃料送り出し位置 ○燃料+セン断長位置異常によるセン断停止回路 ○エンドピースセン断位置異常によるセン断停止回路 ○溶解槽 セトラ部温度 ○溶解槽 溶解液温度低によるセン断停止回路 ○溶解槽 密度 ○溶解槽 溶解液密度高によるセン断停止回路 ○溶解槽 硝酸供給ゲージオン流量 ○溶解槽 硝酸供給ゲージオン流量計測用スロット流量 ○溶解槽 硝酸予熱ポット温度(流量補正用) ○溶解槽 供給硝酸流量低によるセン断停止回路 ○硝酸供給槽 密度 ○硝酸供給槽 温度(密度補正用) ○硝酸供給槽 硝酸密度低によるセン断停止回路 ○可溶性中性子吸収材緊急供給槽 液位 ○可溶性中性子吸収材緊急供給槽 液位低によるセン断停止回路 		<ul style="list-style-type: none"> ・燃料番号読取装置 ・セン断刀位置 ・燃料送り出し位置 				
施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 前処理建屋	波及的影響を 考慮すべき施設											
		<ul style="list-style-type: none"> ○セン断機 セン断位置 ○セン断機 セン断位置異常によるセン断停止回路 ○セン断機 燃料送り出し位置 ○燃料+セン断長位置異常によるセン断停止回路 ○エンドピースセン断位置異常によるセン断停止回路 ○溶解槽 セトラ部温度 ○溶解槽 溶解液温度低によるセン断停止回路 ○溶解槽 密度 ○溶解槽 溶解液密度高によるセン断停止回路 ○溶解槽 硝酸供給ゲージオン流量 ○溶解槽 硝酸供給ゲージオン流量計測用スロット流量 ○溶解槽 硝酸予熱ポット温度(流量補正用) ○溶解槽 供給硝酸流量低によるセン断停止回路 ○硝酸供給槽 密度 ○硝酸供給槽 温度(密度補正用) ○硝酸供給槽 硝酸密度低によるセン断停止回路 ○可溶性中性子吸収材緊急供給槽 液位 ○可溶性中性子吸収材緊急供給槽 液位低によるセン断停止回路 		<ul style="list-style-type: none"> ・燃料番号読取装置 ・セン断刀位置 ・燃料送り出し位置 													

再処理施設		発電炉		備考														
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(61/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設 計測制御設備 (つづき)</th> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物 前処理建屋</th> <th>波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td> ○第1よう素追出し槽密度 ○第1よう素追出し槽温度(密度補正用) ○第2よう素追出し槽密度 ○第2よう素追出し槽温度(密度補正用) ○エントドビース酸洗浄槽 ○エントドビース酸洗浄槽洗浄液密度高によるせん断停止回路 ○エントドビース酸洗浄槽温度 ○エントドビース酸洗浄槽洗浄液温度低によるせん断停止回路 ○第1回収酸GN貯槽密度 ○エントドビース酸洗浄槽供給硝酸密度低によるせん断停止回路 ○エントドビースユニットガス洗浄塔入口GN回収硝酸流量 ○エントドビース酸洗浄槽供給硝酸流量低によるせん断停止回路 ○脱音洗浄液受槽液位 ○漏えい液希釈水供給槽水位 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1液位 ○溶解槽セル漏えい液知ボット1液位 ○溶解槽セル漏えい液受皿5液位 </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 前処理建屋	波及的影響を 考慮すべき施設			○第1よう素追出し槽密度 ○第1よう素追出し槽温度(密度補正用) ○第2よう素追出し槽密度 ○第2よう素追出し槽温度(密度補正用) ○エントドビース酸洗浄槽 ○エントドビース酸洗浄槽洗浄液密度高によるせん断停止回路 ○エントドビース酸洗浄槽温度 ○エントドビース酸洗浄槽洗浄液温度低によるせん断停止回路 ○第1回収酸GN貯槽密度 ○エントドビース酸洗浄槽供給硝酸密度低によるせん断停止回路 ○エントドビースユニットガス洗浄塔入口GN回収硝酸流量 ○エントドビース酸洗浄槽供給硝酸流量低によるせん断停止回路 ○脱音洗浄液受槽液位 ○漏えい液希釈水供給槽水位 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1液位 ○溶解槽セル漏えい液知ボット1液位 ○溶解槽セル漏えい液受皿5液位							
施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 前処理建屋	波及的影響を 考慮すべき施設												
		○第1よう素追出し槽密度 ○第1よう素追出し槽温度(密度補正用) ○第2よう素追出し槽密度 ○第2よう素追出し槽温度(密度補正用) ○エントドビース酸洗浄槽 ○エントドビース酸洗浄槽洗浄液密度高によるせん断停止回路 ○エントドビース酸洗浄槽温度 ○エントドビース酸洗浄槽洗浄液温度低によるせん断停止回路 ○第1回収酸GN貯槽密度 ○エントドビース酸洗浄槽供給硝酸密度低によるせん断停止回路 ○エントドビースユニットガス洗浄塔入口GN回収硝酸流量 ○エントドビース酸洗浄槽供給硝酸流量低によるせん断停止回路 ○脱音洗浄液受槽液位 ○漏えい液希釈水供給槽水位 ○放射性配管分岐第1セル漏えい液受皿1液位 ○溶解槽セル漏えい液知ボット1液位 ○溶解槽セル漏えい液受皿5液位																

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考																		
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(62/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1249 1721 1533">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1050 1721 1249">S</th> <th data-bbox="943 850 1721 1050">B</th> <th data-bbox="943 651 1721 850">C</th> <th data-bbox="943 462 1721 651">間接支持構造物 前処理建屋</th> <th data-bbox="943 262 1721 462">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="943 1533 1721 1892"> 施設 計測制御設備 (つづき) </td> <td data-bbox="943 1050 1721 1249"> <ul style="list-style-type: none"> ○溶解槽放射線レベル(安全保護回路:可溶性中性子或取材緊急供給回路及びせん断停止回路用) ○清澄機セル漏えい液受血液位 ○中継機セル漏えい液受血液位 ○放射性配管分岐第4セル漏えい液受血液位 ○計量・調整機セル漏えい液受血液位 ○計量機中間貯機セル漏えい液受血液位 </td> <td data-bbox="943 850 1721 1050"></td> <td data-bbox="943 651 1721 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・ホイル位置 ・ホイルロック位置 ・硝酸供給機可溶性中性子吸留機 ・硝酸調整機配管セル漏えい検知ホスト液位 ・洗浄機液受槽セル漏えい液受血液位 ・NOx或取塔第1セル漏えい液受血液位 ・溶解機セル漏えい検知ホスト4液位 ・硝酸調整機セル漏えい液受血液位 ・NOx或取塔第2セル漏えい液受血液位 ・ドラミングセル漏えい液受血液位 </td> <td data-bbox="943 462 1721 651"></td> <td data-bbox="943 262 1721 462"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 1533 1721 1892"></td> <td data-bbox="943 1050 1721 1249"></td> <td data-bbox="943 850 1721 1050"></td> <td data-bbox="943 651 1721 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・清澄機振動 ・清澄機軸受温度 </td> <td data-bbox="943 462 1721 651"></td> <td data-bbox="943 262 1721 462"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 前処理建屋	波及的影響を 考慮すべき施設	施設 計測制御設備 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○溶解槽放射線レベル(安全保護回路:可溶性中性子或取材緊急供給回路及びせん断停止回路用) ○清澄機セル漏えい液受血液位 ○中継機セル漏えい液受血液位 ○放射性配管分岐第4セル漏えい液受血液位 ○計量・調整機セル漏えい液受血液位 ○計量機中間貯機セル漏えい液受血液位 		<ul style="list-style-type: none"> ・ホイル位置 ・ホイルロック位置 ・硝酸供給機可溶性中性子吸留機 ・硝酸調整機配管セル漏えい検知ホスト液位 ・洗浄機液受槽セル漏えい液受血液位 ・NOx或取塔第1セル漏えい液受血液位 ・溶解機セル漏えい検知ホスト4液位 ・硝酸調整機セル漏えい液受血液位 ・NOx或取塔第2セル漏えい液受血液位 ・ドラミングセル漏えい液受血液位 						<ul style="list-style-type: none"> ・清澄機振動 ・清澄機軸受温度 				
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 前処理建屋	波及的影響を 考慮すべき施設																
施設 計測制御設備 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○溶解槽放射線レベル(安全保護回路:可溶性中性子或取材緊急供給回路及びせん断停止回路用) ○清澄機セル漏えい液受血液位 ○中継機セル漏えい液受血液位 ○放射性配管分岐第4セル漏えい液受血液位 ○計量・調整機セル漏えい液受血液位 ○計量機中間貯機セル漏えい液受血液位 		<ul style="list-style-type: none"> ・ホイル位置 ・ホイルロック位置 ・硝酸供給機可溶性中性子吸留機 ・硝酸調整機配管セル漏えい検知ホスト液位 ・洗浄機液受槽セル漏えい液受血液位 ・NOx或取塔第1セル漏えい液受血液位 ・溶解機セル漏えい検知ホスト4液位 ・硝酸調整機セル漏えい液受血液位 ・NOx或取塔第2セル漏えい液受血液位 ・ドラミングセル漏えい液受血液位 																		
			<ul style="list-style-type: none"> ・清澄機振動 ・清澄機軸受温度 																		

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																					
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																						
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(63/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 262 1015 462">施設 計測制御設備 (つづき)</th> <th data-bbox="943 462 1015 651">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 651 1015 840">S</th> <th data-bbox="943 840 1015 1029">B</th> <th data-bbox="943 1029 1015 1218">C</th> <th data-bbox="943 1218 1015 1407">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 1407 1015 1512">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○放射線配管分岐第2セル漏えい液受皿2液位 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿3液位 ○溶解液供給槽セル漏えい液受皿液位 ○抽出塔セル漏えい液受皿液位 ○抽出塔液受槽セル漏えい液受皿液位 ○抽出塔液供給槽セル漏えい液受皿液位 </td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・補助抽出器中性子計数率 ・抽出塔供給溶解液流量 ・抽出塔供給有機溶媒流量 ・第1洗浄塔洗浄液液密 ・第1洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度/第2洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度 ・第1洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度/第2洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度 ・放射線配管分岐第2セル漏えい液受皿液位 ・アルミニウム洗浄器5段目アルファ線線量 </td> <td>分離建屋</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○アルミニウム洗浄器5段目アルファ線検出器の故障検知(ディस्क回転、ドラム回転、シャ断位置、測定位置、校正位置) ○第1アルファモニタ流量計測ボット流量 ○第3アルファモニタ流量計測ボット流量 </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設			<ul style="list-style-type: none"> ○放射線配管分岐第2セル漏えい液受皿2液位 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿3液位 ○溶解液供給槽セル漏えい液受皿液位 ○抽出塔セル漏えい液受皿液位 ○抽出塔液受槽セル漏えい液受皿液位 ○抽出塔液供給槽セル漏えい液受皿液位 		<ul style="list-style-type: none"> ・補助抽出器中性子計数率 ・抽出塔供給溶解液流量 ・抽出塔供給有機溶媒流量 ・第1洗浄塔洗浄液液密 ・第1洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度/第2洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度 ・第1洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度/第2洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度 ・放射線配管分岐第2セル漏えい液受皿液位 ・アルミニウム洗浄器5段目アルファ線線量 	分離建屋				<ul style="list-style-type: none"> ○アルミニウム洗浄器5段目アルファ線検出器の故障検知(ディस्क回転、ドラム回転、シャ断位置、測定位置、校正位置) ○第1アルファモニタ流量計測ボット流量 ○第3アルファモニタ流量計測ボット流量 						
施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設																		
		<ul style="list-style-type: none"> ○放射線配管分岐第2セル漏えい液受皿2液位 ○溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿3液位 ○溶解液供給槽セル漏えい液受皿液位 ○抽出塔セル漏えい液受皿液位 ○抽出塔液受槽セル漏えい液受皿液位 ○抽出塔液供給槽セル漏えい液受皿液位 		<ul style="list-style-type: none"> ・補助抽出器中性子計数率 ・抽出塔供給溶解液流量 ・抽出塔供給有機溶媒流量 ・第1洗浄塔洗浄液液密 ・第1洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度/第2洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度 ・第1洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度/第2洗浄塔供給洗浄用硝酸濃度 ・放射線配管分岐第2セル漏えい液受皿液位 ・アルミニウム洗浄器5段目アルファ線線量 	分離建屋																			
		<ul style="list-style-type: none"> ○アルミニウム洗浄器5段目アルファ線検出器の故障検知(ディस्क回転、ドラム回転、シャ断位置、測定位置、校正位置) ○第1アルファモニタ流量計測ボット流量 ○第3アルファモニタ流量計測ボット流量 																						

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考															
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(64/193)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設 計測制御設備 (つづき)</th> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 15%;">間接支持構造物 分離建屋</th> <th style="width: 15%;">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td> ○分配設備のプラトニウム洗浄器アルファ線検出器の故障警報に係る工程停止回路 ○プラトニウム洗浄器1段目中性子線量(安全保護回路:洗浄器中性子計数率高による工程停止回路用) ○ウラン濃縮缶加熱蒸気温度(安全保護回路:分離施設のウラン濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路用) ○プラトニウム洗浄器セラム漏えい液受皿2液位 </td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ウラン液抽出器8段目本体温度 ・ウラン液抽出器内の逆抽出用明瞭供給停止回路 ・プラトニウム分配塔供給槽液ウラン濃度 ・ヒドラン濃度 ・プラトニウム洗浄器6段目供給プラトニウム抽出液流量/プラトニウム洗浄器供給総ウラン濃度 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気圧力 ・ウラン濃縮缶液位 ・ウラン濃縮缶温度 ・ウラン濃縮缶冷却器出口凝縮液温度 ・分配セル漏えい液受皿液位 ・プラトニウム溶液中間貯槽セル漏えい液受皿2液位 </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分離建屋	波及的影響を 考慮すべき施設			○分配設備のプラトニウム洗浄器アルファ線検出器の故障警報に係る工程停止回路 ○プラトニウム洗浄器1段目中性子線量(安全保護回路:洗浄器中性子計数率高による工程停止回路用) ○ウラン濃縮缶加熱蒸気温度(安全保護回路:分離施設のウラン濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路用) ○プラトニウム洗浄器セラム漏えい液受皿2液位		<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン液抽出器8段目本体温度 ・ウラン液抽出器内の逆抽出用明瞭供給停止回路 ・プラトニウム分配塔供給槽液ウラン濃度 ・ヒドラン濃度 ・プラトニウム洗浄器6段目供給プラトニウム抽出液流量/プラトニウム洗浄器供給総ウラン濃度 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気圧力 ・ウラン濃縮缶液位 ・ウラン濃縮缶温度 ・ウラン濃縮缶冷却器出口凝縮液温度 ・分配セル漏えい液受皿液位 ・プラトニウム溶液中間貯槽セル漏えい液受皿2液位 					
施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分離建屋	波及的影響を 考慮すべき施設												
		○分配設備のプラトニウム洗浄器アルファ線検出器の故障警報に係る工程停止回路 ○プラトニウム洗浄器1段目中性子線量(安全保護回路:洗浄器中性子計数率高による工程停止回路用) ○ウラン濃縮缶加熱蒸気温度(安全保護回路:分離施設のウラン濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路用) ○プラトニウム洗浄器セラム漏えい液受皿2液位		<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン液抽出器8段目本体温度 ・ウラン液抽出器内の逆抽出用明瞭供給停止回路 ・プラトニウム分配塔供給槽液ウラン濃度 ・ヒドラン濃度 ・プラトニウム洗浄器6段目供給プラトニウム抽出液流量/プラトニウム洗浄器供給総ウラン濃度 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気圧力 ・ウラン濃縮缶液位 ・ウラン濃縮缶温度 ・ウラン濃縮缶冷却器出口凝縮液温度 ・分配セル漏えい液受皿液位 ・プラトニウム溶液中間貯槽セル漏えい液受皿2液位 														

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(101/353)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																					
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																						
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(65/193)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設 許容耐震設備 (つづき)</th> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 15%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 15%;">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○分機建屋一時貯留処理 槽第1セル漏えい液受 血液位 ○分機建屋一時貯留処理 槽第2セル漏えい液受 血液位 </td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ウラン濃縮缶供給槽セ ル漏えい液受血液位 ・ウラン濃縮液受槽セル 漏えい液受血液位 ・ウラン濃縮缶蒸餾液受槽 セル漏えい液受血液位 </td> <td> <p style="text-align: center;">分機建屋</p> </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・分機建屋一時貯留処理 槽第3セル漏えい液受 血液位 ・分機建屋一時貯留処理 槽第4セル漏えい液受 血液位 ・逆抽出器溶液温度 硝酸供給停止回路 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気 温度1,2 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気 しや断回路 ・洗浄塔供給空気流量 路 ・洗浄塔蒸気ガス供給回 路 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気 圧力 ・ウラン濃縮缶圧力 ・ウラン濃縮缶液位 ・ウラン濃縮缶温度 ・蒸餾液冷処理出口温度 ・ウラン濃縮缶製造器供給水 兼ガス流量 ・ウラン濃縮缶製造器供給水 兼ガス圧力 ・ウラン濃縮缶製造器供給副 機ウラン濃縮液流量 </td> <td> <p style="text-align: center;">精製建屋</p> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設 許容耐震設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設			<ul style="list-style-type: none"> ○分機建屋一時貯留処理 槽第1セル漏えい液受 血液位 ○分機建屋一時貯留処理 槽第2セル漏えい液受 血液位 		<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン濃縮缶供給槽セ ル漏えい液受血液位 ・ウラン濃縮液受槽セル 漏えい液受血液位 ・ウラン濃縮缶蒸餾液受槽 セル漏えい液受血液位 	<p style="text-align: center;">分機建屋</p>						<ul style="list-style-type: none"> ・分機建屋一時貯留処理 槽第3セル漏えい液受 血液位 ・分機建屋一時貯留処理 槽第4セル漏えい液受 血液位 ・逆抽出器溶液温度 硝酸供給停止回路 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気 温度1,2 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気 しや断回路 ・洗浄塔供給空気流量 路 ・洗浄塔蒸気ガス供給回 路 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気 圧力 ・ウラン濃縮缶圧力 ・ウラン濃縮缶液位 ・ウラン濃縮缶温度 ・蒸餾液冷処理出口温度 ・ウラン濃縮缶製造器供給水 兼ガス流量 ・ウラン濃縮缶製造器供給水 兼ガス圧力 ・ウラン濃縮缶製造器供給副 機ウラン濃縮液流量 	<p style="text-align: center;">精製建屋</p>			
施設 許容耐震設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設																		
		<ul style="list-style-type: none"> ○分機建屋一時貯留処理 槽第1セル漏えい液受 血液位 ○分機建屋一時貯留処理 槽第2セル漏えい液受 血液位 		<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン濃縮缶供給槽セ ル漏えい液受血液位 ・ウラン濃縮液受槽セル 漏えい液受血液位 ・ウラン濃縮缶蒸餾液受槽 セル漏えい液受血液位 	<p style="text-align: center;">分機建屋</p>																			
				<ul style="list-style-type: none"> ・分機建屋一時貯留処理 槽第3セル漏えい液受 血液位 ・分機建屋一時貯留処理 槽第4セル漏えい液受 血液位 ・逆抽出器溶液温度 硝酸供給停止回路 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気 温度1,2 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気 しや断回路 ・洗浄塔供給空気流量 路 ・洗浄塔蒸気ガス供給回 路 ・ウラン濃縮缶加熱蒸気 圧力 ・ウラン濃縮缶圧力 ・ウラン濃縮缶液位 ・ウラン濃縮缶温度 ・蒸餾液冷処理出口温度 ・ウラン濃縮缶製造器供給水 兼ガス流量 ・ウラン濃縮缶製造器供給水 兼ガス圧力 ・ウラン濃縮缶製造器供給副 機ウラン濃縮液流量 	<p style="text-align: center;">精製建屋</p>																			

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																					
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																						
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(67/193)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設 許耐震設備 (つづき)</th> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 15%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 15%;">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○フルトニウム濃縮追加加熱蒸気温度(安全保護回路:フルトニウム濃縮追加加熱蒸気温度高による加熱停止回路用) ○逆抽出格納液温度(安全保護回路:逆抽出格納液温度高による加熱停止回路用) ○アルファモニタ流量計 ○測ボット流量計 ○フルトニウム洗浄器4段目アルファ検出器の故障検知(アイスク回転,ドラム回転,しや断位置,測定位置,校正位置) ○フルトニウム洗浄器アルファ検出器の故障警報に係る工程停止回路 </td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ウラン濃縮液第2中間貯槽室漏えい液受皿漏えい検知ボット液位 ・リサイクル槽セル漏えい検知ボット液位 ・フルトニウム洗浄器4段目アルファ検出器 </td> <td>精製建屋</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ウラン逆抽出器8段目温度 ・ウラン逆抽出器内の硝酸溶液加熱用温水しや断回路 ・ウラン逆抽出器供給硝酸溶液温度 ・逆抽出格納供給有機溶媒温度 ・フルトニウム洗浄器5段目供給アルファ検出器逆抽出液流量 </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設 許耐震設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設			<ul style="list-style-type: none"> ○フルトニウム濃縮追加加熱蒸気温度(安全保護回路:フルトニウム濃縮追加加熱蒸気温度高による加熱停止回路用) ○逆抽出格納液温度(安全保護回路:逆抽出格納液温度高による加熱停止回路用) ○アルファモニタ流量計 ○測ボット流量計 ○フルトニウム洗浄器4段目アルファ検出器の故障検知(アイスク回転,ドラム回転,しや断位置,測定位置,校正位置) ○フルトニウム洗浄器アルファ検出器の故障警報に係る工程停止回路 		<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン濃縮液第2中間貯槽室漏えい液受皿漏えい検知ボット液位 ・リサイクル槽セル漏えい検知ボット液位 ・フルトニウム洗浄器4段目アルファ検出器 	精製建屋						<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン逆抽出器8段目温度 ・ウラン逆抽出器内の硝酸溶液加熱用温水しや断回路 ・ウラン逆抽出器供給硝酸溶液温度 ・逆抽出格納供給有機溶媒温度 ・フルトニウム洗浄器5段目供給アルファ検出器逆抽出液流量 				
施設 許耐震設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設																		
		<ul style="list-style-type: none"> ○フルトニウム濃縮追加加熱蒸気温度(安全保護回路:フルトニウム濃縮追加加熱蒸気温度高による加熱停止回路用) ○逆抽出格納液温度(安全保護回路:逆抽出格納液温度高による加熱停止回路用) ○アルファモニタ流量計 ○測ボット流量計 ○フルトニウム洗浄器4段目アルファ検出器の故障検知(アイスク回転,ドラム回転,しや断位置,測定位置,校正位置) ○フルトニウム洗浄器アルファ検出器の故障警報に係る工程停止回路 		<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン濃縮液第2中間貯槽室漏えい液受皿漏えい検知ボット液位 ・リサイクル槽セル漏えい検知ボット液位 ・フルトニウム洗浄器4段目アルファ検出器 	精製建屋																			
				<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン逆抽出器8段目温度 ・ウラン逆抽出器内の硝酸溶液加熱用温水しや断回路 ・ウラン逆抽出器供給硝酸溶液温度 ・逆抽出格納供給有機溶媒温度 ・フルトニウム洗浄器5段目供給アルファ検出器逆抽出液流量 																				

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(104/353)

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考																		
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(68/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="949 1249 1023 1522">耐震クラス</th> <th data-bbox="949 1050 1023 1249">S</th> <th data-bbox="949 850 1023 1050">B</th> <th data-bbox="949 651 1023 850">C</th> <th data-bbox="949 462 1023 651">間接支持構造物</th> <th data-bbox="949 262 1023 462">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1249 1721 1522"> 施設 計測制御設備 (つづき) </td> <td data-bbox="1023 1050 1721 1249"> <ul style="list-style-type: none"> ○放射線配管分岐第1セ ル漏えい液受皿1液位 ○放射線配管分岐第1セ ル漏えい液受皿2液位 ○油水分離槽セル漏えい 液受皿液位 ○アルトニウム濃縮缶供 給槽セル漏えい液受皿 液位 ○アルトニウム精製塔セ ル漏えい液受皿液位 ○アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液受皿液 位 </td> <td data-bbox="1023 850 1721 1050"></td> <td data-bbox="1023 651 1721 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮缶供 給槽液位 ・アルトニウム濃縮缶供 給槽ガゼオンA、硝酸プ ルトニウム溶液液位 ・アルトニウム濃縮缶液 位 ・アルトニウム濃縮缶密 度 ・アルトニウム濃縮缶液 相部温度 ・アルトニウム濃縮缶気 相部温度 ・アルトニウム濃縮缶加 熱蒸気圧力 ・アルトニウム濃縮缶任 力 ・注水槽液位 ・凝縮器出口蒸気温度 ・凝縮器出口冷却水流量 </td> <td data-bbox="1023 462 1721 651"> 精製建屋 </td> <td data-bbox="1023 262 1721 462"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1023 1249 1721 1522"></td> <td data-bbox="1023 1050 1721 1249"></td> <td data-bbox="1023 850 1721 1050"></td> <td data-bbox="1023 651 1721 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 </td> <td data-bbox="1023 462 1721 651"> <ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 </td> <td data-bbox="1023 262 1721 462"> <ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 </td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 計測制御設備 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○放射線配管分岐第1セ ル漏えい液受皿1液位 ○放射線配管分岐第1セ ル漏えい液受皿2液位 ○油水分離槽セル漏えい 液受皿液位 ○アルトニウム濃縮缶供 給槽セル漏えい液受皿 液位 ○アルトニウム精製塔セ ル漏えい液受皿液位 ○アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液受皿液 位 		<ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮缶供 給槽液位 ・アルトニウム濃縮缶供 給槽ガゼオンA、硝酸プ ルトニウム溶液液位 ・アルトニウム濃縮缶液 位 ・アルトニウム濃縮缶密 度 ・アルトニウム濃縮缶液 相部温度 ・アルトニウム濃縮缶気 相部温度 ・アルトニウム濃縮缶加 熱蒸気圧力 ・アルトニウム濃縮缶任 力 ・注水槽液位 ・凝縮器出口蒸気温度 ・凝縮器出口冷却水流量 	精製建屋					<ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 		
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																
施設 計測制御設備 (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ○放射線配管分岐第1セ ル漏えい液受皿1液位 ○放射線配管分岐第1セ ル漏えい液受皿2液位 ○油水分離槽セル漏えい 液受皿液位 ○アルトニウム濃縮缶供 給槽セル漏えい液受皿 液位 ○アルトニウム精製塔セ ル漏えい液受皿液位 ○アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液受皿液 位 		<ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮缶供 給槽液位 ・アルトニウム濃縮缶供 給槽ガゼオンA、硝酸プ ルトニウム溶液液位 ・アルトニウム濃縮缶液 位 ・アルトニウム濃縮缶密 度 ・アルトニウム濃縮缶液 相部温度 ・アルトニウム濃縮缶気 相部温度 ・アルトニウム濃縮缶加 熱蒸気圧力 ・アルトニウム濃縮缶任 力 ・注水槽液位 ・凝縮器出口蒸気温度 ・凝縮器出口冷却水流量 	精製建屋																	
			<ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 ・アルトニウム濃縮液受 槽セル漏えい液位 																

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(105/353)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考														
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4															
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(69/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 264 1012 464">施設 計測制御設備 (つづき)</th> <th data-bbox="943 464 1012 663">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 663 1012 863">S</th> <th data-bbox="943 863 1012 1062">B</th> <th data-bbox="943 1062 1012 1262">C</th> <th data-bbox="943 1262 1012 1461">間接支持構造物 精製建屋</th> <th data-bbox="943 1461 1012 1661">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1012 264 1730 464"></td> <td data-bbox="1012 464 1730 663"></td> <td data-bbox="1012 663 1730 863"> <ul style="list-style-type: none"> ○アルトニウム濃縮液一時貯槽セル漏えい液受皿液位 ○アルトニウム濃縮液計島槽セル漏えい液受皿液位 </td> <td data-bbox="1012 863 1730 1062"></td> <td data-bbox="1012 1062 1730 1262"> <ul style="list-style-type: none"> ・ウラン逆抽出器セル漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・アルトニウム溶液供給槽セル漏えい液受皿液位 ・濃縮液受槽セル漏えい液受皿液位 ・抽出液液中間貯槽セル漏えい液受皿液位 ・アルトニウム蒸浄器セル漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・アルトニウム溶液一時貯槽セル漏えい液受皿液位 ・アルトニウム濃縮缶セル漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・グローブボックス漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・AT03漏えい液受皿液位 ・アクティブレンチ漏えい検知ポット1液位 ・アクティブレンチ漏えい検知ポット2液位 ・ウラン廃液受槽セル漏えい液受皿液位 ・精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿1液位1 ・精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿1液位2 </td> <td data-bbox="1012 1262 1730 1461"></td> <td data-bbox="1012 1461 1730 1661"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 精製建屋	波及的影響を 考慮すべき施設			<ul style="list-style-type: none"> ○アルトニウム濃縮液一時貯槽セル漏えい液受皿液位 ○アルトニウム濃縮液計島槽セル漏えい液受皿液位 		<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン逆抽出器セル漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・アルトニウム溶液供給槽セル漏えい液受皿液位 ・濃縮液受槽セル漏えい液受皿液位 ・抽出液液中間貯槽セル漏えい液受皿液位 ・アルトニウム蒸浄器セル漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・アルトニウム溶液一時貯槽セル漏えい液受皿液位 ・アルトニウム濃縮缶セル漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・グローブボックス漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・AT03漏えい液受皿液位 ・アクティブレンチ漏えい検知ポット1液位 ・アクティブレンチ漏えい検知ポット2液位 ・ウラン廃液受槽セル漏えい液受皿液位 ・精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿1液位1 ・精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿1液位2 				
施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 精製建屋	波及的影響を 考慮すべき施設											
		<ul style="list-style-type: none"> ○アルトニウム濃縮液一時貯槽セル漏えい液受皿液位 ○アルトニウム濃縮液計島槽セル漏えい液受皿液位 		<ul style="list-style-type: none"> ・ウラン逆抽出器セル漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・アルトニウム溶液供給槽セル漏えい液受皿液位 ・濃縮液受槽セル漏えい液受皿液位 ・抽出液液中間貯槽セル漏えい液受皿液位 ・アルトニウム蒸浄器セル漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・アルトニウム溶液一時貯槽セル漏えい液受皿液位 ・アルトニウム濃縮缶セル漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・グローブボックス漏えい液受皿漏えい検知ポット液位 ・AT03漏えい液受皿液位 ・アクティブレンチ漏えい検知ポット1液位 ・アクティブレンチ漏えい検知ポット2液位 ・ウラン廃液受槽セル漏えい液受皿液位 ・精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿1液位1 ・精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿1液位2 													

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(106/353)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(70/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 262 1015 472">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 472 1015 661">S</th> <th data-bbox="943 661 1015 850">B</th> <th data-bbox="943 850 1015 1039">C</th> <th data-bbox="943 1039 1015 1228">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 1228 1015 1522">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1015 262 1721 472"> 施設 許用耐震設備 (つづき) </td> <td data-bbox="1015 472 1721 661"> ○硝酸フルトニウム貯槽 セル漏えい液受血液位 ○混合槽セル漏えい液受血液位 </td> <td data-bbox="1015 661 1721 850"></td> <td data-bbox="1015 850 1721 1039"> <ul style="list-style-type: none"> 精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受血液位 精製建屋一時貯留処理槽第2セル漏えい液受血液位 精製建屋一時貯留処理槽第3セル漏えい液受血液位 硝酸ウラニウム貯蔵第1室漏えい液受血液位 硝酸ウラニウム貯蔵第2室漏えい液受血液位 硝酸ウラニウム供給槽漏えい液受血液位 濃縮缶漏えい液受血液位 自動充てん装置充てん定位置 ウラン酸化物貯蔵容器充てん定位置の検知による100%粉末の充てん起動回路 脱硝塔(コーン部)温度 脱硝塔内部の温度低下による硝酸ウラニウム濃縮液の供給停止回路 脱硝塔内圧力 脱硝塔外壁温度 脱硝塔内流動層レベル 濃縮液受槽漏えい液受血液位 103溶解液受槽漏えい液受血液位 </td> <td data-bbox="1015 1039 1721 1228"> 精製建屋 ウラン脱硝建屋 ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋 </td> <td data-bbox="1015 1228 1721 1522"> ○1時間耐火隔壁【S8】※ </td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 許用耐震設備 (つづき)	○硝酸フルトニウム貯槽 セル漏えい液受血液位 ○混合槽セル漏えい液受血液位		<ul style="list-style-type: none"> 精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受血液位 精製建屋一時貯留処理槽第2セル漏えい液受血液位 精製建屋一時貯留処理槽第3セル漏えい液受血液位 硝酸ウラニウム貯蔵第1室漏えい液受血液位 硝酸ウラニウム貯蔵第2室漏えい液受血液位 硝酸ウラニウム供給槽漏えい液受血液位 濃縮缶漏えい液受血液位 自動充てん装置充てん定位置 ウラン酸化物貯蔵容器充てん定位置の検知による100%粉末の充てん起動回路 脱硝塔(コーン部)温度 脱硝塔内部の温度低下による硝酸ウラニウム濃縮液の供給停止回路 脱硝塔内圧力 脱硝塔外壁温度 脱硝塔内流動層レベル 濃縮液受槽漏えい液受血液位 103溶解液受槽漏えい液受血液位 	精製建屋 ウラン脱硝建屋 ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋	○1時間耐火隔壁【S8】※		
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 許用耐震設備 (つづき)	○硝酸フルトニウム貯槽 セル漏えい液受血液位 ○混合槽セル漏えい液受血液位		<ul style="list-style-type: none"> 精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受血液位 精製建屋一時貯留処理槽第2セル漏えい液受血液位 精製建屋一時貯留処理槽第3セル漏えい液受血液位 硝酸ウラニウム貯蔵第1室漏えい液受血液位 硝酸ウラニウム貯蔵第2室漏えい液受血液位 硝酸ウラニウム供給槽漏えい液受血液位 濃縮缶漏えい液受血液位 自動充てん装置充てん定位置 ウラン酸化物貯蔵容器充てん定位置の検知による100%粉末の充てん起動回路 脱硝塔(コーン部)温度 脱硝塔内部の温度低下による硝酸ウラニウム濃縮液の供給停止回路 脱硝塔内圧力 脱硝塔外壁温度 脱硝塔内流動層レベル 濃縮液受槽漏えい液受血液位 103溶解液受槽漏えい液受血液位 	精製建屋 ウラン脱硝建屋 ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋	○1時間耐火隔壁【S8】※										

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(107/353)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(71/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1249 1015 1528">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 1050 1015 1249">S</th> <th data-bbox="943 850 1015 1050">B</th> <th data-bbox="943 651 1015 850">C</th> <th data-bbox="943 472 1015 651">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 262 1015 472">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1015 1249 1721 1528"> 施設 許用耐震設備 (つづき) </td> <td data-bbox="1015 1050 1721 1249"> ○一時貯槽セル漏えい液受血液位 </td> <td data-bbox="1015 850 1721 1050"></td> <td data-bbox="1015 651 1721 850"> <ul style="list-style-type: none"> ・硝酸プルトニウム移送グローブボックス液位 ・定量ボックスグローブボックス液位 ・一時貯槽第1グローブボックス液位 ・一時貯槽第2グローブボックス液位 ・真空グローブボックス液位 ・硝酸ウラニウム貯槽漏えい血液位 ・脱硝装置内部照度 ・脱硝装置脱硝物温度照度計及びびの起動回路 ・粉体移送機秤量器重量知 ・空気輸送終了検知及び脱硝皿の重量確認による脱硝皿取扱装置の起動回路 ・凝縮液受槽セル漏えい血液位 ・凝縮液貯槽セル漏えい血液位 ・脱硝装置グローブボックス液位 ・凝縮液受入グローブボックス液位 ・凝縮液排出グローブボックス液位 ・焼成炉入口温度(安全保護回路・焼成炉ヒータ部温度高による加熱停止回路用) </td> <td data-bbox="1015 472 1721 651"> ウラン・プルトニウム混台脱硝建屋 </td> <td data-bbox="1015 262 1721 472"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 許用耐震設備 (つづき)	○一時貯槽セル漏えい液受血液位		<ul style="list-style-type: none"> ・硝酸プルトニウム移送グローブボックス液位 ・定量ボックスグローブボックス液位 ・一時貯槽第1グローブボックス液位 ・一時貯槽第2グローブボックス液位 ・真空グローブボックス液位 ・硝酸ウラニウム貯槽漏えい血液位 ・脱硝装置内部照度 ・脱硝装置脱硝物温度照度計及びびの起動回路 ・粉体移送機秤量器重量知 ・空気輸送終了検知及び脱硝皿の重量確認による脱硝皿取扱装置の起動回路 ・凝縮液受槽セル漏えい血液位 ・凝縮液貯槽セル漏えい血液位 ・脱硝装置グローブボックス液位 ・凝縮液受入グローブボックス液位 ・凝縮液排出グローブボックス液位 ・焼成炉入口温度(安全保護回路・焼成炉ヒータ部温度高による加熱停止回路用) 	ウラン・プルトニウム混台脱硝建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 許用耐震設備 (つづき)	○一時貯槽セル漏えい液受血液位		<ul style="list-style-type: none"> ・硝酸プルトニウム移送グローブボックス液位 ・定量ボックスグローブボックス液位 ・一時貯槽第1グローブボックス液位 ・一時貯槽第2グローブボックス液位 ・真空グローブボックス液位 ・硝酸ウラニウム貯槽漏えい血液位 ・脱硝装置内部照度 ・脱硝装置脱硝物温度照度計及びびの起動回路 ・粉体移送機秤量器重量知 ・空気輸送終了検知及び脱硝皿の重量確認による脱硝皿取扱装置の起動回路 ・凝縮液受槽セル漏えい血液位 ・凝縮液貯槽セル漏えい血液位 ・脱硝装置グローブボックス液位 ・凝縮液受入グローブボックス液位 ・凝縮液排出グローブボックス液位 ・焼成炉入口温度(安全保護回路・焼成炉ヒータ部温度高による加熱停止回路用) 	ウラン・プルトニウム混台脱硝建屋											

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(108/353)

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考														
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(72/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="949 1228 1023 1501">施設 計測制御設備 (つづき)</th> <th data-bbox="949 1039 1023 1228">耐震クラス</th> <th data-bbox="949 840 1023 1039">S</th> <th data-bbox="949 651 1023 840">B</th> <th data-bbox="949 462 1023 651">C</th> <th data-bbox="949 273 1023 462">間接支持構造物 ウラン・プルトニウム混 合燃料建屋</th> <th data-bbox="949 168 1023 273">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1228 1706 1501"></td> <td data-bbox="1023 1039 1706 1228"></td> <td data-bbox="1023 840 1706 1039"></td> <td data-bbox="1023 651 1706 840"></td> <td data-bbox="1023 462 1706 651"> <ul style="list-style-type: none"> • 還元炉入口温度(安全保護回路：還元炉ヒータ部温度高による加熱停止回路用) • 粉砕粉未充てんノズル部保容容器充てん位置 • 粉砕粉未充てんノズル部保容容器充てん位置の検知によるMOX粉末の充てん起動回路 • リワーク粉砕粉未充てん位置 • リワーク粉砕粉未充てんノズル部保容容器充てん位置の検知によるMOX粉末の充てん起動回路 • 混合粉未充てんノズル部粉未充てん位置の検知によるMOX粉末の充てん起動回路 • 粉未充てん第1/第2秤量器重量MOX粉未充てん位置の検知による粉未抽出装置の起動回路 • 還元ガス受槽水素濃度度高による還元ガス供給停止回路用) • 混合装置ミキサー出口水素濃度 • 還元ガス供給槽水素ガス供給停止回路 • 蒸気発生器加熱蒸気圧力 • 蒸気圧加熱蒸気圧力 • 蒸気圧 A(気液分離部)液位2 </td> <td data-bbox="1023 273 1706 462"> <ul style="list-style-type: none"> 還元ガス製造建屋 分離建屋 </td> <td data-bbox="1023 168 1706 273"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 ウラン・プルトニウム混 合燃料建屋	波及的影響を 考慮すべき施設					<ul style="list-style-type: none"> • 還元炉入口温度(安全保護回路：還元炉ヒータ部温度高による加熱停止回路用) • 粉砕粉未充てんノズル部保容容器充てん位置 • 粉砕粉未充てんノズル部保容容器充てん位置の検知によるMOX粉末の充てん起動回路 • リワーク粉砕粉未充てん位置 • リワーク粉砕粉未充てんノズル部保容容器充てん位置の検知によるMOX粉末の充てん起動回路 • 混合粉未充てんノズル部粉未充てん位置の検知によるMOX粉末の充てん起動回路 • 粉未充てん第1/第2秤量器重量MOX粉未充てん位置の検知による粉未抽出装置の起動回路 • 還元ガス受槽水素濃度度高による還元ガス供給停止回路用) • 混合装置ミキサー出口水素濃度 • 還元ガス供給槽水素ガス供給停止回路 • 蒸気発生器加熱蒸気圧力 • 蒸気圧加熱蒸気圧力 • 蒸気圧 A(気液分離部)液位2 	<ul style="list-style-type: none"> 還元ガス製造建屋 分離建屋 			
施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 ウラン・プルトニウム混 合燃料建屋	波及的影響を 考慮すべき施設											
				<ul style="list-style-type: none"> • 還元炉入口温度(安全保護回路：還元炉ヒータ部温度高による加熱停止回路用) • 粉砕粉未充てんノズル部保容容器充てん位置 • 粉砕粉未充てんノズル部保容容器充てん位置の検知によるMOX粉末の充てん起動回路 • リワーク粉砕粉未充てん位置 • リワーク粉砕粉未充てんノズル部保容容器充てん位置の検知によるMOX粉末の充てん起動回路 • 混合粉未充てんノズル部粉未充てん位置の検知によるMOX粉末の充てん起動回路 • 粉未充てん第1/第2秤量器重量MOX粉未充てん位置の検知による粉未抽出装置の起動回路 • 還元ガス受槽水素濃度度高による還元ガス供給停止回路用) • 混合装置ミキサー出口水素濃度 • 還元ガス供給槽水素ガス供給停止回路 • 蒸気発生器加熱蒸気圧力 • 蒸気圧加熱蒸気圧力 • 蒸気圧 A(気液分離部)液位2 	<ul style="list-style-type: none"> 還元ガス製造建屋 分離建屋 												

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(110/353)

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考														
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(74/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 1260 1023 1549">施設 計画前設備 (つづき)</th> <th data-bbox="943 1060 1023 1260">耐震クラス</th> <th data-bbox="943 861 1023 1060">S</th> <th data-bbox="943 661 1023 861">B</th> <th data-bbox="943 462 1023 661">C</th> <th data-bbox="943 262 1023 462">間接支持構造物</th> <th data-bbox="943 174 1023 262">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1260 1736 1549"></td> <td data-bbox="1023 1060 1736 1260"></td> <td data-bbox="1023 861 1736 1060"></td> <td data-bbox="1023 661 1736 861"></td> <td data-bbox="1023 462 1736 661"> <ul style="list-style-type: none"> 濃縮液受槽セル漏えい液受皿液位 第2種回収回収硝酸受槽セル漏えい液受皿液位 低レベル廃液受槽第2セル漏えい液受皿液位 洗滌廃液受槽漏えい液受皿液位 洗滌廃液受槽グループボックス液位 第1洗滌器1段目水相温度 第1洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路 第3洗滌器1段目水相温度 第3洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路 再生溶液受槽セル漏えい液受皿2液位 第1洗滌器1段目温度(フルトニウム精製系) 第1洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路(フルトニウム精製系) 第3洗滌器1段目温度(フルトニウム精製系) 第3洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路(フルトニウム精製系) アグティファブレット漏えい検知ボット1液位 精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿3液位 溶媒貯槽第2セル漏えい液受皿液位 第1洗滌器1段目温度(ウラン精製系) </td> <td data-bbox="1023 262 1736 462"> 精製建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 分離建屋 精製建屋 </td> <td data-bbox="1023 174 1736 262"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 計画前設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設					<ul style="list-style-type: none"> 濃縮液受槽セル漏えい液受皿液位 第2種回収回収硝酸受槽セル漏えい液受皿液位 低レベル廃液受槽第2セル漏えい液受皿液位 洗滌廃液受槽漏えい液受皿液位 洗滌廃液受槽グループボックス液位 第1洗滌器1段目水相温度 第1洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路 第3洗滌器1段目水相温度 第3洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路 再生溶液受槽セル漏えい液受皿2液位 第1洗滌器1段目温度(フルトニウム精製系) 第1洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路(フルトニウム精製系) 第3洗滌器1段目温度(フルトニウム精製系) 第3洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路(フルトニウム精製系) アグティファブレット漏えい検知ボット1液位 精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿3液位 溶媒貯槽第2セル漏えい液受皿液位 第1洗滌器1段目温度(ウラン精製系) 	精製建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 分離建屋 精製建屋			
施設 計画前設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設											
				<ul style="list-style-type: none"> 濃縮液受槽セル漏えい液受皿液位 第2種回収回収硝酸受槽セル漏えい液受皿液位 低レベル廃液受槽第2セル漏えい液受皿液位 洗滌廃液受槽漏えい液受皿液位 洗滌廃液受槽グループボックス液位 第1洗滌器1段目水相温度 第1洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路 第3洗滌器1段目水相温度 第3洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路 再生溶液受槽セル漏えい液受皿2液位 第1洗滌器1段目温度(フルトニウム精製系) 第1洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路(フルトニウム精製系) 第3洗滌器1段目温度(フルトニウム精製系) 第3洗滌器溶液温度の加熱用温水供給停止回路(フルトニウム精製系) アグティファブレット漏えい検知ボット1液位 精製建屋一時貯留処理槽第1セル漏えい液受皿3液位 溶媒貯槽第2セル漏えい液受皿液位 第1洗滌器1段目温度(ウラン精製系) 	精製建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 分離建屋 精製建屋												

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(111/353)

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4		
	<p>耐震クラス</p> <p>施設 計測制御設備 (つづき)</p>	S	<ul style="list-style-type: none"> ○溶解槽圧力 ○ミストフィルタ入力ガ ス圧力 ○廃ガス加熱器出口温度 	
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(75/193)</p> <p>間接支持構造物</p> <p>精製建屋</p>	B		
		C	<ul style="list-style-type: none"> ・第1洗浄器溶液温度の加熱用温水供給停止回路(ウラン精製系) ・第3洗浄器1段目温度(ウラン精製系) ・第3洗浄器溶液温度の加熱用温水供給停止回路(ウラン精製系) ・再生溶解受槽セル漏えい液受皿液位 ・溶解貯槽第1セル漏えい液受皿液位 ・第1蒸発缶凝縮器出口廃ガス圧力1 ・第1蒸発缶凝縮器出口廃ガス圧力2 ・第1蒸発缶の有機溶媒供給停止及び加熱蒸気しや断回路 ・溶解蒸留塔上段圧力1 ・溶解蒸留塔の有機溶媒供給停止及び加熱蒸気しや断回路 ・溶解受槽セル漏えい液受皿液位 ・溶解供給槽セル漏えい液受皿液位 ・回収溶解第3貯槽PACポンプセル漏えい液受皿液位 ・回収溶解第3貯槽セル漏えい液受皿液位 ・第6予備セル漏えい液受皿液位 	<p>波及的影響を考慮すべき施設</p> <p>前処理建屋</p>
			<ul style="list-style-type: none"> ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備排風機回転数 	

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考														
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4															
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(76/193)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="952 1260 1012 1543">施設 計測制御設備 (つづき)</th> <th data-bbox="952 1060 1012 1260">耐震クラス</th> <th data-bbox="952 861 1012 1060">S</th> <th data-bbox="952 661 1012 861">B</th> <th data-bbox="952 462 1012 661">C</th> <th data-bbox="952 262 1012 462">間接支持構造物</th> <th data-bbox="952 63 1012 262">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○廃ガス洗浄塔入口圧力 ○NOx 廃ガス洗浄塔入口圧力 ○混合廃ガス凝縮器入口圧力 ○高レベル廃液洗滌塔入口圧力 ○不溶解残渣洗滌塔入口圧力 </td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備ミストフィルタ/高性能粒子フィルタ/よう素フィルタ差圧 ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備NO_x吸収塔出口側廃ガス温度 ・回収機受槽セル漏えい液受皿液位 ・せん断処理・溶解廃ガス処理第1セル漏えい検知ポット液位 ・せん断処理・溶解廃ガス処理第2セル漏えい検知ポット液位 ・せん断処理・溶解廃ガス処理第3セル漏えい検知ポット液位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設			<ul style="list-style-type: none"> ○廃ガス洗浄塔入口圧力 ○NOx 廃ガス洗浄塔入口圧力 ○混合廃ガス凝縮器入口圧力 ○高レベル廃液洗滌塔入口圧力 ○不溶解残渣洗滌塔入口圧力 		<ul style="list-style-type: none"> ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備ミストフィルタ/高性能粒子フィルタ/よう素フィルタ差圧 ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備NO_x吸収塔出口側廃ガス温度 ・回収機受槽セル漏えい液受皿液位 ・せん断処理・溶解廃ガス処理第1セル漏えい検知ポット液位 ・せん断処理・溶解廃ガス処理第2セル漏えい検知ポット液位 ・せん断処理・溶解廃ガス処理第3セル漏えい検知ポット液位 	<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 			
施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設											
		<ul style="list-style-type: none"> ○廃ガス洗浄塔入口圧力 ○NOx 廃ガス洗浄塔入口圧力 ○混合廃ガス凝縮器入口圧力 ○高レベル廃液洗滌塔入口圧力 ○不溶解残渣洗滌塔入口圧力 		<ul style="list-style-type: none"> ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備ミストフィルタ/高性能粒子フィルタ/よう素フィルタ差圧 ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備NO_x吸収塔出口側廃ガス温度 ・回収機受槽セル漏えい液受皿液位 ・せん断処理・溶解廃ガス処理第1セル漏えい検知ポット液位 ・せん断処理・溶解廃ガス処理第2セル漏えい検知ポット液位 ・せん断処理・溶解廃ガス処理第3セル漏えい検知ポット液位 	<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 												

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(113/353)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考														
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4															
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(77/193)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設 計測制御設備 (つづき)</th> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 15%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 15%;">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・塔槽類廃ガス処理設備 排風機回転数 ・塔槽類廃ガス処理設備 排風機入口側圧力/入 口・出口間差圧 ・塔槽類廃ガス処理設備 加熱器出口側廃ガス温 度 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋 精製建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 低レベル廃液処理建屋 ハル・エンドピドベース貯蔵 建屋 分析建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 低レベル廃棄物処理建屋 チヤンネルボイズ・パ ーナブルボイズ処理建 屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 低レベル廃棄物処理建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設					<ul style="list-style-type: none"> ・塔槽類廃ガス処理設備 排風機回転数 ・塔槽類廃ガス処理設備 排風機入口側圧力/入 口・出口間差圧 ・塔槽類廃ガス処理設備 加熱器出口側廃ガス温 度 	<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋 精製建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 低レベル廃液処理建屋 ハル・エンドピドベース貯蔵 建屋 分析建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 低レベル廃棄物処理建屋 チヤンネルボイズ・パ ーナブルボイズ処理建 屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 低レベル廃棄物処理建屋 			
施設 計測制御設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設											
				<ul style="list-style-type: none"> ・塔槽類廃ガス処理設備 排風機回転数 ・塔槽類廃ガス処理設備 排風機入口側圧力/入 口・出口間差圧 ・塔槽類廃ガス処理設備 加熱器出口側廃ガス温 度 	<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋 精製建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 低レベル廃液処理建屋 ハル・エンドピドベース貯蔵 建屋 分析建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 低レベル廃棄物処理建屋 チヤンネルボイズ・パ ーナブルボイズ処理建 屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 低レベル廃棄物処理建屋 												