

本資料のうち、枠囲みの内容
は商業機密の観点から公開で
きません。

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-工-D-01-0010_改3
提出年月日	2021年4月20日

基本設計方針に関する説明資料

【第5条 地震による損傷の防止】

【第50条 地震による損傷の防止】

- 先行審査プラントの記載との比較表

- 要求事項との対比表

(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係る様式-7)

- 各条文の設計の考え方

(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係る様式-6)

2021年4月

東北電力株式会社

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントの記載との比較表

（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）

差異理由	女川原子力発電所第2号機	東海第二発電所	東海第三発電所	
	<p>2. 自然現象</p> <p>2.1 地震による損傷の防止</p> <p>2.1.1 耐震設計</p> <p>(1) 耐震設計の基本方針</p> <p>耐震設計は、以下の項目に従って行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設のうち、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（基準地震動 S_s）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>【5条1】</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、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防歯止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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。以下同じ。）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ように設計する。</p> <p>【50条2】【50条6】</p> <p>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隅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>【5条2】</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歯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歯止設備以外の常設重大事故防歯止設備が設置される重</p>	<p>表現の相違 (基準地震動 S_sの定義は「1. 地盤等」において記載しているため、ここでは記載しない。)</p> <p>表現の相違 設計の差異 (女川 2 号では設計基準拡張の区分を設けている。)</p>		

先行審査プラントの記載ととの比較表 (原予炉冷却系統施設 (共通項目) の基本設計方針)		差異理由
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	女川原子力発電所第2号機	
東海第二発電所		
① 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）	大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。以下同じ。）、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、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）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。以下同じ。）、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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。以下同じ。）及び可搬型重大事故等対処設備に分類する。	表現の相違 設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)
【50条1】	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緩和設備は、代替する機能を有する設計基準重大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盤力に十分に耐えることができる設計とする。	表現の相違 設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)
【50条4】	常設耐震重要重大事故防止設備のうち、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（設計基準拡張）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Ssによる地盤力を適用するものとする。	表現の相違 設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)
【50条5】	重大事故等対処施設のうち、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地盤力に十分に耐えることができる設計とする。	表現の相違 設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)
【50条8】	常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）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又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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	表現の相違 設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所
 ① 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

先行審査プラントの記載との比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

機電所第7号羽原原子力発電所刈崎柏参考

女川原子力発電

		記載方針の相違 (用語の定義は冒頭の「1.1 地盤」に記載する。)
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。 【50 条 9】	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。	c. S クラスの施設 (e. に記載のもののうち、津波防護機能を有する設備 (以下「津波防護施設」という。), 浸水防止機能を有する設備 (以下「浸水防止設備」という。) 及て内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。) 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。
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し、建物・構築物の終局耐力に対し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、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とどまって破断性能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加速度等を超えていないことを確認する。	また、弾性設計用地震動 S d による地震力又は静的表現の相違

4

資料のうち柱用のみの内資は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

赤字 : 設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字 : 記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■ : 前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載とその比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
① 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）	地震力のいす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られる設計とする。 機器・配管系に とどまる設計 とする。 【5条3】	地震力のいす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られる設計とする。 機器・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。	表現の相違 (SA 設備に対する設計方針を明確化するために記載。)

赤字 : 設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字 : 記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■ : 前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載ととの比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

差異理由	女川原子力発電所第2号機	東海第二発電所	東海第二発電所	東海第二発電所	東海第二発電所	東海第二発電所
表現の相違 設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)	て、静的地震力は、水平地盤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 及び弹性設計用地震動 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せて算定するものとする。	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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 及び弹性設計用地震動 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せて算定するものとする。	常設耐震重要重大事故防止設備、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、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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。	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設は、静的地震力に対しておおむね弹性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設は、静的地震力に対しておおむね弹性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。
表現の相違 記載方針の相違 設計の相違 (津波監視設備が設置された建物・構築物の設計方針は別途記載することから記載しない。)	【5条4】	【50条11】	【5条5】【50条13】	【50条12】	【50条12】	【50条12】
表現の相違 記載方針の相違 設計の相違 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)	《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントとの記載との比較表 (原子炉冷却系統施設 (共通項目) の基本設計方針)		差異理由
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機
■ 記載表現、設備名稱の相違 (設計方針の相違) ■ 前回提出時からの変更箇所 □ 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較において追記したもの (比較対象外)	Cクラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弹性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。 【5条6】	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、弹性設計用地震動 Sd に 2 分の 1 を乗じたものとする。なお、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。
	常設耐震重要重大事故防止設備 (設計基準拡張) 【5条7】	常設耐震重要重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該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、おおむね弹性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。
	常設耐震重要重大事故防止設備 (設計基準拡張) 【50条14】	常設耐震重要重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該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、おおむね弹性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。
	常設耐震重要重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 【50条15】	常設耐震重要重大事故緩和設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する重大事故等対処施設は、上記に示す、当該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、おおむね弹性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。
	常設耐震重要重大事故緩和設備 (設計基準拡張) 【50条16】	常設耐震重要重大事故緩和設備 (設計基準拡張) (当該設備が属す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必要な機能を損なわない設計とする。

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載との比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

記載方針の相違 設備名稱の相違	記載方針の相違 記載方針の相違	記載方針の相違 記載方針の相違
<p>① 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）</p> <p>《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機</p> <p>東海第二発電所</p> <p>先行審査プラントの記載との比較表 (原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)</p> <p>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。 【50条17】</p> <p>j. 地震重要施設については、液状化、搖り込み沈下等の周辺地盤の変状を考慮した場合においても、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（設計基準拡張）（当該設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）又は常設が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、液状化、搖り込み沈下等の周辺地盤の変状を考慮した場合においても、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。 【50条19】</p>	<p>② 女川原子力発電所第2号機</p> <p>記載方針の相違 記載方針の相違</p> <p>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。 【50条18】</p> <p>j. 地震重要施設については、液状化、搖り込み沈下等の周辺地盤の変状を考慮した場合においても、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（設計基準拡張）（当該設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）又は常設が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、液状化、搖り込み沈下等の周辺地盤の変状を考慮した場合においても、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。 【50条19】</p>	<p>③ 女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。</p> <p>表現の相違</p> <p>④ 女川2号では設計基準拡張の周辺地盤の変状を考慮した設計をしている。</p>

資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントの記載との比較表（共通項目）の基本設計方針）

東海第二発電所

女川原子力発電所第2号機
差異理由

(2) 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備の分類

- a. 耐震重要度分類
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。

(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的重要な安全機能を支援するため必要となる施設、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。

- ・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速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

赤字 : 設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字 : 記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■ : 前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）
(原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針)

参考	《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
先行審査プラントの記載との比較表	（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）	（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）	（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）	
【5条10】				

- (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、
・放射性廃棄物を内蔵しているか又は内蔵し得る施設（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「実用型電用原子炉の設置、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 クラスに属しない施設
- 【5条11】
- (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。
上記に基づく耐震重要度分類を第 2.1.1 表に示す。
なお、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についても併記する。
- 【5条12】

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントの記載との比較表 (原子炉冷却系統施設 (共通項目) の基本設計方針)	女川原子力発電所第2号機	差異理由
東海第二発電所	b. 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、施設の各設備が有する重大事故等に対処するためには必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の設備分類に応じて設計する。 (a) 常設重大事故防止設備 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 イ. 常設耐震重大事故防止設備 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 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 常設重大事故防止設備であって、イ.以外のもの 【50条20】	表現の相違 (記載を適正化した。)
東海第二発電所	(b) 常設重大事故緩和設備 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 【50条21】	設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)
東海第二発電所	(c) 常設重大事故防止設備（設計基準拡張） 設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する(a)以外の常設のもの 【50条22】	設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)
東海第二発電所	(d) 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張） 設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する(a)以外の常設のもの 【50条23】	設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

東海第二発電所

先行審査プラントの記載ととの比較表
(原予炉冷却系統施設 (共通項目) の基本設計方針)

女川原子力発電所第2号機
差異理由

待する設備であつて、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(b)以外の常設のもの

【50条23】

記載方針の相違

(e) 可搬型重大事故等対処設備
重大事故等対処設備であつて可搬型のもの

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。
【50条24】

(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。
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。
【50条13】

重大事故等対処施設については、常設耐震重要度分類の差異
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、代替する機能を有する設計基準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、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設に、当該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、それぞれ適用する。
【50条25】

(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

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載ととの比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
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_d 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_d 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、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。 ただし、土木構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>【5 条 14】</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_d 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。 上記(a)及び(b)の標準せん断力係数 C_0 の割増し系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>【5 条 15】 b. 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、屋外重要土木構造物及び B クラスの施設の</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載との比較表
(原予炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

差異理由	女川原子力発電所第2号機	東海第二発電所	東海第三発電所	柏崎刈羽原子力発電所第7号機
(津波監視設備が設置された建物・構築物の設計方針は別途記載することから記載しない。)	うち共振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。)については、基準地震動 S _s 及び弹性設計用地震動 S _d から定める入力地震動を適用する。 B クラスの施設のおそれのあるものについては、弹性設計用地震動 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盤力を適用する。 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 による地盤力を適用する。 【5条 16】	重 大 事 故 等 対 治 施 設 の う ち、常 設 地 震 重 要 重 大 事 故 防 止 施 設、常 設 重 大 事 故 緩 和 施 設、常 設 重 大 事 故 防 止 設 备 (設 計 基 準 扩 張) (当 該 設 备 が 属 す る 耐 震 重 要 度 分 類 が S ク ラ ス の も の) 又 は 常 設 重 大 事 故 緩 和 施 設 (設 計 基 準 扩 張) が 設 置 さ れ る 重 大 事 故 等 対 治 施 設 に つ い て は、基 準 地 震 动 S _s によ る 地 震 力 を 適 用 す る。 【50条 26】	常 設 地 震 重 要 重 大 事 故 防 止 施 設 以 外 の 常 設 重 大 事 故 防 止 施 設 が 設 置 さ れ る 重 大 事 故 等 対 治 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、常 設 重 大 事 故 防 止 施 設 (設 計 基 準 扩 張) が 設 置 さ れ る 重 大 事 故 等 対 治 施 設 の う ち、当 該 設 备 が 属 す る 耐 震 重 要 度 分 類 が B ク ラ ス で 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。 【50条 27】	常 設 地 震 重 要 重 大 事 故 防 止 施 設、常 設 重 大 事 故 緩 和 施 設、常 設 重 大 事 故 防 止 施 設 (設 計 基 準 扩 張) (当 該 設 备 が 属 す る 耐 震 重 要 度 分 類 が S ク ラ ス の も の) 又 は 常 設 重 大 事 故 緩 和 施 設 (設 計 基 準 扩 張) が 設 置 さ れ る 重 大 事 故 等 対 治 施 設 の 土 木 構 造 物 に つ い て は、基 準 地 震 动 S _s によ る 地 震 力 を 適 用 す る。 重 大 事 故 等 対 治 施 設 の う ち、設 計 基 準 対 象 施 設 の 設 計 方 針 を 適 用 で き る 基 本 構 造 と 異 な る 施 設 に つ い て 表 現 の 相 違 表 現 の 差 異 (女 川 2 号 では 設 計 基 準 扩 張 の 区 分 を 設 け て い る。)

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一七との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントの記載との比較表（共通項目）の基本設計方針）

差異理由	差異理由
女川原子力発電所第2号機 は、適用する地盤力に対して、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地震応答解析、加振試験等を実施する。 【50条28】	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。 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も考慮したうえで既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。 【5条17】
東海第二発電所 原生炉格納施設設置位置周辺は、地質調査の結果によれば、約1.4km/sのS波速度を持つ堅硬な岩盤が十分な広がりをもつて存在することが確認されており、建物・構築物はこの堅硬な岩盤に支持される。 敷地周辺には中生界ジュラ系の砂岩、頁岩等が広く分布し、原生炉建屋の設置レベルにもこの岩盤が分布していることから、解放基盤表面は、この岩盤が分布する原生炉建屋の設置位置0.P.-14.1mに設定する。 建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdを基に、対象建物・構築物の地盤の非線形特性等の条件を適切に考慮した上で、必要に応じ2次元FEM解析、1次元波動論又は1次元地盤応答解析により、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、地盤条件で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置と重心位置での地質・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	（サイト固有条件の差異 (サイト特有の立地条件の相違による、地盤条件の相違。) （適用する解析手法の相違。 表現の相違
原生炉格納施設設置位置周辺は、地質調査の結果によれば、約1.4km/sのS波速度を持つ堅硬な岩盤が十分な広がりをもつて存在することが確認されており、建物・構築物はこの堅硬な岩盤に支持される。 敷地周辺には中生界ジュラ系の砂岩、頁岩等が広く分布し、原生炉建屋の設置レベルにもこの岩盤が分布していることから、解放基盤表面は、この岩盤が分布する原生炉建屋の設置位置0.P.-14.1mに設定する。 建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdを基に、対象建物・構築物の地盤の非線形特性等の条件を適切に考慮した上で、必要に応じ2次元FEM解析、1次元波動論又は1次元地盤応答解析により、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、地盤条件で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置と重心位置での地質・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	（適用する解析手法の相違。 表現の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載ととの比較表		（共通項目）の基本設計方針）	
■番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）	《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違） 緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし） ■：前回提出時からの変更箇所	（原子炉冷却系統施設（共同項目）の基本設計方針）	（原子炉冷却系統施設（共同項目）の基本設計方針）	差異理由
（参考）	（参考）	（参考）	（参考）

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クラスの施設の機能を代替する常設重大事故防止設備又は当該設備が属する耐震重要度分類がBクラスの常設重大事故防止設備（設計基準拡張）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Sdに2分の1を乗じたものを用いる。
【5条18】【50条29】

(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。動的解析は、時刻歴応答解析法又は線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。

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クラスの施設の機能を代替する常設重大事故防止設備又は当該設備が属する耐震重要度分類がBクラスの常設重大事故防止設備（設計基準拡張）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Sdに2分の1を乗じたものを用いる。
【5条18】【50条29】

(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。動的解析は、時刻歴応答解析法又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。
【5条19】

建物・構築物の動的解析には、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觸状況、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。

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。

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載ととの比較表（共通項目）の基本設計方針）

項目	記載	記載	記載
① 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）	《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機
	基準地震動 S_s 及び彈性設計用地震動 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強度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った。	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、常設緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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弹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。	また、S クラスの施設を支持する建物・構築物及び常設緩和設備、常設重大事故防止設備、常設緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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弹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った。
	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。なお、平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震等の地震やコンクリートの乾燥収縮によるひび割れ等に伴う初期剛性の低下については、観測記録や試験データなどから適切に応答解析モデルへ反映し、保守性を確認した上で適用する。屋外重要土木構造物については、平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震等の地震に起因する構造上問題となるひび割れが認められること及び地中構造物である屋外重要土木構造物に対する支配的な地震時荷重である土圧は、ひび割れ等に起因する初期剛性低下を考慮しない方が保守的な評価となることから、初期剛性低下は考慮しない。また、必要に応じて建物・構築物及び機器・配管系の設計用地震力に及ぼす影響を検討する。更に、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。	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。なお、平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震等の地震やコンクリートの乾燥収縮によるひび割れ等に伴う初期剛性の低下については、観測記録や試験データなどから適切に応答解析モデルへ反映し、保守性を確認した上で適用する。屋外重要土木構造物については、平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震等の地震に起因する構造上問題となるひび割れが認められること及び地中構造物である屋外重要土木構造物に対する支配的な地震時荷重である土圧は、ひび割れ等に起因する初期剛性低下を考慮しない方が保守的な評価となることから、初期剛性低下は考慮しない。また、必要に応じて建物・構築物及び機器・配管系の設計用地震力に及ぼす影響を検討する。更に、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。	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。なお、平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震等の地震やコンクリートの乾燥収縮によるひび割れ等に伴う初期剛性の低下については、観測記録や試験データなどから適切に応答解析モデルへ反映し、保守性を確認した上で適用する。屋外重要土木構造物については、平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震等の地震に起因する構造上問題となるひび割れが認められること及び地中構造物である屋外重要土木構造物に対する支配的な地震時荷重である土圧は、ひび割れ等に起因する初期剛性低下を考慮しない方が保守的な評価となることから、初期剛性低下は考慮しない。また、必要に応じて建物・構築物及び機器・配管系の設計用地震力に及ぼす影響を検討する。更に、材料のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。

建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

参考	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機		<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次元応答性状及び鋼躍性を踏まえた上で実施した液状化強度試験結果に基づき、保守性を考慮して設定する。</p> <p>【5条21】</p> <p>（液状化検討方針の相違。）</p>	<p>表現の相違</p> <p>（女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。）</p>
○ 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）		<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による機器・配管系への影響を評価する。</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>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、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の土木構造物の動的解析は、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、等価線形又は非線形解析のいずれかにて行う。</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>【5条22】【50条31】</p> <p>（口）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、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。ここで、原子炉本体の基礎については、鋼板とコンクリートの複合構造物として、より現実に近い適正な地震応答解析</p>	<p>表現の相違</p> <p>（女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。）</p> <p>（原子炉本体の基礎に対する相違。）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載ととの比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

差異理由	女川原子力発電所第2号機	東海第二発電所	東海第三発電所	
	<p>を実施する観点から、コンクリートの剛性変化を適切に考慮した復元力特性を設定する。復元力特性の設定に当たっては、既往の知見や実物の原子炉本体の基礎を模擬した試験体による加力試験結果を踏まえて、妥当性、適用性を確認するとともに、設定における不確実性や保守性を考慮し、機器・配管系の設計用地震力を設定する。なお、原子炉本体の基礎の構造強度は、鋼板のみで地震力に耐える設計とする。</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>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運動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性、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>剛性の高い機器は、その機器の設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速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>【5条23】</p>			

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントの記載との比較表 (原子炉冷却系統施設 (共通項目) の基本設計方針)	女川原子力発電所第2号機	差異理由
東海第二発電所	c. 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。 なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。 また、地盤と屋外重要土木構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。 【5条24】【50条32】	地盤応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。 なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。 また、地盤と屋外重要土木構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。
東海第三発電所	(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。 a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 建物・構築物 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。 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化時を含むものとする。 ロ. 設計基準事事故時の状態 発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態。 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)。 【5条25】【50条33】	地盤応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。 なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。 また、地盤と屋外重要土木構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。

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載ととの比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

東海第二発電所	東京電力柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東京電力柏崎刈羽原子力発電所第2号機	差異理由
		<p>二. 重大事故等時の状態</p> <p>発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれが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>【50条34】</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</p> <p>発電用原子炉の起動、停止、出力運転、高温待機、燃料取替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>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態</p> <p>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つ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>ハ. 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>二. 設計用自然条件</p> <p>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>【5条26】【50条35】</p> <p>ホ. 重大事故時の状態</p> <p>発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p> <p>【50条36】</p>	<p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一七との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントの記載との比較表 (原子炉冷却系統施設 (共通項目) の基本設計方針)	女川原子力発電所第2号機	差異理由
東海第二発電所	b. 荷重の種類 (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。 イ. 発電用原子炉のおかれている状態にかかる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下による荷重 ロ. 運転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 二. 地震力、風荷重、積雪荷重 【5条27】【50条37】 ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 【50条38】	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。 【5条28】【50条39】
東海第三発電所	b. 荷重の種類 (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。 イ. 通常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 二. 地震力、風荷重、積雪荷重 【5条29】【50条40】 ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 【50条41】	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。 【5条28】【50条39】

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントとの記載との比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

東海第二発電所

差異理由

雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。

【5条 30】【50条 42】

- (a) 建物・構築物 ((c)に記載のものを除く。)
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、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がS クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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。
【5条 31】【50条 43】

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彈性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力を組み合わせる。^{*1, *2}
【5条 32】

ハ. 常設耐震重要重大事故緩和設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がS クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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、地震によつ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、地震によつ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。
【50条 44】

二. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がS クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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

表現の相違 設計の差異 (女川 2 号では設計基準拡張の区分を設けている。)	表現の相違 設計の差異 (女川 2 号では設計基準拡張の区分を設けている。)	表現の相違 設計の差異 (女川では設計基準拡張の区分を設けてい
雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。	雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。	資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載との比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

差異理由	女川原子力発電所第2号機	東海第二発電所	東海第三発電所
設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)	<p>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、原子炉格納容器パワンドリを構成する施設（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、いつ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Sd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Ssによる地震力を組み合わせる。なお、格納容器破損モードの評価シナリオのうち、重大事故等対応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压代替注水系、低压代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）又は低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）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、いつ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。</p> <p>【50条45】</p>	<p>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、原子炉格納容器パワンドリを構成する施設（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、いつ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Sd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Ssによる地震力を組み合わせる。なお、格納容器破損モードの評価シナリオのうち、重大事故等対応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压代替注水系、低压代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）又は低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）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、いつ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。</p> <p>【50条46】</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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対応施設の建物・構築物について、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>
資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。	24	24	- 23 -

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載ととの比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	<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・配管系の考え方方に沿った下記の2つの考え方方に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弹性設計用地震動Sd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。この考え方には、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る荷重は、その事故事象の継続時間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て考慮する。</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、いつ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。</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Sdによる地震力を組み合わせる。</p> <p>【5条34】</p>	表現の相違
東海第二発電所	<p>(b) 機器・配管系 (c)に記載のものを除く。) 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、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防正止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)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を組み合わせる。</p> <p>【5条35】【50条47】</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と地震力を組み合わせる。</p> <p>【5条36】</p>	表現の相違 (設置(変更)許可の記載を踏襲した。)

赤字 : 設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字 : 記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■ : 前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

差異理由	表現の相違 設計の差異 (女川 2 号では設計基準拡張の区分を設けている。)	表現の相違 設計の差異 (女川 2 号では設計基準拡張の区分を設けている。)
女川原子力発電所第 2 号機	ハ、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計・基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計・基準拡張）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、設計基準拡張時（設計基準拡張）が設置される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をとを組み合わせる。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。 【50 条 48】	ハ、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計・基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計・基準拡張）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、設計基準拡張時（設計基準拡張）が設置される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のある事象によって作用する荷重と地震力をとを組み合わせる。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。 【50 条 48】
東海第二発電所	二、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拡張時（設計基準拡張）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、設計基準拡張時（設計基準拡張）が設置される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、適切な地震力をと組み合わせる。 【5 条 37】	二、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拡張（設計・基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計・基準拡張）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、設計基準拡張時（設計基準拡張）が設置される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、適切な地震動 S d による地震力（基準地震動 S s 又は弹性設計用地震動 S d による地震力）と組み合わせる。この組合せについて、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。
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機		

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
①番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）	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。 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備について、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。	原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原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。 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、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ又は低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）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。	設置（変更）許可における設計方針の差異 (女川2号では設備の復旧に期待した荷重の設定をしていない。) 【50条49】 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。 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事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスの（女川2号では設計基準拡張の区分を設け

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載ととの比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

項目	記載内容	差異理由
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	（女川原子力発電所第2号機）
① 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）	（原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針）	（女川2号は燃料被覆管の耐震性について 工事計画の申請範囲に含める。）
② 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	女川原子力発電所第2号機	（女川2号は燃料被覆管の耐震性について 工事計画の申請範囲に含める。）

赤字 : 設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字 : 記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■ : 前回提出時からの変更箇所

【参考】柏崎刈羽原子力発電所第7号機
先行審査プラントの記載との比較表
(原予炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

| 差異理由 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 差異理由 |
| 差異理由 |

△番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

表現の相違
設計の差異
(女)川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)

表現の相違

表現の相違
設計の差異
(女)川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)

表現の相違
設計の差異
(女)川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)

表現の相違

表現の相違
設計の差異
(女)川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)

表現の相違

表現の相違
設計の差異
(女)川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載ととの比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

差異理由	表現の相違 設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)	取縮によるひび割れ等が鉄筋コンクリート造耐震壁の 変形能力及び終局耐力に影響を与えないことを確認していることから、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。	東海第二発電所 東海第三発電所 女川原子力発電所第2号機 (原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)
【5条43】【50条53】 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	ロ、Bクラス及びCクラスの建物・構築物（～、及びト、に記載のものを除く。）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置大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（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。 【5条44】【50条54】	ロ、Bクラス及びCクラスの建物・構築物（～、及びト、に記載のものを除く。）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置大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（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。 【5条44】【50条54】	《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所
□ 番号：様式一七との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

先行審査プラントの記載との比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

【50条 55】

二、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**又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）**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。

【50条 56】

亦、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。

【50条 57】

ヘ、屋外重要土木構造物及び常設耐震重要度重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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。
(ロ) 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

東海第二発電所

【50条 55】

設計の差異
(女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)

設計の差異
(女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)

設計の差異
(女川2号では3次元静的材料非線形解析等の評価において、ひずみを許容値として設定している。)

差異理由

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一七との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）
（参考）柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントの記載との比較表 (共通項目) の基本設計方針)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
<p>構造部材の曲げについては限界間夾形角、許容応力度等、構造部材のせん断についてはせん断耐力、許容応力度に対して、妥当な安全余裕を持たせることとする。</p> <p>3次元静的材料非線形解析により評価を行うもの等、ひずみを許容値とする場合は、構造物の要求機能に応じた許容値に対し妥当な安全余裕を持たせることとする。</p> <p>【5条48】【50条58】</p>	<p>下。その他の土木構造物及び常設施設重要な重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）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>【5条49】【50条59】</p>	<p>設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)</p>	<p>表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所
□：番号：様式一七との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

先行審査プラントの記載との比較表
 (原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

参考	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
○	は、下記イ.(ロ)に示す許容限界を適用する。 (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つ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、実証試験等により確認されている機能確認追加速度等を許容限界とする。	は、下記イ.(ロ)に示す許容限界を適用する。 (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つ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、実証試験等により確認されている機能確認追加速度等を許容限界とする。	表現の相違 設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)
【5条 50】		ロ、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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間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。	表現の相違 設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)
【50条 60】		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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類Bクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 応答が全体的にねおむね弾性状態にとどまるこことする（評価項目は応力等）。	表現の相違 設計の差異 (女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)
【5条 51】【50条 61】		二、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。	設備名称の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントの記載との比較表 (原子炉冷却系統施設 (共通項目) の基本設計方針)		差異理由
東海第二発電所	【5条52】 <p>亦、燃料被覆管 炉心内の燃料被覆管の放射性物質の閉じ込めの機能 についての許容限界は、以下のとおりとする。 (イ) 弹性設計用地震動 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ことがある。 (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、放射性物質の閉じ込めの機能に影響を及ぼさないことをする。</p> 【5条53】	工事計画の申請範囲の相違 (女川2号は燃料被覆管の耐震性について 本工事計画の範囲に含める。)
女川原子力発電所第2号機	【5条54】 <p>ヘ、主蒸気逃がし安全弁排気管及び主蒸気系（主蒸気第二隔壁弁から主蒸気止め弁まで） 主蒸気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（主蒸気第二隔壁弁から主蒸気止め弁まで）は弹性設計用地震動 S_d に対してイ・(ロ)に示す許容限界を適用する。</p> 【5条54】	設備名称の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

東海第二発電所

先行審査プラントの記載との比較表
(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

女川原子力発電所第2号機

差異理由

(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護施設が設置された建物・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護機能）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）。

浸水防護施設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（浸水防護機能及び津波監視機能）が保持できるものとする。

【5条 55】

(5) 設計における留意事項

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、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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。

波及的影響については、耐震重要施設の設計に用いられ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。

波及的影響の評価に当たっては、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。

表現の相違
設計の差異
(女川2号では設計基準拡張の区分を設けている。)

表現の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一七との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントの記載ととの比較表

（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）

東海第二発電所

女川原子力発電所第2号機

差異理由

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一七との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントの記載との比較表
(原予炉冷却系統施設 (共通項目) の基本設計方針)

東海第二発電所

【5条 58】

(c) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒、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、落下等による耐震重要施設の安全機能への影響。
【5条 59】

(d) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、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、落下等による耐震重要施設の安全機能への影響。
【5条 60】

b. 主要施設への地下水の影響
設計基準対象施設及び常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の設計においては、地下水により施設に作用する揚圧力及び液状化の影響について考慮している。防潮堤下部の地盤改良等により地下水の流れが遮断され、敷地内の地下水位が上昇することで揚圧力及び液状化の影響が増大する。
それがあることを踏まえ、当該施設の機能が損なわれないよう、地下水位を一定の範囲に保持するため、地下水位低下設備を設置し、同設備の効果が及ぶ範囲においては、その機能を考慮した設計用地下水位を設定し水压の影響を考慮する。なお、地下水位低下設備の効果が及ばない範囲においては、自然水位より保守的に設定した水位又は地表面にて設計用地下水位を設定し水压の影響を考慮する。

地下水位低下設備は、建物・構築物に作用する揚圧力をに着目し、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアに設置することにより、地下水位を一定の範囲に保持し、原子炉建屋、制御建屋及び第3号機海水熱交換器建屋に作用する揚圧力を設

差異理由

女川原子力発電所第2号機

【5条 58】

表現の相違

表現の相違
設計の差異
(地下水位低下設備の仕様、設計用地下水位の設定方針を具体的に記載している。)

表現の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

【参考】先行審査プラントの記載との比較表
(原予炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

差異理由	女川原子力発電所第2号機	東海第二発電所	東海第三発電所	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	表現の相違
	<p>計用揚圧力以下に保持する設計とし、地下水を揚水井戸に集水するための集水機能、揚水井戸内設備の支持・閉塞防止機能、揚水井戸に流入する地下水を排水するための排水機能、地下水位の監視及び揚水ポンプの制御を行うとともに異常を適時検知するための監視・制御機能及び設備に必要な電力を供給するための電源機能により構成する。</p> <p>各機能の構成として、集水機能は、ドレーン及び接続桿を各揚水井戸に接続する。</p> <p>支持・閉塞防止機能は、揚水井戸により揚水井戸内の機器を支持するとともに、揚水井戸上部に蓋を設置することで、揚水井戸内へ巻きによる飛来物や火山灰の侵入による影響が及ばないようにする。</p> <p>排水機能は、揚水井戸に流入する地下水の最大流入量を排水するために必要な容量を有する揚水ポンプ（容量 375m³/h 個、揚程 52m、原動機出力 110kW/個）及び配管を信頼性向上のため各揚水井戸に 2 個（計 8 個）設置する。</p> <p>監視・制御機能は、水位計を信頼性向上のため各揚水井戸に 3 個（計 12 個）設置する。また、原子炉建屋に現揚制御盤、中央制御室に監視制御盤を 2 系統設置する。</p> <p>電源機能は、電源（非常用ディーゼル発電機）、電源盤（容量 296kVA）及び電路で構成する。電源盤は 2 系統で構成し、単一の所内母線の故障に付しても各エリアの地下水位低下設備の機能が喪失しないように、それぞれ異なる非常用母線に接続する。また、全交流動力電源喪失となった場合にも電力の供給が可能なよう、常設代替交流電源設備がスタービン発電機から電力を供給できる設計とする。</p> <p>地下水位低下設備は、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第 3 号機海水熱交換器建屋エリアにそれぞれ 2 基設置した揚水井戸に対し、揚水井戸ごとに必要な機能及び機器を「1 系統」と位置付け、1 系統で各エリア内の地下水位を一定の範囲に保持できる設計とする。</p>	<p>【5条 61】【50 条 64】</p> <p>地下水位低下設備は、地震時及び地震後を含む、原子力発電所の供用期間の全ての状態において機能維持を可能とするため、基準地震動 S_s に対して機能維持す</p>			

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

□ 番号：様式一7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

先行審査プラントの記載との比較表 (原子炉冷却系統施設 (共通項目) の基本設計方針)		差異理由
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	<p>⑤ 設計とすることも、「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」第14条第1項に基づき、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアにそれぞれ2基揚水井戸を設置することで多重性及び独立性を備え、外部事象等に対し信頼性を確保した設計とする。</p> <p>【5条62】【50条65】</p> <p>地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、地下水位低下設備の復旧措置を行うために必要な資機材として、予備品及び可搬ポンプ（個数3、容量114m³/h/個（計342m³/h））を搭載した可搬ポンプユニット（個数2）を配備する。</p> <p>予備品は、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアにおける全ての地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、復旧措置にあたり機器の交換が必要な場合に備え、各エリアを1系統復旧できる配備数とする。</p> <p>可搬ポンプユニットは、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアにおける全ての地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、各エリアの排水機能の維持を可能とする配備数とし、高台の堅固な地盤に配備し、外部事象を考慮して分散配置する。また、地下水位低下設備の復旧措置に的確かつ柔軟に対処できるよう、復旧措置に係る資機材の配備、手順書及び体制の整備並びに教育訓練の実施方針を自然災害発生時等の体制の整備及び重大事故等発生時の体制の整備として保安規定に定めた上で社内規定に定める。</p> <p>【5条63】【50条66】</p> <p>(6) 緊急時対策所</p> <p>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、重大事故等に対応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>【50条67】</p>
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第2号機	女川原子力発電所第2号機	<p>⑥ 設計の差異 (地下水位低下設備機能喪失に係る運用担保事項の相違。)</p>
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名稱の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所
□ 番号：様式一七との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

先行審査プラントの記載との比較表
(原子炉冷却系統施設 (共通項目) の基本設計方針)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
			緊急時対策所を設置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 による地盤力に対して、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、基準地震動 S_s による地盤力に 対して、緊急時対策所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。 【50条 68】
			更に、施設全体の更なる安全性を確保するため、基 準地震動 S_s による地盤力との組合せに対して、短期 許容応力度以内に収める設計とする。 【50条 69】
			なお、地盤力の算定方法及び荷重の組合せと許容限 界については、「 2.1.1 (3) 地盤力の算定方法 」及び 「2.1.1 (4) 荷重の組合せと許容限界」 に示す建物・ 構築物及び機器・配管系のものを適用する。 【50条 70】
			2.1.2 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、 常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計 基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラ スのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張） 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 による地盤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。 【5条 64】【50条 71】

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

○番号：様式一七との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機

先行審査プラントの記載とび貯蔵施設の基本設計方針）

女川原子力発電所第2号機

東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
	<p>2. 燃料貯蔵設備</p> <p>2.1 燃料貯蔵設備の基本方針</p> <p>使用済燃料を貯蔵する乾式キャスク（兼用キャスクを含む。）は保有しない。</p> <p>【5条65】</p> <p>【4条10】【6条47】【7条30】【26条48】</p>	設備構成の差異 (女川2号では兼用キャスクを保有していない。)

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係る様式一7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載する付録（付録及び下線） 青色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載 紫色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黄色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 黒字：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■：前回提出時からの変更箇所
--	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 イ発電用原子炉施設の位置	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
(地震による損傷の防止) 第五条 設計基準対象施設 は、これに作用する地震力（設置許可基準規則第四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さないように施設しなければならない。 ②④⑤⑥				(1) 敷地の面積及び形状 発電用原子炉施設を設置する敷地は、宮城県牡鹿半島のほぼ中央東部に位置し、北東側は太平洋に面しております。三方を山に囲まれた山地と狭小な平地からなっている。 敷地内の地質は、中生界ジュラ系及びそれを不整合で覆う第四系からなる。 敷地の形状は海岸線に直徑を持つほぼ半円形であり、敷地全体の広さは約173万m ² である。			

【解釈】

1 第1項の規定は、設置許可基準規則第4条第1項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、設計基準対象施設が、設置許可基準規則第4条第2項の地震力に対し、施設の機能を維持していること又は構造強度を確保していることをいう。

【解釈】

2 破壊重要施設（設置許可基準規則第三条第一項に規定する破壊重要施設をいう。以下同じ。）は、基準地震による地震力（設置許可基準規則第四条第三項に規定する基準地震による地震力をいう。以下同じ。）に対するその安全性が損なわれるおそれがないように施設しなければならない。

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係る様式一7 【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線） 背色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類⑧	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考	
③④⑤⑥⑦	【解釈】						
③④⑤⑥⑦	2 第2項の規定は、設置許可基準規則第4条第3項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、耐震重要施設が、設置許可基準規則第4条第3項の基準地震動による地盤力に対し、施設の機能を維持していくこと又は構造強度を確保していることをいう。	③④⑤⑥⑦	3 動的機器に対する「施設の機能を維持していること」とは、基準地震動による応答に対して、当該機器に要求される機能を保持することをいう。具体的には、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行うこと、既往研究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ことをいふ。	②③④⑤⑥⑦	<p>に伴う地盤変動によって生じる支持地盤の傾斜及び塊み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び掘り込み沈下等の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（以下「重大事故等」という。）に對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する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防上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、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。①</p> <p><u>耐震重要施設について</u>は、基準地震動Ssによる地震力によって生じるおそれがある周辺の斜面の崩壊に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない場所に設置する。①</p>	1.4 耐震設計	発電用原子炉施設の耐震設計は、「設置許可基準規則」に適合するよう、「1.4.1 設計許可対象施設の耐震設計」、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計」、「1.4.3 主要施設の耐震

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係る様式一

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準対象施設（後）との対比	・技術基準対象機器リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準対象方針と基本設計方針との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ 同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり 構造」及び「1.4.4 地震検知 による耐震安全性の確保」 に従つて行う。 ◎）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	原子炉冷却系系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
2. 自然現象	2.1 地震による損傷の防止	2.1 地震による損傷の防止	(i) 設計基準対象施設の 耐震設計	1.4.1 設計基準対象施設の 耐震設計	1.4.1.1 設計基準対象施設 の耐震設計の基本方針 設計基準対象施設の耐震 設計は、以下の項目に従つ て行う。	1.4.1.1 設計基準対象施設 の耐震設計の基本方針 設計基準対象施設は、以下の項目に従つ て行う。
	2.1.1. 耐震設計	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 に従つて行う。	a. 設計基準対象施設のうち、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。 【5条1】 ②a③a③b 【5条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 震に伴つて発生するおそれ 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 所に、その影響の範囲を考慮 して、その影響を最小限に保 持するための措置を講じる。 【5条2】 ②a③a③b 【5条2】	同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり 構造」及び「1.4.4 地震検知 による耐震安全性の確保」 に従つて行う。 ◎）

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に開示する記載（付帯及び下線） 背色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載 紅色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ②b, ④a 重複） 【5条2】 ②b④a 【5条2】 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 能又は非常時ににおける海水 の通水機能を求める土 木構造物をいう。 【5条2-1】 d. S クラスの施設は、基準 地震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。	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。 【5条2】 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 能又は非常時ににおける海水 の通水機能を求める土 木構造物をいう。 【5条2-1】 d. S クラスの施設は、基準 地震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。	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、耐震重要度 分類を S クラス、B クラス 又は C クラスに分類し、そ れぞれに応じた地震力に十 分耐えられるよう設計す る。②b④a	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1								

要件事項との対比表

③d 引用元：P16

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類/（	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
静的地震力のいざれか大きい方の地震力に対しておおむね弹性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。 【5条3】	静的地震力のいざれか大きい方の地震力に対しておおむね弹性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。	力又は静的地震力のいざれか大きい方の地震力に対しておおむね弹性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。 ②c				②c 引用元：P16
d. 【5条3】						②d 引用元：P16
e. 【5条4】						（5）Sクラスの施設（(6)に記載のもののうち、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、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 及び弹性設計用地震動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。 ⑤a 【5条4】

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係る様式一
【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(八)	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
f. 屋外重要な土木構造物は、基準地震動による地震力に対して、構造物全体として变形能力(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。 【5条5】	e. 屋外重要な土木構造物、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が設置された建物・構築物は、基準地震動Ssによる地震力に対して、構造物全体として变形能力(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。 ③e 【5条5】	(6) 屋外重要な土木構造物、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が設置された建物・構築物は、基準地震動Ssによる地震力に対して、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よう設計する。④(5)a 重複)	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備)	原子炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計		
g. Bクラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弹性状態にとど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、弹性設計用地震動に2分の1を乗じたものと	f. Bクラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弹性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。②f 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、弹性設計用地震動Sdに2分の1を乗じたものと	(7) Bクラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弹性状態にとどまる範囲で耐えられるよう設計する。②f 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、弹性設計用地震動	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (水平2方向及び鉛直方向の組合せ)	原子炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計		

赤色：様式-6に開示する記載（付録及び下線）
青色：設置許可本文及し添付書類から引用以外の記載
茶色：改定更許可と基本設計方針(後)との対比
緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)との対比
紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比
黄色：別添明資料
黒字：該規定に開示する資料
・様式-1への展開表(補足説明書)・技術基準規則リスト(設定期地)に関する説明書 別添1
■：前回提出時からの変更箇所

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に記載（付録及び下線） 背色：設置更許可本文及添付書類から引用以外の記載 茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 黄色：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■：前回提出時からの変更箇所
--	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ⑤b）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
【5条6】	する。 【5条6】	のとする。なお、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させて算定するものとする。 ⑤b 【5条6】	S dに2分の1を乗じたものとする。なお、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させて算定するものとし、Sクラス施設と同様に許容限界の範囲内にとどまることを確認する。 ⑤b	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 2.1.1 耐震設計	原子炉冷却系統施設（共通）	
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とどまる範囲で耐えられる設計とする。 【5条7】	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とどまる範囲で耐えられる設計とする。 ②g 【5条7】	g. 耐震重要施設は、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、その安全機能を損なわないよう設計する。 ③f 【5条8】	(8) 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とどまる範囲で耐えられるよう設計する。 ②g	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異（波及の影響の検討）	同上	

③f 引用元：P45

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色 : 様式-6に記載する付録及び下線	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色 : 設置変更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色 : 設置変更許可と基本設計方針(後)との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色 : 技術基準規則と基本設計方針(後)との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色 : 基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比	・技術基準規則と基本設計方針(後)との対比
黄色 : 前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(以 下)	設備の効果が及ぶ範囲においては、その機能を考慮した水圧の影響を考慮する。地下水位設定し水位低下設備の効果が及ばない範囲においては、自然水位より保守的に設定した水位又は地表面にて設計用地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。 ③(③m 重複)	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (地盤変状の考慮)	原子炉冷却系統施設 (共通) 2.1.1 耐震設計	備考
j. 耐震重要施設について は、液状化、搖り込み沈下等の周辺地盤の変状を考慮した場合においても、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。 ③g 【5条9】					(12) 耐震重要施設は、液状化、搖り込み沈下等の周辺地盤の変状を考慮した場合においても、その安全機能が損なわれるおそれがないよう設計する。 ③g			(1). 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係る様式－7 【第5条 地震による損傷の防止】

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に開示する記載（付録及び下線） 青色：設置変更許可本文及付添付書類から引用以外の記載 緑色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 紫色：技術基準実施規則と基本設計方針（後）との対比 黄色：技術基準実機器リスト（設定期）に関する説明書 別添-1 黒字：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準実機器リスト（設定期）に関する説明書 別添-1 ・回提出時からの変更箇所
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ 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。）	設計基準対象施設の耐震 重要度分類	同趣旨の記載であるが、 現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計 (津波防護施設、浸水防止 設備及び津波監視設備。)	備考
（a）Sクラスの施設	a. 耐震重要度分類 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。	a. 耐震重要度分類 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。	Sクラス	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、これら施設の機 能喪失により事故に至つ た場合の影響を緩和し、放 射線による公衆への影響を 軽減するためには必要な機 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 めに必要な施設、並びに 地盤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 に必要な施設であつて、その 影響が大きいもの であり、次の施設を含む。 ・原子炉冷却材圧力バウン ダリを構成する機器・配管 系	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、これら施設の機 能喪失により事故に至つ た場合の影響を緩和し、放 射線による公衆への影響を 軽減するためには必要な機 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 めに必要な施設、並びに 地盤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 に必要な施設であつて、その 影響が大きいもの であり、次の施設を含む。 ・原子炉冷却材圧力バウン ダリを構成する機器・配管 系	（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、これら施設の機 能喪失により事故に至つ 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 めに必要な施設、並びに 地盤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 に必要な施設であつて、その 影響が大きいもの であり、次の施設を含む。 ・原子炉冷却材圧力バウン ダリを構成する機器・配管 系	・使用済燃料料を貯蔵するた めの施設	・原子炉の緊急停止のため に急速に負の反応度を付 加するための施設、及び原 子炉の停止状態を維持す

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係る様式一 【第5条 地震による損傷の防止】

様式-7

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及付録から引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類⑧	設置許可申請書 添付書類⑨	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	<ul style="list-style-type: none"> ・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タリ破損事故後、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タリ破損事故の際に、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 <p>【5条10】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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タリ破損事故後、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タリ破損事故の際に、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 <p>【5条10】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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タリ破損事故後、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タリ破損事故の際に、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 <p>【5条10】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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タリ破損事故後、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タリ破損事故の際に、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 <p>【5条10】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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タリ破損事故後、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タリ破損事故の際に、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 <p>【5条10】</p>		
(b) B クラスの施設							

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付録及び下線） 青色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載 緑色：改定・変更許可と基本設計方針（後）との対比 紫色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黄色：技術基準規則と基本設計方針（前）との対比 極端な場合：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> •様式-1への展開表（補足説明資料） •技術基準規則リスト（設定期報）に関する説明書 別添-1 •技術基準規則リスト（設定期報）に関する説明書 別添-1 •技術基準規則リスト（設定期報）に関する説明書 別添-1 •技術基準規則リスト（設定期報）に関する説明書 別添-1
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類①	設置許可申請書 添付書類②	設置許可・技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
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。)	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。)	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。)	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。)	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。)	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。)	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。)	原子炉冷却系系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
・放射性廃棄物以外の放射性物質に閑連した施設で、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クラスに属しない施設	・放射性廃棄物以外の放射性物質に閑連した施設で、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クラスに属しない施設	・放射性廃棄物以外の放射性物質に閑連した施設で、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クラスに属しない施設	・放射性廃棄物以外の放射性物質に閑連した施設で、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クラスに属しない施設	④c 【5条11】	④c 【5条11】	④c (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。 上記に基づく耐震重要度分類を第2.1.1表に示す。	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり ②(4d重複) 上記に基づく耐震重要度分類を第1.4.1-1表に示す。

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に關する記載（付番及び下線）
【〇〇様〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

樣式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	原子炉冷却系統施設 (共通) 2.1.1 耐震設計	備考
(3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる地震力 の算定は以下の方によ る。	する地震動及び波及的影響 を考慮すべき施設についても併記す る。 【5条12】	する地震動及び波及的影響 を考慮すべき施設についても併記す る。 【5条12】	(3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる地震力 の算定は以下の方によ る。 a. 静的地震力	c. Sクラスの施設(e.に 記載のものうち、津波防 護機能を有する設備(以下 「津波防護施設」という。), 浸水防止機能を有する設備 (以下「浸水防止設備」とい う。)及び敷地における津波 監視機能を有する施設(以 下「津波監視設備」という。) を除く。), Bクラス及びC クラスの施設は、建物・構築 物については、地震層せん 断力係数C _i に、それぞれ 3.0、1.5及び1.0を乗じて 求められる水平地震力、機 器・配管系については、それ ぞれ3.6、1.8及び1.2を 乗じた水平震度から求めら れる水平地震力に十分に耐 えられるよう設計する。	1. 4.1.3 地震力の算定方法 設計基準対象施設の耐震 設計に用いる地震力の算定 は以下の方法による。 (1) 静的地震力 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 3.0、1.5及び1.0を乗じて 求められる水平地震力、機 器・配管系については、それ ぞれ3.6、1.8及び1.2を 乗じた水平震度から求めら れる水平地震力に十分に耐 えられるよう設計する。	同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (津波防護施設、浸水防 止設備及び津波監視設備。)	同上	
(3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる地震力 の算定は以下の方によ る。	する地震動及び波及的影響 を考慮すべき施設についても併記す る。 【5条13】	する地震動及び波及的影響 を考慮すべき施設についても併記す る。 【5条13】	a. 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。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0	1. 4.1.3 地震力の算定方法 設計基準対象施設の耐震 設計に用いる地震力の算定 は以下の方法による。 (1) 静的地震力 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 3.0、1.5及び1.0を乗じて 求められる水平地震力、機 器・配管系については、それ ぞれ3.6、1.8及び1.2を 乗じた水平震度から求めら れる水平地震力に十分に耐 えられるよう設計する。	同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (津波防護施設、浸水防 止設備及び津波監視設備。)	同上	
(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。	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。	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。 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。	同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (津波防護施設、浸水防 止設備及び津波監視設備。)	同上		

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及付録から引用以外の記載	<関連する資料>
緑色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
紫色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠地）に関する説明書 別添-1
黄色：前回提出時からの変更箇所	・技術基準規則リスト（設定根拠地）に関する説明書 別添-1

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ 付録）	設置許可申請書 添付書類（ 付録）	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
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。	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。	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。	ただし、土木構造物の静的地震力は、Cクラスに適用される静的地震力を適用する。	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。	物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して求められる値とする。	また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数C _i に乘じる施設の耐震重要度分類に応じた係数は、Sクラス、Bクラス及びCクラスとともに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。	また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数C _i に乘じる施設の耐震重要度分類に応じた係数は、Sクラス、Bクラス及びCクラスとともに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クラスの施設においては、地盤層せん断力係数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クラスの施設においては、地盤層せん断力係数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クラスの施設においては、地盤層せん断力係数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。	ただし、土木構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。	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり追加要求事項に伴う差異（標準せん断係数C ₀ 等の割増し係数の適用）	原子炉冷却系施設（共通）		
【5条14】	【5条14】	【5条14】	(b) 機器・配管系	b. 機器・配管系	2.1.1 耐震設計		
(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	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					

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係る様式一7 【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付番及び下線） 背色：設置変更許可本文及付箋から引用以外の記載 紅色：改定変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 黄色：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■：前回提出時からの変更箇所
--	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ①～④）	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
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。 【5条15】	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。 【5条15】	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。	た震度より求めるものとす る。 なお、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。	⑤e	

d. S クラスの施設（e. に記載のもののうち、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）は、基準地震動 S s による地震力に対して安全機能が保持できるように設計する。**②**
(②a, ③a 重複) 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）について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有するよう設計する。機器・配管系についても、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つて破壊延性限界に十分な余裕を

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付録及び下線）
 背色：設置変更許可本文及付添付書類からとの引用以外の記載
 赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比
 黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
 青色：前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ハ）	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>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は、また、動的機器等について、基準地震動 S d 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ように設計する。^{③d}</p> <p>また、弹性設計用地震動 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弹性状態にとどまる範囲で耐えられるようには設計する。^{②c}</p> <p>建物・構築物について、「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弹性状態にとどまるようには設計する。^{②d}</p> <p>なお、基準地震動 S d 及び弹性設計用地震動 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。^{②(5)a 重複)}</p>			
b. 動的地震力			<p>(2) 動的地震力</p> <p>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 クラスの施設について</p>	<p>同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり追加要求事項に伴う差異（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備）</p> <p>2.1.1 耐震設計</p>		

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付表及び下線） 背色：設置更許可本文及付属資料から引用以外の記載 紅色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ハ） 添付書類（イ）	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
は、基準地震動及び弾性設計用地震動から定める入力地震動を適用する。	は、基準地震動及び弾性設計用地震動から定める入力地震動を適用する。	は、基準地震動及び弾性設計用地震動を除く。には、基準地震動 S_d 及び弹性設計用地震動 S_d から定める入力地震動を適用する。 ⑤f	施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。には、基準地震動 S_d 及び弹性設計用地震動 S_d から定める入力地震動を適用する。 ⑤f	地震動を入力として、 ⑤f 動的解析により水平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。 ⑤i なお、構造特性から水平2方向及び鉛直方向の地震力の影響が考えられる施設及び設備については、水平2方向及び鉛直方向の地震力の組合せに対して、許容限界の範囲内にとどまることを確認する。 ③(2)c, ②d, ③d重複	地震動を入力として、 ⑤f 動的解析により水平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。 ⑤i なお、構造特性から水平2方向及び鉛直方向の地震力の影響が考えられる施設及び設備については、水平2方向及び鉛直方向の地震力の組合せに対して、許容限界の範囲内にとどまることを確認する。 ③(2)c, ②d, ③d重複	

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及し添付書類から引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類/（	設置許可申請書 添付書類/（	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
⑤i 【5条17】 方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。	「添付書類六 5.地震」に示す基準地震動 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、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 S_s の応答スペクトルを第1図及び第2図に、基準地震動 S_s の加速度時刻歴波形を第3図から第5図に示す。 〔3〕	原子炉格納施設設置位置周辺は、地質調査の結果によれば、約 1.4km/s の S 波速度を持つ堅硬な岩盤が十分な広がりをもつて存在することが確認されており、建物・構築物はこの堅硬な岩盤に支持される。 敷地周辺には中生界ジユラ系の砂岩、頁岩等が広く分布し、原子炉建屋の設置レベルにもこの岩盤が分布していることから、解放基盤表面は、この岩盤が分布する原子炉建屋の設置位置 0.P. -14.1m に設定する。 〔2〕〔5j 重複〕	「添付書類六 5.地震」に示す基準地震動 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」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した。「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」に基づき策定した基準地震動 $S_s - D$ 1 ~ D 3 の年超過確率は $10^{-4} \sim 10^{-6}$ 程度で、 $S_s - F$ 1 ~ F 2 の年超過確率は、 $S_s - D$ 1 を超過する帶域で 10^{-6} より低くなっています。 $S_s - F$ 3 の年超過確率は、短周期側でおおむね 10^{-4} 程度である。「震源を特定せず策定する地震動」に基づき策定した基準地震動 $S_s - N$ 1 の年超過確率は $10^{-4} \sim 10^{-7}$ 程度である。 また、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。ここで、係数は工学的判断として、原子炉施設の安全機能限界と弹性限界に対する入力荷重の比率が 0.5 程度で	⑤i 引用元：P17			

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及添付書類からの引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類①	設置許可申請書 添付書類②	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			い値とし、さらに応答スペクトルに基づく手法による基準地震動 $S_s - D 1, D 2$ に対しては、「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 日原子弹力安全委員会決定、平成 13 年 3 月 29 日一部改訂）」における基準地震動 S_1 の応答スペクトルをおおむね下回らないよう配慮した値とする。具体的には、 $S_s - F 1 \sim F 3$ 及び $S_s - N 1$ は係数 0.5 を乗じた地震動、応答スペクトルに基づく地震動評価による基準地震動 $S_s - D 1 \sim D 3$ は係数 0.58 を乗じた地震動を弹性設計用地震動 S_d として設定する。 また、建物・構築物及び機器・配管系ともに係数 0.5 又は 0.58 を採用することで、弹性設計用地震動 S_d に対する設計に一貫性をとる。弹性設計用地震動 S_d の年超過確率は短周期側で $10^{-2} \sim 10^{-4}$ 程度、長周期側で $10^{-3} \sim 10^{-5}$ 程度である。弹性設計用地震動 S_d の応答スペクトルを第 1.4-1 図に、弹性設計用地震動 S_d と基準地震動 S_1 の応答スペクトルの比較を第 1.4-9 図に、弹性設計用地震動 S_d と解放基盤表面における地震動の一様化	あるという知見(1)を踏まえ、さらに、「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 日原子弹力安全委員会決定、平成 13 年 3 月 29 日一部改訂）」における基準地震動 S_1 の応答スペクトルをおおむね下回らないよう配慮した値とする。具体的には、 $S_s - F 1 \sim F 3$ 及び $S_s - N 1$ は係数 0.5 を乗じた地震動、応答スペクトルに基づく地震動評価による基準地震動 $S_s - D 1 \sim D 3$ は係数 0.58 を乗じた地震動を弹性設計用地震動 S_d として設定する。 また、建物・構築物及び機器・配管系ともに係数 0.5 又は 0.58 を採用することで、弹性設計用地震動 S_d に対する設計に一貫性をとる。弹性設計用地震動 S_d の年超過確率は短周期側で $10^{-2} \sim 10^{-4}$ 程度、長周期側で $10^{-3} \sim 10^{-5}$ 程度である。弹性設計用地震動 S_d の応答スペクトルを第 1.4-1 図に、弹性設計用地震動 S_d と基準地震動 S_1 の応答スペクトルの比較を第 1.4-9 図に、弹性設計用地震動 S_d と解放基盤表面における地震動の一様化			

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係る様式－7 【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置更許可本文及添付書類から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類⑥	設置許可申請書 基本設計方針との対比	原子炉冷却系統施設 2.1.1 耐震設計 備考
(a) 入力地震動	原子炉格納施設設置位置 周辺は、地質調査の結果によれば、約 1.4km/s の S 波速度を持つ堅硬な岩盤が十分な広がりをもつて存在することが確認されており、建物・構築物はこの堅硬な岩盤に支持される。	原子炉格納施設設置位置 周辺は、地質調査の結果によれば、約 1.4km/s の S 波速度を持つ堅硬な岩盤が十分な広がりをもつて存在することが確認されており、建物・構築物はこの堅硬な岩盤に支持される。	O.P.-14.1m に設定する。	a. 入力地震動 原子炉格納施設設置位置 周辺は、地質調査の結果によれば、約 1.4km/s の S 波速度を持つ堅硬な岩盤が十分な広がりをもつて存在することが確認されており、建物・構築物はこの堅硬な岩盤に支持される。 敷地周辺には中生界ジュラ系の砂岩、頁岩等が広く分布し、原子炉建屋の設置レベルにもこの岩盤が分布していることから、解放基盤表面は、この岩盤が分布する原子炉建屋の設置位置 O.P.-14.1m に設定する。	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり ⑥	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■：前回提出時からの変更箇所

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<関連する資料>
緑色：改定・変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
紫色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1
黒色：前回提出時からの変更箇所	・技術基準規則方針（前）と基本設計方針（後）との対比

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ⑤j）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
	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、必要に応じ歟地における 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。 ⑤j	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、必要に応じ歟 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。 ⑤k	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Sdに2分の1を 乗じたものを用いる。 【5条18】	なお、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、弾性設計 用地震動Sd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。 ⑤k	なお、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、弾性設計 用地震動Sd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。 ⑤k	なお、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、弾性設計 用地震動Sd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。 ⑤k	同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり ③e重複
(b) 地震応答解析	イ. 動的解析法 (イ) 建物・構築物	(b) 地震応答解析 イ. 動的解析法 (イ) 建物・構築物	(b) 地震応答解析 イ. 動的解析法 (イ) 建物・構築物	(b) 地震応答解析 イ. 動的解析法 (イ) 建物・構築物	e. 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・構築物は、基準地震 動Ssによる地震力に対して、 それぞれの施設及び設備に 求められる機能が保持でき るように設計する。 ③e重複	b. 地震応答解析 (a) 動的解析法 i. 建物・構築物	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置更許可本文及付添書類から引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ 別添付書類）	設置許可申請書 基本設計方針との対比	備考
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。	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。	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。	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。	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。	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。	
動的解析は、時刻歴応答解析法又は線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。	動的解析は、時刻歴応答解析法又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、構成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。	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、構成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。	建物・構築物の動的解析に当たっては、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、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用いる。 【5条19】	建物・構築物の動的解析に当たっては、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、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用いる。 【5条19】	地盤一建物・構築物連成系の減衰定数は、振動工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。

原子炉冷却系統施設（共通）	2.1.1 耐震設計
(設計用地震力の設定方法 を記載)	追加要求事項に伴う差異 (ひずみレベルの考慮並びに応答解析の検討)

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(1) 添付書類(2)	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
赤色：様式-6に記載（付録及び下線） 青色：設置更許可本文及添付書類から引用以外の記載 茶色：改変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比 黄色：前回提出時からの変更箇所	○○条○○：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1	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弹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。	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弹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。	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。なお、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震等の地震やコンクリートの乾燥収縮によるひび割れ等に伴う初期剛性の低下について、観測記録や試験データなどから適切に応答解析モデルへ反映し、保守性を確認した上で適用する。屋外重要土木構造物については、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震等の地震に起因する構造上問題となるひび割れが認められないこと及び地中構造物である屋外重要土木構造物に対する支配的な地

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係る様式一 【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に開示する記載（付録及び下線） 背色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載 茶色：改定更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 要求事項との対比表	<small>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録</small> <small><関連する資料></small> <small>・様式-1への展開表（補足説明資料）</small> <small>・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1)</small> <small>■：前回提出時からの変更箇所</small>
--	---

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ⑤m）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
【5条 20】	建物・構築物の動的解析において、地盤の有効応力の変化に伴う影響を考慮する場合に、有効応力解析等を実施する。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実施した液状化強度試験結果に基づき、保守性を考慮して設定する。 ⑤m	建物・構築物の動的解析において、地盤の有効応力の変化に伴う影響を考慮する場合に、有効応力解析等を実施する。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実施した液状化強度試験結果に基づき、保守性を考慮して設定する。 ⑤n	建物・構築物の動的解析において、地盤の有効応力の変化に伴う影響を考慮する場合に、有効応力解析等を実施する。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実施した液状化強度試験結果に基づき、保守性を考慮して設定する。 ⑤n	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり追加要求事項に伴う差異（有効応力解析の実施と設定）	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計	同上
【5条 21】	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次元応答性状及び機器・配管系への影響を評価する。	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次元応答性状及び機器・配管系への影響を評価する。	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次元応答性状及び機器・配管系への影響を評価する。	設備設計の明確化 (解析モデル開する考慮事項の明確化) 追加要求事項に伴う差異（解析による評価並びに水		

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期）に関する説明書 別添-1
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ 基本設計方針と の対比）	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
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。	屋外重要土木構造物の動的解析は、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。 また、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。 ⑤o	屋外重要土木構造物の動的解析は、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。 ⑤o 【5条 22】	屋外重要土木構造物の動的解析は、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。 また、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。 ⑤o	屋外重要土木構造物の動的解析は、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。 また、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。 ⑤o	平2 方向及び鉛直方向の組合せ)	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
(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、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。ここで、原子炉本体の基礎については、鋼板とコンクリートの複合構造物として、より現実に近い適正な地震応答解析を実施する観点から、コ	(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、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。ここで、原子炉本体の基礎については、鋼板とコンクリートの複合構造物として、より現実に近い適正な地震応答解析を実施する観点から、コ	ii. 機器・配管系	設備設計の明確化 (評価時の考慮事項を明確化)	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及添付書類からの引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類①	設置許可申請書 添付書類②	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
		<p>シクリートの剛性変化を適切に考慮した復元力特性を設定する。復元力特性の設定に当たっては、既往の知見や実物の原子炉本体の基礎を模擬した試験体による加力試験結果を踏まえて、妥当性、適用性を確認するとともに、設定における不確実性や保守性を考慮し、機器・配管系の設計用地震力を設定する。なお、原子炉本体の基礎の構造強度は、鋼板のみで地震力に耐える設計とする。</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。^{⑤p}</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、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</p>	<p>シクリートの剛性変化を適切に考慮した復元力特性を設定する。復元力特性の設定に当たっては、既往の知見や実物の原子炉本体の基礎を模擬した試験体による加力試験結果を踏まえて、妥当性、適用性を確認するとともに、設定における不確実性や保守性を考慮し、機器・配管系の設計用地震力を設定する。なお、原子炉本体の基礎の構造強度は、鋼板のみで地震力に耐える設計とする。</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。^{⑤p}</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、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</p>				

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係る様式一 【第5条 地震による損傷の防止】

様式-7

赤色：様式-6に関する記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ⑤q引用元：P26）	設置許可申請書 添付書類（ ⑤q引用元：P26）	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
スベクトルモーダル解析法により応答を求める。	スベ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、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。	スベ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、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。	スベ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、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。	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、地盤物性のばらつき等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。	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、地盤物性のばらつき等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。	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、地盤物性のばらつき等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。	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。
【5条23】	c. 設計用減衰定数	c. 設計用減衰定数	c. 設計用減衰定数	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通）	2.1.1 耐震設計	2.1.1 耐震設計	2.1.1 耐震設計

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置更許可本文及添付書類から引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ 及び基本設計方針との対比）	設置許可申請書 添付書類（ 及び基本設計方針との対比）	備考
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。	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。	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。	結果等を考慮して適切な値を定める。 また、地盤と屋外重要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も、地中構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。 ⑤s	結果等を考慮して適切な値を定める。 また、地盤と屋外重要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も、地中構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。 ⑤s	
【5条24】	【5条24】	（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。 a. 耐震設計上考慮する状態	（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。 a. 耐震設計上考慮する状態	1. 4. 1. 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。 a. 耐震設計上考慮する状態	原子炉冷却系統施設（共通） 2. 1. 1 耐震設計	
		（a）建物・構築物 設計基準対象施設について は以下のイ.～ハ.の状態を考慮する。 イ. 運転時の状態	（a）建物・構築物 設計基準対象施設について は以下のイ.～ハ.の状態を考慮する。 イ. 運転時の状態	（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。		

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係る様式一 【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線）
 背色：設置更許可本文及添付書類から引用以外の記載
 赤色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比
 黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
 表：前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ⑥a）	設置許可申請書 添付書類（ ⑥a）	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
口. 設計基準事故時の状態	運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。 ロ. 設計基準事故時の状態	常運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。 ロ. 設計基準事故時の状態	常運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。 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。 ハ. 設計用自然条件	(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。 ハ. 設計用自然条件	(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。 ハ. 設計用自然条件	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計	

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係る様式－7 【第5条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に記載（付録及び下線） 背色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載 赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 黄色：技術基準規則と基本設計方針（前）との対比 青色：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1</p>
--	--

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ⑥b）	設置許可申請書 （c）	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
ハ. 設計基準事故時の状態	ハ. 設計基準事故時の状態	ハ. 設計基準事故時の状態	ハ. 設計基準事故時の状態	ハ. 設計基準事故時の状態	ハ. 設計基準事故時の状態	ハ. 設計基準事故時の状態	ハ. 設計基準事故時の状態	ハ. 設計基準事故時の状態

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録		
青色：設置更許可本文及付録から引用以外の記載	<関連する資料>		
茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期）に関する説明書 別添-1		
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比		
黄色：前回提出時からの変更箇所	■		

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（八）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	⑥c 引用元：P30 参考
【5条27】	⑥c 【5条27】	⑥c 【5条27】	ただし、運転時の状態及び設計基準事故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。 【5条28】	ただし、運転時の状態及び設計基準事故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。 ⑥d 【5条28】	ただし、運転時の状態及び設計基準事故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。 ⑥d 【5条28】	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
【5条28】	⑥d 【5条28】	⑥d 【5条28】	(b) 機器・配管系 設計基準対象施設については、以下のイ.～ニ.の荷重とする。 イ. 通常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 二. 地震力、風荷重、積雪荷重 【5条29】	(b) 機器・配管系 設計基準対象施設については、以下のイ.～ニ.の荷重とする。 イ. 通常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 二. 地震力、風荷重、積雪荷重 ⑥e 【5条29】	b. 機器・配管系 (a) 通常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、風荷重、積雪荷重 ⑥e 【5条29】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同上
【5条29】	⑥e 【5条29】	⑥e 【5条29】	c. 荷重の組合せ 地震と組み合わせる荷重については、以下のとおり設定する。 【5条30】	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」で設定している限り積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。 ⑥ 【5条30】	(3) 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せを以下に示す。	基準要求への適合性を明確化 同上

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付表及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付表		
青色：設置変更許可本文及し添付書類から引用以外の記載	<関連する資料>		
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期）に関する説明書 別添-1		
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比		
黄色：前回提出時からの変更箇所	■		

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ハ）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	参考
(a) 建物・構築物	(a) 建物・構築物（c）に記載のものを除く。) 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。 【5条31】	(a) 建物・構築物（c）に記載のものを除く。) 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。 ⑥f 【5条31】	a. 建物・構築物（c. に記載のものを除く。) (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。⑥f	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 2.1.1 耐震設計	原子炉冷却系施設（共通）	
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弹性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 ⑥g 【5条32】	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弹性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 ⑥g 【5条32】	(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弹性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。⑥g	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同上			
ハ. 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。 【5条33】	ハ. 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。 【5条33】	(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。⑥h	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同上			
		*1:S クラスの建物・構築物の設計基準事故の状態で施設に作用する荷重について (b) 機器・配管系の考え方方に沿った下記の2つの	設備設計の明確化 追加要求事項に伴う差異			

【第5条 地震による損傷の防止】
設計及び工事に係る品質マネジメント

赤色：様式-6に開示する記載	【〇〇条〇〇】開示する資料と基本設計方針を組づけるための付番 ＜開示する資料＞
青色：設置変更等可本文及び添付書類ハから、レーラー引用の記載	【〇〇条〇〇】開示する資料と基本設計方針を組づけるための付番 ＜開示する資料＞

樣式一

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
技术基準規則・解釈	考方に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、JEA 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ともに整合している。 <ul style="list-style-type: none"> ・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つ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て考慮する。 ・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つても、いつなん事故发生した場合、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。 	考方に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、JEA 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ともに整合している。 <ul style="list-style-type: none"> ・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つ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て考慮する。 ・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つても、いつなん事故发生した場合、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。 	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載する記載（付帯及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置更許可本文及添付書類から引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ハ）	設置許可申請書 添付書類（ハ）	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
（b）機器・配管系	（b）機器・配管系（⑥i）	（b）機器・配管系（c）に記載のものを除く。） イ. Sクラスの機器・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。	（b）機器・配管系（c）に記載のものを除く。） イ. Sクラスの機器・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。	（b）機器・配管系（c）に記載のものを除く。） イ. Sクラスの機器・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。	（b）機器・配管系（c）に記載のものを除く。） イ. Sクラスの機器・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。	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
（c）Sクラスの機器・配管系	（c）Sクラスの機器・配管系（⑥j）	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つて施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。	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つて施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。	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つて施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。	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つて施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	設備設計の明確化 (地震力との組み合わせ時) の考え方を明確化した)
（d）Sクラスの機器・配管系	（d）Sクラスの機器・配管系（⑥k）	ハ. 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つても、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。	ハ. 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つても、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。	ハ. 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つても、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。	ハ. 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つても、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。	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	設備設計の明確化 (地震力との組み合わせ時) の考え方を明確化した)
（e）Sクラスの機器・配管系	（e）Sクラスの機器・配管系（⑥l）	【5条36】	【5条36】	【5条36】	【5条36】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	設備設計の明確化 (地震力との組み合わせ時) の考え方を明確化した)
（f）Sクラスの機器・配管系	（f）Sクラスの機器・配管系（⑥m）	【5条37】	【5条37】	【5条37】	【5条37】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	設備設計の明確化 (地震力との組み合わせ時) の考え方を明確化した)

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）

【〇〇条〇〇】関連する資料と基本設計方針を組びけるための付録(参考資料)、

樣式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	参考
二、B クラス及び C クラスの機器・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状態で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。 【5条38】	△、B クラス及び C クラスの機器・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状態で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。 ⑩【5条38】	△、B クラス及び C クラスの機器・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状態で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。 ⑪【5条38】	ト、炉心内の燃料被覆管の放射性物質の閉じ込めの機能の確認においては、通常運転時の状態で燃料被覆管に作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化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る燃料被覆管に作用する荷重と地震力を組み合わせる。 ⑫【5条39】	(d) B クラス及び C クラスの機器・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。⑬	(d) B クラス及び C クラスの機器・配管系については、通常運転時の状態で燃料被覆管に作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化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る燃料被覆管に作用する荷重と地震力を組み合わせる。⑬	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上
三、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、常に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。	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、常に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。	(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	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	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	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上
四、浸水防止設備及び津波監視設備	ロ、浸水防止設備及び津波監視設備	ロ、浸水防止設備及び津波監視設備	(b) 浸水防止設備及び津波監視設備	(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	(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	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載する記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ 別添付書類）	監視設備については、常時 作用している荷重及び運動 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。	監視設備については、常時 作用している荷重及び運動 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。	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
⑥n 【5条40】	（d）荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、 水平2方向と鉛直方向の地 震力を適切に組み合わせ 算定するものとする。 ⑤t 【5条41】	（d）荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、 水平2方向と鉛直方向の地 震力を適切に組み合わせ 算定するものとする。 ⑤t 【5条41】	（d）荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、 水平2方向と鉛直方向の地 震力を適切に組み合わせ 算定するものとする。 ⑤t 【5条41】	d. 荷重の組合せ上の留意事項 (a) Sクラスの施設に作用する地震力のうち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。 ⑤t 【5条41】	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計 同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (動的地震力の荷重の組合せについてでは追加要求事項 である。)	d. 荷重の組合せ上の留意事項 (a) Sクラスの施設に作用する地震力のうち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。 ⑤t 【5条41】	（d）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。⑤t (b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しい ことは、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。⑤t (c) 複数の荷重が同時に作用する場合、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	
⑥n 【5条40】	（d）荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、 水平2方向と鉛直方向の地 震力を適切に組み合わせ 算定するものとする。 ⑤t 【5条41】	（d）荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、 水平2方向と鉛直方向の地 震力を適切に組み合わせ 算定するものとする。 ⑤t 【5条41】	（d）荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、 水平2方向と鉛直方向の地 震力を適切に組み合わせ 算定するものとする。 ⑤t 【5条41】	（d）荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、 水平2方向と鉛直方向の地 震力を適切に組み合わせ 算定するものとする。 ⑤t 【5条41】	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計 同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (動的地震力の荷重の組合せについてでは追加要求事項 である。)	（d）荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、 水平2方向と鉛直方向の地 震力を適切に組み合わせ 算定するものとする。 ⑤t 【5条41】	（d）荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しい ことは、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。⑤t (b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しい ことは、その他の荷重の組合せ状態での評価は行かないこ とがある。⑤t (c) 複数の荷重が同時に作用する場合、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	

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類①	設置許可申請書 添付書類②	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
（4）許容限界	d. 許容限界	各施設の地震力と他の荷重とを組み合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、試験等で妥当性が確認されている値を用いる。 ⑥o 【5条42】	d. 許容限界	各施設の地震力と他の荷重とを組み合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、試験等で妥当性が確認されている値を用いる。 ⑥o 【5条42】	（4）許容限界	各施設の地震力と他の荷重とを組み合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、試験等で妥当性が確認されている値を用いる。 ⑥o 【5条42】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり
（5）耐震設計	（6）耐震設計	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計	（6）耐震設計	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計	（4）許容限界	各施設の地震力と他の荷重とを組み合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、試験等で妥当性が確認されている値を用いる。 ⑥o 【5条42】	（4）許容限界

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色	総合規格（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】開進する資料と基本設計方針を組み切るための付番 ＜開進する資料＞
青色	設置要件許可と本文及びシステム仕様書から」の引取記載	・総合規格（付番及び下線）
茶色	「設置要件許可と本文及びシステム仕様書（後）との対比	・技術基準検査器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
緑色	「技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	■前回提出時からの変更箇所
紫色	「基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈		設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
(a) 建物・構築物	(a) 建物・構築物 ((c)に記載のものを除く。)	(a) 建物・構築物 ((c)に記載のものを除く。)	(a) S クラスの建物・構築物	(イ) 弹性設計用地震動 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	a. 建物・構築物 (c. に記載のものを除く。) (a) S クラスの建物・構築物	i. 弹性設計用地震動 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	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり (長期的荷重に対する許容限界、東北地方太平洋沖地震やコンクリートの乾燥収縮によるひび割れの影響については追加要求事項である)	原子炉冷却系施設(共通) 2.1.1 耐震設計
イ. S クラスの建物・構築物	(イ) 弹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	(イ) 弹性設計用地震動 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。	「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。	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、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。	i. 基準地震動 S s による地盤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、建物・構築物の終局耐力に對し妥当な安全余裕を持たせることがあります(評価項目はせん断ひずみ、応力等)。	構造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、初期剛性の低下の要因として考えられる平成 23 年(2011 年)

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録		
青色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載	<関連する資料>		
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1		
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（前）との対比		
黄色：前回提出時からの変更箇所	■		

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ⑥p）	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
【5条43】 るものとする。	れる平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震等の地震やコンクリートの乾燥収縮によるひび割れ等が鉄筋コンクリート造耐震壁の变形能力及び終局耐力に影響を与えないことを確認していることから、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。 ⑥p 【5条43】	れる平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震等の地震やコンクリートの乾燥収縮によるひび割れ等が鉄筋コンクリート造耐震壁の变形能力及び終局耐力に影響を与えないことを確認していることから、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。 ⑥p 【5条43】	東北地方太平洋沖地震等の地震やコンクリートの乾燥収縮によるひび割れ等が鉄筋コンクリート造耐震壁の变形能力及び終局耐力に影響を与えないことを確認していることから、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。 ⑥p	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 上記(a) i. による許容応力度を許容限界とする。⑥q	原子炉冷却系施設（共通） 2.1.1 耐震設計	同上
ロ. Bクラス及びCクラスの建築・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。 【5条44】	ロ. Bクラス及びCクラスの建築・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。 ⑥q 【5条44】	ロ. Bクラス及びCクラスの建築・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盤動は、支持される施設に適用される地盤動とする。 ⑥r 【5条45】	耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物（(e)及び(f)に記載のものを除く。） 上記(a) ii. を適用するほか、耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物が、変形等に對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盤動は、支持される施設に適用される地盤動とする。 ⑥r 【5条45】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 上記(a) ii. を適用するほか、耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物が、変形等に對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盤動は、支持される施設に適用される地盤動とする。 ⑥r 【5条45】	同上	同上
ハ. 耐震重要度分類の異なる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盤動は、支持される施設に適用される地盤動とする。 ⑥s 【5条46】	ハ. 耐震重要度分類の異なる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盤動は、支持される施設に適用される地盤動とする。 ⑥s 【5条46】	ハ. 耐震重要度分類の異なる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盤動は、支持される施設に適用される地盤動とする。 ⑥s 【5条46】	耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物（(e)及び(f)に記載のものを除く。） 上記(a) ii. を適用するほか、耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物が、変形等に對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盤動は、支持される施設に適用される地盤動とする。 ⑥s 【5条46】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 上記(a) ii. を適用するほか、耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物が、変形等に對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盤動は、支持される施設に適用される地盤動とする。 ⑥s 【5条46】	同上	同上

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(（d）建物・構築物の保有水平耐力((e)及び(f)に記載のものを除く。))	設置許可申請書 添付書類(（d）建物・構築物の保有水平耐力((e)及び(f)に記載のものを除く。))	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 原子炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計
赤色：様式-6に開示する記載（付録及び下線） 青色：設置変更許可本文及付添付書類から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比 黄色：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準実験器リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1	二、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に応じた安全余裕を有するものとする。 【5条46】	二、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に応じた安全余裕を有するものとする。 【5条46】	（d）建物・構築物の保有水平耐力((e)及び(f)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に応じた妥当な安全余裕を有していることを確認する。 ⑥s	（d）建物・構築物の保有水平耐力((e)及び(f)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に応じた妥当な安全余裕を有していることを確認する。 ⑥s	同上
赤色：様式-6に開示する記載（付録及び下線） 青色：設置変更許可本文及付添付書類から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比 黄色：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準実験器リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1	水、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。 【5条47】	水、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。 【5条47】	（e）屋外重要土木構造物 i. 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値を許容限界とする。 ii. 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間変形角、許容応力度等、構造部材のせん断についてせん断耐力、許容応力度に対しても、妥当	（e）屋外重要土木構造物 i. 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値を許容限界とする。 ii. 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間変形角、許容応力度等、構造部材のせん断についてせん断耐力、許容応力度に対しても、妥当	同上
赤色：様式-6に開示する記載（付録及び下線） 青色：設置変更許可本文及付添付書類から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比 黄色：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準実験器リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1	（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。 (ロ) 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間変形角、許容応力度等、構造部材のせん断についてせん断耐力、許容応力度に対しても、妥当	（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。 (ロ) 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間変形角、許容応力度等、構造部材のせん断についてせん断耐力、許容応力度に対しても、妥当	（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。 (ロ) 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間変形角、許容応力度等、構造部材のせん断についてせん断耐力、許容応力度に対しても、妥当	（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。 (ロ) 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間変形角、許容応力度等、構造部材のせん断についてせん断耐力、許容応力度に対しても、妥当	同上

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に開示する記載（付録及び下線）</p> <p>青色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載</p> <p>茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比</p> <p>緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p> <p>黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>黒字：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を組み切るための付録</p> <p><関連する資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1
--	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ⑥t）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
	安全余裕を持たせることとする。 3 次元静的材料非線形解析により評価を行うもの等、ひずみを許容値とする場合は、構造物の要求機能に応じた許容値に対し妥当な安全余裕を持たせることとする。	安全余裕を持たせることとする。 3 次元静的材料非線形解析により評価を行うもの等、ひずみを許容値とする場合は、構造物の要求機能に応じた許容値に対し妥当な安全余裕を持たせることとする。	【5条48】	ト、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。 【5条49】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
	ト、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。	ト、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。	【6u】	(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。⑥u	同上	
	(b) 機器・配管系 イ. S クラスの機器・配管系 (イ) 弹性設計用地震動 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（評価項目は応力等）。	(b) 機器・配管系 イ. S クラスの機器・配管系 (イ) 弹性設計用地震動 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（評価項目は応力等）。	(c) に記載のものを除く。) (a) S クラスの機器・配管系 i. 弹性設計用地震動 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（評価項目は応力等）。	b. 機器・配管系 (c. に記載のものを除く。) (a) S クラスの機器・配管系 i. 弹性設計用地震動 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（評価項目は応力等）。	設備設計の明確化 (動的機能の他、電気的機能を発揮するものがあるため具体的に記載した。) 追加要求事項に伴う差異 (荷重の組合せの考え方については追加要求に該当する。)	

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係る様式一 【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に開示する記載（付録及び下線） 背色：設置更許可本文及添付書類から引用以外の記載 紅色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黒色：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 【〇〇条〇〇】：前回提出時からの変更箇所
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ii. 基準地震動 S _s による 地盤力との組合せに対する 許容限界）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
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さないよう応力、荷重等を制限する値を許容限界とする。	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さないよう応力、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、実証試験等により確認されている機能確認速度等を許容限界とする。 【5条50】 ⑥v	ii. 基準地震動 S _s による地盤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さないよう応力、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、実証試験等により確認されている機能確認速度等を許容限界とする。 ⑥v	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
ロ. Bクラス及びCクラスの機器 配管系 応答が全体系におおむね弹性状態にとどまることとする（評価項目は応力等）。 【5条51】 ⑥w	ハ. Bクラス及びCクラスの機器 配管系 応答が全体系におおむね弹性状態にとどまることとする（評価項目は応力等）。 【5条51】 ⑥w	ハ. Bクラス及びCクラスの機器 配管系 応答が全体系におおむね弹性状態にとどまることとする（評価項目は応力等）。 【5条51】 ⑥w	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 2.1.1 耐震設計	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 2.1.1 耐震設計	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 2.1.1 耐震設計	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 2.1.1 耐震設計
ハ. 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。 【5条52】 ⑥x	二. 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ることがないことを確認する。⑥x	二. 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ることがないことを確認する。⑥x	同上	同上	同上	同上

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色 : 様式-6に開示する記載 (付録及び下線)	【〇〇条〇〇】: 開示する資料と基本設計方針を紐づけるための付録		
青色 : 設置変更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<開示する資料>		
赤色 : 設置変更許可と基本設計方針 (後)との対比	・様式-1への展開表 (補足説明資料)		
緑色 : 技術基準規則と基本設計方針 (後)との対比	・技術基準規則リスト (設定期報)に関する説明書 別添-1		
紫色 : 基本設計方針 (前)と基本設計方針 (後)との対比	・技術基準規則と基本設計方針 (後)との対比		
黄色 : 前回提出時からの変更箇所	■: 前回提出時からの変更箇所		

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針 (前)	設工認申請書 基本設計方針 (後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(八)	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設備許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
示、燃料被覆管 炉心内の燃料被覆管の放射性物質の閉じ込めの機能についての許容限界は、以下のとおりとする。 (イ) 弹性設計用地震動 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ことがする。	(d) 燃料被覆管 炉心内の燃料被覆管の放射性物質の閉じ込めの機能についての許容限界は、以下のとおりとする。 i. 弹性設計用地震動 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ことがする。	(d) 燃料被覆管 炉心内の燃料被覆管の放射性物質の閉じ込めの機能についての許容限界は、以下のとおりとする。 i. 弹性設計用地震動 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ことがする。	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (燃料被覆材の耐震性については追加要求に該当する。)	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 2.1.1 耐震設計	原子炉冷却系施設 (共通)		
示、主蒸気逃がし安全弁排気管及び主蒸気系 (主蒸気第二隔離弁から主蒸気止め弁まで) 主蒸気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 (主蒸気第二隔離弁から主蒸気止め弁まで) は弹性設計用地震動 S d に対してイ・ロに示す許容限界を適用する。 【5条54】	二、主蒸気逃がし安全弁排気管及び主蒸気系 (主蒸気第二隔離弁から主蒸気止め弁まで) 主蒸気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 (主蒸気第二隔離弁から主蒸気止め弁まで) は弹性設計用地震動 S d に対してイ・ロに示す許容限界を適用する。 【5条54】	二、主蒸気逃がし安全弁排気管及び主蒸気系 (主蒸気第二隔離弁から主蒸気止め弁まで) 主蒸気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 (主蒸気第二隔離弁から主蒸気止め弁まで) は弹性設計用地震動 S d に対してイ・ロに示す許容限界を適用する。 【5条54】	設備設計の明確化 (J E A G 4 6 0 1 -1984 への適合性を明確化するため記載している。)	同上			

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番		
青色：設置変更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<関連する資料>		
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1		
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比		
黄色：前回提出時からの変更箇所	■		

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類⑧	設置許可申請書 添付書類⑨	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
		(c) 津波防護施設、浸水防護施設及び津波監視設備並びに浸水防護施設が設置された建物・構築物	c. 津波防護施設、浸水防護施設、津波監視設備並びに浸水防護施設が設置された建物・構築物	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (津波防護施設、浸水防護施設及び津波監視設備並びに浸水防護施設が設置された建物・構築物については追加要求事項に該当する。)	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (津波防護施設、浸水防護施設及び津波監視設備並びに浸水防護施設が設置された建物・構築物については追加要求事項に該当する。)	原子炉冷却系施設（共通） 2.1.1 耐震設計	

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

様式-7

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録		
青色：設置変更許可本文及添付書類からの引用以外の記載	<関連する資料>		
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1		
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比		
黄色：前回提出時からの変更箇所	■		

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ （ ） ）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ 付録）	波及的影響について は、耐震重要施設の設計に用い る地盤又は地震力を適用 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。 波及的影響の評価に当た っては、敷地全体を俯瞰し た調査・検討等を行う。	波及的影響について は、耐震重要施設の設計に用い る地盤又は地震力を適用 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及び設 備を選定し評価する。 波及的影響の評価に当た っては、敷地全体を俯瞰し た調査・検討等を行う。	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	該当する。以下、波及的影響 に関する基本設計方針につ いて同じ。)	備考
【5 条 6】	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ 付録）	波及的影響について は、耐震重要施設の設計に用い る地盤又は地震力を適用 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。 波及的影響の評価に当た っては、敷地全体を俯瞰し た調査・検討等を行う。	波及的影響について は、耐震重要施設の設計に用い る地盤又は地震力を適用 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及び設 備を選定し評価する。 波及的影響の評価に当た っては、敷地全体を俯瞰し た調査・検討等を行う。	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	該当する。以下、波及的影響 に関する基本設計方針につ いて同じ。)	同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり
【5 条 56】	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ 付録）	波及的影響について は、耐震重要施設の設計に用い る地盤又は地震力を適用 して評価を行う。	波及的影響について は、耐震重要施設の設計に用い る地盤又は地震力を適用 して評価を行う。	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	該当する。以下、波及的影響 に関する基本設計方針につ いて同じ。)	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(ハ)	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
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。 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。 ③i⑦b 【5条 57】	耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 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影響がないことを確認する。 ③i⑦b	(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影響がないことを確認する。 ③j⑦c 【5条 58】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系輸送施設(共通) 2.1.1 耐震設計	同上

赤色：様式-6に開示する記載（付録及び下線）
青色：設置更許可本文及添付書類から引用以外の記載
<開示する資料>
茶色：設置更許可と基本設計方針(後)との対比
緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)との対比
紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比
黄色：技術基準規則リスト(設定期地)に関する説明書 別添-1
■：前回提出時からの変更箇所

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(八)	(4) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による耐震重要施設への影響	a. 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、施設の設置地盤及び周辺地盤の液状化による影響を考慮した上で、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒、落下等により、 耐震重要施設の安全機能への影響。 ③1⑦e 【5条 60】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 2.1.1 耐震設計	原子炉冷却系施設(共通) 2.1.1 耐震設計
赤色：様式-6に関する記載（付録及び下線） 青色：設置変更許可本文及し添付書類から引用以外の記載 赤色：設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比 黄色：別添説明書別添機器リスト(設定期)に関する説明書 別添-1 黒字：前回提出時からの変更箇所	(d) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、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、落下等による耐震重要施設の安全機能への影響。 ③1⑦e 【5条 60】	g. 設計基準対象施設は、防潮堤下部の地盤改良等により地下水の流れが遮断され敷地内の地下水位が地表面付近まで上昇するおそれがあることを踏まえ、地下水位を一定の範囲に保持する地下水平低下設備を設置し、同設備の効果が及ぶ範囲においては、その機能を考慮した設計用地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。	b. 主要施設への地下水の影響 設計基準対象施設の設計においては、地下水により施設に作用する揚圧力及び液状化の影響について考慮している。防潮堤下部の地盤改良等により地下水の流れが遮断され、敷地内の地下水位が地表面付近まで上昇することで揚圧力及び液状化の影響が増大するおそれがあることを踏まえ、当該施設の機能が損なわれないよう、地下水位を一定の範囲に保持するため、地下水位低下設備を設置し、同設備の効果が及ぶ範囲においては、その機能を考慮した設計用地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。 ③m	g. 設備設計の明確化 (地下水位低下設備の設計 方針(設置する設備とその仕様)について明確化) 追加要求事項に伴う差異 (地下水位低下設備の要求 は追加要求に該当)	同上			

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色 : 様式-6に記載する付録及び下線	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色 : 設置更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<関連する資料>
赤色 : 設置更許可と基本設計方針(後)との対比	・様式-1への展開表(補足説明資料)
緑色 : 技術基準規則と基本設計方針(後)との対比	・技術基準規則リスト(設定根拠)に関する説明書 別添-1
紫色 : 基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比	・技術基準規則と基本設計方針(後)との対比
黄色 : 前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(八)	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
		<p>お、地下水位低下設備の効果が及ばない範囲においては、自然水位より保守的に設定した水位又は地表面にて設計用地下水位を設定して水圧の影響を考慮する。</p> <p>地下水位低下設備は、建物・構築物に作用する揚圧力に着目し、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアに設置することにより、地下水位を一定の範囲に保持し、原子炉建屋、制御建屋及び第3号機海水熱交換器建屋に作用する揚圧力を設計用揚圧力以下に保持する設計とし、地下水を揚水井戸に集水するための集水機能、揚水井戸内設備の支持・閉塞防止機能、揚水井戸に流入する地下水を排水するための排水機能、地下水位の監視及び揚水ポンプの制御を行うとともに異常を適時知するための監視・制御機能及び設備に必要な電源機能により構成する。</p> <p>各機能の構成として、集水機能は、ドーン及び接続樹を各揚水井戸に接続する。</p> <p>支持・閉塞防止機能は、揚水井戸により揚水井戸内の機器を支持するとともに、揚水井戸上部に蓋を設置する。</p>				

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(八)	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
		<p>赤色：様式-6に記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置更許可本文及添付書類から引用以外の記載</p> <p>茶色：設置更許可と基本設計方針(後)との対比</p> <p>緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)との対比</p> <p>紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比</p> <p>■：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番</p> <p><関連する資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 	<p>ここで、揚水井戸内へ電巻による飛来物や火山灰の侵入による影響が及ぼないようにする。</p> <p>排水機能は、揚水井戸に流入する地下水の最大流量を排水するために必要な容量を有する揚水泵ポンプ（容量：37.5m³/h/個、揚程52m、原動機出力110kW/個）及び配管を信頼性向上のため各揚水井戸に2個（計8個）設置する。</p> <p>監視・制御機能は、水位計を信頼性向上のため各揚水井戸に3個（計12個）設置する。また、原子炉建屋に現場制御盤、中央制御室に監視制御盤を2系統設置する。</p> <p>電源機能は、電源（非常用ディーゼル発電機）、電源盤（容量：296kVA）及び電路で構成する電源盤は2系統で構成し、單一の所内母線の故障に対しても各エリアの地下水流下設備の機能が喪失しないように、それぞれ異なる非常用母線に接続する。</p> <p>地下水位低下設備は、原子炉建屋・制御室エリア及び第3号機海水源交換器建屋エリアにそれぞれ2基設置した揚水井戸に対し、揚水井戸ごとに必要な機能及び機器を「1系統」と位置付け、1系統で各エリア内の地</p>		

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈		設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(八)	設備許可申請書 添付書類(八)	設備許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	参考
赤色 : 様式-6に記載する記載 (付番及び下線) 青色 : 設置更許可本文及し添付書類から引用以外の記載 茶色 : 設置更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色 : 技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 紫色 : 基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比 黄色 : 前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表 (補足説明資料) ・機器リスト (設定根拠地に関する説明書 別添-1) ・技術基準実機器リスト (設定根拠地に関する説明書 別添-1)	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・機器リスト (設定根拠地に関する説明書 別添-1)	③m [5条 61]	地下水位低下設備は、地震時及び地震後を含む、原子力発電所の供用期間の全ての状態において機能維持を可能とするため、基準地震動 5 sに対して機能維持する設計とともに、「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」第 14 条第 1 項に基づき、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第 3 号機海水熱交換器建屋エリアにそれぞれ 2 基揚水井戸を設置することで多重性及び独立性を備え、更に外部事象等に対し信頼性を確保した設計とする。	③m [5条 62]	地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、地下水位低下設備の復旧措置を行いうために必要な資機材として、予備品及び可搬ポンプ (個数 3、容量 114m ³ /h/個 (計 342m ³ /h)) を搭載した可搬ポンプユニット (個数 2、容量 342m ³ /h/個 (8208m ³ /d/個)) を配備する。 予備品は、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第 3 号機海水熱交換器建屋エリアに	設備設計の明確化 (設置許可基準 12 条 2 項へ の適合性を明記) 追加要求事項に伴う差異 (地下水位低下設備の要求 は追加要求に該当)	③m [引用元 : P48]
③m [引用元 : P64]	同上	③o [5条 62]	地下水位低下設備 (原子炉冷却系統施設 (共通) 2.1.1 耐震設計) の適合性を明記) 追加要求事項に伴う差異 (地下水位低下設備の要求 は追加要求に該当)	設備設計の明確化 (地下水位低下設備喪失時の対応方針を明記) 追加要求事項に伴う差異 (地下水位低下設備の要求 は追加要求に該当)	③o [引用元 : P64]	設備設計の明確化 (地下水位低下設備喪失時の対応方針を明記)		

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6にに関する記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置更許可本文及付添付箇類（から）の引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設工認申請書 基本設計方針	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類⑧	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
		<p>における全ての地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、復旧措置にあたり機器の交換が必要な場合に備え、各エリアを1系統復旧できる配備数とする。</p> <p>可搬ポンプユニットは、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアにおける全ての地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、各エリアの排水機能の維持を可能とする配備数とし、高台の堅固な地盤に配備し、外部事象を考慮して可搬ポンプユニットの機能喪失が生じないよう分散配置する。</p> <p>また、地下水位低下設備の復旧措置に的確かつ柔軟に対処できるように、復旧措置に係る資機材の配備、手順書及び体制の整備並びに、教育訓練の実施方針を自然災害発生時等の体制の整備及び重大事故等発生時の体制の整備として保安規定に定めた上で社内規定に定める。</p>					

③p 引用元：P65

③p 【5条 63】

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係る様式－7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色 : 様式-6に記載する付録(付録及び下線)	【〇〇条〇〇】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色 : 設置変更許可本文及付録から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色 : 設置変更許可と基本設計方針(後)との対比	・様式-1への展開表(補足説明資料)
緑色 : 技術基準規則と基本設計方針(後)との対比	・技術基準規則リスト(設定期間に記載)
紫色 : 基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比	・技術基準規則と基本設計方針(後)との対比
黄色 : 前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(△)	設置許可申請書 添付書類(△)	設置許可、技術基準規則との対比	備考
3 耐震重要施設が設置許可基準規則第四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よう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならぬ。①	2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 耐震重要施設について は、基準地震動 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。 ① 【5条64】	2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 耐震重要施設について は、基準地震動 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。	2.1.2 地震による差異 (地盤に関する要求は追加要求事項に該当)	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 追加要求事項に伴う差異 (地盤に関する要求は追加要求事項に該当)	原子炉冷却系系統施設(共通) 2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針	原子炉冷却系系統施設(共通) 2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
4 第3項の規定は、設置許可基準規則第4条第4項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、設置許可基準規則第4条第3項の地震により斜面の崩壊が生じるおそれがある場合には、耐震重要施設の安全性を損なわないよう、敷地内土木工作物による斜面の保護等の措置を講ずること及びその機能を維持していることをいう。①	【解釈】 4 第3項の規定は、設置許可基準規則第4条第4項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、設置許可基準規則第4条第3項の地震により斜面の崩壊が生じるおそれがある場合には、耐震重要施設の安全性を損なわないよう、敷地内土木工作物による斜面の保護等の措置を講ずること及びその機能を維持していることをいう。	【解釈】 4 第3項の規定は、設置許可基準規則第4条第4項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、設置許可基準規則第4条第3項の地震により斜面の崩壊が生じるおそれがある場合には、耐震重要施設の安全性を損なわないよう、敷地内土木工作物による斜面の保護等の措置を講ずること及びその機能を維持していることをいう。	2.1.2 地震による差異 (地盤に関する要求は追加要求事項に該当)	基準要求への適合性を明確化 兼用キヤスクの要求に対し ては、当該設備を保有しない旨を記載 追加要求事項に伴う差異	2.1 燃料貯蔵設備の基本方針	2.1 燃料貯蔵設備の基本方針	2.1 燃料貯蔵設備の基本方針
4 炉心内の燃料被覆材は、基準地震動による地震力に対して放射性物質の閉じ込めの機能が損なわれるおそれがないよう施設しなければならない。②	【解釈】 4 炉心内の燃料被覆材は、基準地震動による地震力に対して放射性物質の閉じ込めの機能が損なわれるおそれがないよう施設しなければならない。	【解釈】 4 炉心内の燃料被覆材は、基準地震動による地震力に対して放射性物質の閉じ込めの機能が損なわれるおそれがないよう施設しなければならない。	2.1.2 地震による差異 (地盤に関する要求は追加要求事項に該当)	基準要求への適合性を明確化 兼用キヤスクの要求に対し ては、当該設備を保有しない旨を記載 追加要求事項に伴う差異	2.1 燃料貯蔵設備の基本方針	2.1 燃料貯蔵設備の基本方針	2.1 燃料貯蔵設備の基本方針
5 第4項に規定する「基準地震動による地震力に対して放射性物質の閉じ込めの機能が損なわれるおそれがない」とは、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に生じるそれぞれの荷重と	5 第4項に規定する「基準地震動による地震力に対して放射性物質の閉じ込めの機能が損なわれるおそれがない」とは、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に生じるそれぞれの荷重と	5 第4項に規定する「基準地震動による地震力に対して放射性物質の閉じ込めの機能が損なわれるおそれがない」とは、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に生じるそれぞれの荷重と	2.1.2 地震による差異 (地盤に関する要求は追加要求事項に該当)	基準要求への適合性を明確化 兼用キヤスクの要求に対し ては、当該設備を保有しない旨を記載 追加要求事項に伴う差異	2.1 燃料貯蔵設備の基本方針	2.1 燃料貯蔵設備の基本方針	2.1 燃料貯蔵設備の基本方針

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係る様式一7

【第5条 地震による損傷の防止】

様式一7

赤色：様式一6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式一への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期地）に関する説明書 別添一
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
■：前回提出時からの変更箇所	

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 基本設計方針との対比	備考
基準地震動による地盤力を組み合わせた荷重条件下により塑性ひずみが生じる場合、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、放射性物質の閉じ込めの機能に影響を及ぼさないことをいう。 ⑧	5 兼用キャスクは、設置許可基準規則第四条第六項に規定する地盤力に対してその安全性が損なわれるおそれがないよう施設しなければならない。 ⑨		及ぼさないように設計する。 ② (⑥y, ⑧b 重複)	1. 4. 1. 6 構造計画と配置計画 設計基準対象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、地震力に対する地盤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。 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、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。		

6 第5項の規定は、設置許可基準規則第4条第6項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、兼用キャスクが、同項の地震力に対し、施設の機能を維持していくこと又は構造強度を確保していることをいふ。
【解説】

6 兼用キャスクが設置許可基準規則第四条第七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よう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならぬ。
⑨

7 第6項の規定は、設置許可基準規則第4条第7項の

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。
下位クラス施設は原則、耐震重要施設に対して離隔をとり配置する、又は基準地震動S_sに対し構造強度を保つようにし、耐震重要施設の安全機能を損なわな

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係る様式－7 【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付審及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付審
青色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載	<関連する資料>
・様式-1への展開表（補足説明資料）	・様式-1への展開表（補足説明資料）
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
■：前回提出時からの変更箇所	■：前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類⑮ い設計とする。 ⑯	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、同項の斜面の崩壊が生じるおそれがある場合には、兼用チャスクの安全性を損なわないよう、敷地内土木工作物による斜面の保持等の措置を講ずること及びその機能を維持していくことをいう。 ⑯				<p>1.4.3 主要施設の耐震構造</p> <p>1.4.3.1 原子炉建屋</p> <p>原子炉建屋は、中央部に地上3階、地下3階で、平面が約66m(南北方向)×約53m(東西方向)の原子炉建屋原子炉棟があり、その周囲に地上2階、地下3階の原子炉建屋付属棟を配置した鉄骨コンクリート造(一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造)の建物である。原子炉建屋原子炉棟と原子炉建屋付属棟は、一体構造で同一基礎版上に設置され、本建屋の平面は外側で約77m(南北方向)×約84m(東西方向)である。最下階床面からの高さは約59mで、地上高さは約36mである。</p> <p>原子炉建屋原子炉建屋中央部には、鋼製の原子炉格納容器を匪む厚さ約2mの鉄筋コンクリート造の生体遮蔽壁があり、その外側に内部ボックス壁及び原子炉建屋付属棟の外側である外部ボックス壁がある。</p> <p>これらは、原子炉建屋の主要な耐震壁を構成し、それぞれ壁の間を強固な床板で一体に連結しているので、全体として剛な構造となっている。</p> ⑯		

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付表及び下線） 青色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載 紺色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 要求事項との対比表	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■：前回提出時からの変更箇所
--	---

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ □）	設置許可申請書 基本設計方針との対比	備考
					1. 4. 3. 2 タービン建屋	
					タービン建屋は、地上2階、地下2階で、平面が約96m（南北方向）×約58m（東西方向）の鉄筋コンクリート造（一部鉄骨筋コンクリート造及び鉄骨造）の建物である。 建物の内部は、多くの遮蔽壁をもち、剛性が高い。したがって十分な耐震性を有する構造となっている。 ⑧	
					1. 4. 3. 3 制御建屋	
					制御建屋は、地上3階、地下2階で、平面が約41m（南北方向）×約40m（東西方向）の鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造）の建物である。 ⑧	
					1. 4. 3. 4 防潮堤	
					防潮堤は、鋼管式鉛直壁（一般部）、鋼管式鉛直壁（岩盤部）及び盛土堤防の3種類の構造形式に区分され、敷地の前面に設置する。 鋼管式鉛直壁（一般部）は、延長約420m、直径2.2m及び2.5mの鋼管杭に天端高さ0.P.+29m*の鋼製遮水壁を取り付け、周囲に背面補強工（コンクリート）、セメント改良土、改良地盤及び置換コンクリートを配置した剛な構造物であり、钢管杭及び改良地盤を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層で	

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付表及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番		
青色：設置変更許可本文及付添付書類から引用以外の記載	<関連する資料>		
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1		
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比		
黄色：前回提出時からの変更箇所			

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類①	設置許可申請書 添付書類②	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
				<p>ある萩の浜累層に着岩している。</p> <p>鋼管式鉛直壁（岩盤部）は、延長約260m、直径2.2m及び2.5mの鋼管杭に天端高さ0.P.+29mの鋼製遮水壁を取り付けた剛な構造物であり、鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である萩の浜累層に着岩している。</p> <p>盛土堤防は、延長約120m、天端高さ0.P.+29mのセメント改良土で盛り立てた盛土構造物であり、直接又は改良地盤を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である萩の浜累層に着岩している。</p> <p>* 23年（2011年）東北地方太平洋沖地震による約1mの沈降を考慮した表記とする。</p> <p style="color: red;">⑧</p>	<p>ある萩の浜累層に着岩している。</p> <p>鋼管式鉛直壁（岩盤部）は、延長約260m、直径2.2m及び2.5mの鋼管杭に天端高さ0.P.+29mの鋼製遮水壁を取り付けた剛な構造物であり、鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である萩の浜累層に着岩している。</p> <p>盛土堤防は、延長約120m、天端高さ0.P.+29mのセメント改良土で盛り立てた盛土構造物であり、直接又は改良地盤を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である萩の浜累層に着岩している。</p> <p>* 23年（2011年）東北地方太平洋沖地震による約1mの沈降を考慮した表記とする。</p> <p style="color: red;">⑧</p>	<p>設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比</p>	

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付表及び下線） 青色：設置変更許可本文及付箋類から引用以外の記載 緑色：改変許可と基本設計方針（後）との対比 紫色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黄色：技術基準規則と基本設計方針（前）との対比 案式-7：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】 ：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 •技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■前回提出時からの変更箇所
--	--

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ○ ）	水立坑に設置する防潮壁 は、フーチング上に設置す るH形鋼に、鋼板をボルト で接合した構造物であり、 フーチングと一体化した鋼 管杭を介して砂岩、頁岩、砂 岩頁岩互層である萩の浜累 層に着岩している。 鋼製遮水壁（鋼筋）は、海 水ポンプ室及び地中構造物 を横断し、フーチング上に 設置した鉄筋コンクリート (RC) 支柱に、支承ゴムを 介して鋼桁を設置する構造 物であり、フーチングと一 体化した鋼管杭を介して砂 岩、頁岩、砂岩頁岩互層であ る萩の浜累層に着岩してい る。	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
					鋼製扉は、フーチング上 に設置した鉄筋コンクリー ト(RC) 支柱と鋼製扉を、 扉取付部(ヒンジ)により接 合した片開き式の構造物で あり、フーチングと一体化 した鋼管杭を介して砂岩、 頁岩、砂岩頁岩互層である 萩の浜累層に着岩してい る。 鉄筋コンクリート(RC) 遮水壁は、フーチングと鉄 筋コンクリート(RC)壁を 一体とした剛な構造物であ り、フーチングと一体化し た鋼管杭を介して砂岩、頁 岩、砂岩頁岩互層である萩 の浜累層に着岩している。		

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類(八)	設置許可申請書 添付書類(八) 及び基本設計方針との対比	備考
赤色：様式-6に記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及し添付書類から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比 黄色：技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■：前回提出時からの変更箇所	1.4.3.6 原子炉格納容器 原子炉格納容器はドライ ウェルとサブレッションチ エンバから構成しております。 ドライウェルは内径約23m の円筒殻の上に、内径約23m の半球殻をつけた高さ約 37mの鋼製圧力容器であ り、ペント管を通してサブ レッションエンバと接続 している。 半球殻上部附近にはシャ ラグを設けて、原子炉圧力 容器から原子炉格納容器に 伝えられる水平力及び原子 炉格納容器にかかる水平力 の一部を周囲の生体遮蔽壁 に伝える構造としている。 サブレッションエンバ は、円環形をしており、断面 径約9.4m、円環部の中心径 約38mの鋼製容器である。 ⑧	1.4.3.7 原子炉圧力容器 原子炉圧力容器は、内径 約5.6m、高さ約22m、質量は 原子炉圧力容器内部構造 物、内部冷却材及び燃料集 合体を含めて約1,250tで ある。 原子炉圧力容器は、底部 の鋼製スカートで支持さ れ、スカートは鋼製円筒形 基礎にアンカボルトで接続 されている。原子炉圧力容 器は、容器外周に位置する			

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録
青色：設置変更許可本文及付添付箇類から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ⑧）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
				<p>円筒状の原子炉遮蔽壁頂部 で原子炉圧力容器スタビライザによつて水平方向に支 持され、原子炉遮蔽器スタビライサは原子炉格納容器と結合する。原子炉圧力容器スタビライザは地震力に対し、原子炉圧力容器の上部を水平方向に支持している。</p> <p>したがつて、原子炉圧力容器は、スカートで下端固定、スタビライザで上部ビン支持となつてゐる。</p> <p>⑧</p> <p>1.4.3.8 原子炉圧力容器内 部構造物</p> <p>炉心に作用する水平力 は、ステンレス鋼製の炉心シユラウド及び炉心シユラウド支持ロッドで支持する。炉心シユラウドは周囲に炉心シユラウド支持ロッドを設置した円筒形の構造で、シユラウドサポートを介して原子炉圧力容器の下部に密接する。</p> <p>燃料集合体に作用する水平力は、上部格子板及び炉心支持板を通して炉心シユラウドに伝える。燃料集合体は、ジルカロイ製の細長いチャンネルボックスに納める。燃料棒は、燃料集合体頂部及び底部のタイブレードで押さえられ、中間部も</p>		

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録		
青色：設置変更許可本文及添付書類からの引用以外の記載	<関連する資料>		
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1		
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比		
黄色：前回提出時からの変更箇所	■		

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ スペーサによって押さえられるので過度の変形を生じることはない。 気水分離器は、シュラウドヘッドに取り付けられたスタンダードパイプに溶接する。蒸気乾燥器は、原子炉圧力容器に付けたプラケットで支持する。 20台のジェットポンプは、炉心シュラウドの外周に配置する。ジェットポンプ管は、原子炉圧力容器を貫通して立ち上がり、上部において原子炉圧力容器にライザフレースで支障される。ジェットポンプ上部のノズルアセンブリはボルトでライザに結合する。ジェットポンプのディフューザ下部はバッフルプレートに溶接する。ディフューザ上部とスロートはスリップジョイント結合にして、縦方向に滑ることができるようになる。したがって、ジェットポンプの支持機構は、熱膨張は許すが、振動を防止することができ る。	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ スペーサによって押さえられるので過度の変形を生じることはない。 気水分離器は、シュラウドヘッドに取り付けられたスタンダードパイプに溶接する。蒸気乾燥器は、原子炉圧力容器に付けたプラケットで支持する。 20台のジェットポンプは、炉心シュラウドの外周に配置する。ジェットポンプ管は、原子炉圧力容器を貫通して立ち上がり、上部において原子炉圧力容器にライザフレースで支障される。ジェットポンプ上部のノズルアセンブリはボルトでライザに結合する。ジェットポンプのディフューザ下部はバッフルプレートに溶接する。ディフューザ上部とスロートはスリップジョイント結合にして、縦方向に滑ることができるようになる。したがって、ジェットポンプの支持機構は、熱膨張は許すが、振動を防止することができ る。 <td>設置許可申請書 及び基本設計方針との対比</td> <td>備考</td>	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付番及び下線） 背色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載 茶色：改定許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 青色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 案式-7 【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■：前回提出時からの変更箇所
--

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（八）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
				<p>⑧</p> <p>1. 4. 3. 9 原子炉再循環系 原子炉再循環ループは2ループあって、外径約0.52mのステンレス鋼管で原子炉圧力容器から下方に伸び、その下に原子炉再循環ポンプを設け、再び立ち上げてヘッダに入れ、そこから5本の外径約0.28mのステンレス鋼管に分け、原子炉圧力容器に接続する。この系の支持方法は、熱膨張による動きを拘束せず、できる限り剛な系になるよう、スプリングハンガ、スナップ等を採用する。原子炉再循環ポンプは、ケーシングに取り付けたコンスタントハンガ等で支持する。</p> <p>⑧</p> <p>1. 4. 3. 10 原子炉本体の基礎 原子炉本体の基礎について、内筒及び外筒の円筒鋼板の間にコンクリートを充填した、鋼材とコンクリートの複合構造となつている。</p> <p>⑧</p> <p>1. 4. 3. 11 その他 その他の機器、配管については、運転荷重、地震荷重、熱膨張による荷重を考慮して、必要に応じてリジットハンガ、スナップ、その他の支持装置を使用して耐</p>		

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付録及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録		
青色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載	<関連する資料>		
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1		
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比		
黄色：前回提出時からの変更箇所			

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ⑧）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
1.4.4.1 地震感知器 安全保護系の一つとして 地震感知器を設け、ある程 度以上の地震が起こった場 合に原子炉を自動的に停止 させる。スクラム設定値は 弾性設計用地震動 S_d の加 速度レベルに余裕を持たせ た値とする。安全保護系は、 フェイル・セイフ設備とす るが、地震以外のショック によって原子炉をスクラム させないよう配慮する。 地震感知器は、基盤の地 震動をできるだけ直接的に 検出するため建屋基礎版の 位置、また主要な機器が設 置されている代表的な床面 に設置する。なお、設置に当 たっては試験及び保守が可 能な原子炉建屋の適切な場 所に設置する。	1.4.4 地震検知による耐震 安全性の確保	1.4.4.1 地震感知器 安全保護系の一つとして 地震感知器を設け、ある程 度以上の地震が起こった場 合に原子炉を自動的に停止 させる。スクラム設定値は 弾性設計用地震動 S_d の加 速度レベルに余裕を持たせ た値とする。安全保護系は、 フェイル・セイフ設備とす るが、地震以外のショック によって原子炉をスクラム させないよう配慮する。 地震感知器は、基盤の地 震動をできるだけ直接的に 検出するため建屋基礎版の 位置、また主要な機器が設 置されている代表的な床面 に設置する。なお、設置に当 たっては試験及び保守が可 能な原子炉建屋の適切な場 所に設置する。	1.4.2 地震観測等による 耐震性の確認	発電用原子炉施設のうち 安全上特に重要なものに対 しては、地震観測網を適切 に設置し、地震観測等によ り振動性状の把握を行い、 それらの測定結果に基づく 解析等により施設の機能に	⑨	

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に記載（付審及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付審
青色：設置変更許可本文及添付書類からの引用以外の記載	<関連する資料>
赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
黄色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類①	設置許可申請書 添付書類②	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
				<p>支障がないことを確認していくものとする。また、原子炉をスクラムさせるようある程度以上の地震が起こった場合には、平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震等の影響を踏まえて設計体系に反映した事項（初期剛性低下の考慮等）について分析し、設計の妥当性を確認する。</p> <p>なお、地震観測装置の設置に当たっては、地震観測を継続して実施するため、地震観測網の適切な維持管理を行うとともに、平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震等に対する振動性状の詳細検討結果に応じて観測装置の充実を図る。</p> <p>⑨</p> <p>10. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>10.15 地下水位低下設備</p> <p>10.15.1 概要</p> <p>地下水位低下設備は、防潮堤下部の地盤改良等により地下水の流れが遮断され敷地内の地下水位が地表面付近まで上昇するおそれがあることを踏まえ、発電用原子炉施設周辺の地下水位を一定の範囲に保持するためのものである。</p> <p>地下水位低下設備は 0.P. +14.8m 盤の発電用原子炉</p>			

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に関する記載（付表及び下線） 背色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 青色：設置変更許可本文及添付書類から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 黄色：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（前）	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ③重複）	設置許可申請書 基本設計方針との対比	備考
				<p>10.15.2 設計方針</p> <p>(1) 地下水位低下設備は、 基準地盤動S_sに対して機能維持する設計とする。^{③n}</p> <p>(2) 地下水位低下設備は、 設置許可基準規則第十二条第2項に基づく設計とする。[◇]</p> <p>(3) 地下水位低下設備は、 全交流動力電源喪失に配慮し、常設代替交流電源設備からの電源供給が可能な設計とする。[◇]</p> <p>(4) 地下水位低下設備は、 外部事象へ配慮した設計とする。^{③o}</p>		

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係る様式－7
【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表			
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文
赤色 : 様式-6に記載する記載（付録及び下線） 青色 : 設置変更許可本文及し添付書類から引用以外の記載 茶色 : 設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色 : 技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 紫色 : 基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比 黄色 : 前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1	設置許可申請書 添付書類(以 ては、運転管理上の方針とし て保安規定に定めて、管理 していく。 ^{③p})

様式-7

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係る様式一7

【第5条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に開示する記載（付録及び下線）
 背色：設置変更許可本文及付添付書類（から）の引用以外の記載
 赤色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

要求事項との対比表

設工認申請書 基本設計方針（後）	設工認申請書 基本設計方針（前）
---------------------	---------------------

<p>原子炉冷却系 系統施設（共通 項目）</p> <p>第 2.1.1 表 耐震重要度分 類表 (以下、耐震 重要度分類表 について同 じ。)</p>	<p>追加要求事項に伴う差異 (波及の影響について) 追加要求事項に該当</p> <p>設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比</p>	<p>原子炉冷却系 系統施設（共通 項目）</p> <p>第 2.1.1 表 耐震重要度分 類表 (以下、耐震 重要度分類表 について同 じ。)</p>
第 1.4.1-1 表 耐震重要度分類表 (1/6)		
第 2.1.1 表 耐震重要度分類表 (1/6)		
第 2.1.1 表 耐震重要度分類表 (1/6)		

【第5条 地震による損傷の防上】

要求事項との対比表

【第5条 地震による損傷の防止】
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係る様式—7

【第5条 地震による損傷の防止】 設計及び工事に係る品質マネジメント

赤色：様式-9に関する記載（付録及び下線）
青色：設置変更許可本文及び添付書類へから
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（

〔〇〇〇条〇〇〕：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
＜関連する資料＞
・様式-1への展開表（補足説明資料）
・技術基準要求機器リスト（設定根拠）
別添-1

【第5条 地震による損傷の防止】

様式	【CO条〇〇】開連する資料と基本設計方針を組み切るための付番 ＜隣接する資料と基本設計方針を組み切るための付番
赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）	茶色：設置変更可否と添付説明書（後）との対比
茶色：設置変更可否と添付説明書（後）との対比	緑色：技術基準則と基本設計方針（後）との対比
紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	黄色：前回提出時からの変更箇所

設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 添付書類八
<p>注記*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。</p> <p>*2： 次の設備は、当該機能に直接的に関連し、主要設備の補助役割を持つ設備をい</p> <p>*3： 直接扶持構造物とは、主要設備、補助設備、直接受けられる扶持構造物又はこれらとの間の荷重を直接的に受けける扶持構造物をいう。</p> <p>*4： 間接扶持構造物とは、直接扶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、土木構造物)をいう。</p> <p>*5： S_s： 基準地盤動S_sにより定まる地盤動</p> <p>S_d： 基準地盤動S_dにより定まる地盤動</p> <p>S_m： Bクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_c： Cクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_b： Bクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_a： 基準地盤動S_sにより定まる地盤動</p> <p>S_d： 強性設計用地盤動S_dにより定まる地盤動</p> <p>S_m： Bクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_c： Cクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>*6： ほら穴注入系は、安全地盤内に於ける地盤動を考慮して、Sクラスに準じて取り扱う。</p> <p>*7： 原子力容器内部構造物は、炉内にあることの重要度を考慮して、Sクラスに準じて取り扱う。</p> <p>*8： 原子力容器内部構造物は、安全地盤内に於ける地盤動S_sに対し破損しないことを確認する。</p> <p>*9： 主蒸気注入系は、安全地盤動S_sに対して破損しないことを確認する。</p> <p>*10： 主蒸気注入系及び安全地盤動S_sに対して、蒸気導管出入口の信頼性を担保する。</p> <p>*11： Cクラスではあるが、基準地盤動S_sに対して破損しないことを確認する。</p>	<p>注記*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。</p> <p>*2： 次の設備は、当該機能に直接的に関連し、主要設備の補助役割を持つ設備をい</p> <p>*3： 直接扶持構造物とは、主要設備、補助設備、直接受けられる扶持構造物又はこれらとの間の荷重を直接的に受けける扶持構造物をいう。</p> <p>*4： 間接扶持構造物とは、直接扶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、土木構造物)をいう。</p> <p>*5： 波浪強震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波浪強震に対する影響を及ぼすおそれのある施設をいう。</p> <p>*6： S_s： 基準地盤動S_sにより定まる地盤動</p> <p>S_d： 強性設計用地盤動S_dにより定まる地盤動</p> <p>S_m： Bクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_c： Cクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_b： Bクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_a： 基準地盤動S_sにより定まる地盤動</p> <p>S_d： 基準地盤動S_dにより定まる地盤動</p> <p>S_m： Bクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_c： Cクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>*7： 原子力注入系は、安全地盤内の重要度を考慮して、Sクラスに準じて取り扱う。</p> <p>*8： 原子力容器内部構造物は、安全地盤内に於ける地盤動S_sに対し破損しないことを確認する。</p> <p>*9： Cクラスではあるが、強性設計用地盤動S_sに対して破損しないことを確認する。</p> <p>*10： Cクラスではあるが、基準地盤動S_sに対して破損しないことを確認する。</p> <p>*11： Cクラスではあるが、基準地盤動S_sに対して破損しないことを確認する。</p>	<p>(注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。</p> <p>(注2) 補助設備とは、当該機能に直接的に関連し、主要設備の補助役割を持つ設備をい</p> <p>(注3) 直接扶持構造物とは、主要設備、補助設備、直接受けられる扶持構造物を直接扶持構造物とい</p> <p>(注4) 間接扶持構造物とは、直接扶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、土木構造物)をいう。</p> <p>(注5) 波浪強震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波浪強震に対する影響を及ぼすおそれのある施設をいう。</p> <p>(注6) S_s： 基準地盤動S_sにより定まる地盤動</p> <p>S_d： 強性設計用地盤動S_dにより定まる地盤動</p> <p>S_m： Bクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_c： Cクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_b： Bクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_a： 基準地盤動S_sにより定まる地盤動</p> <p>S_d： 基準地盤動S_dにより定まる地盤動</p> <p>S_m： Bクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>S_c： Cクラス施設に適用される静的地震力</p> <p>(注7) 原子力注入系は、安全地盤内の重要度を考慮して、Sクラスに準じて取り扱う。</p> <p>(注8) 原子力注入系は、安全地盤内に於ける地盤動S_sに対し破損しないことを確認する。</p> <p>(注9) Cクラスではあるが、基準地盤動S_sに対して破損しないことを確認する。</p> <p>(注10) 主蒸気注入系及び安全地盤動S_sに対して、蒸気導管出入口の信頼性を担保する。</p> <p>(注11) Cクラスではあるが、基準地盤動S_sに対して破損しないことを確認する。</p>

【第5条 地震による損傷の防止】

—：該当なし
■：前回提出時からの変更箇所

様式－6

各条文の設計の考え方

第5条（地震による損傷の防止）					
1. 技術基準の条文、解釈への適合性に関する考え方					
No.	基本設計方針で記載する事項	適合性の考え方（理由）	項-号	解釈	添付書類
①	設計基準対象施設の地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針	技術基準の要求を受けた内容として記載している。	3	4	a
②	設計基準対象施設の耐震設計の基本方針	同上	1	1 3	a, b, e
③	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	技術基準の要求を受けた内容として記載している。 また、地下水位低下設備の機能喪失時の措置については、保安規定で担保する旨を記載している。	2	2 3	a, b, e
④	設計基準対象施設の耐震重要度分類	技術基準の要求を受けた内容として記載している。	1 2 3	1 2 3	a
⑤	地震力の算定方法	同上	1 2 3	1 2 3	a
⑥	荷重の組合せと許容限界	同上	1 2 3	1 2 3	a, h
⑦	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	技術基準の要求を受けた内容として記載している。 また、波及的影響を防止するための機器設置時の配慮事項については、保安規定で担保する旨を記載している。	2	2 3	a
⑧	燃料被覆管の耐震性	技術基準の要求を受けた内容として記載している。	4	5	a
⑨	兼用キャスクの耐震性	兼用キャスクを用いた使用済燃料の貯蔵設備を設置しない旨を記載している。	5 6	6 7	—
2. 設置許可本文のうち、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		
①	敷地の面積及び形状	本項目については発電所敷地の概要を示したものであるため、基本設計方針には記載しない。	—		
②	重複記載	設置許可の中で重複記載があるため記載しない。	—		
③	基準地震動 S s 及び弾性設計用地震動 S d の策定方針	設置許可で担保されている事項であるため記載しない。	—		
3. 設置許可添八のうち、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		

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係る様式－6

【第5条 地震による損傷の防止】

—：該当なし
■：前回提出時からの変更箇所

様式－6

◇	発電用原子炉施設の耐震設計方針	設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。	—
◇	設計基準対象施設の地盤に対する設置方針	第4条に対する内容であり、本条文では記載しない。	—
◇	重複記載	設置許可の中で重複記載があるため記載しない。	—
◇	重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設等に対する設計方針	津波防護施設に対する設計方針はDBとSAで同様のため、SAに対する設計方針は記載しない。	a
◇	設計基準対象施設の構造計画・設置計画	第5条の要求事項ないことから、添付書類に地震の影響を低減するための構造計画及び配置計画について記載する。	a
◇	基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d の策定方針	設置許可で担保されている事項であるため記載しない。	a
◇	波及的影響を考慮すべき施設	耐震重要度分類を示した耐震重要度分類表を基本設計方針に記載するにあたり、波及的影響を考慮すべき施設を基本設計方針に記載した場合、抽出の都度、工事計画認可申請が必要となり、合理的でないため、添付書類に記載し、機器設置時等における波及的影響の防止については、保安規定にて担保する。 波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動及びその評価については添付書類に記載する。また、溢水及び火災の観点から抽出した施設の溢水評価及び火災評価について、それぞれ第12条及び第7条に記載するため、記載しない。	a
◇	主要施設の耐震構造	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添付書類に記載するため、記載しない。	a
◇	地震検知による耐震安全性の確保	地震感知器及び地震トリップ設定値については、建設工認の添付書類を踏襲し、地震トリップ設定値は設計用地震動S ₁ を基に設定しており、今回設定したS _d はS ₁ の応答スペクトルを概ね下回らないよう配慮していることから記載しない。 以上を踏まえ、地震観測を継続して実施するために、地震観測網の維持管理については、保安規定にて担保する。	a
◇	地下水位低下設備の設計方針	地下水位低下設備の詳細事項については添付書類に記載するため記載しない。	a
◇	多様性等	基本設計方針に具体的な内容を記載するため記載しない。	a
4. 詳細な検討が必要な事項			
No.	書類名		
a	耐震性に関する説明書		

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係る様式－6

【第5条 地震による損傷の防止】

－：該当なし
■：前回提出時からの変更箇所

様式－6

b	原子炉本体の基礎に関する説明書及びその基礎の状況を明示した図面
c	蒸気発生器及び蒸気タービンの基礎に関する説明書及びその基礎の状況を明示した図面
d	排気筒の基礎に関する説明書及びその基礎の状況を明示した図面（自立型のものに限る。）
e	原子炉格納施設の基礎に関する説明書及びその基礎の状況を明示した図面
f	補助ボイラーの基礎に関する説明書
g	斜面安定性に関する説明書
h	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
i	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書
j	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

第 50 条 地震による損傷の防止

【地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）
青色：設置変更許可本文及び添付書類（からの引用以外の記載
＜関連する資料＞
・烽ボ-1への展開形（維持説明書）

技術基準規則・解説	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
(地震による損傷の防止)					
第五十条　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ところにより施設しなければならない。 【解説】 1 第50条の適用に当たつては、第5条の解説に準ずるものとする。	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、以下の項目に従つて行う。	イ 発電用原子炉施設の位置 (1) 敷地の面積及び形状 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 による地震力によって生じるおそれがある周辺の斜面の崩壊に対して、重大事故等に対処するためには必要な機能が損なわれるおそれがない場所に設置する。 1. 安全設計 1.4 耐震設計 1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計 1.4.2.1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針 重大事故等対処施設について 重大事故等対処施設ににおいては、設置基準対象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、重大事故等における運転状態、重大事故等時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は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、設備分類に応じて、以下の項目に従つて耐震設計を行いう。 △ (2)a 重複		原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計 (重大事故等対処設備の設備区分を記載)	
一 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（特定重大事故等対処施設を除く。）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に対処するためには必要な機能が損なわれるおそれがないこと。 ②③④⑧⑨⑩	二 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。）設置許可基準規則第四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。 ⑤⑧⑨				

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び申請書類(から)の引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
<p>【解釈】</p> <p>2 第1 条第2号に規定する「設置許可基準規則第4条第2項の規定により算定する地震力」とは、設置許可基準規則解釈第9条2の地震力とする。②⑤⑧</p> <p>3 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等は、基準地盤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に対処するため必要な機能が損なわれるおそれがないこと。②③⑥⑧⑨⑩</p>	<p>同じ。）及び可搬型重大事故等対処設備に分類する。 ②a 【50条1】</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防止設備（設計基準張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設等は、基準地盤動S_s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に対処するため必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>◇ (④a⑥a 重複)</p>	<p>④a⑥a 【50条2】</p> <p>建物・構築物について、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、建物・構築物の終局耐力に対し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、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とどまって破壊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、基準地盤動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</p>	<p>同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり</p> <p>(1) 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（特定重大事故等対処施設を除く。）</p> <p>基準地盤動S_s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。</p> <p>◇ (④a⑥a 重複)</p>	<p>同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計</p>	<p>②a 引用元：P13</p> <p>④a⑥a 引用元：P13</p>

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び該当箇所の引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との对比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との对比 黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との对比 ■；前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定期報）に関する説明書 別添-1 ■；前回提出時からの変更箇所
--	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設備規則 及び基本設計方針との対比	備考
②b 【50 条 3】	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。 ⑤a 【50 条 4】	(2) 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を除く。) ⑤b 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よう設計する。	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に掲げる記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び該当箇所からの引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と本文及該当箇所からの引用	・様式-1への展開表（設置説明資料）との対比
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	基準要求への適合性を明確化	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	原子炉冷却系統施設（共通）	⑥d 引用元：P15
⑥d 【50 条 6】	設は、基準地震動 S_{d} による地震力に対して、重大事故にに対処するために必要な機能が損なわざるおそれがないように設計する。					2. 1. 1 耐震設計	
							②c 引用元：P15

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置更許可本文及び基準規則からの引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置更許可と本文及の基準規則からの引用	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類へ 力に十分に耐えることができる よう設計する。 ⑤d 【50 条 8】	設置許可申請書 添付書類へ 力に十分に耐えることができる よう設計する。 ⑤d	設置許可、 及び基本設計方針との対比	原子炉冷却系系統施設 (共通) 2. 1.1 耐震設計
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類へ 力に十分に耐えることができる よう設計する。 ⑤d 【50 条 8】	設置許可申請書 添付書類へ 力に十分に耐えることができる よう設計する。 ⑤d	設置許可、 及び基本設計方針との対比	原子炉冷却系系統施設 (共通) 2. 1.1 耐震設計
四 特定重大事故等対処施設設置許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐え、かつ、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こと。 【解釈】 3 第 1 項第 4 号に規定する「設置許可基準規則第 4 条第 2 項の規定により算定する地震力」とは、設置許可基準規則解釈第 3 9 条 3 の地震力とする。 2 重大事故等対処施設（前項第二号の重大事故等対処施設を除く。）が設置許可基準規則第四条第三項の地震により生ずる斜面	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。 ⑪ 【50 条 10】 四 特定重大事故等対処施設設置許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐え、かつ、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こと。 【解釈】 3 第 1 項第 4 号に規定する「設置許可基準規則第 4 条第 2 項の規定により算定する地震力」とは、設置許可基準規則解釈第 3 9 条 3 の地震力とする。 2 重大事故等対処施設（前項第二号の重大事故等対処施設を除く。）が設置許可基準規則第四条第三項の地震により生ずる斜面	同上	特定重大事故等対処施設は本事の計画対象外	(5) 可搬型重大事故等対処設備 地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。 ◇(7)b 重複)	(6) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備拡張が設置された重大事故等対処施設については、基準地震動 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。 また、常設耐震重要重大事故防	
四 特定重大事故等対処施設設置許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐え、かつ、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こと。 【解釈】 3 第 1 項第 4 号に規定する「設置許可基準規則第 4 条第 2 項の規定により算定する地震力」とは、設置許可基準規則解釈第 3 9 条 3 の地震力とする。 2 重大事故等対処施設（前項第二号の重大事故等対処施設を除く。）が設置許可基準規則第四条第三項の地震により生ずる斜面	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。 ⑪ 【50 条 10】 四 特定重大事故等対処施設設置許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐え、かつ、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こと。 【解釈】 3 第 1 項第 4 号に規定する「設置許可基準規則第 4 条第 2 項の規定により算定する地震力」とは、設置許可基準規則解釈第 3 9 条 3 の地震力とする。 2 重大事故等対処施設（前項第二号の重大事故等対処施設を除く。）が設置許可基準規則第四条第三項の地震により生ずる斜面	同上	特定重大事故等対処施設は本事の計画対象外	(5) 可搬型重大事故等対処設備 地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。 ◇(7)b 重複)	(6) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備拡張が設置された重大事故等対処施設については、基準地震動 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。 また、常設耐震重要重大事故防	

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関する様式

【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式-7

赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番		
青色：設置更許可本文及び該当箇所からの引用以外の記載	<関連する資料>		
茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1		

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ ②）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設備許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
の崩壊によりその重大事故等に対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を講じなければならない。 ①			d. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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 及び弹性設計用地震動 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。 ④b⑥f 【50 条 11】	(7) 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。なお、水平 2 方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設及び設備については許容限界の範囲内にとどまるこ ^ト を確認する。 ④b⑥f	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
			e. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上	

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類へ	設置許可申請書 添付書類へ	設置許可、技術基準規則との対比 及び基本設計方針との対比	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計	同上	同上
④c⑥g 【50 条 12】	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は、機能が損なわれるおそれがない設計とする。	(9) 重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設、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・構築物は、基準地震動 S sによる地盤変形能力（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。	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は、機能が損なわれるおそれがないように設計する。④c⑥g	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	津波防護施設、浸水防止設備並びに津波監視設備、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・構築物は、基準地震動 S sによる地盤変形能力（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よう設計することとし、「1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計」に示す津波防護施設、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・構築物の設計方針に基づき設計する。④d⑥h⑦a	原	基準要求への適合性を明確化	基準要求への適合性を明確化
④d⑥h⑦a 【50 条 13】	f. 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。	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。	⑤ 【50 条 14】	常設重大事故防止設備（設計基準強度）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事	常設重大事故防止設備（設計基準強度）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事	同上	基準要求への適合性を明確化	基準要求への適合性を明確化

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置更許可本文及び申請書類(から)の引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置更許可と基本設計方針(後)	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)	・技術基準規則リスト（設定根拠）

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考	
改等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、上記に示す、当該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。 ⑤ 【50 条 15】				(10) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設が、B クラス及び C クラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）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、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、重大事故等に対応するために必要な機能を損なわない設計とする。 ④e⑥i 【50 条 16】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 2.1.1 耐震設計	原子炉冷却系統施設（共通）
h. 可搬型重大事故等対処設備について、地震による周辺斜面				同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上	

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び付録から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>〔〇〇条〇〇〕：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・該定根地に対する説明書 別添-1 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所</p>

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
	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。 ⑦b 【50条17】			(11) 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考 慮する。 ③	⑦b 引用元：P16
				(12) 常設耐震重要重大事故防止 設備、常設重大事故緩和設備、常 設重大事故防止設備（設計基準拡 張）又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)が設置される重 大事故等対処施設については、防 潮堤下部の地盤改良等により地 下水の流れが遮断され敷地内の 地下水位が地表面付近まで上昇 するおそれがあることを踏まえ、 地下水位を一定の範囲に保持す る地下水位低下設備を設置し、同 設備の効果が及ぶ範囲において は、その機能を考慮した設計用地 下水位を設定し水圧の影響を考 慮する。地下水位低下設備の効果 が及ばない範囲においては、自然 水位より保守的に設定した水位 又は地表面にて設計用地下水位 を設定し水圧の影響を考慮する。 ◇ (4)g(6)1 重複	
				(13) 常設耐震重要重大事故防止 設備、常設重大事故緩和設備、常 設重大事故防止設備（設計基準拡 張）（当該設備が属する耐震重要 度分類がSクラスのもの）又は常 設重大事故緩和設備（設計基準拡 張）が設置される重大事故等対処	

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に記載する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び該文書から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期報）に関する説明書 別添-1

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類へ	設置許可申請書 添付書類へ	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
i. 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。 (6) 【50 条 18】							
j. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、液状化、搖すり込み沈下等の周辺地盤の変状を考慮した場合においても、重大事故等に対処するためには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。 (4)f(6)k 【50 条 19】							
(2) 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備の分類							
b. 重大事故等対処施設の設備							
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は必要な機能							
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は必要な機能							
1.4.2.2 重大事故等対処設備について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するためには必要な機能							
1.4.2.2 重大事故等対処設備について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するためには必要な機能							

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に開ずる記載（付番及び下線） 青色：設置更許可本文及び該文書から引用以外の記載 茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 要求事項との対比表	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■前回提出時からの変更箇所
--	--

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 添付状態を踏まえて、以下の区分に分類する。 ◇(③a 重複)	設置許可申請書 添付書類八 及び設置状態を踏まえて、以下の区分に分類する。 ◇(③a 重複)	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
(a) 常設重大事故防止設備 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つて常設のもの	(a) 常設重大事故防止設備 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（以下「使用済燃料プール」という。）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つて常設のもの	(a) 常設重大事故防止設備 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（以下「使用済燃料プール」という。）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つて常設のもの	(1) 常設重大事故防止設備 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つて常設のもの ◇(③b 重複)	(1) 常設重大事故防止設備 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（以下「使用済燃料プール」という。）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つて常設のもの ◇(③b 重複)	(1) 常設重大事故防止設備 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（以下「使用済燃料プール」という。）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つて常設のもの ◇(③b 重複)	
イ. 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つて、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	イ. 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つて、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	イ. 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つて、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	(a-1) 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つて、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 ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設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つて、イ.以外のもの	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つて、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 ◇(③c 重複)	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つて、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 ◇(③c 重複)	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つて、a.以外のもの ◇(③d 重複)
【50 条 20】 (b) 常設重大事故緩和設備 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	【50 条 20】 (b) 常設重大事故緩和設備 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	【50 条 20】 (b) 常設重大事故緩和設備 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		(2) 常設重大事故緩和設備 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	(2) 常設重大事故緩和設備 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	(2) 常設重大事故緩和設備 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

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に記載する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番		
青色：設置変更許可本文及び該当箇所からの引用以外の記載	<関連する資料>		
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準実験器リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1		

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
		除く。) は、基準地震動 S_s 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に対処するためには必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。 ⑥a			
		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）について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有するように設計する。			
		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設計し、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とどまって破壊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、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よう設計する。 ②b	1.4.2.3 地震力の算定方法 重大事故等対処施設の地震設計に用いる地震力の算定方法は、 「1.4.1.3 地震力の算定方法」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。 ⑧a	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
(3) 地震力の算定方法		耐震設計に用いる地震力の算定方法は、以下のようにする。 ⑧a	1.4.2.3 地震力の算定方法 重大事故等対処施設の地震設計に用いる地震力の算定方法は、 「1.4.1.3 地震力の算定方法」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。 ⑧a	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
a. 静的地震力	c. 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防止設備	a. 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防止設備以外の常設重大事故防止設備	(1) 静的地震力 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又は常設重大事故防止設備	同上	同上

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置更許可本文及び該用件から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	<p>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、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設に、当該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、それぞれ適用する。</p> <p>⑧b⑧c 【50 条 25】</p>	<p>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静的地震力に十分に耐えることができるよう設計する。</p> <p>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、当該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よう設計する。⑧b</p>	<p>（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、当該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、それぞれ適用する。</p> <p>⑧c</p>	<p>（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、当該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、それぞれ適用する。</p>	<p>なお、<u>B クラス</u>施設の機能を代替する<u>常設耐震重要重大事故防止設備</u>以外の<u>常設重大事故防止設備</u>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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラスのうち、共振のおそれのある施設については、弹性設計用地震動 S_d 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。⑧h 建物・構築物及び機器・配管系とともに、おおむね彈性状態にとどまる範囲で耐えられるよう設計する。②(9)ay 重複</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」</p>

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び該当箇所からの引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1

要求事項との対比表

要求事項との対比表			
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八
		<p>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。② (⑨ao 重複) 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とどまるように設計する。② (⑨av 重複)</p> <p>d. 常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備 設計基準張り) 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、重大事故に対処するためには必要な機能が損なわれるおそれがないよう設計する。⑥d 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) について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有するよう設計する。</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よう設計し、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とどまって破壊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、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よう設計する。②c</p>	<p>設置許可、技術基準規則及び基本設計方針との対比</p> <p>設置許可申請書 添付書類八</p>

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式－6に開示する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置更許可本文及び該当箇所からの引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式－1への展開表（設定期報機器リスト（設定期報）に関する説明書 別添1）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
		は、地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。 ^{⑦b}		同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上
b. 動的地震力	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、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設について、 <u>基準地震動Ss</u> による地震力を適用する。	(2) 動的地震力 <u>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設について、「1.4.1.3 地震力」に示す入力地震動を用いた地震応答解析による地震力を適用する。</u> ^{⑧d}		同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上
⑧d 【50 条 26】	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、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設のうち、当該設備が属する耐震重要度分類がBクラスで共振のおそれのある施設については、「1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す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。	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、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設のうち、当該設備が属する耐震重要度分類がBクラスで共振のおそれのある施設については、「1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す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。 ^{⑧e}		同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上
⑧e 【50 条 27】	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常		同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に記載する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び該当箇所から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 ■；前回提出時からの変更箇所</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準・実機器リスト（設定期）に関する説明書 別添-1 ■；前回提出時からの変更箇所</p>
--	--

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設備許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	<p>設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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。⑧f</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、当該施設のモデル化した上で地震応答解析、加振試験等を実施する。⑧g</p> <p>【50 条 28】</p>	<p>設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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、「1. 4. 1. 3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す屋外重要土木構造物に適用する地盤力を適用する。⑧f</p> <p>なお、重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の基本構造と異なる施設については、適用する地盤力に對して、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地震応答解析、加振試験等を実施する。⑧g</p> <p>(a) 入力地震動</p> <p>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重大事故防止設備又は当該設備が属する耐震重要度分類が B クラスの常設重大事故防止設備（設計基準拡張）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、強性設計用地震動 S_d に 2 分の 1 を乗じたものを用いる。</p> <p>【50 条 29】</p> <p>(b) 地震応答解析</p> <p>イ. 動的解析法</p> <p>(イ) 建物・構築物</p> <p>常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設</p>	<p>同趣旨の記載であるが、表現の違 いによる差異あり</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>2. 1. 1 耐震設計</p>	<p>原作用元：P14</p>	<p>同上</p>

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に掲げる記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び該当箇所からの引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準実験機器リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
④⑤ 【50 条 30】	重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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。	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の土木構造物の動的解析は、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。	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計	基準要求への適合性を明確化	⑥ 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 わせて算定するものとする。 <u>⑧_1</u> ⑧_1 【50 条 31】 f. 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。 <u>⑧_1</u> g. 重大事故等対処施設を津波か ら防護するための津波防護施設、

【第 50 条 地震による損傷の防止】

樣式 - 7

赤色：機式-6に関する記載（付番及び下線）	機式-6に関する記載
青色：設置変更許可本文及付添資料類（あらかじめの引用以外の記載）	機式-1～7への展開表（補説明資料）
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	技術基準要機器リスト、警報規格に關する説明書
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
<p>c. 設計用減衰定数</p> <p>「2.1.1(3) 地震力の算定方法」の「c. 設計用減衰定数」を適用する。⑧j</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。 a. 耐震設計上考慮する状態</p> <p>地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。</p> <p>(a) 建物・構築物</p> <p>重大事故等対処施設について</p> <p>は以下のイ.～ニ.の状態を考慮する。</p> <p>イ. 運転時の状態</p> <p>「2.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界」の「a. 耐震設計上考慮する状態 (a) 建物・構築物」に示す「イ. 運転時の状態」を適用する。⑨b</p> <p>ロ. 設計基準事故時の状態</p> <p>「2.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界」の「a. 耐震設計上考慮する状態 (a) 建物・構築物」に示す「ロ. 設計基準事故時の状態」を適用する。⑨c</p> <p>ハ、 設計用自然条件</p> <p>「2.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界」の「a. 耐震設計上考慮する状態」</p>	<p>浸水防止設備及び津波監視設備</p> <p>並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物は、基準地震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ように設計する。② (4)d⑥h⑦a 重複)</p> <p>(3) 設計用減衰定数</p> <p>「1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(3) 設計用減衰定数」を適用する。⑧j</p> <p>(4) 荷重の組合せと許容限界</p> <p>重大事故等対処施設の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。 ⑨a</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態</p> <p>地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 運転時の状態</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(a) 運転時の状態」を適用する。⑨b</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(b) 設計基準事故時の状態」を適用する。⑨c</p> <p>(c) 重大事故等時の状態</p> <p>発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれがある事故又は重量</p>	<p>同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり</p> <p>同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり</p> <p>同上</p> <p>同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり</p> <p>同上</p> <p>同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり</p> <p>同上</p> <p>同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり</p> <p>同上</p>	<p>原予炉冷却系統施設 (共通)</p> <p>原子炉冷却系統施設 (共通)</p> <p>2.1.1 耐震設計十</p>		

【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：操作・6に関する記載、(赤帯とてててて)の引用以外の記載
 青色：設置・変更・可と基本設計の書類、(人から)との対比
 黄色：(機器等の構成要素)の構成要素、(機器等の構成要素)の構成要素

100系車両：関連する資料へ、基本設計方針を紹くための付番
 100系車両：関連する資料へ、補足説明資料へ
 構造・1～への関連機器リスト（補足説明資料）に関する説明事項、別添-1

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に開する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び申請書類から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類へ	「(c) 設計基準事故時の状態」を 適用する。 ⑨h	「(c) 設計基準事故時の状態」を 適用する。 ⑨h	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
示す「ハ. 設計基準事故時の状態」を適用する。 二. 設計用自然条件	「2. 1. 1 (4) 荷重の組合せと許容限界」の「a. 耐震設計上考慮する状態 (b) 機器・配管系」に示す「ニ. 設計用自然条件」を適用する。 ⑨i	「2. 1. 1 (4) 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(d) 設計用自然条件」を適用する。 ⑨j	「1. 4. 1. 4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(d) 設計用自然条件」を適用する。 ⑨k	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり ⑨l	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり ⑨m	原子炉冷却系統施設 (共通) 2. 1. 1 耐震設計	同上
示. 重大事故時の状態	発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれが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。 ⑨j	【50 条 35】	【50 条 36】	重大事故等対処施設について は以下のイ.～ホ.の荷重とする。 イ. 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下による荷重⑨k	重大事故等対処施設について は以下のイ.～ホ.の荷重とする。 イ. 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下による荷重⑨k	同上	同上
b. 荷重の種類	(a) 建物・構築物	a.	(2) 荷重の種類 a. 建物・構築物	(a) 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下による荷重⑨k	(a) 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下による荷重⑨k	同上	同上
ロ. 運転時の状態で施設に作用する荷重⑨l	ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重⑨m	二. 地震力、風荷重、積雪荷重 ⑨n	【50 条 37】	(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重⑨l (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重⑨m (d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重⑨o	(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重⑨l (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重⑨m (d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重⑨o	同上	同上

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に掲げる記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び技術基準方針からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（設定期間別）との対比 ・技術基準方針リスト（設定期間別）に関する説明書 別添-1 ■■■■■；前回提出時からの変更箇所</p>
---	--

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 ⑨n	(e) 地震力、風荷重、積雪荷重等	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
示. 重大事故等時の状態で施設 に作用する荷重 ⑨o 【50 条 38】						同上
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 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。⑨p						⑨o 引用元：P21
示. 重大事故等対処施設について は以下のイ・ホ・の荷重とする。 イ. 通常運転時の状態で施設に 作用する荷重⑨q 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⑨r ハ. 設計基準事故時の状態で施 設に作用する荷重⑨s 二. 地震力、風荷重、積雪荷重 ⑨t 【50 条 40】						同趣旨の記載であるが、表現の違 いによる差異あり
示. 重大事故等時の状態で施設 に作用する荷重 ⑨u 【50 条 41】						同趣旨の記載であるが、表現の違 いによる差異あり
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、 以下の通り設定する。						同趣旨の記載であるが、表現の違 いによる差異あり

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置更許可本文及び該当箇所の引用以外の記載 茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準対象機器リスト（設定期材）に関する説明書 別添-1 ・技術基準対象機器リスト（設定期材）に関する説明書 別添-2 ・前回提出時からの変更箇所</p>

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	⑨v 引用元：P23
⑨v 【50 条 42】	(a) 建物・構築物 イ. 常設耐震重要重大事故防止上設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備、常設耐震重要度分類が S クラスのもの) 又は常設重大事故緩和設備、常設基準準拠張) 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。⑨w	a. 建物・構築物 (a) 常設耐震重要重大事故防止上設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準準拠張) (当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの) 又は常設重大事故緩和設備(設計基準準拠張) が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物についてでは、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。	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計	同上
⑨w 【50 条 43】	ハ、常設耐震重要重大事故防止上設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備、常設基準準拠張) (当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの) 又は常設重大事故緩和設備(設計基準準拠張) 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つて作用す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査を踏まえ、地震によつて引き起こされるおそれがない事象による荷重に基づくとともに、確率論的な考	(b) 常設耐震重要重大事故防止上設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準準拠張) (当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの) 又は常設重大事故緩和設備(設計基準準拠張) が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物についてでは、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つて作用する荷重と地震力を組み合わせる。重大事故等が地震によつて引き起こされるおそれがある事象については、設計基準対象施設の耐震設計の考え方	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計	同上

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類へ 察も考慮した上で設定する。 ^{⑨x}	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設備設計の明確化 (過重条件の設定方法について 明記)	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
二、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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。 ^{⑨y}	として扱う。 ^{⑨x} 【50 条 44】	(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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。 ^{⑨y}	設置許可申請書 添付書類へ 察も考慮した上で設定する。 ^{⑨x}	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設備設計の明確化 (過重条件の設定方法について 明記)	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び該当箇所から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>〔〇〇条〇〇〕：関連する資料と基本設計方針を組み切れるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準方針リスト（設定期地盤）に関する説明書 別添-1 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所</p>
--

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類へ	設置許可申請書 添付書類へ	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設備許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	<p>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。 ^{⑨z} 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、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）又は低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）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。 ^⑨ また、その他の施設についてには、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。 ^{⑨aa} 【50 条 45】</p> <p>示す。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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）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。 ^{⑨ab} 【50 条 46】</p>	<p>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。 ^{⑨z} また、その他の施設については、い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。 ^{⑨aa}</p> <p>(d) 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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）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。 ^{⑨ab}</p>	<p>同趣旨の記載であるが、表現の違 いによる差異あり</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計</p>				

b. 機器・配管系

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に開する記載（付番及び下線） 青色：設置更許可本文及び該文書から引用以外の記載 茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>〔〇〇条〇〇〕：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準実験機リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1 ■■■■■；前回提出時からの変更箇所</p>

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設備許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
イ. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備、常設耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備、設計基準拡張）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を組み合わせる。 ⑨ac 【50 条 47】	(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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組み合わせる。⑨ac	(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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と地震力を組み合わせる。⑨ac	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計	
ハ. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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、地震によつて引き起こされるおそれがある事象によつて作用す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査を踏まえ、地震によつ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。 ⑨ad 【50 条 48】	(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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、地震によつて引き起こされるおそれがある事象によつて作用す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についてでは、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考査も考慮した上で設定する。 ⑨ad	(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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、地震によつて引き起こされるおそれがある事象によつて作用す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についてでは、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考査も考慮した上で設定する。 ⑨ad	同上	同上	同上	
示. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常	(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常	(過重条件の設定方法について	設備設計の明確化			

工事に係る品質マネジメント 地震による損傷の防止】

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に開する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び該当する付録（付番及び下線） 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 ■：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を組み切るための付録 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定期）に関する説明書 別添-1</p>	<p>様式-7</p>
--	--	-------------

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八 地震力と組み合わせる。⑨ag	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
				<p>原子炉格納容器パ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、いつ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。⑨ah</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、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）又は低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）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。⑨</p> <p>その他の施設については、いつ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>⑨ai 【50 条 49】</p> <p>ヘ. 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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通） 2. 1. 1 耐震設計</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防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する</p>	

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関する様式

【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式-7

赤色：様式-6に開ずる記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番		
青色：設置更許可本文及び申請書類から引用以外の記載	<関連する資料>		
茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明書）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1		

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ Cクラスのもの）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、通常運転時の状態又 は運転時の異常な過渡変化時の 状態で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。 ⑨aj	耐震重要度分類がBクラス又は Cクラスのもの）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 は静的地震力を組み合わせる。 ⑨aj 【50 条 50】	耐震重要度分類がBクラス又は Cクラスのもの）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、通常運転時の状態又 は運転時の異常な過渡変化時の 状態で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。⑨aj	同趣旨の記載であるが、表現の違 いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
c. 荷重の組合せ上の留意事項	(d) 荷重の組合せ上の留意事項	(a) 常設耐震重要重大事故防止 設備、常設重大事故緩和設備、常 設重大事故防止設備（設計基準拡 張）（当該設備が属する耐震重要 度分類がSクラスのもの）又は常 設重大事故緩和設備（設計基準拡 張）が設置される重大事故等対處 施設に作用する地震力のうち動 的地震力については、水平2方向 と鉛直方向の地震力を適切に 組み合わせ算定するものとする。 ⑨ak 【50 条 51】	(d) 荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、水平2 方向と鉛直方向の地震力を適 切に組み合わせ算定するものと する。 ⑨ak 【50 条 51】	(d) 荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、水平2 方向と鉛直方向の地震力を適 切に組み合わせ算定するものと する。 ⑨ak 【50 条 51】	(d) 荷重の組合せ上の留意事項 動的地震力については、水平2 方向と鉛直方向の地震力を適 切に組み合わせ算定するものと する。 ⑨ak 【50 条 51】	(a) 常設耐震重要重大事故防止 設備、常設重大事故緩和設備、常 設重大事故防止設備（設計基準拡 張）（当該設備が属する耐震重要 度分類がSクラスのもの）又は常 設重大事故緩和設備（設計基準拡 張）が設置される重大事故等対處 施設に作用する地震力のうち動 的地震力については、水平2方向 と鉛直方向の地震力を適切に 組み合わせ算定するものとする。 ⑨ak	(a) 常設耐震重要重大事故防止 設備、常設重大事故緩和設備、常 設重大事故防止設備（設計基準拡 張）（当該設備が属する耐震重要 度分類がSクラスのもの）又は常 設重大事故緩和設備（設計基準拡 張）が設置される重大事故等対處 施設に作用する地震力のうち動 的地震力については、水平2方向 と鉛直方向の地震力を適切に 組み合わせ算定するものとする。 ⑨ak

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に開ずる記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び該当箇所の引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■；前回提出時からの変更箇所
--	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 いものとする。 ④	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設備許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
d. 許容限界				(d) 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、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などを組み合わせる。④	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 2.1.1 耐震設計	
				(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、試験等で妥当性が確認されている値を用いる。 ④a1 【50 条 52】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 原子炉冷却系統施設（共通）	
				a. 建物・構築物 (a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（(e)に記載のものを除く。） 「2.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界」の「(d) 許容限界」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。 ④am ただし、原子炉格納容器バウン	同上	

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に開ずる記載（付番及び下線） 青色：設置更許可本文及び該文書から引用以外の記載 茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ■■■■■；前回提出時からの変更箇所</p>
---	--

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類へ	設置許可申請書 添付書類へ	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考	
	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 による地盤力との組合せに対する許容限界は、「 <u>2.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>d. 許容限界</u> 」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。 ⑨an 【50 条 53】	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 による地盤力との組合せに対する許容限界は、「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 許容限界</u> 」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。 ⑨an	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上	
	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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（ト、に記載のものを除く。） 「 <u>2.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>d. 許容限界</u> 」に示す B クラス及び C クラスの建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ao 【50 条 54】	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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（ト、に記載のものを除く。） 「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 許容限界</u> 」に示す B クラス及び C クラスの建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ao	(b) 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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（(f)に記載のものを除く。） 「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 許容限界</u> 」に示す B クラス及び C クラスの建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ao	原子炉冷却系系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計	(b) 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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（(f)に記載のものを除く。） 「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 許容限界</u> 」に示す B クラス及び C クラスの建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ao	(b) 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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（(f)に記載のものを除く。） 「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 許容限界</u> 」に示す B クラス及び C クラスの建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ao	同上	
	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（ト、及びト、に記載のものを除く。） 「 <u>2.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>d. 許容限界</u> 」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ap なお、適用に当たっては、「耐	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（(e)及び(f)に記載のものを除く。） 「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 許容限界</u> 」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ap なお、適用に当たっては、「耐	(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（(e)及び(f)に記載のものを除く。） 「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 許容限界</u> 」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ap なお、適用に当たっては、「耐	(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（(e)及び(f)に記載のものを除く。） 「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 許容限界</u> 」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ap なお、適用に当たっては、「耐	(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（(e)及び(f)に記載のものを除く。） 「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 許容限界</u> 」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ap なお、適用に当たっては、「耐	(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（(e)及び(f)に記載のものを除く。） 「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 許容限界</u> 」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ap なお、適用に当たっては、「耐	(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（(e)及び(f)に記載のものを除く。） 「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 訸容限界</u> 」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ap なお、適用に当たっては、「耐	(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（(e)及び(f)に記載のものを除く。） 「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」の「 <u>(4) 訸容限界</u> 」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。 ⑨ap なお、適用に当たっては、「耐

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び該当箇所からの引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 震重要度分類」を「設備分類」に 読み替える。⑨aq	設置許可申請書 添付書類八 震重要度分類」を「設備分類」に 読み替える。⑨aq	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
二、建物・構築物の保有水平耐力（～、及びト、に記載のものを除く。） 〔2.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界〕の「d. 許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。⑨ar	震重要度分類」を「設備分類」に 読み替える。⑨aq 〔d. 建物・構築物の保有水平耐力 ((e)及び(f)に記載のものを除く。) 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。⑨ar	(d) 建物・構築物の保有水平耐力 ((e)及び(f)に記載のものを除く。) 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。⑨ar	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり ⑨ar	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり ⑨ar		
⑨as	なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「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」に読み替える。⑨as	なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「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」に読み替える。⑨as	ただし、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設については、当該クラスをSクラスとする。⑨at	なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「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」に読み替える。⑨as	ただし、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設については、当該クラスをSクラスとする。⑨at	同上
⑨at	ここでは、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備設計基準拡張)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等対処設備が属する耐震重要度分類をSクラスとする。	ここでは、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備設計基準拡張)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等対処設備が属する耐震重要度分類をSクラスとする。	示、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、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。	設備設計の明確化 (技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。)		
⑨at	【50 条 56】					

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関する様式一
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式一7

赤色：様式一6に開示する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び申請書類(から)の引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と基本設計方針(後)	・様式一への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)	・技術基準実験器リスト（設定期報）に関する説明書 別添一

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
⑨ 【50 条 57】	ヘ. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物「2.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界」の「d. 許容限界」に示す屋外重要土木構造物の基準地震動 S s による地盤力との組合せに対する許容限界を適用する。⑨au	(e) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す屋外重要土木構造物の基準地震動 S s による地盤力との組合せに対する許容限界を適用する。⑨au	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計
⑨au 【50 条 58】	ト. 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又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物「2.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界」の「d. 許容限界」に示すその他の土木構造物の許容限界を適用する。⑨av	(f) 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又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すその他の土木構造物の許容限界を適用する。⑨av	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上
⑨av 【50 条 59】	(b) 機器・配管系 ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常	(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常	b. 機器・配管系 (a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に開する記載（付番及び下線） 青色：設置更許可本文及び該文から引用以外の記載 茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>〔〇〇条〇〇〕：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1 ・前回提出時からの変更箇所</p>

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設備許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	<p>設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「<u>2.1.1(4)</u> 荷重の組合せと許容限界」の「<u>d.</u> 許容限界」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>⑨aw</u></p> <p>ただし、原子炉格納容器ハバウンドリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弹性設計用地震動 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、「<u>1.4.1.4</u> 荷重の組合せと許容限界」の「<u>(4) 許容限界</u>」に示す S クラスの機器・配管系の弹性設計用地震動 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>⑨ax</u></p> <p>【50 条 60】</p> <p>ハ、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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類Bクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系「<u>2.1.1(4)</u> 荷重の組合せと許容限界」の「<u>d.</u> 訸容限界」に示す B クラス及び C クラスの機器・配管系の許容限界を適用する。<u>⑨ay</u></p> <p>【50 条 61】</p> <p>c. 基礎地盤の支持性能</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止</p>	<p>設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「<u>1.4.1.4</u> 荷重の組合せと許容限界」の「<u>(4) 許容限界</u>」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><u>⑨aw</u></p> <p>ただし、原子炉格納容器ハバウンドリを構成する設備、非常用炉心冷却設備等の弹性設計用地震動 S_d と設計基準事故時の状態における长期的荷重との組合せに対する許容限界は、「<u>1.4.1.4</u> 荷重の組合せと許容限界」の「<u>(4) 訸容限界</u>」に示す S クラスの機器・配管系の弹性設計用地震動 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>⑨ax</u></p> <p>同趣旨の記載であるが、表現の違 いによる差異あり</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計</p> <p>(b) 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（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系「<u>1.4.1.4</u> 荷重の組合せと許容限界」の「<u>(4) 訸容限界</u>」に示す B クラス及び C クラスの機器・配管系の許容限界を適用する。<u>⑨ay</u></p>				

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

〔〇〇条〇〇〕：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
<関連する資料>
・様式一への展開表（補足説明資料）
・技術基準規則リスト（設定期地盤）に関する説明書 別添-1
・技術基準規則方針とその対比
〔〇〇条〇〇〕：前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 添付書類八	設備、常設重大事故緩和設備、常 設重大事故防止設備（設計基準拡 張）（当該設備が属する耐震重要 度分類がSクラスのもの）又は常 設重大事故緩和設備（設計基準拡 張）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 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容 限界」の「(4)許容限界」に示す Sクラスの建物・構築物及びSク ラスの機器・配管系の基礎地盤並 びに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が設 置された建物・構築物の基礎地盤 の基準地盤動 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。②	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
				<p>(b) 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又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）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 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物、Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びにその他の土木構造物の基礎地盤の許容限界を適用する。②</p>		

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に開する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置更許可本文及び系統圖(から)の引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置更許可と基本設計方針との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 添付書類八	1.4.2.5 設計における留意事項 「1.4.1.5 設計における留意事項」を適用する。	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計	備考
（5）設計における留意事項 a. 波及的影響 〔2.1.1(5) 設計における留意事項〕の a. 波及的影響を適用する。	適用に当たっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備」、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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」に読み替える。⑩a 〔50 条 62〕	h. 上記 b. 及び d. の施設は、B クラス及び C クラスの施設、上記 c. の施設、上記 e. の設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属しない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するためには必要な機能を損なわないよう設計する。	波及的影響の評価に当たっては、敷地全体を俯瞰した調査検討を行い、事象選定及び影響評価を行う。なお、影響評価においては、上記 b. 及び d. の施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。	ただし、適用に当たっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）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」に読み替える。⑩a	同上			

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に記載する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置更許可本文及び申請書類からの引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期報）

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	また、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、溢水、火災等の影響を 受けない場所に適切な保管がな されていることを併せて確認す る。 ◇(⑦b 重複)	設備許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
b. 主要施設への地下水の影響	i. 常設耐震重要重大事故防止設 備、常設重大事故緩和設備、常設 重大事故防止設備（設計基準拡 張）又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)が設置される重 大事故等対処施設は、防潮堤下部 の地盤改良等により地下水の流 れが遮断され敷地内の地下水位 が地表面付近まで上昇するおそ れがあることを踏まえ、地下水位 を一定の範囲に保持する地下水平 位低下設備を設置し、同設備の効 果が及ぶ範囲においては、その機 能を考慮した設計用地下水位を 設定し水圧の影響を考慮する。 地下水平位低下設備の効果が及 ばない範囲においては、自然水位 より保守的に設定した水位又は 地表面にて設計用地下水位を設 定し水圧の影響を考慮する。 ⑥①	常設耐震重要重大事故防止設 備、常設重大事故緩和設備、常設 重大事故防止設備（設計基準拡 張）又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)が設置される重 大事故等対処施設は、防潮堤下部 の地盤改良等により地下水の流 れが遮断され敷地内の地下水位 が地表面付近まで上昇するおそ れがあることを踏まえ、地下水位 を一定の範囲に保持する地下水平 位低下設備を設置し、同設備の効 果が及ぶ範囲においては、その機 能を考慮した設計用地下水位を 設定し水圧の影響を考慮する。 地下水平位低下設備の効果が及 ばない範囲においては、自然水位 より保守的に設定した水位又は 地表面にて設計用地下水位を設 定し水圧の影響を考慮する。 ⑥①	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計 （地下水平位低下設備の設計方針 （設置する設備とその仕様）につ いて明確化）	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計 （地下水平位低下設備の設計方針 （設置する設備とその仕様）につ いて明確化）	設備設計の明確化 （地下水平位低下設備の設計方針 （設置する設備とその仕様）につ いて明確化）	

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に記載（付番及び下線） 青色：設置更許可本文及び該機器から引用以外の記載 茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黄色：技術基準規則リスト（設定期）に関する説明書 別添-1 黒字：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定期）に関する説明書 別添-1
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
建屋、制御建屋及び第 3 号機海水熱交換器建屋に作用する揚圧力を設計用揚圧力以下に保持する設計とし、地下水を揚水井戸に集水するための集水機能、揚水井戸内設備の支持・閉塞防止機能、揚水井戸に流入する地下水を排水するための排水機能、地下水位の監視及び揚水ポンプの制御を行うとともに異常を適時検知するための監視・制御機能及び設備に必要な電力を供給するための電源機能により構成する。 各機能の構成として、集水機能は、ドレーン及び接続樹を各揚水井戸に接続する。	建屋、制御建屋及び第 3 号機海水熱交換器建屋に作用する揚圧力を設計用揚圧力以下に保持する設計とし、地下水を揚水井戸に集水するための集水機能、揚水井戸内設備の支持・閉塞防止機能、揚水井戸に流入する地下水を排水するための排水機能、地下水位の監視及び揚水ポンプの制御を行うとともに異常を適時検知するための監視・制御機能及び設備に必要な電力を供給するための電源機能により構成する。 各機能の構成として、集水機能は、ドレーン及び接続樹を各揚水井戸に接続する。	支持・閉塞防止機能は、揚水井戸により揚水井戸内の機器を支持することも、揚水井戸上部に蓋を設置することで、揚水井戸内へ巻きによる飛来物や火山灰の侵入による影響が及ばないようにする。	排水機能は、揚水井戸に流入する地下水の最大流入量を排水するためには必要な容量を有する揚水ポンプ（容量 $375\text{m}^3/\text{h}/\text{個}$ 、揚程 52m 、原動機出力 $110\text{kW}/\text{個}$ ）及び配管を信頼性向上のため各揚水井戸に 2 個（計 8 個）設置する。	監視・制御機能は、水位計を信頼性向上のため各揚水井戸に 3 個（計 12 個）設置する。また、原子炉建屋に現場制御盤、中央制御室に監視制御盤を 2 系統設置する。	電源機能は、電源（非常用ディ

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関する様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に掲げる記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び付録から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定期間）に関する説明書 別添-1

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
一ゼル発電機、電源盤（容量296kVA）及び電路で構成する。電源盤は2系統で構成し、単一の所内母線の故障に対しても各エリアの地下水位低下設備の機能が喪失しないように、それぞれ異なる非常用母線に接続する。また、全交流動力電源喪失となつた場合にも電力の供給が可能なよう常設代替交流電源設備ガスタンク発電機から電力を供給できる設計とする。	地下水位低下設備は、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアにそれぞれ2基設置した揚水井戸に対し、揚水井戸ごとに必要な機能及び機器を「1系統」と位置付け、1系統で各エリア内の地下水位を一定の範囲に保持できる設計とする。	地下水位低下設備は、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアにそれぞれ2基設置した揚水井戸に対し、揚水井戸ごとに必要な機能及び機器を「1系統」と位置付け、1系統で各エリア内の地下水位を一定の範囲に保持できる設計とする。	地下水位低下設備は、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアにそれぞれ2基設置した揚水井戸に対し、揚水井戸ごとに必要な機能及び機器を「1系統」と位置付け、1系統で各エリア内の地下水位を一定の範囲に保持できる設計とする。	④g⑥1 引用元：P37	設備設計の明確化 (設置許可基準12条2項への適合性を明記)

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に掲げる記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び該当箇所からの引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可本文及び該当箇所からの引用以外の記載	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）
黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
■；前回提出時からの変更箇所	

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後） た設計とする。	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設備設計の明確化 (地下水位低下設備機能喪失時 の対応方針を明記)	設備許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
④h④i④j⑥m⑥n⑥o 【50 条 65】	地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、地下水位低下設備の復旧措置を行うために必要な資機材として、予備品及び可搬ポンプ（個数 3、容量 114m ³ /h/個（計 342m ³ /h））を搭載した可搬ポンプユニット（個数 2、容量 342m ³ /h/個（8208m ³ /d/個））を配備する。予備品は、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第 3 号機海水熱交換器建屋エリアにおける全ての地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、復旧措置にあたり機器の交換が必要な場合に備え、各エリアを 1 系統復旧できる耐備数とする。	地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、地下水位低下設備の復旧措置を行ったために必要な資機材として、予備品及び可搬ポンプ（個数 3、容量 114m ³ /h/個（計 342m ³ /h））を搭載した可搬ポンプユニット（個数 2、容量 342m ³ /h/個（8208m ³ /d/個））を配備する。予備品は、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第 3 号機海水熱交換器建屋エリアにおける全ての地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、復旧措置にあたり機器の交換が必要な場合に備え、各エリアを 1 系統復旧できる耐備数とする。	地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、地下水位低下設備の復旧措置を行ったために必要な資機材として、予備品及び可搬ポンプ（個数 3、容量 114m ³ /h/個（計 342m ³ /h））を搭載した可搬ポンプユニット（個数 2、容量 342m ³ /h/個（8208m ³ /d/個））を配備する。予備品は、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第 3 号機海水熱交換器建屋エリアにおける全ての地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、復旧措置にあたり機器の交換が必要な場合に備え、各エリアを 1 系統復旧できる耐備数とする。	可搬ポンプユニットは、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第 3 号機海水熱交換器建屋エリアにおける全ての地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、各エリアの排水機能の維持を可能とする配備数とし、高台の堅固な地盤に配備し、外部事象を考慮して可搬ポンプユニットの機能喪失が生じないよう分散配置する。	可搬ポンプユニットは、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第 3 号機海水熱交換器建屋エリアにおける全ての地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、各エリアの排水機能の維持を可能とする配備数とし、高台の堅固な地盤に配備し、外部事象を考慮して可搬ポンプユニットの機能喪失が生じないよう分散配置する。	同上

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に開する記載（付番及び下線） 青色：設置更許可本文及び該系申請から引用以外の記載 茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 内規定に定める。 ④k⑥p 引用元：P44	<small>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番</small> <small><関連する資料></small> <small>・様式-1への展開表（補足説明資料）</small> <small>・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1)</small> <small>■：前回提出時からの変更箇所</small>
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	内規定に定める。 ④k⑥p 【50条 66】	1.4.2.6 構造計画と配置計画 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。 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、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。 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。 B クラス及び C クラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの）が設置される重大事故常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張）及び常設重大事故緩和設備	④k⑥p 引用元：P44			

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関する様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に記載する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び該当箇所の引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類（ （設計基準拡張）のいすれにも属 さない常設の重大事故等対処施 設は、原則、常設耐震重要重大事 故防止設備、常設重大事故緩和設 備、常設重大事故防止設備（設計 基準拡張）（当該設備が属する耐 震重要度分類が S クラスのもの） 又は常設重大事故緩和設備（設計 基準拡張）が設置される重大事故 等対処施設に対して離隔をとり 配置する、若しくは基準地盤動 S s に対し構造強度を保つよううに し、常設耐震重要重大事故防止設 備、常設重大事故緩和設備、常設 重大事故防止設備（設計基準拡 張）（当該設備が属する耐震重要 度分類が S クラスのもの）又は常 設重大事故緩和設備（設計基準拡 張）が設置される重大事故等対処 施設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。 ⑥q	設置許可申請規則 及び基本設計方針との対比	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
(6) 緊急時対策所	緊急時対策所について、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。 ⑥q 【50 条 67】	1. 4. 2. 7 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 がないように設計する。 ⑥q	同趣旨の記載であるが、表現の違 いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通） 2. 1. 1 耐震設計	原子炉冷却系統施設（共通） 2. 1. 1 耐震設計	
	緊急時対策所を設置する緊急 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 力に対して遮蔽性能を確保する。 また、緊急時対策所の居住性を確 保する。	緊急時対策所を設置する緊急 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 力に対して遮蔽性能を確保する。 また、緊急時対策所の居住性を確 保する。	同趣旨の記載であるが、表現の違 いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通）	原子炉冷却系統施設（共通）	

【第 50 条 地震による損傷の防止】
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係る様式-7

二七

表比較と事項要求

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
る。また、緊急時対策の居住性を確保するため、 <u>基準地震動 S_sによる地震力に対して、緊急時対策所の換気設備の性能とあいまつて十分な気密性を確保する。</u> ⑥r 【50条68】	更に、施設全体の更なる安全性を確保するため、 <u>基準地震動 S_sによる地震力との組合せに対して、短期許容応力度以内に取める設計とする。</u> ⑥az 【50条69】	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、「 <u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u> 」及び「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。 ⑥k⑥ba 【50条70】	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、「 <u>2.1.1 (3) 地震力の算定方法</u> 」及び「 <u>2.1.1 (4) 荷重の組合せと許容限界</u> 」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。 ⑥k⑥ba 【50条71】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同上	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針
る。また、緊急時対策の居住性を確保するため、 <u>基準地震動 S_sによる地震力に対して、緊急時対策所の換気設備の性能とあいまつて十分な気密性を確保する。</u> ⑥r 【50条68】	更に、施設全体の更なる安全性を確保するため、 <u>基準地震動 S_sによる地震力との組合せに対して、短期許容応力度以内に取める設計とする。</u> ⑥az 【50条69】	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、「 <u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u> 」及び「 <u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。 ⑥k⑥ba 【50条70】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同上	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針
る。また、緊急時対策の居住性を確保するため、 <u>基準地震動 S_sによる地震力に対して、緊急時対策所の換気設備の性能とあいまつて十分な気密性を確保する。</u> ⑥r 【50条68】	更に、施設全体の更なる安全性を確保するため、 <u>基準地震動 S_sによる地震力との組合せに対して、短期許容応力度以内に取める設計とする。</u> ⑥az 【50条69】	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、「 <u>2.1.1 (3) 地震力の算定方法</u> 」及び「 <u>2.1.1 (4) 荷重の組合せと許容限界</u> 」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。 ⑥k⑥ba 【50条70】	2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、 <u>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。</u> ⑥ 【50条71】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に開ずる記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番		
青色：設置変更許可本文及び該当箇所の引用以外の記載	<関連する資料>		
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）		
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1		

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	設備許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
10.15.1 概要				10.15 地下水位低下設備		
地下水位低下設備は、防潮堤下部の地盤改良等により地下水の流れが遮断され敷地内の地下水位が地表面付近まで上昇するおそれがあることを踏まえ、発電用原子炉施設周辺の地下水位を一定の範囲に保持するためのものである。				10.15.1 概要		
地下水位低下設備は 0.P. + 14.8m 盤の発電用原子炉施設周辺に設置する。				10.15.2 設計方針		
◇ (④g⑥) 重複)				(1) 地下水位低下設備は、基準地震動 S _s に対して機能維持する設計とする。④h⑥m		
				(2) 地下水位低下設備は、設置許可基準規則第十二条第2項に基づく設計とする。⑤		
				(3) 地下水位低下設備は、全交流動力電源喪失に配慮し、當設代替交流電源設備からの電源供給が可能な設計とする。④i⑥n		
				(4) 地下水位低下設備は、外部事象へ配慮した設計とする。④j⑥o		
				10.15.3 主要設備		
				地下水位低下設備は、ドレーン、揚水井戸、揚水ポンプ、配管及び計測制御装置により構成される。⑤		
				10.15.4 手順等		

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
青色：設置変更許可本文及び技術基準規則からの引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可本文及び技術基準規則からの引用	・様式-1への展開表（補足説明資料）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
黒色：前回提出時からの変更箇所	■

要求事項との対比表

要求事項との対比表		技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類へ	地下水位低下設備の機能喪失 への対応として、復旧のための予備品の確保及び可搬型設備を用いた機動的な措置について手順書及び体制を整備することとともに、地下水位を一定の範囲に保持できないと判断した場合には、プラントを停止する。また、地下水位低下設備の機能喪失時の措置については、運転管理上の方針として保安規定に定めて、管理していく。 ④k⑥p	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考

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係る様式－7

【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に掲げる記載（付番及び下線） 青色：設置認可本文及び付録から引用以外の記載 茶色：設置更許可本文及び付録から引用以外の記載 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 ■■■■■；前回提出時からの変更箇所</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・機器リスト（設定根拠） ・技術基準規則</p>
---	---

要求事項との対比表

設工認申請書 基本設計方針（後）		設置許可申請書 添付書類八		第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類		設備記載の適正化 (申請対象設備を明確化) ※設置許可申請書添付書類八 の第 1.4.2-1 表は、設工認基本 設計方針の第 2.1.2 表と対応さ せるよう並べ替えを実施		設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比		原子炉冷却系統施 設（共通項目） 第 2.1.2 表 重大 事故等対処設備 (主要設備) の設 備分類 (以下、本表につ いて同じ。)	
第 2.1.2 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（1/18）		設備分類	定義	注釈	主要設備 (「」内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の重要度分類)	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器 [S]	(1) 常設重大事故 防止設備 重い事故防止 設備	常設重大事故 防止設備である。 耐震重要 度基準に属する 設備	常設重大事故 防止設備である。 耐震重要 度基準に属する 設備	(2) 核燃料物質の貯蔵施設及び貯藏装置、 使用済燃料ソール [S] ・燃料アール冷却淨化系ポンプ [B] ・燃料アール冷却淨化系熱交換器 [B] ・燃料アール冷却淨化系配管・弁・スイッチ・サーボタッ ク・ディスクューベル (流路) [S, B]	(2) 耐震重要 度基準に属する 設備

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係る様式一7

【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式一7

赤色：様式一6に掲げる記載（付番及び下線） 青色：設置更許可本文及付録から引用以外の記載 茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 「〇〇条〇〇」：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式一7の展開表（補足説明資料） ・技術基準実機器リスト（設定根拠）に関する説明書 別添一 様式一7 •前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

設工認申請書 基本設計方針（後）		設置許可申請書 添付書類八		要求事項との対比表	
		設備分類	定義	設置許可申請書 添付書類八	要求事項との対比
1. 常設設備重要重 大事故防止設備	定義	主要設備 （〔〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）		(「 」内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類) 2. 常設設備重要重 大事故防止 設備	設置許可、技術基準規則と基本設計方針との対比 及び基本設計方針との対比 参考
				主要設備 (〔〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類) 3. 計測制御系統施設	主要設備 (〔〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類) 3. 計測制御系統施設

第2.1.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（2/18）

設備分類	定義	主要設備 (〔〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
1. 常設設備重要重 大事故防止設備	常設設備であって、耐震 重要施設に属する 設計基準事故対応 設備が有する機能 を代替するもの	•原子炉建屋プローブトーバネル •給水スベーページ •残留熱除去系配管（原子炉容器内部 部） •高圧原子炉スプレイ系配管（原子炉力容器内 部） •高圧原子炉スプレイスベーページ •差圧検出・ほう酸水注入系配管 •差圧検出・ほう酸水注入系配管 •残留熱除去系熱交換器 3. 計測制御系統施設

設備分類	定義	主要設備 (〔〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	主な設備 (「 」内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
2. 常設設備重要重 大事故防止 設備		(4)計測制御系統施設 •ATWS 緩和設備（代替制御科入機能） •制御駆動機構[S] •制御駆動水圧緩和装置（流路）[S] •ATWS 緩和設備（代替制御科入機能） •制御駆動水圧緩和装置（流路）[S] •ATWS 緩和設備（代替制御科入機能） •制御駆動水圧緩和装置（流路）[S] •ほう酸水注入系ポンプ[S] •ほう酸水注入系ポンプタンク[S] •ATWS 緩和設備（自動遮断系作動阻止機能） •代替自動遮断水圧回路（代野自動遮断機能） •主蒸気逃がし安全弁自動遮断機能用アキュムレーター (流路)[S] •高圧蒸発ガス供給系配管・弁(流路)[S] •主蒸気系配管・弁(流路)[S] •代替高圧蒸発ガス供給系配管・弁(流路) •格納容器内水素濃度(D/W) •格納容器内水素濃度(S/C) •原子炉圧力容器温度 •原子炉圧力[S] •原子炉圧力(S.A.) •原子炉水位(広帯域)[S] •原子炉水位(燃料域)[S] •原子炉水位(S.A.広帯域) •原子炉水位(S.A.燃料域) •高圧代修注水系ポンプ出口流量 •直流水駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 •復水移送ポンプ出口圧力 •残留熱除去系熱交換器出口温度[C] •高圧代替注水系ポンプ出口流量 •残留熱除去系洗浄ライン洗浄流量(残留熱除去系B 系統格納容器冷却ライン洗浄流量) •直流水駆動低圧注水系ポンプ出口流量 •原子炉圧力[S] •原子炉水位(広帯域)[S] •原子炉水位(燃料域)[S] •原子炉水位(S.A.広帯域)	(「 」内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類) 3. 計測制御系統施設

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

第2.1.2 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（3/18）

設備分類	定義	主要設備 兼ねる設備重要度分類
1. 常設地震重要重 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	<ul style="list-style-type: none"> ・原子灰水位 (SA 燃料域) ・圧力抑制室内空気温度 [S] ・圧力抑制室内空気濃度 [S] ・サブレッションブール水位 ・格納容器内水素濃度 (0)W ・格納容器内水素濃度 (S/C) ・復水貯蔵タンク水位 ・圧力抑制室水位 ・開車配管 [S] ・開通弁 [S] ・フィルタ装置出口水素濃度 ・原子灰圧力容器温度 ・フィルタ装置入口圧力（広域帶） ・フィルタ装置出口圧力（広域帶） ・フィルタ装置水位（広域帶） ・フィルタ装置水温度 ・高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力 [S] ・代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧 力 ・6-2F-1 母線電圧 [S] ・6-2F-2 母線電圧 ・6-2C 母線電圧 [S] ・6-2D 母線電圧 [S] ・4-2C 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2B 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・250V 直流主母線電圧 [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (ディーオリナルノアルまで)の外管 ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子灰圧力容器内部)

要求事項との対比表

要求事項との対比表	設置許可申請書 添付書類八	主要設備 兼ねる設備重要度分類	「[]」内は設計基準対象免除を 兼ねる設備の削除重要度分類							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 兼ねる設備重要度分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 常設地震重要 重大事故防止 設備</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・直流水噴射ポンプ出口圧力 ・原子灰専用解消器代替アレイ流量 ・圧力抑制室内空気温度 [S] ・サブレッションブール水温度 [S] ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・部動領域モニタ [S] ・平均出力値監査モニタ [S] ・純留燃時未燃熱交換器出口温度 (C) ・フィルタ装置入口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置出口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置水位 (広域帶) ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 ・海水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・海水移送ポンプ出口圧力 ・高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力 [S] ・代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧 力 ・4-2B 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・6-2F-1 母線電圧 ・6-2F-2 母線電圧 ・6-2C 母線電圧 [S] ・4-2C 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2B 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・250V 直流主母線電圧 [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (ディーオリナルノアルまで)の外管 ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子灰圧力容器内部) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・直流水噴射ポンプ出口圧力 ・原子灰専用解消器代替アレイ流量 ・圧力抑制室内空気温度 [S] ・サブレッションブール水温度 [S] ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・部動領域モニタ [S] ・平均出力値監査モニタ (広域帶) ・純留燃時未燃熱交換器出口温度 (C) ・フィルタ装置入口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置出口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置水位 (広域帶) ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 ・海水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・海水移送ポンプ出口圧力 ・高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力 [S] ・代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧 力 ・4-2B 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・6-2F-1 母線電圧 ・6-2F-2 母線電圧 ・6-2C 母線電圧 [S] ・4-2C 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2B 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・250V 直流主母線電圧 [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (ディーオリナルノアルまで)の外管 ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子灰圧力容器内部) </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 兼ねる設備重要度分類	2. 常設地震重要 重大事故防止 設備	<ul style="list-style-type: none"> ・直流水噴射ポンプ出口圧力 ・原子灰専用解消器代替アレイ流量 ・圧力抑制室内空気温度 [S] ・サブレッションブール水温度 [S] ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・部動領域モニタ [S] ・平均出力値監査モニタ [S] ・純留燃時未燃熱交換器出口温度 (C) ・フィルタ装置入口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置出口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置水位 (広域帶) ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 ・海水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・海水移送ポンプ出口圧力 ・高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力 [S] ・代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧 力 ・4-2B 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・6-2F-1 母線電圧 ・6-2F-2 母線電圧 ・6-2C 母線電圧 [S] ・4-2C 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2B 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・250V 直流主母線電圧 [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (ディーオリナルノアルまで)の外管 ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子灰圧力容器内部) 	<ul style="list-style-type: none"> ・直流水噴射ポンプ出口圧力 ・原子灰専用解消器代替アレイ流量 ・圧力抑制室内空気温度 [S] ・サブレッションブール水温度 [S] ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・部動領域モニタ [S] ・平均出力値監査モニタ (広域帶) ・純留燃時未燃熱交換器出口温度 (C) ・フィルタ装置入口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置出口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置水位 (広域帶) ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 ・海水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・海水移送ポンプ出口圧力 ・高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力 [S] ・代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧 力 ・4-2B 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・6-2F-1 母線電圧 ・6-2F-2 母線電圧 ・6-2C 母線電圧 [S] ・4-2C 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2B 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・250V 直流主母線電圧 [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (ディーオリナルノアルまで)の外管 ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子灰圧力容器内部) 	設置許可、技術基準規則と基本設計方針との対比 及び基本設計方針との対比	備考
設備分類	定義	主要設備 兼ねる設備重要度分類								
2. 常設地震重要 重大事故防止 設備	<ul style="list-style-type: none"> ・直流水噴射ポンプ出口圧力 ・原子灰専用解消器代替アレイ流量 ・圧力抑制室内空気温度 [S] ・サブレッションブール水温度 [S] ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・部動領域モニタ [S] ・平均出力値監査モニタ [S] ・純留燃時未燃熱交換器出口温度 (C) ・フィルタ装置入口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置出口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置水位 (広域帶) ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 ・海水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・海水移送ポンプ出口圧力 ・高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力 [S] ・代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧 力 ・4-2B 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・6-2F-1 母線電圧 ・6-2F-2 母線電圧 ・6-2C 母線電圧 [S] ・4-2C 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2B 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・250V 直流主母線電圧 [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (ディーオリナルノアルまで)の外管 ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子灰圧力容器内部) 	<ul style="list-style-type: none"> ・直流水噴射ポンプ出口圧力 ・原子灰専用解消器代替アレイ流量 ・圧力抑制室内空気温度 [S] ・サブレッションブール水温度 [S] ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・部動領域モニタ [S] ・平均出力値監査モニタ (広域帶) ・純留燃時未燃熱交換器出口温度 (C) ・フィルタ装置入口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置出口圧力 (広域帶) ・フィルタ装置水位 (広域帶) ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 ・海水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・海水移送ポンプ出口圧力 ・高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力 [S] ・代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧 力 ・4-2B 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・6-2F-1 母線電圧 ・6-2F-2 母線電圧 ・6-2C 母線電圧 [S] ・4-2C 母線電圧 [S] ・4-2D 母線電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2B 電圧 [S] ・125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・250V 直流主母線電圧 [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (ディーオリナルノアルまで)の外管 ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子灰圧力容器内部) 								

様式－7

〔〇〇条〇〇〕：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
<関連する資料>
・様式一への展開表（補足説明資料）
・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添一
・技術基準規則と基本設計方針との対比
〔〕：前回提出時からの変更箇所

様式－7

別添一

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

<p>赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及付録(から)の引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準実験器リスト（設定根拠） ・技術基準実験器リスト（設定根拠） •前回提出時からの変更箇所</p>
---	---

要求事項との対比表

第 2.1.2 表 重大事故等対応設備（主要設備）の設備分類（5/18）		設置許可申請書 添付書類八		設置許可申請書 添付書類八	
設備分類	定義	主要設備 兼ねる設備の耐震重要度分類	定義	主要設備 兼ねる設備の耐震重要度分類	備考
1. 常設耐震重要度 重要施設防護 設備	常設重大事故防止 設備であつて、耐震 重要施設に属する 重要施設事故対処 設備が有する機能 を代替するもの	〔内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類〕 2. 常設耐震重要度 重火事防止 設備	定義	「丁 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類」 2. 常設耐震重要度 重火事防止 設備	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

赤色：様式-6に掲げる記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び技術基準規則からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黄色：技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 黒字：前回提出時からの変更箇所	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1
---	---

要求事項との対比表

第 2.1.2 表 重大事故等対応設備（主要設備）の設備分類（6/18）		設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八
設備分類	定義	主要設備 兼ねる設備の耐震重要度分類	〔1〕内は設備基準規則に対応する設備を示す	〔2〕内は設備基準規則に対応する設備を示す	〔3〕内は設備基準規則に対応する設備を示す

第 2.1.2 表 重大事故等対応設備（主要設備）の設備分類（6/18）

1. 常設防護重要度 常設防護重要度設備	常設重大事故防止 設備でかつて、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	<ul style="list-style-type: none"> ・常設重大事故防止 設備でかつて、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 ・動力変正器 ・パワーセンタ緊急用 ・モータコンローラセンタ緊急用 ・ガススタービン発電設備燃料移送ポンプ接続盤 ・460V原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用） ・120V原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用） ・中央制御室120V交流分電盤（緊急用） ・125V充電器2A及び2B ・125V直流主母線盤2A及び2B ・125V直流主母線盤2A-1及び2B-1 2B-2, 2B-3 及び2B-4 ・125V直流分電盤2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2, 2B-3 及び2B-4 ・125V直流電源切替盤2A 及び2B ・125V直流RCICモータコントロールセシング ・125V充電器2H ・125V直流主母線盤2H ・125V代替充電器 ・250V充電器 ・125V直流主母線盤 ・メタルクラッドスイッチギア（緊急時対策所 用） ・動力変正器（緊急時対策所用） ・モータコンローラセンタ（緊急時対策所用） ・105V交流電源切替盤（緊急時対策所用） ・105V交流分電盤（緊急時対策所用） ・120V交流分電盤（緊急時対策所用） ・210V交流分電盤（緊急時対策所用） ・125V直流主母線盤 	<ul style="list-style-type: none"> ・モータコンローラセンタ緊急用 ・ガススタービン発電設備軽油タンク ・開連配管 	<ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電設備軽油タンク ・高压汚水システムディーゼル発電設備軽油 タンク ・ガススタービン発電設備軽油タンク ・開連配管 	<ul style="list-style-type: none"> ・非常用取水設備 ・貯留槽[C]
-------------------------	--	--	---	--	---

【第50条 地震による損傷の防止】
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係る様式—7

二事に係る品質マネジメント
地震による損傷の防止】

〔関連する資料〕：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

- ・様式1-1への展開表（補足説明資料）
- ・若基準要件整理リスト（定式根柢）「関する説明書」別添-1)

設工認申請書 基本設計方針（後）				設置許可申請書 添付書類八	設備許可申請書 添付書類九
設備分類	定義	主要設備	主要設備	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備 （「」内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）	（「」内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の取扱及び貯蔵施設 （設計基準対象施設としてのみ第1,2号機共用） [S] ・使用済燃料貯蔵ラック （設計基準対象施設としてのみ第1,2号機共用） [S] ・制御室・破損燃料貯蔵ラック [S] ・使用済燃料ブール水位温度 (カイドハレス式) [C] ・使用済燃料ブール水位/温度 (ヒートサーモ式) ・閑道配管 ・使用済燃料ブール監視カメラ	重大事故等対 応設備のうち、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	(1)原子炉本体 ・原子炉圧力容器[S] (2)核燃料物質の貯蔵施設及上所蓋施設 ・使用済燃料ブール [S] - 使用済燃料ブール水位 温度(ヒートサーモ式) [C] - 使用済燃料ブール水位/温度(ガイドハレス式) [C] - 又はその 影響を緩和す るためにの橿 を有する設備 であって常設 のもの	(1)原子炉冷却水系 ・高圧代替注水系ポンプ (2)原子炉冷却水系ポンプ ・高圧代替注水系ポンプ [B] - 蒸水貯蔵タンク [B] - 高圧代替注水系(蒸気側) 配管・弁(流路) - 主蒸気配管・弁・クランチヤ(流路) [S, B] - 原子炉隔離時冷却系(蒸気系) 配管・弁(流路) [S]
2. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備 （「」内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の取扱及び貯蔵施設 （設計基準対象施設としてのみ第1,2号機共用） [S] ・主蒸気逃げ安全弁・自動減圧機能用 アキュムレータ [S] ・主蒸気逃げ安全弁 [S] ・高圧代替注水系タービンポンプ ・復水貯蔵タンク ・復水移送ポンプ ・代替循環冷却ポンプ ・残留熱除去系ストレーナ ・閑道配管 [S, B] ・開道弁 ・炉心支持構造物 ・給水スベージャ ・残留熱除去系熱交換器 ・原子炉各部容器	（「」内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の取扱及び貯蔵施設 （設計基準対象施設としてのみ第1,2号機共用） [S] ・主蒸気逃げ安全弁・自動減圧機能用アキュムレータ [S] ・復水移送ポンプ [B] - 原子炉冷却水系配管・弁・サージタンク (流 路) [S]	(1)計測調査系統施設 - (1)う酸水注入系ポンプ [S] - (2)う酸水注入系貯槽タンク [S] - (3)う酸水注入系配管・弁(流路) [S] - 株種容器内水華濃度(D/W)		

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

<p>赤色：様式－6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び本規則からの引用以外の記載 茶色：展開表（補足説明資料） 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黒字：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式－1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 ■；前回提出時からの変更箇所</p>
--	---

要求事項との対比表

設工認申請書 基本設計方針（後）		設置許可申請書 添付書類八		要求事項との対比表	
		設備分類	定義	主要設備	及び基本設計方針との対比
2. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（8/18）	主要設備 兼ねる設備の耐震重要度分類	〔「J」内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類〕	<ul style="list-style-type: none"> ・常設重大事故緩和設備 ・液制御装置内水素濃度[S/C] ・液制御装置内空気酸素濃度[S] ・液制御装置内空気酸素濃度[S] ・液制御装置内水素濃度[S] ・原子炉建屋内水素濃度 ・原子炉压力容器温度 ・原子炉压力[S] ・原子炉压力(S.A.) ・原子炉水位(正常域)[S] ・原子炉水位(燃料域) ・原子炉水位(S.A.正常域) ・原子炉水位(S.A.燃料域) ・高压代燃注水系ボンブ出口流量 ・残留熱除去系洗浄ライン流量(残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) ・残留熱除去系洗浄ライン流量(残留熱除去系B系統内燃容器冷却ライン洗浄流量) ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・原子炉压力[S] ・原子炉水位(正常域)[S] ・原子炉水位(燃料域)[S] ・原子炉水位(SA正常域) ・原子炉水位(SA燃料域) ・ドライウェル圧力[S] ・圧力抑制室圧力[S] ・ドライウェル温度[S] ・圧力抑制室内空気温度[S] ・サフレッシュ・ブル水温度[S] ・原子炉格納容器下部温度 ・格納容器内空気酸素濃度[S] ・格納容器内水素濃度(D/W) ・格納容器内水素濃度(S/C) ・格納容器内空気酸素濃度[S] ・復水貯蔵タンク水位 ・原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・圧力抑制室水位[S] ・原子炉格納容器下部水位 	<p>(「J」内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器内水素濃度[S/C] ・格納容器内空気酸素濃度[S] ・液制御装置内空気酸素濃度[S] ・液制御装置内水素濃度[S] ・原子炉压力容器温度 ・原子炉压力[S] ・原子炉压力(S.A.) ・原子炉水位(正常域)[S] ・原子炉水位(燃料域) ・原子炉水位(S.A.正常域) ・原子炉水位(S.A.燃料域) ・高压代燃注水系ボンブ出口流量 ・残留熱除去系洗浄ライン流量(残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) ・残留熱除去系洗浄ライン流量(残留熱除去系B系統内燃容器冷却ライン洗浄流量) ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・原子炉压力[S] ・原子炉水位(正常域)[S] ・原子炉水位(燃料域)[S] ・原子炉水位(SA正常域) ・原子炉水位(SA燃料域) ・ドライウェル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・ドライウェル温度 ・圧力抑制室内空気温度[S] ・サフレッシュ・ブル水温度[S] ・ドライウェル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・原子炉格納容器下部水位 ・格納容器内空気酸素濃度[S] ・格納容器内水素濃度(D/W) ・格納容器内水素濃度(S/C) ・格納容器内空気酸素濃度[S] ・復水貯蔵タンク水位 ・原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・圧力抑制室水位[S] ・原子炉格納容器下部水位
	第 2.1.2 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（8/18）	定義			

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び技術基準規則からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黄色：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1 ・技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 ・前回提出時からの変更箇所</p>
---	---

要求事項との対比表

設工認申請書 基本設計方針（後）		設置許可申請書 添付書類八		要求事項との対比表
設備分類	定義	主要設備 兼ねる設備	主要設備 （〔〕内は設計基準對象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）	設備許可申請書 及び基本設計方針との対比
3. 備蓄重大事故 緩衝設備				設置許可申請書 及び基本設計方針との対比

第2.1.2 表 重大事故等対応設備（主要設備）の設備分類（9/18）

設備分類	定義	主要設備 兼ねる設備
2. 常設重大事故緩 和設備	重大事故等対応設備 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 つて常設のもの	<p>〔〕内は設計基準對象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ライバル水位 ・原子炉建屋内水素濃度 測定配管[S] ・開閉弁[S] ・無線通話設備（固定型）[C] ・衛星電話設備（固定型）[C] ・安全パラメータ表示システム（SPDS）[C] ・データ伝送設備[C] ・フィルタ装置出口水素濃度 ・離的触媒式水素再結合装置動作監視装置 ・原子炉压力容器温度 ・フィルタ装置入口圧力（広帯域） ・フィルタ装置出口圧力（広帯域） ・フィルタ装置水位（広帯域） ・フィルタ装置水温 ・6-2P-1 母線電圧 ・6-2P-2 母線電圧 ・6-2C 母線電圧[S] ・6-2D 母線電圧[S] ・4-2C 母線電圧[S] ・4-2D 母線電圧[S] ・125V 直流主母線 2A 電圧[S] ・125V 直流主母線 2B 電圧[S] ・125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (テイ一より N11 / ソクレまでの外管) ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉压力容器内部) ・炉心支持構造物 ・原子炉压力容器

〔5〕放射線管理監査
・使用済燃料ゾール上部空間放射線モニタ（高線量
低線量）
・格納容器内空間気放射線モニタ(D/W)[S]
・格納容器内空間気放射線モニタ(S/C)[S]
・フィルタ装置出口放射線モニタ
・中央制御室遮蔽儀[S]
・中央制御室冷却所遮蔽儀
・中央制御室遮蔽機[S]
・中央制御室排風機[S]
・中央制御室排風送風機[S]
・中央制御室再循環フィルタ装置[S]

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

設工認申請書
基本設計方針（後）

第 2.1.2 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（10/18）

設備分類	定義	主要設備 〔〔〕内は設計基準対象加設を兼ねる設備の耐震重要度分類〕
2. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備 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つて常設のもの	<p>4. 放射線管理施設 格納容器内緊急放射線モニタ<small>(I)W</small> [S] 格納容器内緊急放射線モニタ<small>(S)C</small> [S]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ装置出口緊急放射線モニタ ・使用済燃料プール上部空閒放射線モニタ (低線量) ・使用済燃料プール上部空閒放射線モニタ (高線量) ・中央制御室送風機 [S] ・中央制御室再循環送風機 [S] ・中央制御室排風機 [S] ・中央制御室再循環フィルタ装置 [S] ・緊急時対策所非常用送風機 ・緊急時対策所非常用フィルタ装置 ・2 次しゃへい壁 [B] ・補助しゃへい、(原子炉建屋) [B] ・補助しゃへい、(タービン建屋) [B] ・補助しゃへい、制御建屋 [B] ・中央制御室しゃへい壁 [S] ・中央制御室緊急断熱壁 ・緊急時対策所遮蔽 ・開運配管 [S] <p>5. 原子炉格納施設 原子炉格納容器 [S]</p> <p>・原子炉格納容器 [S]</p> <p>・機器搬出入用ハッチ [S]</p> <p>・逃げ安全弁搬出入口 [S]</p> <p>・制御機器搬出入口 [S]</p> <p>・サブレッシュジョンチエンバ出入口 [S]</p> <p>・所員用エアロロック [S]</p> <p>・配管真浦部 [S]</p> <p>・電気配線真浦部 [S]</p> <p>・原子炉建屋原子炉棟（二次格納施設） [S]</p> <p>・原子炉建屋大物搬入口 [S]</p> <p>・原子炉建屋エアロック [S]</p>

要求事項との対比表

要求事項	設置許可申請書 添付書類八	主要設備 〔〔〕内は設計基準対象加設を兼ねる設備の耐震重要度分類〕
		<p>〔〔〕内は設計基準対象加設を兼ねる設備の耐震重要度分類〕</p> <p>3. 常設重大事故緩和設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室緊急放射線モニタ・ダンバ (高路) [S] ・中央制御室緊急放射線モニタ・音 (高路) [S] ・緊急時対策所非常用送風機 ・緊急時対策所非常用フィルタ装置 ・緊急時対策所非常用給排水配管・弁 (高路) ・緊急時対策所加圧設備 (配管・弁) (高路) <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器 [S] ・サブレッシュジョンチエンバ (S) ・スプレイ管 (高路) [S] ・代替電源冷却用シップ ・廃熱熱除去系配管・弁・ストレーナ (高路) [S] ・フィルタ装置 ・遠隔干渉所操作設備 ・原子炉格納容器フューラーメント系配管・弁 (高路) ・原子炉格納容器廻気系配管・弁 (高路) [S] ・静的触媒式水素再結合装置 ・非常用ガス遮断系排風機 [S] ・非常用ガス遮断系空気乾燥装置 (高路) [S] ・非常用ガス遮断系フィルタ装置 (高路) [S] ・非常用ガス遮断系配管・弁 (高路) [S] ・排気筒 (高路) [S] ・原子炉建屋プローブ用トベネル閉止装置 ・原子炉建屋原子炉建屋 [S] <p>(7)非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスサービスン発電機 ・ガスサービスン地電設備経由タック ・ガスサービスン地電設備燃料移送ポンプ ・ガスサービスン発電設備燃料移送ポンプ (燃料路) ・軽油タンク [S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管・弁 (燃

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及付録に開示する方針の引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黄色：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1</p>	<p>様式-7</p>
---	--	-------------

要求事項との対比表

第2.1.2 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（11/18）		主要設備 兼ねる設備の耐震重要度分類	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	基本設計方針（後）	基本設計方針（後）
設備分類	定義					
2. 常設重大事故緩和設備	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つて常設のもの	・真空破壊弁[S] •ダウンカム[S] •ベント管[S] •ベント管ペローズ[S] •ベントヘッダ[S] •ドライウェルスプレイ管[S] •サフレッションチャンバースプレイ管[S] •復水移送ポンプ •代替循環冷却ポンプ •復水貯蔵タンク •残留熱除去系ストレーナ •残留熱除去系熱交換器 •高圧代替注水系タービンポンプ •ほう酸水注入系ボンブ •ほう酸水注入系応答タンク •非常用ガス処理系排氣機[S] •静的触撃式水素再結合装置 •フイルタ装置 •フイルタ装置出口側ラブチャダイスク •開連配管[S] •開連弁 •炉心支持構造物 •原子炉正力容器 •残留熱除去系配管（原子炉正力容器内部） •給水スパイシー •差圧検出・ほう酸水注入系配管（ディーオリ N11 ノズルまでの外管） •差圧検出・ほう酸水注入系配管（原子炉圧力容器内部） •非常用ガス処理系空気乾燥装置 •非常用ガス処理系フィルタ装置 •排氣筒 •原子炉建屋プロアウトバネル開止装置 •遠隔手動弁操作設備	設置許可、技術基準規則及び基本設計方針との対比	備考		

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

<p>赤色：様式-6に掲げる記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び本規則から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>〔〇〇条〇〇〕：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・機器リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1 ・機器リスト（前回提出時からの変更箇所）</p>
--	--

要求事項との対比表

設工認申請書 基本設計方針（後）		設置許可申請書 添付書類八		主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の而廢重要度分類）	
設備分類 和設備	定義	設備分類 3. 密接重大事故 緩和設備	定義	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
2. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（12/18） 主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の而廢重要度分類)	6. 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電設備軽油タンク [S] ・ガスタービン、発電設備ガスタービン機関 ・ガスタービン、発電設備ガス送装置 ・ガスタービン、発電設備非常調速装置 ・ガスタービン、発電設備燃料移送ポンプ ・ガスタービン、発電設備軽油タンク ・ガスタービン、発電設備燃料小出槽 ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク ・ガスタービン、発電設備ガスタービン発電機 ・ガスタービン、発電設備ガス送装置 ・ガスタービン、発電設備ガス送装置 ・緊急時対策軽油タンク ・ガスタービン、発電設備ガス送装置 ・125V 代替蓄電池 ・125V 開遮配管 [S] ・開遮配管 ・メタルクラッドスイッチギア（高圧炉心スプレイ系用） ・メタルクラッドスイッチギア（高圧炉心スプレイ系用） ・ハワーセンタ（非常用） ・モータコントロールセンタ（非常用） ・モータコントロールセンタ（高圧炉心スプレイ系用） ・動力変圧器（非常用） ・動力変圧器（高圧炉心スプレイ系用） ・460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用） ・中央制御室 120V 交流分配盤 ・ガスタービン、発電機送盤 ・メタルクラッドスイッチギア（緊急用） ・動力変圧器 ・ハワーセンタ（緊急用） ・モータコントロールセンタ（緊急用） ・ガスタービン、発電設備燃料移送ポンプ装置 ・460V 原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用） ・120V 原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用） ・中央制御室 120V 交流分配盤 ・125V 充電器 2a 及び 2B	料送路） [S] ・高圧炉心スプレイ系アイセキ能能設備燃料送路 配管・弁（燃料送路） [S] ・125V 蓄電池 2a [S] ・125V 蓄電池 2B [S] ・125V 充電器 2a [S] ・125V 充電器 2B [S] ・125V 代替蓄電池 ・125V 代替充電器 ・ガスダーピン発電機接続管 ・緊急用高圧母線 2a 系 ・緊急用交流電源切替盤 2a 系 ・緊急用高圧母線 2B 系 ・緊急用動力変圧器 2a 系 ・緊急用低圧母線 2a 系 ・緊急用交流電源切替盤 2B 系 ・緊急用高圧母線 2B 系 [S] ・非常用高圧母線 2B 系 [S] ・緊急時対策所遮断ダンク ・緊急時対策所用高圧母線 J 系 ・緊急時対策所燃科輸送系統配管・弁（流路） ⑧非常用取水設備 ・貯留池 [S] ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・海水ポンプ室 [C]		

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に開示する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び技術基準規則から引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 黄色：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定期地）に関する説明書 別添-1</p>
<p>要求事項との対比表</p>	<p>設置許可申請書 添付書類八</p>

設備分類	定義	主要設備 (「」内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	設置許可申請書 添付書類八	基本設計方針（後）	基本設計方針との対比 及び基本設計方針との対比	参考
2. 常設重大事故緩和設備 [※]	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つて常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> ・125V 直流主母線盤 2A 及び 2B ・125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 ・125V 直流分母線盤 2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2, 2B-3 及び 2B-4 ・125V 直流電動機切替盤 2A 及び 2B ・125V 直流 RCIC モータコントロールセンタ ・125V 充電器 2H ・125V 直流主母線盤 2H ・125V 代替充電器 ・メタルクラッドスイッチギア（緊急時対策所用） ・動力変圧器（緊急時対策所用） ・モータコントロールセンタ（緊急時対策所用） ・105V 交流電動機切替盤（緊急時対策所用） ・105V 交流分母線盤（緊急時対策所用） ・120V 交流分母線盤（緊急時対策所用） ・210V 交流分母線盤（緊急時対策所用） ・125V 直流主母線盤（緊急時対策所用） <p>7. 緊急時用燃料設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電設備燃料タンク ・高圧貯水系ディーゼル発電設備燃料油タンク ・ガスターーピン発電設備燃料タンク ・関連配管 <p>8. 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貯留堰[C] ・取水口[C] ・取水路[C] ・海水ポンプ室[C] 				

第 2.1.2 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（13/18）

設備分類	定義	主要設備 (「」内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
2. 常設重大事故緩和設備 [※]	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つて常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> ・125V 直流主母線盤 2A 及び 2B ・125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 ・125V 直流分母線盤 2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2, 2B-3 及び 2B-4 ・125V 直流電動機切替盤 2A 及び 2B ・125V 直流 RCIC モータコントロールセンタ ・125V 充電器 2H ・125V 直流主母線盤 2H ・125V 代替充電器 ・メタルクラッドスイッチギア（緊急時対策所用） ・動力変圧器（緊急時対策所用） ・モータコントロールセンタ（緊急時対策所用） ・105V 交流電動機切替盤（緊急時対策所用） ・105V 交流分母線盤（緊急時対策所用） ・120V 交流分母線盤（緊急時対策所用） ・210V 交流分母線盤（緊急時対策所用） ・125V 直流主母線盤（緊急時対策所用）

【第50条 地震による損傷の防止】

第2.1.2 表 重大事故等に対する設備準備（主要設備）の設備分類（14/18）

設備分類	定義	主要設備 基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
3. 常設重大事故対策設備（設計基準強度（構造・機能）	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、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常設重大事故緩和設備以外の常設のもの	<p>[]内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</p> <ol style="list-style-type: none"> 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水系熱交換器[S] 原子炉補機冷却水ポンプ[S] 原子炉補機冷却海水ポンプ[S] 原子炉補機冷却海水ボンベタンク[S] 原子炉補機冷却海水系ストレーナー[S] 閑連配管[S] 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> 非常用ディーゼル発電設備非常用ディーゼル機関[S] 非常用ディーゼル発電設備調速装置[S] 非常用ディーゼル発電設備非常用調速装置[S] 非常用ディーゼル発電設備非常用ディーゼル[S] 非常用ディーゼル発電設備非常用ディーゼルポンプ[S] 非常用ディーゼル発電設備非常用燃料タンク[S] 非常用ディーゼル発電設備非常用燃料移送ポンプ[S] 非常用ディーゼル発電設備非常用ディーゼル発電機[S] 非常用ディーゼル発電設備非常用砂防装置[S] 非常用ディーゼル発電設備非常用保証機器装置[S] 閑連弁[S]

要求事項との対比表

設工認申請書 基本設計方針(後)		設置許可申請書 添付書類八				設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比		備考
3. 常設重大事故緩和設備(設計基準強度分類)	定義	主要設備 兼みる設備の重要度分類	(「」内は設計基準対象施設を 兼みる設備の重要度分類)	設備分類	定義	主要設備 〔「」内は設計基準対象施設を 兼みる設備の重要度分類〕	設備分類	定義
3. 常設重大事故緩和設備(設計基準強度分類)	定義	主要設備 兼みる設備の重要度分類	(「」内は設計基準対象施設を 兼みる設備の重要度分類)	設備分類	定義	主要設備 〔「」内は設計基準対象施設を 兼みる設備の重要度分類〕	設備分類	定義

赤色、桜色、6にに関する記載（付番及び下線）
青色：成績文書評点又は添付資料等へから
黄色：成績文書評点又は添付資料等へから

基本設計方針（後）
設工認申請書

書類添付申請許可設置

備考
設置許可、技術基準規則
及び基本設計方針との対比

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

様式－7

<p>赤色：様式－6に開示する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び該当箇所から引用以外の記載 茶色：設置変更許可本文及び該当箇所（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>〔〇〇条〇〇〕：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式－1への展開表（補足説明資料） ・技術基準実験器リスト（設定期地）に関する説明書 別添（1） ・前回提出時からの変更箇所</p>

要求事項との対比表

設工認申請書 基本設計方針（後）		設置許可申請書 添付書類八		主要設備 定義	主要設備 定義	主な設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の取扱い区分類）	（〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の取扱い区分類）
設備分類	定義	設備分類	定義	1. 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、耐震重 要性に従事す る設備	(1) 核燃料物質の貯蔵施設及び貯藏施設を 使用済燃料プール水位／温度（ヒートサー モ式） ・使用済燃料プール水位／温度（ガイドドロップ式） 〔C〕	(1) 核燃料物質の取扱い区分類及び貯藏施設を 使用済燃料プール水位／温度（ヒートサー モ式） ・使用済燃料プール水位／温度（ヒートサー モ式） 〔C〕
4. 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	定義	4. 常設耐震重要 重大事故防止上 級設備であつて、耐震 重要性施設に属する 設備が有する機能 を代替するもの以 外のもの	1. 核燃料物質の取扱い区分類及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール水位／温度（ヒートサー モ式） ・使用済燃料プール水位／温度（ヒートサー モ式） ・使用済燃料プール監視カメラ	1. 常設重大事故防止上 級設備であつて、耐震 重要性施設に属する 設備が有する機能 を代替するもの以 外のもの	1. 常設重大事故防止上 級設備であつて、耐震 重要性施設に属する 設備が有する機能 を代替するもの以 外のもの	(2) 計測制御系統設 備 ・原子炉冷却系統監 視 〔B〕	(2) 計測制御系統設 備 ・原子炉冷却系統監 視 〔B〕
5. 非常用取水設備		5. 非常用取水設備		2. 原子炉冷却系統監視 ・開車配管	2. 原子炉冷却系統監視 ・開車配管	(3) 計測制御系統設 備 ・ドライウェル監 視 ・ドライウェル圧力 ・無線測定設備（固定型） ・衛星電話設備（固定型） ・無線測定設備（屋外アンテナ） ・衛星電話設備（屋外アンテナ） ・有線（建屋内）（無線連絡設備（固定型）・衛星電 話設備（固定型）に係るもの）	(3) 計測制御系統設 備 ・原子炉冷却系統監 視 〔B〕
6. 防射線管理施設		6. 防射線管理施設		3. 計測制御系統監視 ・ドライウェル圧力[S] ・無線測定設備（固定型） ・衛星電話設備（固定型）	3. 計測制御系統監視 ・ドライウェル圧力[S] ・無線測定設備（固定型） ・衛星電話設備（固定型）	(4) 非常用取水設備 ・取水口[C] ・貯水槽[C] ・海水ポンプ室[C]	(4) 非常用取水設備 ・取水口[C] ・貯水槽[C] ・海水ポンプ室[C]
7. 防護施設		7. 防護施設		4. 放射線管理施設 ・2 次しゃべれ壁[B] ・補助しゃべれ（原子炉建屋）[B] ・補助しゃべれ（タービン建屋）[B] ・補助しゃべれ（制御建屋）[B]	4. 放射線管理施設 ・2 次しゃべれ壁[B] ・補助しゃべれ（原子炉建屋）[B] ・補助しゃべれ（タービン建屋）[B] ・補助しゃべれ（制御建屋）[B]	5. 非常用取水設備 ・取水口[C] ・取水路[C] ・海水ポンプ室[C]	5. 非常用取水設備 ・取水口[C] ・取水路[C] ・海水ポンプ室[C]

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係る様式—7

地震による損傷の防止

【〇〇〇条〇〇】開進する資料と基本設計方針を繋げるための付番
＜開進する資料への記載＞
・様式一への届け表（補足説明資料）
・技術基準要件機器リスト（既定規範に関する説明書 別添-1）

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）
青色：設置変更許可本文及付録(から)の引用以外の記載
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
黄色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比
■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表		設置許可申請書 添付書類八		設置許可申請書 添付書類八	
		設備合物		設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	
設備分類	定義				
5. 常設重大事故防止設備(設計基準強張)	(「」内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	<p>主要設備</p> <p>3. 計画制御系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉隔壁冷却系ポンプ出口圧力[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[C] ・残留熱除去系熱交換器入口圧力[C] ・原子炉隔壁冷却系ポンプ出口流量[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・残留熱除去系ポンプ出口流量[S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・原子炉隔壁冷却水系系統流量 ・残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量[S] ・6-2H母線電圧[S] ・HPC125V直流水主母線電圧[S] <p>4. 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系ポンプ ・残留熱除去系ストレーナ ・ドライエルスプレイ管 ・サブレーションチャンネンノスプレイ管 ・開連弁 ・原子炉格納容器 <p>5. 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電機 ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料タンク[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料タンク[S] ・125V蓄電池2台[S] ・125V充電器2台[S] 	<p>主たる設備</p> <p>「」内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類</p> <p>(2)計画制御系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉隔壁冷却系ポンプ出口流量[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・残留熱除去系ポンプ出口流量[S] ・残留熱除去系熱交換器入口圧力[C] ・原子炉隔壁冷却系ポンプ出口圧力[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ出口圧力[C] ・残留熱除去系熱交換器水入口流量[S] ・原子炉隔壁冷却水系系統流量[S] ・6-2H母線電圧[S] ・HPC125V直流水主母線電圧[S] <p>(3)原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スプレイ管(流路)[S] <p>(1)非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電機[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料タンク[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料タンク[S] ・125V蓄電池2台[S] ・125V充電器2台[S] 	備考	

第 2.1.2 表 重大事故等対応設備（主要設備）の設備分類 (17/18)

設備分類	定義	主要設備 兼ねる設備の耐震重要度分類
5. 常設重大事故防止設備(設計基準強張)	設備基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<p>3. 計画制御系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉隔壁冷却系ポンプ出口圧力[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[C] ・残留熱除去系熱交換器入口圧力[C] ・原子炉隔壁冷却系ポンプ出口流量[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・残留熱除去系ポンプ出口流量[S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・原子炉隔壁冷却水系系統流量 ・残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量[S] ・6-2H母線電圧[S] ・HPC125V直流水主母線電圧[S]

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番	〔〇〇条〇〇〕：関連する資料
<関連する資料>	<関連する資料>
・様式-1への展開表（補足説明資料）	・様式-1への展開表（補足説明資料）

様式-7

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係る様式－7
【第 50 条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6に掲げる記載（付番及び下線） 青色：設置更許可本文及び該文に記載する付録の引用以外の記載 茶色：設置更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>黄色：技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1</p> <p>黒字：様式-1への展開表（補足説明資料）</p> <p>■：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準規則リスト（設定根拠）との対比 ■：前回提出時からの変更箇所</p>
---	--

要求事項との対比表

設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八

第2.1.2表 重大事故等対応設備（主要設備）の設備分類（18/18）

設備分類	定義	主要設備 〔内は設置基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類〕	主 要 設 備	
			・非常に用ディーゼル発電設備保護装置[S]	・非常に用ディーゼル発電設備保護装置[S]
5. 常設重大事故防 止設備（設計基 準強張）	設計上基準対象施設 のうち、重大事故等 時に機能を期待す る設備であって、重 大事故の発生を防 止する機能を有す る常設重大事故防 止設備以外の常設 のもの		<ul style="list-style-type: none"> ・非常に用ディーゼル発電設備保護装置[S] ・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備[高圧 炉心スプレイ系ディーゼル機関[S] ・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備調速 装置[S] ・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備非常 調速装置[S] ・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備機関 付清水ポンプ[S] ・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備空気 だめ（自動）[S] ・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料 タンク[S] ・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料 移送ポンプ[S] ・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油 タンク[S] ・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備[高 压炉心スプレイ系ディーゼル発電機[S] ・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備動磁 装置[S] ・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備保護 装置[S] ・125V蓄電池2H[S] ・開通配管[S] ・開通弁[S] ・125V充電器2A及び2B ・125V充電器2H ・125V直流分電盤2H 	

【第50条 地震による損傷の防止】

— : 該当なし
■ : 前回提出時からの変更箇所

様式－6

各条文の設計の考え方

第50条（地震による損傷の防止）					
1. 技術基準の条文、解釈への適合性に関する考え方					
No.	基本設計方針で記載する事項	適合性の考え方（理由）	項-号	解釈	添付書類
①	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	技術基準の要求を受けた内容として記載している。	2	1	c
②	重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針	同上	1 一～三	1 2	c
③	重大事故等対処設備の設備分類	同上	1 一～三	—	c
④	常設耐震重要重大事故防止設備等が設置される重大事故等対処施設の耐震設計方針	技術基準の要求を受けた内容として記載している。 また、地下水位低下設備の機能喪失時の措置については、保安規定で担保する旨を記載している。	1 一	1	c, d, e, f
⑤	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等が設置される重大事故等対処施設の耐震設計方針	技術基準の要求を受けた内容として記載している。	1 二	1 2	c
⑥	常設重大事故緩和設備等が設置される重大事故等対処施設の耐震設計方針	技術基準の要求を受けた内容として記載している。 また、地下水位低下設備の機能喪失時の措置については、保安規定で担保する旨を記載している。	1 三	1	c, d, e, f
⑦	可搬型重大事故等対処設備の地震による影響（溢水、火災を除く。）を考慮した保管方針	設置許可との整合を鑑み記載している。	—	—	a, b, c
⑧	地震力の算定方法	同上	1 一～三	1 2	c
⑨	荷重の組合せと許容限界	同上	1 一～三	1	c, g
⑩	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	同上	1 一 1 三	1	c
⑪	特定重大事故等対処設備の耐震設計方針	特定重大事故等対処設備は、今回の変更申請対象外であるため記載しない。	1 四	3	—
2. 設置許可本文のうち、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		
①	重大事故等対処施設の耐震設計	基本設計方針に具体的な内容を記載するため記載しない。	c		

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係る様式－6

【第 50 条 地震による損傷の防止】

— : 該当なし
■ : 前回提出時からの変更箇所

様式－6

②	重複記載	設置許可の中で重複記載があるため記載しない。	—
3. 設置許可添八のうち、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
Ⓐ①	重複記載	設置許可の中で重複記載があるため記載しない。	—
Ⓑ②	重大事故等対処施設の地盤に対する設置方針	第 49 条に対する内容であり、本条文では記載しない。	c
Ⓑ③	重大事故等対処施設の構造計画・設置計画	第 50 条の要求事項ないことから、添付書類に地震の影響を低減するための構造計画と配置計画について記載する。	c
Ⓓ④	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及び自然現象による荷重の組合せに関する記載を除く。）	第 50 条の要求事項のことから、添付書類に荷重の組合せにおいて包含できるケース等の留意事項について記載する。	c
Ⓓ⑤	地下水位低下設備の設計方針	地下水位低下設備の詳細事項については添付書類に記載するため記載しない。	c
4. 詳細な検討が必要な事項			
No.	書類名		
a	要目表		
b	主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図		
c	耐震性に関する説明書		
d	原子炉本体の基礎に関する説明書及びその基礎の状況を明示した図面		
e	原子炉格納施設の基礎に関する説明書及びその基礎の状況を明示した図面		
f	排気筒の基礎に関する説明書及びその基礎の状況を明示した図面（自立型のものに限る。）		
g	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		
h	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書		
i	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		