

本資料のうち、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。

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5
提出年月日	2021年6月3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6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】《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	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
	<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<sub>s</sub>）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<sub>s</sub>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<sub>s</sub>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 (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）	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、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（特定重大事故等対処施設を除く。以下同じ。）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重大事故緩和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。	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、常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設と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等対処施設については、基準地震動Ssによる地震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震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、設備名称の相違（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	記載方針の相違	表現の相違
(弹性設計用地震動 $S_d$ 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。)	地盤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。	建築物・構築物については、発生する応力に対して、「建築基準法」等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態にとどまる設計とする。 【5条3】
(弹性設計用地震動 $S_d$ 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。)	地盤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。	建築物・構築物について、発生する応力に対して、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、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るおそれがないように設計する。 【50条2】【50条6】
d. S クラスの施設 (e. に記載のもの) うち、津波防護施設	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、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るおそれがないように設計する。	建築物・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つて被断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動 $S_s$ による応答に対して、その設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。 【50条3】【50条7】

**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わせて算定するものとする。	【5条4】	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。	【50条11】	e. 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。	【5条5】【50条13】
表現の相違 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。)	【50条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）（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。	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。	記載方針の相違 表現の相違		
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。						- 5 -

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
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	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。
■ : 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）	常設耐震重要重大事故防止設備は、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7】	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）（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、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。 【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、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、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。 【50条15】	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、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。
	8. 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對処するために必要な機能を損なわない設計とする。 【5条8】【50条16】	記載方針の相違 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。)  記載方針の相違 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	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機
<p>《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機</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。</p> <p>【50条17】</p>	<p>h. 可搬型重大事故等対処設備については、地震による周辺斜面の崩壊等の影響を受けないように「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。</p> <p>【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。</p> <p>【50条19】</p>	<p>記載方針の相違 設備名稱の相違</p> <p>記載方針の相違 設計の差異 (女川2号は液状化、搖り込み沈下等の周辺地盤の変状を考慮した設計をしている。)</p> <p>記載方針の相違 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。)</p> <p>記載方針の相違 設計の差異 (女川2号は液状化、搖り込み沈下等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  
(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

(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】	【5条11】	【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

【参考】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)

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	女川原子力発電所第2号機	差異理由
		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。)

- (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】
- (c) 常設重大事故防止設備（設計基準抜張）  
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】

- (d) 常設重大事故緩和設備（設計基準抜張）  
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】

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

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<sub>i</sub> 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<sub>i</sub> 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)

《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						
		<p>該層以上の重量を乗じて算定するものとする。</p> <table><tr><td>S クラス</td><td>3.0</td></tr><tr><td>B クラス</td><td>1.5</td></tr><tr><td>C クラス</td><td>1.0</td></tr></table> <p>ここで、地震層せん断力係数 <math>C_d</math> は、標準せん断力係数 <math>C_0</math> 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 <math>C_d</math> 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 <math>C_0</math> は 1.0 以上とする。</p> <p>S クラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度 0.3 以上を基準とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定するものとする。 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> <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 <math>C_d</math> 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 <math>C_0</math> 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】</p> <p>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>	S クラス	3.0	B クラス	1.5	C クラス	1.0	
S クラス	3.0								
B クラス	1.5								
C クラス	1.0								

**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】《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	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
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 <sub>s</sub> 及び弹性設計用地震動 S <sub>d</sub> から定める入力地震動を適用する。	<p>B クラスの施設のうち共振のあるものについては、弹性設計用地震動 S<sub>d</sub>から定める入力地震動の振幅を 2 分の 1 にしたものによる地震力を適用する。</p> <p>屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物については、基準地震動 S<sub>s</sub> による地震力を適用する。</p> <p>【5条 16】</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<sub>s</sub> による地震力を適用する。</p> <p>【50条 26】</p>	<p>うち共振のあるものに適用する。</p> <p>S クラスの施設（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）については、基準地震動 S<sub>s</sub> 及び弹性設計用地震動 S<sub>d</sub>から定める入力地震動を適用する。</p> <p>建物・構築物については、別途記載することから記載しない。）</p> <p>（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。）</p> <p>【50条 27】</p>	<p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、B クラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設、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 クラスで共振のある施設については、共振のおそれのある B クラスの施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>【50条 27】</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。)	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 2 号では設計基準拡張の区分を設けている。)
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については、基準地震動 S <sub>s</sub> による地震力を適用する。	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については、基準地震動 S <sub>s</sub> による地震力を適用する。	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については、基準地震動 S <sub>s</sub> による地震力を適用する。	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については、基準地震動 S <sub>s</sub> による地震力を適用する。

**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

□ 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	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】	原発ト固有条件的の差異 (サイト特有の立地条件の相違による、地盤条件の相違。)	設計の差異 (適用する解析手法の相違。) 表現の相違
東海第二発電所 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。	動的解析における変動幅は、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及び弹性設計用地震動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	原発ト固有条件的の差異 (サイト特有の立地条件の相違による、地盤条件の相違。)	設計の差異 (適用する解析手法の相違。) 表現の相違
（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）			

**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）

(原子炉冷却系監査プラントの記載との比較表)  
先行審査システム監査 (共通項目) の基本設計方針

機第7号発電所原子力羽刈崎柏参考》

資料のうち弊社のみの内容は、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）

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)

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
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。	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。)

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

【参考】《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)

東海第二発電所	女川原子力発電所第 2 号機	差異理由
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。 【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 次元応答性状及びそれにによる機器・配管系への影響を評価する。 動的解析に用いる解析モデルは、地震観測網により得られた観測記録により振動性状の把握を行い、解析モデルの妥当性の確認を行う。 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。 【5 条 22】【50 条 31】	表現の相違 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。) 表現の相違 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。) 表現の相違 設計の相違 (口) 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

**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（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

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。

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。

また、時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトルモーダル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。

配管系については、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。

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。

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。

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。

【5条23】

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	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	
c. 設計用減衰定数	<p>地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。</p> <p>なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。</p> <p>また、地盤と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。</p> <p>【5条24】[50条32]</p>	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界</p> <p>耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。</p>	<p>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>設計基準対象施設については以下のイ.～ハ.の状態、重大事故等対処施設については以下のイ.～ニ.の状態を考慮する。</p> <p>イ. 運転時の状態</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>ロ. 設計基準事事故時の状態</p> <p>発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態。</p> <p>ハ. 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25】[50条33]</p>	<p>c. 設計用減衰定数</p> <p>地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。</p> <p>なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。</p> <p>また、地盤と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。</p> <p>【5条24】[50条32]</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)

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
		<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. 設計基準事故時の状態</p> <p>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>



**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

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

《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

【参考】柏崎刈羽原子力発電所第7号機	雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。	女川原子力発電所第2号機	差異理由
【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】	口、S クラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力を組み合わせる。 <sup>*1, *2</sup> 【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】
東海第二発電所	雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。	女川原子力発電所第2号機	差異理由
【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。 <sup>*1, *2</sup> 【5条 31】【50条 43】	口、S クラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力を組み合わせる。 <sup>*1, *2</sup> 【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】

**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
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。	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>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>	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>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>	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。

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	表現の相違	表現の相違	表現の相違
女川原子力発電所第2号機	*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。 ・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。	*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。 ・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。	*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による地震力とを組み合わせる。	*2:原子炉格納容器バウンダリを構成する施設については、異常時圧力の最大値と弾性設計用地震動Sdによる地震力とを組み合わせる。
東海第二発電所	<p>【5条34】</p> <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>	<p>【5条34】</p> <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>	<p>【5条34】</p> <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>	<p>【5条34】</p> <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>
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)

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・基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力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・基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれ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・基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故象の発生確率、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・基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故象の発生確率、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。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
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。	原格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行う（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。

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。  
- 26 -  
27

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

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

■	（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 |

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】	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。	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（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	ハ、耐震重要度分類の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物（～、及びト、に記載のものを除く。） 上記イ、(ロ)を適用するほか、耐震重要度分類の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設がそれを支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわないとする。 当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。	ハ、耐震重要度分類の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物（～、及びト、に記載のものを除く。） 上記イ、(ロ)を適用するほか、耐震重要度分類の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設がそれを支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわないとする。 当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。	

**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）

】 番号：様式-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

(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)との比較表

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
【参考】柏崎刈羽原子力発電所第7号機			【5条 45】 【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。	【5条 46】 【50条 56】	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。	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。)
【参考】東海第二発電所			【5条 47】 【50条 57】	～、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
【参考】女川原子力発電所第2号機			（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	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。)
【参考】東海第二発電所				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。)

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】《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	差異理由	差異理由	差異理由
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。 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】【50条58】	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。 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49】【50条59】	下。その他の土木構造物及び常設施設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 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】【50条59】	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。)  (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 (イ) 弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 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）。 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及び非常用原子炉冷却設備等における長期的荷重との組合せを除く。）に対して 表現の相違 表現の相違
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 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)	下。その他の土木構造物及び常設施設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 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】【50条59】	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。)  (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 (イ) 弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 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）。 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及び非常用原子炉冷却設備等における長期的荷重との組合せを除く。）に対して 表現の相違 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  
□：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			
○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）			
△			

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	<b>【5条52】</b> <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 <math>S_d</math> 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 <math>S_s</math> 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> <b>【5条53】</b>	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	<b>【5条54】</b> <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 <math>S_s</math> 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 <math>S_d</math> に対してイ・(ロ)に示す許容限界を適用する。</p> <b>【5条54】</b>	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	女川原子力発電所第2号機	差異理由
	<p>(c) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物</p> <p>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止機能）が保持できるものとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。</p> <p>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（浸水防止機能及び津波監視機能）が保持できるものとする。</p> <p>【5条 55】</p>	<p>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止機能）が保持できるものとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。</p> <p>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（浸水防止機能及び津波監視機能）が保持できるものとする。</p> <p>【5条 55】</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。)

### (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。

**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

差異理由

		女川原子力発電所第2号機	差異理由
		波及的影響を防止するよう現場を維持するため、機器設置時の配慮事項等を <b>保安規定</b> に定めて管理する。 耐震重要施設に対する波及的影響については、以下に示す(a)～(d)の4つの事項から検討を行う。 <b>なお</b> 、原子力発電所の地震被害情報等から新たに検討すべき事項が抽出された場合には、これを追加する。 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する波及的影響については、以下に示す(a)～(d)の4つの事項について「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備、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等に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。	表現の相違
		【5条56】【50条62】【50条63】	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。)
		(a) 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響 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 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷による耐震重要施設の安全機能への影響。	表現の相違 表現の相違 表現の相違 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

【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
【5条 58】	【5条 59】	(c) 建屋内における下位グラス施設の損傷、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、建屋内の下位グラス施設の損傷、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】
【5条 61】【50条 64】	【5条 62】【50条 65】と【5条 69】 【50条 75】において記載	b. 主要施設への地下水の影響 防潮堤下部の地盤改良等により山から海に向かう地 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、原子炉建 屋等に作用する揚圧力の低減及び周辺の土木構造物等 に生じる液状化影響の低減を目的とし、地下水位を一 定の範囲に保持するために、原子炉建屋・制御建屋工 リア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアに地下水位 低下設備を各エリア2系統設置する。 耐震評価において、地下水位の影響を受ける施設等 について、地下水位低下設備の効果が及ぶ範囲 (0.1P.+14.8m盤)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。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圧の影響を考慮する。

地下水平低下設備は、ドレーン、接続樹、揚水井戸、  
蓋、揚水泵ポンプ、配管、水位計、制御盤、電源（ディー  
ゼル発電機）、電源盤及び電路により系統を構成する。  
【5条 66】【50条 72】

設計の差異  
(地下水平低下設備の構成を具体的に記載  
している。)

**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	記載内容	差異理由
東海第二発電所	地下水位低下設備は、ドレーン及び接続管により揚水井戸に地下水を集水し、揚水泵ポンプ（容量 375m <sup>3</sup> /h/個、揚程 52m、原動機出力 110kW/個）により、揚水泵ポンプに接続された配管を通して地下水を屋外排水路へ排水する。	地下水位低下設備は、ドレーン及び接続管により揚水井戸に地下水を集水し、揚水泵ポンプ（容量 375m <sup>3</sup> /h/個、揚程 52m、原動機出力 110kW/個）により、揚水泵ポンプを有する設計とし、設備の信頼性向上のため 100% 容量のポンプを 1 系統当たり 2 個（計 8 個）設置し、集水した地下水を排水できる設計とする。	設計の差異 (地下水位低下設備の仕様を具体的に記載している。)
東海第三発電所	地下水位低下設備は、1 系統当たり 3 個（計 12 個）設置した水位計からの水位信号を用いて、2 out of 3 設計論理により揚水泵ポンプの自動起動及び自動停止を行うことで、揚水井戸の水位を自動で制御できる設計とする。また、各系統の水位を、原子炉建屋及び中央制御室に設置した制御盤から監視可能な設計とする。水位や設備の異常時には、これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（水位低又は高、水位高、過負荷等）を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯、ブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。	地下水位低下設備は、1 系統当たり 3 個（計 12 個）設置した水位計からの水位信号を用いて、2 out of 3 設計論理により揚水泵ポンプの自動起動及び自動停止を行うことで、揚水井戸の水位を自動で制御できる設計とする。また、各系統の水位を、原子炉建屋及び中央制御室に設置した制御盤から監視可能な設計とする。水位や設備の異常時には、これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（水位低又は高、水位高、過負荷等）を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯、ブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。	設計の差異 (地下水位低下設備の仕様を具体的に記載している。)
柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機	制御盤は、2 系統の独立した設備を 1 系統当たり現場及び中央制御室に 1 面ずつ設置し、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のそれぞれ 1 系統の設備ごとに、監視・制御可能な設計とする。	制御盤は、2 系統の独立した設備を 1 系統当たり 1 面ずつ設置し、非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機及び常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機から設備ごとに必要な電力を供給できる設計とする。	設計の差異 (地下水位低下設備の仕様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】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	差異	差異	差異	
揚水ポンプ、配管及び水位計は揚水井戸内に設置し、揚水井戸により支持するとともに、揚水井戸上部に蓋を設置することで、外部事象の影響を受けない設計とする。	地下水位低下設備の仕様を具体的に記載している。)	地下水位低下設備は、多重性及び独立性を考慮した設計とともに、外部事象による機能喪失要因に対し機能維持する設計としている。)	地下水位低下設備は、多重性及び独立性を考慮した設計とともに、外部事象による機能喪失要因に対し機能維持する設計としている。)	地下水位低下設備は、多重性及び独立性を考慮した設計とともに、外部事象による機能喪失要因に対し機能維持する設計としている。)	
【5条70】[50条76]	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波による地震力に対して機能維持する設計とする。 また、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第十二条第2項に基づき、地下水位低下設備を設置する原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアの各エリアで、多重性及び独立性を備える設計とするとともに、外部事象等による機能喪失要因に対して機能維持する設計とする。	【5条62】[50条65]	地下水位低下設備の機能喪失が発生した場合を想定し、復旧措置に必要な資機材として、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、予備品及び可搬ポンプ（個数3、容量114m <sup>3</sup> /h/個（計342m <sup>3</sup> /h））を搭載した可搬ポンプユニット（個数2）を配備する。	【5条71】[50条77]	予備品は、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系統復旧できる数量を配備する。
【5条72】[50条78]	可搬ポンプユニットは、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外部事象を考慮して分散配置する。	【5条73】[50条79]	地下水位低下設備は、保安規定において運転上の制限を設定し、地下水位を一定の範囲に保持できない場	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、設備名称の相違（実質的な相違なし）  
 黄色：前回提出時からの変更箇所  
 □ 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
《参考》	合又はそのおそれがある場合には、可搬ポンプユニットによる水位低下措置を速やかに開始するとともに、原子炉を停止する。	合又はそのおそれがある場合には、可搬ポンプユニットによる水位低下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。	保事項の相違。)
【50条63】【50条66】	(6) 緊急時対策所	緊急時対策所については、基準地震動 $S_s$ による地震力に対して、重大事故等に対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。 【50条67】	設備名称の相違 表現の相違 設計の差異 (緊急時対策所の設計方針の相違。)
【50条68】	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ため、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って十分な気密性を確保する。	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 $S_s$ による地震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】
【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	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）  
 黄色：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)

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
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	界については、「 <u>2.1.1</u> (3) 地震力の算定方法」及び「 <u>2.1.1</u> (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】	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。)
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Ss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：様式一6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 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録 <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-1  様式一7
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 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	
<b>(地震による損傷の防止)</b>  <b>第五条 設計基準対象施設</b> 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。 <b>②④⑤⑥</b>				(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 <sup>2</sup> である。			常設耐震重要重大事故防歯設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動Ssによる地震力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、上記に加え、基準地震動Ssによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないことを含め、基準地震動Ssによる地震力に対する支持性能を有する地盤に設置する。 常設耐震重要重大事故防歯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、地震発生

### 【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 耐震重要施設（設置許可基準規則第三条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下同じ。）は、基準地震動による地震力（設置許可基準規則第四条第三項に規定する基準地震動による地震力をいう。以下同じ。）に対してその安全性が損なわれるおそれがない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】

<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</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 &lt;関連する資料&gt; ・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 及び基本設計方針との対比	備考
<p><b>③④⑤⑥⑦</b></p> <p><b>【解釈】</b></p> <p>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。</p> <p><b>③④⑤⑥⑦</b></p> <p>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う。</p> <p><b>②③④⑤⑥⑦</b></p>						
<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。<span style="color: red;">①</span></p> <p><b>耐震重要施設について</b>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。<span style="color: red;">①</span></p> <p>口 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(1) 耐震構造</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（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（ 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 の耐震設計による耐震安全性的 確保
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 <sub>s</sub> (以下「基準地震動 S <sub>s</sub> 」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】	a. 設計基準対象施設は、基準地 震動 S <sub>s</sub> による地震力に対 して、安全機能が損なわ れるおそれがないよう に設計する。③b b. 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 <sub>s</sub> (以下「基準地震動 S <sub>s</sub> 」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。	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。）及びそれに従 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 <sub>s</sub> (以下「基準地震動 S <sub>s</sub> 」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 れるおそれがないように 設計する。②a③a	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：設置変更許可本文及添付書類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（ 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、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	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	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）	基準要求への適合性を明確 化
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、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	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	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）	基準要求への適合性を明確 化
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  
【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(下「津波盤査設備」という。)を除く。)は、基準地震動Sd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。  ③c 建築物・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 築物・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。	設置許可申請書 添付書類(下「津波盤査設備」という。)を除く。)は、基準地震動Sdによる地震力に対してその安全機能が保持できるよう設計する。  ③c また、弾性設計用地震動Sd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設計とする。  ②e 重複)
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被断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動Ssによる応答に対するその設備に要求される機能を保持する設計とする。	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被断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動Ssによる応答に対するその設備に要求される機能を保持する設計とする。  なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。  また、設置(変更)許可を受けた弾性設計用地震動Sd(以下「弾性設計用地震動」といふ。)による地震力又は				

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：設置変更許可本文及付録から他の引用以外の記載	<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
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。 <b>【5条3】</b>	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。 <b>②c</b>				②c 引用元：P16
d. 【5条3】	e. 【5条4】	f. 【5条4】	追加要求事項に伴う差異	(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 $S_s$ 及び弾性設計用地震動 $S_d$ による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 <b>⑤a</b> 【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 $S_s$ 及び弾性設計用地震動 $S_d$ による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 <b>⑤a</b> 【5条4】	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一7 【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：設置許可本文及付箋から引用以外の記載	<関連する資料>		
赤色：改変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⑧	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（終局耐力時の变形）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。 <b>【5条5】</b>	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（終局耐力時の变形）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。 <b>【5条5】</b>	(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（終局耐力時の变形）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。 <b>◇(5)a 重複)</b>	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。 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。 <b>②f</b> 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。	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		

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>
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（ ⑤b）	設置許可申請書 添付書類（ ⑤d）	備考
【5条6】	する。 <b>【5条6】</b>	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。 <b>⑤b 【5条6】</b>	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。 <b>⑤b</b>	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 追加要求事項に伴う差異（波及の影響の検討）	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。 <b>【5条7】</b>	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。 <b>②g 【5条7】</b>	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。 <b>③f 【5条8】</b>	(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。 <b>②g</b>	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）	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（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	・技術基準規則求める機器リスト
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（ 付録）	設備許可申請書 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
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	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)

【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づけるための付番**

樣式一

## 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：機式-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	・機式-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"> <li>・原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul> <p>【5条10】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>	<p>④b</p>	<p>④b</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：設置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 案式：基本設計方針（前）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	【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） • 基本設計方針（後）との対比 • 基本設計方針（前）との対比 • 基本設計方針（後）との対比 • 基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比 • 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
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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】

**【〇〇条〇〇】**：関連する資料と基本設計方針を組つけるための付番  
 <関連する資料>

**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へからの引用以外の記載

樣式 - 7

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 の算定は以下の方法によ る。  a. 静的地震力	(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	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。) 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 クラスの施設は、建物・構築 物については、地震層せん 断力係数C <sub>i</sub> に、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 <sub>i</sub> 及び震度に 基づき算定する。	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。) 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 クラスの施設は、建物・構築 物については、地震層せん 断力係数C <sub>i</sub> に、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 <sub>i</sub> 及び震度に 基づき算定する。	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 <sub>i</sub> 及び震度 に基づき算定する。  ⑤c	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 <sub>i</sub> 及び震度 に基づき算定する。  ⑤c	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。)	2.1.1 耐震設計	同上
(3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる地震力 の算定は以下の方法によ る。  a. 静的地震力	(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	(a) 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、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 <sub>i</sub> 及び震度に基 づき算定する。	(a) 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 <sub>i</sub> 及び震度に基 づき算定する。	a. 建物・構築物 水平地震力は、地震層せ ん断力係数C <sub>i</sub> 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	a. 建物・構築物 水平地震力は、地震層せ ん断力係数C <sub>i</sub> 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	同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり a. 建物・構築物 水平地震力は、地震層せ ん断力係数C <sub>i</sub> 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。	2.1.1 耐震設計	同上
(a) 建物・構築物 水平地震力は、地震層せ ん断力係数C <sub>i</sub> 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。	(a) 建物・構築物 水平地震力は、地震層せ ん断力係数C <sub>i</sub> 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	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 <sub>i</sub> は、標準せん断力係 数C <sub>0</sub> 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。	ここで、地震層せん断力 係数C <sub>i</sub> は、標準せん断力係 数C <sub>0</sub> 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。	ここで、地震層せん断力 係数C <sub>i</sub> は、標準せん断力係 数C <sub>0</sub> 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。	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(Ⅰ) 添付書類(Ⅱ)	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
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。	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 <sub>i</sub> 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 <sub>0</sub> 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 <sub>i</sub> 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 <sub>0</sub> は1.0以上とする。	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 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：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	・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（ ⑤e）	設置許可申請書 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。 <b>【5条15】</b>	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。	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。 <b>【5条15】</b>	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。 <b>[2]</b> <b>②a, ③a 重複）</b> 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 は、その施設に要求される 機能を保持するよう設計す る。機器・配管系について は、塑性ひずみが生じる場 合であっても、その量が小 さなレベルにとどまって破 壊延性限界に十分な余裕を	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 <sub>0</sub> 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。 <b>⑤e</b>	た震度より求めるものとす 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】

<p>赤色：様式-6に記載（付番及び下線）</p> <p>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</p> <p>茶色：改定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：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>&lt;関連する資料&gt;</p> <p>・様式-1への展開表（補足説明資料）</p> <p>・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	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 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に設計する。<sup>③d</sup></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設計する。<sup>②c</sup></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設計する。<sup>②d</sup></p> <p>なお、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。<sup>②(5)a 重複)</sup></p>			
b. 動的地震力			<p><b>(2) 動的地震力</b></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とに適用する。</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>原子炉冷却却系統施設（共通）</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に開示する記載（付録及び下線） 背色：設置更許可本文及付録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（前）との対比 青色：技術基準規則と基本設計方針（前）との対比 案式：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）	設置許可申請書 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。  B クラスの施設のうち共振のあるものについては、弾性設計用地震動から定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。  【5条16】	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。	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 クラスの施設のうち共振のあるものについては、弾性設計用地震動 S d から定める入力地震動の振幅を2分の1にしたもによる地震力を適用する。  【5条16】	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。	地盤を入力として、⑤f 动的解析により水平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。  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。  ④重複	地盤を入力として、⑤f 动的解析により水平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。  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。  ④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：設置変更許可本文及し添付書類から引用以外の記載	・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	■：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	〔5j 重複〕 また、弾性設計用地震動 $S_d$ は、基準地震動 $S_s$ 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			

## 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>
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
黄色：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。  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、動的解析が必要ものに対しては、弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものを用いる。 【5条18】	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。  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、動的解析が必要ものに対しては、弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものを用いる。 【5条18】	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。  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 設計用地震動に2分の1を 乗じたものを用いる。	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。  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 設計用地震動に2分の1を 乗じたものを用いる。	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。 建物・構築物及び機器・配 管系とともに、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。 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。 建物・構築物及び機器・配 管系とともに、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。 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。 建物・構築物及び機器・配 管系とともに、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。 ⑤k	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	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		

## 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-1）	設置許可申請書 添付書類（ 別添-1）	設置許可申請書 及び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。							
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。							

## 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：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	○○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（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（ 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
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	■

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）	設置許可申請書 添付書類（ 基本設計方針との対比）	備考
		<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。<sup>⑤o</sup></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>⑤o 【5条 22】</p>	<p>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。</p> <p>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。<sup>⑤o</sup></p>	<p>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。</p> <p>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。<sup>⑤o</sup></p>	<p>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。</p> <p>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。<sup>⑤o</sup></p>	
(口) 機器・配管系	(ロ) 機器・配管系	<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を実施する観点から、コ</p>	<p>ii. 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を実施する観点から、コ</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>2.1.1 耐震設計</p> <p>（評価時の考慮事項を明確化）</p> <p>追加要求事項に伴う差異（原子炉本体基礎の復元力特性の設定並びに加力試験結果を踏まえた不確実性、保守性の考慮）</p>	<p>設備設計の明確化</p> <p>（評価時の考慮事項を明確化）</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）  
 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  
 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。<sup>⑤p</sup></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。<sup>⑤p</sup></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>【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      &lt;関連する資料&gt;      ・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>・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</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 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、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、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。	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、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、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。	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。	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。	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 (屋外重要土木構造物の地震応答解析モードルの減衰定数)	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
c. 設計用減衰定数	c. 設計用減衰定数	c. 設計用減衰定数	c. 設計用減衰定数	【5条23】	【5条23】	【5条23】	【5条23】	

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(以 下に記載)	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24】	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 【5条24】	【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 ・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（前）との対比 ・前回提出時からの変更箇所
(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。	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	4.1.4 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	4.1.4.1 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 同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり
(a) 建物・構築物	設計基準対象施設についてのイ.～ハ.の状態を考慮する。	設計基準対象施設についてのイ.～ハ.の状態を考慮する。	i. 運転時の状態	i. 運転時の状態	i. 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（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関する様式一  
【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） 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：技術基準規則と基本設計方針（前）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 ■；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（ ⑥b）	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
<b>ハ. 設計基準事故時の状態</b> 発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって、当該状態が発生した場合には発電用原子炉施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。 <b>二. 設計用自然条件</b> 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）。	<b>ハ. 設計基準事故時の状態</b> 発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって、当該状態が発生した場合には発電用原子炉施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。	<b>ハ. 設計基準事故時の状態</b> 発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって、当該状態が発生した場合には発電用原子炉施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。	<b>二.</b> 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（風、積雪）。	<b>⑥b</b> <b>【5条26】</b>	<b>(c) 設計基準事故時の状態</b> 発電用原子炉の運転時に発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって、当該状態が発生した場合には発電用原子炉施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。 <b>(d) 設計用自然条件</b> 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（風、積雪等）。	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 基本設計方針との対比	参考
【5条27】	⑥c 【5条27】	⑥c 【5条27】	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。 【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】	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 ⑥e 【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 （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、積雪荷重等 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】	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】	（3）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】	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付属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）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（ <u>a</u> ）	設置許可申請書 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（ <u>c</u> ）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（ <u>c</u> ）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（ <u>c</u> ）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）	
(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 【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 【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 【5条32】	同上	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）	
(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を組み合わせる。⑥h 【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を組み合わせる。⑥h 【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を組み合わせる。⑥h 【5条33】	同上	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）	
					*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 は、(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

【〇〇条〇〇】関連する資料と基本設計方針を組づけるための付番  
＜關連する資料＞

样式 - 7

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。 ・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つて引き起こされるおそれのない事象であっても、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。 ・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つて引き起こされるおそれのない事象であっても、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
⑥ [5条34]	(b) 機器・配管系  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。	⑥i [5条35]	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。⑥i	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり  (a) 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を組み合わせる。⑥i	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計	同上
⑥ [5条35]	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を組み合わせる。	⑥j [5条36]	(b) S クラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によつて施設に作用する荷重と地震力を組み合わせる。⑥j	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり  (b) S クラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によつて施設に作用する荷重と地震力を組み合わせる。⑥j	同上	同上
⑥ [5条36]	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。	⑥k [5条37]	(c) 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。⑥k	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり  (c) 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。⑥k	同上	同上

## 【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紐づけるための付

資料>関連する資料<<関連する資料>

### 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 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	原子炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計	備考
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】 ⑪【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。	△、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。⑥1	(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。⑥1	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	(e) 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って燃料被覆管に作用する荷重と地震力を組み合わせる。⑥m⑧a	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 (燃料被覆管の耐震性についてには追加要求事項である。)	(e) 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って燃料被覆管に作用する荷重と地震力を組み合わせる。⑥m⑧a	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
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って燃料被覆管に作用する荷重と地震力を組み合わせる。 ⑥m⑧a 【5条39】	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って燃料被覆管に作用する荷重と地震力を組み合わせる。	(a) 津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物に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。 ⑥m⑧a 【5条39】	(a) 津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物に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。	同上	(b) 浸水防止設備及び津波				
(c) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物	イ、津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物に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。	(b) 浸水防止設備及び津波	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>
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
（d）上位の耐震重要度分類の施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度分類に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。	（d）	（d）	（d）	（d）	（d）	（d）	（d）
（e）地震と組み合わせる自然現象として、風及び積雪を考慮し、風荷重及び積雪荷重については、施設の設置場所、構造等を考慮して、地震荷重と組み合わせる。	（e）	（e）	（e）	（e）	（e）	（e）	（e）
d. 許容限界	d. 許容限界	d. 許容限界	d. 許容限界	d. 許容限界	d. 許容限界	d. 許容限界	d. 許容限界

【第5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組つけるための付番  
<関連する資料>  
**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へからの引用以外の記載

樣式 - 7

技術基準規則・解説		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
(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	a. 建物・構築物(c. に記載のものを除く。)	a. 建物・構築物(c. に記載のを除く。)	原子炉冷却系統施設(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 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	(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	(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	i. 構造物による地盤力又は静的地震力との組合せに対する許容限界	i. 構造物による地盤力又は静的地震力との組合せに対する許容限界	(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)	

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（ 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。	【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】	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 【5条43】	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】	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	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。	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。	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。	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。	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。	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。	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。

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(以 ては、記載 のものを除く。)	(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	備考
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。)	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。)	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。)	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してい るものとする。  【5条46】	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してい るものとする。  ⑥s  ⑥s 【5条46】	設備設計の明確化 (通水、貯水機能を考慮す る施設があるため、その耐 震設計について明確化し た)	同上	
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】	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。  ⑥ 【5条47】	ヘ、屋外重土木構造物 (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 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 についてはせん断耐力、許 容応力度に対しても、妥当な 程度に設定する。	ヘ、屋外重土木構造物 (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 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 についてはせん断耐力、許 容応力度に対しても、妥当な 程度に設定する。	同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり	同上			
ヘ、屋外重土木構造物 (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 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 についてはせん断耐力、許 容応力度に対しても、妥当な 程度に設定する。	ヘ、屋外重土木構造物 (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 (e) 屋外重土木構造物 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応 力度を許容限界とする。 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 についてはせん断耐力、許 容応力度等に対しても、妥当な 程度に設定する。	同趣旨の記載であるが、表 現の違いによる差異あり	同上					

【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)  
・機器リスト (設定根拠地)  
・技術基準実機器リスト (設定根拠地)  
・技術基準実機器リスト (前回提出時からの変更箇所)  
・技術基準実機器リスト (後)

赤色：様式一に記載（付番及び下線）  
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

## 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>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ったための付録</p> <p>&lt;関連する資料&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・様式-1への展開表（補足説明資料）</li> <li>・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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。 <b>【5条48】</b>	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。 <b>【5条48】</b>	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。 <b>【5条49】</b>	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。 <b>【5条49】</b>	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

## 【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づけるための付番**

樣式一

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
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。	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との組合せに対する許容限界	【5条50】	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	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50】	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 $S_s$ による応答に対する、実証試験等により確認されている機能確認済加速度等を許容限界とする。	【5条50】	⑥v	(b) Bクラス及びCクラスの機器・配管系	原子炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計	表現の違いによる差異あり
【5条51】	ロ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系	応答が全体的におむね弾性状態にとどまることする(評価項目は応力等)。	【5条51】	(c) チャンネルボックス	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52】	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	【5条52】	二. チャンネルボックス	原子炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計	表現の違いによる差異あり

【第5条 地震による品質マネジメント設計及び工事に係る品質マネジメントの防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更詳可本文及び添付書類へから

【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  
属資料

样式 - 7

### 要求事項との対比表

技術基準規則・解説	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 添付書類九	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
六、 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 応答が全体的におむね弾性状態にとどまることがある。	(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とする。 ⑥y⑧b 【5条 53】	(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 応答が全体的におむね弾性状態にとどまることがある。 ii. 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とする。⑥y⑧b	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方に該当する。)	原予炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計	同上		
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、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 $S_d$ に対しイ.(ロ)に示す許容限界を適用する。 ⑥y⑤4】	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、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 $S_d$ に対しイ.(ロ)に示す許容限界を適用する。 ⑥y⑤4】	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。)					

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⑧	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
	(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	津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能（津波防護機能及び浸水防止機能）が保持できることを確認する（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。	津波防護施設及び津波監視設備が設置された建物・構築物が設置され、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）について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能（津波防護機能及び浸水防止機能）が保持できることを確認する（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。	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

⑥z 【5条55】

- d. 基礎地盤の支持性能 ②
  - (a) Sクラスの建物・構築物及びSクラスの機器・配管系（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）の基礎地盤
    - i. 弾性設計用地震動  $S_d$  による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界接地圧に対して、安全上適切と認められる規格、基

## 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） 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	<b>【〇〇条〇〇】</b> 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（ （ ） ）	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、地盤 運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。	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。)	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、地盤 運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。	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。)	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	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】	イ. 不等沈下 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 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の影響。 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>  
・様式-1への展開表（補足説明資料）  
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  
■：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)
(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】	(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】	(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影響がないことを確認する。 ③1⑦e	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	【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> ・様式一への展開表（補足説明資料） ・技術基準実験器リスト（設定期間にに関する説明書 別添一） ・技術基準実験器リスト（設定期間から変更箇所） ・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に記載する付録及び下線 青色 : 設置変更許可本文及付録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 極端な場合は、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（設定根拠地）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(八)	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
③m [5条 61]	地下水位低下設備は、ドレン、接続袖、揚水井戸、蓋、揚水泵ポンプ、配管、水位計、制御盤、電源（ディーゼル発電機）、電源盤及び電路により系統を構成する。	備の効果が及ぶ範囲（0.P.+14.8m盤）において設計用地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。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圧の影響を考慮する。	③n [5条 66]	地下水位低下設備は、ドレン、接続袖、揚水井戸、蓋、揚水泵ポンプ、配管、水位計、制御盤、電源（ディーゼル発電機）、電源盤及び電路により系統を構成する。	設備設計の明確化 (地下水位低下設備の設計方針について明確化) 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)	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)	備考
③ 【5条 67】	地下水位低下設備は、1系統当たり3個(計12箇)設置した水位計からの水位信号を用いて、2 out of 3論理により揚水ポンプの自動起動及び自動停止を行うことで、揚水井戸の水位を自動で制御できる設計とする。また、各系統の水位を、原子炉建屋及び中央制御室に設置した制御盤から監視可能な設計とする。水位や設備の異常時には、これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報(水位低又は高、水位高高、過負荷等)を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯、ブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。	地下水位低下水を排水できる設計とする。  ③ 【5条 67】			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)	
③ 【5条 68】	制御盤は、2系統の独立した設備を1系統当たり現場及び中央制御室に1面ずつ設置し、原子炉建屋・制御室エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアのそれぞれ1系統の設備ごとに、監視・制御可能な設計とする。	地下水位低下設備は、電源盤(容量296kVA)、及び電			設備設計の明確化 (地下水位低下設備の設計)	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(八)	設置許可、技術基準規則と基本設計方針との対比	設置許可申請書 方針 (設置する設備とその仕様)について明確化)	備考
③ 【5条 69】	電源盤は、2系統の独立した設備を1系統当たり1面ずつ設置し、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交器建屋エリアのそれぞれ1系統の設備ごとに電力を供給できる設計とする。	電源盤は、2系統の独立した設備を1系統当たり1面ずつ設置し、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交器建屋エリアのそれぞれ1系統の設備ごとに電力を供給できる設計とする。	揚水ポンプ、配管及び水位計は揚水井戸内に設置し、揚水井戸により支持するとともに、揚水井戸上部に蓋を設置することで、外部事象の影響を受けない設計とする。	揚水ポンプ、配管及び水位計は揚水井戸内に設置し、揚水井戸により支持するとともに、揚水井戸上部に蓋を設置することで、外部事象の影響を受けない設計とする。	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)	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
④ 【5条 70】	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5sによる地震力に対して機能維持する設計とする。 また、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第十二条第2項に基づき、地下水位低下設備を	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5sによる地震力に対して機能維持する設計とする。 また、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第十二条第2項に基づき、地下水位低下設備を					

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】

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)	設備許可、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に記載する記載 (付審及び下線) 青色 : 設置更許可本文及付審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 【〇〇条〇〇】：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						
地下水位低下設備の機能喪失が発生した場合を想定し、復旧措置に必要な機材として、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の各エリアで、多重性及び独立性を備える設計とするとともに、外部事象等による機能喪失要因に対し機能維持する設計とする。 ③④【5条62】	設置する原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアの各エリアで、多重性及び独立性を備える設計とするとともに、外部事象等による機能喪失要因に対し機能維持する設計とする。	地下水位低下設備の機能喪失が発生した場合を想定し、復旧措置に必要な機材として、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、予備品及び可搬ポンプ(個数3、容量114m <sup>3</sup> /h/個(計342m <sup>3</sup> /h))を搭載した可搬ポンプユニット(個数2)を配備する。 ③【5条71】	地下水位低下設備の機能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)	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) 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 (地下水位低下設備機能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)	原子炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計	同上
予備品は、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系統復旧できる数量を配備する。 ③【5条72】	可搬ポンプユニットは、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外部事象を考慮して分散配置す							

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－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(は は追加要求に該当)	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) 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)	③q 引用元：P66	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 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)	①引用元：P2
③ 【5条73】	地下水位低下設備は、保 安規定において運転上の制 限を設定し、地下水位を一 定の範囲に保持できない場 合又はそのおそれがある場 合には、可搬ポンプユニッ トによる水位低下措置を速 やかに開始するとともに、 原子炉を停止する。  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 備として、保安規定に定め た上で、社内規定に定める。 ③q 【5条63】	地下水位低下設備は、保 安規定における運転上の制 限を設定し、地下水位を一 定の範囲に保持できない場 合又はそのおそれがある場 合には、可搬ポンプユニッ トによる水位低下措置を速 やかに開始するとともに、 原子炉を停止する。  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 備として、保安規定に定め た上で、社内規定に定める。 ③q 【5条63】	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な い。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	b. 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、耐震重要施設の周 辺斜面が崩壊しないことを 確認する。◇(①重複)  なお、上記(1)～(4)の検 討に当たっては、溢水及び 火災の観点からも波及的影 響がないことを確認する。 上記の観点で検討した波 及の影響を考慮する施設 を、第1.4.1-1 表中に「波 及の影響を考慮すべき施	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】	使用済燃料を貯蔵する兼 用キャスクは保有しない。 ⑨ 【5条65】	核燃料物質の取扱施設及び 貯蔵施設 2.1 燃料貯蔵設備の基本方 針	

赤色：様式-6に開示する記載（付録及び下線）  
青色：設置更許可本文及付添書類から引用以外の記載  
<開示する資料>  
・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）  
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

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（設定期地）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	■

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）として記載する。⑧	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. 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持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。 <sup>①</sup>						
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に施設しなければならない。 <sup>⑧</sup>						
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のための荷重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であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、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。 <sup>⑧</sup>						
6. 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震力に対して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						

## 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：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  表題：前回提出時からの変更箇所	<b>【〇〇条〇〇】</b> ：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
ればならない。 <b>【解釈】</b> 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、兼用チャスクが、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わ。  6 兼用チ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。 <b>【解釈】</b> 7 第6項の規定は、設置許可基準規則第4条第7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、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。  ればならない。 <b>【解釈】</b> 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、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わ。  6 兼用チ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。 <b>【解釈】</b> 7 第6項の規定は、設置許可基準規則第4条第7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、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。						

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） 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  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①	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
				<p>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>原子炉建屋原子炉棟中央部には、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體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> <span style="color: red;">§</span>	<p>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>原子炉建屋原子炉棟中央部には、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體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> <span style="color: red;">§</span>	

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。

§

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  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 添付書類八 本文	設置許可申請書 添付書類八 本文	設置許可申請書 添付書類八 本文	設置許可申請書 添付書類八 本文
<b>1.4.3.4 防潮堤</b> 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、鋼管杭及び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。 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。 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							

【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】**

【〇〇〇〇】開連する資料と基本設計方針を組づけるための付番  
く開連する資料>

樣式 - 7

技術基準規則・解説	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 添付書類人	設置許可申請書 添付書類人	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考	
技術基準規則・解説	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	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茨の浜累層に着岩している。 * 防潮堤の高さは、平成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。	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茨の浜累層に着岩している。 * 防潮堤の高さは、平成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。	⑧	1.4.3.5 防潮壁 防潮壁は、鋼製遮水壁(鋼板), 鋼製扉及び鋼筋コンクリート(RC)遮水壁の4種類の構造形式に区分され, 2号及び3号炉海水ポンプ室, 2号及び3号炉放水立坑並びに3号炉海水熱交換器建屋取水立坑に設置する。 鋼製遮水壁(鋼板)のうち, 2号及び3号炉海水ポンプ室, 2号及び3号炉放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茨の浜累層に着岩している。 鋼製遮水壁(鋼板)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鋼筋コンクリート(RC)支柱に, 支承ゴムを介して鋼桁を設置する構造	



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）

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

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

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
【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) ■：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	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。 サブレッショーンシェルバは、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。	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ー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って水平方向に支持され、原子炉遮蔽壁頂部は原子炉格納容器スタビライザによって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。  したがって、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	【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) ■：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）

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

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 ン支持となつてゐる。 ⑧	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
				<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溶接する。</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プレートで押さえられ、中間部も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。</p> <p>気水分離器は、シユラウドヘッドに取り付けられたスタンダン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。</p> <p>20台のジェットポンプは、炉心シユラウドの外周に配置する。ジェットポンプライザ管は、原子炉圧力容器を貫通して立ち上がり</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>リップジョイント結合にして、縦方向に滑ることができないようにする。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。</p> <p>⑧</p> <p>制御棒駆動機構ハウジングは、上部は原子炉圧力容器底部のスタブチューブに溶接し、下部はハウジングサポートで支持し、地震荷重に対しても十分な強度をもつよう設計する。</p> <p>1.4.3.9 原子炉再循環系</p> <p>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</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 及び基本設計方針との対比	備考
1.4.3.10 原子炉本体の基礎	原子炉本体の基礎につい ては、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。 ⑧	原子炉本体の基礎につい ては、運転荷重、地盤荷 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、スナッバ、その 他の支持装置を使用して耐 震性に対しても熱的にも十 分な設計を行う。	1.4.3.11 その他 その他の機器、配管につ いては、運転荷重、地盤荷 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、スナッバ、その 他の支持装置を使用して耐 震性に対しても熱的にも十 分な設計を行う。 ⑧	1.4.3.12 地震検知による耐震 安全性的確保	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、	

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
⑨				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。	地盤感知器は、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. 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。

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		
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（ 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
				<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 O.P. +14.8m 盤の発電用原子炉施設周辺に設置する。 ③❸重複</p> <p>10.15.2 設計方針</p> <p>(1) 地下水位低下設備は、 基準地震動 S<sub>s</sub> に対して機能維持する設計とする。③❶</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。 ④❷</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</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に記載する付録及び下線 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 案内 : 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 添付書類(④) 地下水位低下設備は、ドレーン、揚水井戸、揚水泵ポンプ、配管及び計測制御装置により構成される。③n	設置許可、技術基準規則及び基本設計方針との対比	備考
10.15.3 主要設備 地下水位低下設備は、ドレーン、揚水井戸、揚水泵ポンプ、配管及び計測制御装置により構成される。③n	10.15.4 手順等 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。③q					

## 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）  
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：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

【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（設定根地）に関する説明書 別添-1  
・技術基準規則リスト（設定根地）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

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）	

耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 <sup>a1</sup>		補助設備 <sup>a2</sup>		直接支持構造物 <sup>a3</sup>		間接支持構造物 <sup>a4</sup>		波及の影響を考慮すべき施設 <sup>a5</sup>		
		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	検討用地震動 <sup>a6</sup>	適用範囲	検討用地震動 <sup>a6</sup>	
Sクラス	(i)「原子炉冷却圧力パウンダリ」を構成する機器、配管系	S S	-原子炉正圧容器 -原子炉冷却圧力パウンダリに属する容器、配管、ポンプ・弁	S	-隔離弁を閉じるためには必要な電気計装設備	S	-原子炉正圧容器支持 -スカート、機器、配管、電気計装設備等の支持構造物	S	-原子炉本体の基礎 -原子炉建屋 -地下建屋 -隔離室等の支持構造物	S s	-原子炉本体の基礎 -原子炉建屋 -地下建屋 -隔離室等の支持構造物 -1号機制御建屋	S s
	(ii)使用済燃料を貯蔵するための施設	S S	-使用済燃料プール -使用済燃料貯蔵ラック	-	-機器、配管、電気計装設備等の支持構造物	S	-原子炉建屋	S s	-原子炉本体の基礎 -原子炉建屋 -地下建屋 -隔離室等の支持構造物 -1号機制御建屋	S s	-原子炉本体の基礎 -原子炉建屋 -地下建屋 -隔離室等の支持構造物 -1号機制御建屋	S s
	(iii)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	S S	-制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系（スクラム機能に関する部分）	S S	-炉心支持構造物 -電気計装設備 -チャンネルボックス	S S	-機器、配管、電気計装設備等の支持構造物	S	-原子炉建屋 -原子炉本体の基礎 -制御建屋	S s	-原子炉建屋クレーン -海水ポンプ室 -原子炉建屋 -中央制御室大井照明 -タービン建屋 -補助ボイラー建屋 -第1号機制御建屋	S s
	(iv)原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設	S S	-高圧冷却スプレイ系、残留熱除去系（停止時冷却モード運転に必要な設備） -冷却水槽としてのサブレッショングレンチ	S S	-当該施設の冷却系（原子炉冷却系） -炉心支持構造物 -非常用電源及び計装設備（ディーゼル発電機及びその冷却系、補助施設を含む） -当該施設の機能維持に必要な空調設備	S S	-機器、配管、電気計装設備等の支持構造物	S	-原子炉建屋 -原子炉本体の基礎 -制御建屋	S s	-海水ポンプ室クレーン -海水ポンプ室 -原子炉建屋 -中央制御室大井照明 -新火葬場 -タービン建屋 -補助ボイラー建屋 -第1号機制御建屋	S s
Sクラス	(i)「原子炉冷却圧力パウンダリ」を構成する機器、配管系	S S	-原子炉正圧容器 -原子炉冷却圧力パウンダリに属する容器、配管、ポンプ・弁	S	-隔離弁を閉じるためには必要な電気計装設備	S	-原子炉正圧容器支持 -スカート、機器、配管、電気計装設備等の支持構造物	S	-原子炉本体の基礎 -原子炉建屋 -地下建屋 -隔離室等の支持構造物	S s	-原子炉本体の基礎 -原子炉建屋 -地下建屋 -隔離室等の支持構造物 -1号機制御建屋	S s
	(ii)使用済燃料を貯蔵するための施設	S S	-使用済燃料プール -使用済燃料貯蔵ラック	-	-機器の支持構造物	S	-原子炉建屋	S s	-原子炉本体の基礎 -原子炉建屋 -地下建屋 -隔離室等の支持構造物 -1号機制御建屋	S s	-原子炉本体の基礎 -原子炉建屋 -地下建屋 -隔離室等の支持構造物 -1号機制御建屋	S s
	(iii)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	S S	-制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系（スクラム機能に関する部分）	S S	-炉心支持構造物 -電気計装設備 -チャンネルボックス	S S	-機器、配管、電気計装設備等の支持構造物	S	-原子炉建屋 -原子炉本体の基礎 -制御建屋	S s	-中央制御室大井照明 -タービン建屋 -補助ボイラー建屋 -第1号機制御建屋	S s
	(iv)原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設	S S	-高圧冷却スプレイ系、残留熱除去系（停止時冷却モード運転に必要な設備） -冷却水槽としてのサブレッショングレンチ	S S	-当該施設の冷却系（原子炉冷却系） -炉心支持構造物 -非常用電源及び計装設備（ディーゼル発電機及びその冷却系、補助施設を含む） -当該施設の機能維持に必要な空調設備	S S	-機器、配管、電気計装設備等の支持構造物	S	-原子炉建屋 -原子炉本体の基礎 -制御建屋	S s	-海水ポンプ室クレーン -海水ポンプ室 -原子炉建屋 -中央制御室大井照明 -新火葬場 -タービン建屋 -補助ボイラー建屋 -第1号機制御建屋	S s

## 第5条 地震による損傷の防止】

<p>赤色：様式-6にに関する記載（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との引用以外の記載</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>【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</p> <p>＜関連する資料＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・様式-1への展開表（補足説明資料）</li> <li>・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1</li> <li>・技術基準規則リスト（設定根拠）に関する説明書 別添-1</li> <li>・回提出時からの変更箇所</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

要求事項との対比表

設工認申請書 基本設計方針（後）	

耐震重要度分類	機能別分類	追加要求事項に伴う差異 (波及の影響について)は追加要求事項に該当)						設備許可、技術基準規則及び基本設計方針との対比	備考	
		主要設備 <sup>a1</sup>	補助設備 <sup>a2</sup>	直接支持構造物 <sup>a3</sup>	間接支持構造物 <sup>a4</sup>	波及の影響を考慮すべき施設 <sup>a5</sup>	検討用地震動 <sup>a6</sup>			
Sクラス	（v）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	S	・通常用冷却系（炉心スプレーリン系）、 2) 低圧炉心スプレーリン系 3) 残留熱除去系（低圧注水モード運転に必要な設備） 4) 自動遮蔽系 ・冷却水槽としてのサブリッシュョンチャンバー	S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・原子炉ガバ宮 ・原子炉建屋クレーン ・海水ポンプ室 ・海水配管ダクト ・海水タンク室 ・海水タンク連絡ダクト ・制御建屋	S s S s S s S s S s S s S s S s	・海水ポンプ室門型 ・海水ポンプ室 ・海水配管ネット ・原子炉建屋クレーン ・中央制御室天井照明 ・タービン建屋 ・補助ボイラーベルト ・第1号機制御建屋	
	（vi）原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故の際に、その外放散を抑制するための施設上記(vi)以外の施設	S	・原子炉格納容器 ・原子炉格納容器パワーワンダーに属する配管、弁	S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・制御建屋	S s S s	・原子炉エレカバー ・中央制御室天井照明 ・タービン建屋 ・補助ボイラーベルト ・第1号機制御建屋	
	（vii）放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外放散を抑制するための施設上記(vi)以外の施設	S S S S	・残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード運転に必要な設備） ・可燃性ガス濃度制御系 ・原子炉建屋原子炉建屋 ・非常用ガス処理系及排気筒 ・原子炉格納容器圧力抑制装置（ベンチーハ、ダウントラップ） ・冷却水槽としてのサブリッシュョンチャンバー	S S S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物 ・非常用電源及び計装設備（ディーゼル発電機及びその冷却系、補助施設を含む） ・中央制御室の冷却及び排気筒 ・当該施設の機能維持に必要な空調設備	S S S S	・原子炉建屋 ・海水ポンプ室 ・原子炉建屋クレーン ・海水配管ダクト ・海水タンク室 ・海水タンク連絡ダクト ・排気筒基礎 ・制御建屋	S s S s S s S s S s S s S s S s	・第1号機排気筒 ・海水ポンプ室門型クレーン ・海水ポンプ室 ・海水配管ネット ・原子炉建屋クレーン ・中央制御室天井照明 ・タービン建屋 ・補助ボイラーベルト ・第1号機制御建屋	
Sクラス	（v）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	S	・通常用冷却系（高圧炉心スプレーリン系）、 2) 低圧炉心スプレーリン系 3) 残留熱除去系（低圧注水モード運転に必要な設備） 4) 自動遮蔽系 ・冷却水槽としてのサブリッシュョンチャンバー	S S	・当該施設の冷却系（原子炉建屋冷却部）、 ・非常用電源及び計装設備（ディーゼル発電機及びその冷却系、補助施設を含む） ・中央制御室の冷却及び空調設備 ・当該施設の機能維持に必要な空調設備	S S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・海水ポンプ室 ・原子炉建屋クレーン ・海水配管ダクト ・制御建屋	S s S s S s S s
	（vi）原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故の際に、圧力隔壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設	S S S S	・原子炉格納容器 ・原子炉格納容器パワーワンダーに属する配管、弁	S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S S S S	・原子炉建屋 ・海水ポンプ室 ・原子炉建屋クレーン ・海水配管ダクト ・海水タンク室 ・海水タンク連絡ダクト ・排気筒基礎 ・制御建屋	S s S s S s S s S s S s S s	・第1号機排気筒 ・海水ポンプ室門型クレーン ・海水ポンプ室 ・海水配管ネット ・原子炉建屋クレーン ・中央制御室天井照明 ・タービン建屋 ・補助ボイラーベルト ・第1号機制御建屋	
	（vii）放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外放散を抑制するための施設上記(vi)以外の施設	S S S S	・残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード運転に必要な設備） ・可燃性ガス濃度制御系 ・原子炉建屋原子炉建屋 ・非常用ガス処理系及排気筒 ・原子炉格納容器圧力抑制装置（ベンチーハ、ダウントラップ） ・冷却水槽としてのサブリッシュョンチャンバー	S S S	・当該施設の冷却系（原子炉建屋冷却部）、 ・非常用電源及び計装設備（ディーゼル発電機及びその冷却系、補助施設を含む） ・中央制御室の冷却及び空調設備 ・当該施設の機能維持に必要な空調設備	S S S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉建屋 ・海水ポンプ室 ・原子炉建屋クレーン ・海水配管ダクト ・制御建屋	S s S s S s S s S 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

様式-7

要求事項との対比表

耐震重要度分類	機能別分類	第1.4.1-1表 耐震重要度分類表(4/6)							
		主要設備 <sup>*1</sup>		補助設備 <sup>*2</sup>		直接支持構造物 <sup>*3</sup>			
		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス		
Bクラス	(i)原子炉冷却材圧力パウンドリに直接接続されていて、一次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設	・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 ・主蒸気系及び給水系 ・原子炉冷却材浄化系	B (注9) B B	— — — —	— — — —	・機器・配管等の支持構造物 +機器・配管等の支持構造物	日 (注9) 日	・原子炉建屋 +タービン建屋（主蒸気第二隔離弁より主蒸気止め弁までの配管・弁を支持する部分） +原子炉建屋 +タービン建屋	S d S d
	(ii)放射性廃棄物を内蔵している施設、ただし内蔵量が少ない又は貯蔵方式により、その破損によって公衆に与える放射線の影響が周辺監視区域外における年間の線量限度に比べ十分に小さいものは除く	・放射性廃棄物処理設備、ただし、Cクラスに属するものは除く	B	—	—	・機器・配管等の支持構造物	日	・原子炉建屋 +タービン建屋 +燃却炉建屋 +サイト・バンク建屋	S d S d S d S d
設工認申請書 基本設計方針（後）		第2.1.1表 耐震重要度分類表(4/6)							
耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 <sup>*1</sup>		補助設備 <sup>*2</sup>		直接支持構造物 <sup>*3</sup>		間接支持構造物 <sup>*4</sup>	
		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	検討用地震動 <sup>*5</sup>
		(i)原子炉冷却材圧力パウンドリに直接接続されていて、一次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設	・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 ・主蒸気系及び給水系 ・原子炉冷却材浄化系	B <sup>*9</sup> B <sup>*10</sup> B B	— — — —	— — — —	・機器・配管等の支持構造物 +機器・配管等の支持構造物	B <sup>*9</sup> B <sup>*10</sup> B	・原子炉建屋 +タービン建屋（主蒸気第二隔離弁から主蒸気止め弁までの配管・弁を支持する部分） ・原子炉建屋 +タービン建屋
	(ii)放射性廃棄物を内蔵している施設、ただし内蔵量が少ない又は貯蔵方式により、その破損によって公衆に与える放射線の影響が周辺監視区域外における年間の線量限度に比べ十分に小さいものは除く	・放射性廃棄物処理設備、ただし、Cクラスに属するものは除く	B	—	—	・機器・配管等の支持構造物	B	・原子炉建屋 +タービン建屋 +燃却炉建屋 +サイト・バンク建屋	S B S B S B S B
設工認申請書 基本設計方針（前）		第2.1.1表 耐震重要度分類表(4/6)						間接支持構造物 <sup>*4</sup>	
耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 <sup>*1</sup>		補助設備 <sup>*2</sup>		直接支持構造物 <sup>*3</sup>		間接支持構造物 <sup>*4</sup>	
		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	検討用地震動 <sup>*5</sup>
		(i)原子炉冷却材圧力パウンドリに直接接続されていて、一次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設	・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 ・主蒸気系及び給水系 ・原子炉冷却材浄化系	B <sup>*8</sup> B <sup>*9</sup> B B	— — — —	— — — —	・機器・配管等の支持構造物 +機器・配管等の支持構造物	B <sup>*8</sup> B <sup>*9</sup> B	・原子炉建屋 +タービン建屋（主蒸気第二隔離弁から主蒸気止め弁までの配管・弁を支持する部分） ・原子炉建屋 +タービン建屋
	(ii)放射性廃棄物を内蔵している施設、ただし内蔵量が少ない又は貯蔵方式により、その破損によって公衆に与える放射線の影響が周辺監視区域外における年間の線量限度に比べ十分に小さいものは除く	・放射性廃棄物処理設備、ただし、Cクラスに属するものは除く	B	—	—	・機器・配管等の支持構造物	B	・原子炉建屋 +タービン建屋 +燃却炉建屋 +サイト・バンク建屋	S B S B S B S B

第1.4.1-1表 耐震重要度分類表(4/6)

第2.1.1表 耐震重要度分類表(4/6)

第2.1.1表 耐震重要度分類表(4/6)

第2.1.1表 耐震重要度分類表(4/6)

**【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に關する記載（付番及び下線）

- ・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（設定根拠に関する説明書 別添-1）

### 要求事項との対比表

		設置許可、技術基準規則及び基本設計方針との対比	備考																																															
		設置許可申請書 添付書類八																																																
		第 1.4.1-1 表 耐震重要度分類表(5/6)																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震重要度分類</th> <th rowspan="2">機能別分類</th> <th colspan="2">主要設備<sup>①</sup></th> <th colspan="2">補助設備<sup>②</sup></th> <th colspan="2">直接支持構造物<sup>③</sup></th> <th colspan="2">間接支持構造物<sup>④</sup></th> </tr> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">B クラス</td> <td>(iii) 放射性廃棄物以外の放射性物質に開港した施設で、その破損により、公衆及び従業員に過大な放射線被ばくをえる可能性のある施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>蒸気タービン、複分離加熱器、主復水器、給水加熱器及びその主要配管</li> <li>海水冷却系</li> <li>海水貯蔵タンク</li> <li>燃料プール冷却净化系</li> <li>放射線低減効果の大きい遮蔽</li> <li>制御機器動水圧系(放射性流体を内蔵する部分、ただし、スクラム機能に関するものを除く)</li> <li>原子炉建屋クレーン</li> <li>燃料取扱設備</li> <li>制御機器ラック</li> </ul> </td> <td>B</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>B</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>タービン建屋</li> <li>タービンペデスタル</li> <li>海水貯蔵タンク基礎</li> </ul> </td> <td>S<sub>B</sub></td> </tr> <tr> <td>(iv) 使用済燃料を冷却するための施設</td> <td>燃料プール冷却净化系</td> <td>B</td> <td>原子炉建屋冷却系 海水貯蔵タンク</td> <td>B</td> <td>機器・配管、荷役計量設備等の支持構造物</td> <td>B</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>海水ポンプ室</li> <li>原子炉機器冷却海水配管ダクト</li> </ul> </td> <td>S<sub>B</sub></td> </tr> <tr> <td>(v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、S クラスに属さない施設</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 <sup>①</sup>		補助設備 <sup>②</sup>		直接支持構造物 <sup>③</sup>		間接支持構造物 <sup>④</sup>		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	B クラス	(iii) 放射性廃棄物以外の放射性物質に開港した施設で、その破損により、公衆及び従業員に過大な放射線被ばくをえる可能性のある施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>蒸気タービン、複分離加熱器、主復水器、給水加熱器及びその主要配管</li> <li>海水冷却系</li> <li>海水貯蔵タンク</li> <li>燃料プール冷却净化系</li> <li>放射線低減効果の大きい遮蔽</li> <li>制御機器動水圧系(放射性流体を内蔵する部分、ただし、スクラム機能に関するものを除く)</li> <li>原子炉建屋クレーン</li> <li>燃料取扱設備</li> <li>制御機器ラック</li> </ul>	B	—	—	機器・配管等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>タービン建屋</li> <li>タービンペデスタル</li> <li>海水貯蔵タンク基礎</li> </ul>	S <sub>B</sub>	(iv) 使用済燃料を冷却するための施設	燃料プール冷却净化系	B	原子炉建屋冷却系 海水貯蔵タンク	B	機器・配管、荷役計量設備等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>海水ポンプ室</li> <li>原子炉機器冷却海水配管ダクト</li> </ul>	S <sub>B</sub>	(v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、S クラスに属さない施設	—	—	—	—	—	—	—	—		
耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 <sup>①</sup>			補助設備 <sup>②</sup>		直接支持構造物 <sup>③</sup>		間接支持構造物 <sup>④</sup>																																									
		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス																																									
B クラス	(iii) 放射性廃棄物以外の放射性物質に開港した施設で、その破損により、公衆及び従業員に過大な放射線被ばくをえる可能性のある施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>蒸気タービン、複分離加熱器、主復水器、給水加熱器及びその主要配管</li> <li>海水冷却系</li> <li>海水貯蔵タンク</li> <li>燃料プール冷却净化系</li> <li>放射線低減効果の大きい遮蔽</li> <li>制御機器動水圧系(放射性流体を内蔵する部分、ただし、スクラム機能に関するものを除く)</li> <li>原子炉建屋クレーン</li> <li>燃料取扱設備</li> <li>制御機器ラック</li> </ul>	B	—	—	機器・配管等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>タービン建屋</li> <li>タービンペデスタル</li> <li>海水貯蔵タンク基礎</li> </ul>	S <sub>B</sub>																																									
	(iv) 使用済燃料を冷却するための施設	燃料プール冷却净化系	B	原子炉建屋冷却系 海水貯蔵タンク	B	機器・配管、荷役計量設備等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>海水ポンプ室</li> <li>原子炉機器冷却海水配管ダクト</li> </ul>	S <sub>B</sub>																																									
	(v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、S クラスに属さない施設	—	—	—	—	—	—	—	—																																									
		第 2.1.1 表 耐震重要度分類表(5/6)																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震重要度分類</th> <th rowspan="2">機能別分類</th> <th colspan="2">主要設備<sup>①</sup></th> <th colspan="2">補助設備<sup>②</sup></th> <th colspan="2">直接支持構造物<sup>③</sup></th> <th colspan="2">間接支持構造物<sup>④</sup></th> <th rowspan="2">検討用地震動<sup>⑤</sup></th> </tr> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">B クラス</td> <td>(ii) 放射性廃棄物以外の放射性物質に開港した施設で、その破損により、公衆及び従業員に過大な放射線被ばくをえる可能性のある施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>蒸気タービン、複分離加熱器、主復水器、給水加熱器及びその主要配管</li> <li>海水冷却系</li> <li>海水貯蔵タンク</li> <li>燃料プール冷却净化系</li> <li>放射線低減効果の大きい遮蔽</li> <li>制御機器動水圧系(放射性流体を内蔵する部分、ただし、スクラム機能に関するものを除く)</li> <li>原子炉建屋クレーン</li> <li>燃料取扱設備</li> <li>制御機器ラック</li> </ul> </td> <td>B</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>B</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>タービン建屋</li> <li>タービンペデスタル</li> <li>海水貯蔵タンク基礎</li> </ul> </td> <td>S<sub>B</sub> S<sub>B</sub> S<sub>B</sub> S<sub>B</sub></td> </tr> <tr> <td>(iv) 使用済燃料を冷却するための施設</td> <td>燃料プール冷却净化系</td> <td>B</td> <td>原子炉建屋冷却系 電気計装設備</td> <td>B</td> <td>機器・配管、電気計装設備等の支持構造物</td> <td>B</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>海水ポンプ室</li> <li>原子炉機器冷却海水配管ダクト</li> </ul> </td> <td>S<sub>B</sub> S<sub>B</sub> S<sub>B</sub></td> </tr> <tr> <td>(v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、S クラスに属さない施設</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 <sup>①</sup>		補助設備 <sup>②</sup>		直接支持構造物 <sup>③</sup>		間接支持構造物 <sup>④</sup>		検討用地震動 <sup>⑤</sup>	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	B クラス	(ii) 放射性廃棄物以外の放射性物質に開港した施設で、その破損により、公衆及び従業員に過大な放射線被ばくをえる可能性のある施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>蒸気タービン、複分離加熱器、主復水器、給水加熱器及びその主要配管</li> <li>海水冷却系</li> <li>海水貯蔵タンク</li> <li>燃料プール冷却净化系</li> <li>放射線低減効果の大きい遮蔽</li> <li>制御機器動水圧系(放射性流体を内蔵する部分、ただし、スクラム機能に関するものを除く)</li> <li>原子炉建屋クレーン</li> <li>燃料取扱設備</li> <li>制御機器ラック</li> </ul>	B	—	—	機器・配管等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>タービン建屋</li> <li>タービンペデスタル</li> <li>海水貯蔵タンク基礎</li> </ul>	S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub>	(iv) 使用済燃料を冷却するための施設	燃料プール冷却净化系	B	原子炉建屋冷却系 電気計装設備	B	機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>海水ポンプ室</li> <li>原子炉機器冷却海水配管ダクト</li> </ul>	S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub>	(v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、S クラスに属さない施設	—	—	—	—	—	—	—	—	
耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 <sup>①</sup>			補助設備 <sup>②</sup>		直接支持構造物 <sup>③</sup>		間接支持構造物 <sup>④</sup>		検討用地震動 <sup>⑤</sup>																																							
		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス																																									
B クラス	(ii) 放射性廃棄物以外の放射性物質に開港した施設で、その破損により、公衆及び従業員に過大な放射線被ばくをえる可能性のある施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>蒸気タービン、複分離加熱器、主復水器、給水加熱器及びその主要配管</li> <li>海水冷却系</li> <li>海水貯蔵タンク</li> <li>燃料プール冷却净化系</li> <li>放射線低減効果の大きい遮蔽</li> <li>制御機器動水圧系(放射性流体を内蔵する部分、ただし、スクラム機能に関するものを除く)</li> <li>原子炉建屋クレーン</li> <li>燃料取扱設備</li> <li>制御機器ラック</li> </ul>	B	—	—	機器・配管等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>タービン建屋</li> <li>タービンペデスタル</li> <li>海水貯蔵タンク基礎</li> </ul>	S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub>																																									
	(iv) 使用済燃料を冷却するための施設	燃料プール冷却净化系	B	原子炉建屋冷却系 電気計装設備	B	機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>海水ポンプ室</li> <li>原子炉機器冷却海水配管ダクト</li> </ul>	S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub>																																									
	(v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、S クラスに属さない施設	—	—	—	—	—	—	—	—																																									
		第 2.1.1 表 耐震重要度分類表(5/6)																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震重要度分類</th> <th rowspan="2">機能別分類</th> <th colspan="2">主要設備<sup>①</sup></th> <th colspan="2">補助設備<sup>②</sup></th> <th colspan="2">直接支持構造物<sup>③</sup></th> <th colspan="2">間接支持構造物<sup>④</sup></th> <th rowspan="2">検討用地震動<sup>⑤</sup></th> </tr> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">B クラス</td> <td>(iii) 放射性廃棄物以外の放射性物質に開港した施設で、その破損により、公衆及び従業員に過大な放射線被ばくをえる可能性のある施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>蒸気タービン、複分離加熱器、主復水器、給水加熱器及びその主要配管</li> <li>海水冷却系</li> <li>海水貯蔵タンク</li> <li>燃料プール冷却净化系</li> <li>放射線低減効果の大きい遮蔽</li> <li>制御機器動水圧系(放射性流体を内蔵する部分、ただし、スクラム機能に関するものを除く)</li> <li>原子炉建屋クレーン</li> <li>燃料取扱設備</li> <li>制御機器ラック</li> </ul> </td> <td>B</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>B</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>タービン建屋</li> <li>タービンペデスタル</li> <li>海水貯蔵タンク基礎</li> </ul> </td> <td>S<sub>B</sub> S<sub>B</sub> S<sub>B</sub> S<sub>B</sub></td> </tr> <tr> <td>(iv) 使用済燃料を冷却するための施設</td> <td>燃料プール冷却净化系</td> <td>B</td> <td>原子炉建屋冷却系 電気計装設備</td> <td>B</td> <td>機器・配管、電気計装設備等の支持構造物</td> <td>B</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>海水ポンプ室</li> <li>原子炉機器冷却海水配管ダクト</li> </ul> </td> <td>S<sub>B</sub> S<sub>B</sub> S<sub>B</sub></td> </tr> <tr> <td>(v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、S クラスに属さない施設</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 <sup>①</sup>		補助設備 <sup>②</sup>		直接支持構造物 <sup>③</sup>		間接支持構造物 <sup>④</sup>		検討用地震動 <sup>⑤</sup>	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	B クラス	(iii) 放射性廃棄物以外の放射性物質に開港した施設で、その破損により、公衆及び従業員に過大な放射線被ばくをえる可能性のある施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>蒸気タービン、複分離加熱器、主復水器、給水加熱器及びその主要配管</li> <li>海水冷却系</li> <li>海水貯蔵タンク</li> <li>燃料プール冷却净化系</li> <li>放射線低減効果の大きい遮蔽</li> <li>制御機器動水圧系(放射性流体を内蔵する部分、ただし、スクラム機能に関するものを除く)</li> <li>原子炉建屋クレーン</li> <li>燃料取扱設備</li> <li>制御機器ラック</li> </ul>	B	—	—	機器・配管等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>タービン建屋</li> <li>タービンペデスタル</li> <li>海水貯蔵タンク基礎</li> </ul>	S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub>	(iv) 使用済燃料を冷却するための施設	燃料プール冷却净化系	B	原子炉建屋冷却系 電気計装設備	B	機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>海水ポンプ室</li> <li>原子炉機器冷却海水配管ダクト</li> </ul>	S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub>	(v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、S クラスに属さない施設	—	—	—	—	—	—	—	—	
耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 <sup>①</sup>			補助設備 <sup>②</sup>		直接支持構造物 <sup>③</sup>		間接支持構造物 <sup>④</sup>		検討用地震動 <sup>⑤</sup>																																							
		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス																																									
B クラス	(iii) 放射性廃棄物以外の放射性物質に開港した施設で、その破損により、公衆及び従業員に過大な放射線被ばくをえる可能性のある施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>蒸気タービン、複分離加熱器、主復水器、給水加熱器及びその主要配管</li> <li>海水冷却系</li> <li>海水貯蔵タンク</li> <li>燃料プール冷却净化系</li> <li>放射線低減効果の大きい遮蔽</li> <li>制御機器動水圧系(放射性流体を内蔵する部分、ただし、スクラム機能に関するものを除く)</li> <li>原子炉建屋クレーン</li> <li>燃料取扱設備</li> <li>制御機器ラック</li> </ul>	B	—	—	機器・配管等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>タービン建屋</li> <li>タービンペデスタル</li> <li>海水貯蔵タンク基礎</li> </ul>	S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub>																																									
	(iv) 使用済燃料を冷却するための施設	燃料プール冷却净化系	B	原子炉建屋冷却系 電気計装設備	B	機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋</li> <li>海水ポンプ室</li> <li>原子炉機器冷却海水配管ダクト</li> </ul>	S <sub>B</sub> S <sub>B</sub> S <sub>B</sub>																																									
	(v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、S クラスに属さない施設	—	—	—	—	—	—	—	—																																									

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】

樣式 - 7



## 【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。	—
④	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
⑤	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
⑥	基準地震動S <sub>s</sub> 及び弾性設計用地震動S <sub>d</sub> 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
⑨	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 <sub>1</sub> を基に設定しており、今回設定したS <sub>d</sub> はS <sub>1</sub> 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

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】

## 【地震による損傷の防止】

赤色：設置変更許可本文及び添付書類（からの引用以外の記載）

青色：設置変更許可本文に關する記載（付帯文書不載）

＜関連する資料＞

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）

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付録(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><b>【解釈】</b></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。</p> <p>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が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を除く。）は、常設地震動S<sub>s</sub>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ように設計する。</p> <p>◇（④a⑥a 重複）</p> <p>④a⑥a 【50条2】</p> <p>常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設を除く。）は、常設地震動S<sub>s</sub>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。</p> <p>②③⑥⑧⑨⑩</p>	<p>同じ。）及び可搬型重大事故等対処設備に分類する。</p> <p>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が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を除く。）は、常設地震動S<sub>s</sub>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を設計とする。</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、基準地震動S<sub>s</sub>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>②a 引用元：P1</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>基準地震動S<sub>s</sub>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ように設計する。</p> <p>◇（④a⑥a 重複）</p> <p>④a⑥a 引用元：P13</p> <p>基準要求への適合性を明確化</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	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
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。 ⑤a	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び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 $S_{\text{g}}$ 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れ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 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
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等対処施設については、基準地震動 S <sub>s</sub> による地震力を適用するものとする。	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等対処施設については、基準地震動 S <sub>s</sub> による地震力を適用するものとする。	常設重大事故等対処施設は本工事の計画対象外	同上	特定重大事故等対処施設は本工事の計画対象外	（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)
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	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	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	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	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	（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（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 <sub>s</sub> 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：設置更許可と本文及び該当箇所（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	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 <sup>ト</sup> 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
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。	④d⑥h⑦a 【50 条 13】	④c⑥g 【50 条 12】	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上	同上
⑤ 【50 条 14】	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。	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	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	同上	同上	同上

## 【地震による損傷の防止】

赤色	該段落に記載する記載（(付表又は付録)）の引用以外の記載
青色	該段落更に付ける付表又は付録（後）との対比
黒色	該段落更に付ける付表又は付録（後）に関する説明事項、別添（1）
緑色	該段落更に付ける付表又は付録（後）に関する説明事項、別添（1）

技術基準規則・解釈	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
g. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防上施設が、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、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。  ⑤ 【50条15】	故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)は、上記に示す、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、おむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。	(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、常設重大事故防上施設が、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、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。	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	原子炉冷却系系統施設 (共通)	
h. 可搬型重大事故等対処設備については、地震による影響による差異あり	可搬型重大事故等対処設備等が、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防上施設等に對する影響により、重大事故等に対処するためには、その機能を損なうないように設計する。  ④e⑥i 【50条16】	可搬型重大事故等対処設備等が、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防上施設等に對する影響により、重大事故等に対処するためには、その機能を損なうないように設計する。	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 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申請書類から引用以外の記載	・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（設定根拠）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 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に考 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（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系種別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（ 基本設計方針との対比	設置許可申請書 添付書類（ 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。 <b>(6) 【50 条 18】</b>					
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。 <b>(4)f(6)k 【50 条 19】</b>	<p>(14) 緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「1. 4. 2.7 緊急時対策所」に示す。 <b>(6)j</b></p> <p>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。</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>原子炉冷却系統施設（共通） 2. 1. 1 耐震設計</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】

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  <b>要求事項との対比表</b>	【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（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貯蔵プール（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) b. 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	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) b. 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	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) b. 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
(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	(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	(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) [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する機器の引用以外の記載	<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 添付書類へ	設置許可申請書 添付書類へ	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 <b>(③e)</b> 【50条21】	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 <b>(③e 重複)</b>	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 <b>(③e 重複)</b>	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) 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つて、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 <b>(③f)</b> 【50条22】	(c) 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）	(c) 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）	(3) 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上
(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 <b>(③g)</b> 【50条23】	(d) 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）	(d) 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）	(4) 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上
(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 <b>(③h)</b> 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。 <b>(③i)</b> 【50条24】	重大事故等対処設備であつて可搬型のもの <b>(③h 重複)</b> 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 1.4.2-1 表に示す。 <b>(③j)</b> 【50条25】	可搬型重大事故等対処設備	(5) 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 <b>(③h 重複)</b> 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 1.4.2-1 表に示す。 <b>(③k)</b> 【50条26】	可搬型重大事故等対処設備	可搬型重大事故等対処設備（当該設備が属する 計基準拡張）（S クラスのもの）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

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本規則からの引用以外の記載	<関連する資料>		
茶色：設置変更許可と本文及び本規則からの引用	・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準対象施設（設定期間）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	・技術基準対象機器リスト（設定期間） ・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>除く。) は、基準地震動 <math>S_s</math> 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。<u>④a</u></p> <p><u>⑥a</u></p> <p>建物・構築物については、構造物全体としての変形能力（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。</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 <math>S_s</math> 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。<u>②b</u></p> <p>(3) 地震力の算定方法</p> <p>耐震設計に用いる地震力の算定方法は、以下の方法による。<u>⑧a</u></p> <p>a. 静的地震力</p> <p><u>重大事故等対処施設</u>について</p> <p>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以外の常設重大事故防止設備</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>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。<u>⑧a</u></p> <p>(1) 静的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備</p>	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） 青色：設置更許可本文及び該文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  <b>要求事項との対比表</b>	【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  <b>【回提出時からの変更箇所</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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><b>⑧b⑧c</b> 【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地盤力に十分に耐えることができるよう設計する。</p> <p><b>常設重大事故防止設備 基準拡張</b>（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よう設計する。<b>⑧c</b></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、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）の「(1) 静的地震力」に示す B クラス又は C クラスの施設に適用する静的地震力を適用する。<b>⑧c</b></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、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）の「(1) 静的地震力」に示す B クラス又は C クラスの施設に適用する静的地震力を適用する。<b>⑧c</b></p>	<p>なお、B クラス施設の機能を代替する常設耐震重要重大事故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、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）の「(1) 静的地震力」に示す B クラス又は C クラスの施設に適用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）の「(1) 静的地震力」に示す B クラス又は C クラスの施設に適用する静的地震力を適用する。</p> <p>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。<b>⑧h</b> 建物・構築物及び機器・配管系とともに、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。<b>②(9)ay 重複</b></p>	<p>建物・構築物については、「建築基準法」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：設置変更許可本文及び該当箇所からの引用	・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

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
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 <sub>s</sub> 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に設計する。 <u>⑥d</u> 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。	等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 <u>② (⑨ao 重複)</u> 機器・配管系については、応答が全般的におおむね弾性状態にとどまるように設計する。 <u>② (⑨av 重複)</u>		設置許可申請書 及び基本設計方針との対比

e. 可搬型重大事故対処設備

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－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（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	同趣旨の記載であるが、表現の違 いによる差異あり	原予炉冷却系統施設（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			
b. 動的地震力	<b>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Ssによ る地震力を適用する。</b>	(2) <b>動的地震力</b> <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 の算定方法」の「(2) 動的地震力」 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。	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】

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：設置変更許可本文及び該当箇所からの引用	・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、<b>基準地震動 S<sub>s</sub> による地震力を適用する。</b>⑧f</p> <p>重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の<b>既往評価を適用できる</b>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>⑧g 【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、<b>「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震力を適用する。</b>⑧f</p> <p>なお、<b>重大事故等対処施設のうち</b>、設計基準対象施設の基礎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>⑧g 【50 条 29】</p> <p>(a) 入力地震動</p> <p><b>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<sub>d</sub>に 2 分の 1 を乗じたものを用いる。</b></p> <p>⑧h 【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>常設耐震重要重大事故防止設備、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>⑧h 引用元：P14</p>	<p>原 原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>2. 1. 1 耐震設計</p> <p>同上</p>	<p>基準要求への適合性を明確化</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）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	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> ⑦ 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、

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</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          &lt;関連する資料&gt;          ・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          ■；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	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
<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 【50 条 32】</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。⑨a</p> <p>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</p>	<p>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</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>				

技術基準規則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>二、重大事故等時の状態</p> <p>卷電用原子炉施設が、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>⑨e 【50条34】</p>	<p>する状態 (a) 建物・構築物に示す「ハ、 設計用自然条件」を適用する。</p> <p>⑨d 【50条33】</p>	<p>基本設計方針(後)</p>	<p>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>⑨e</p> <p>(d) 設計用自然条件</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「(c) 設計用自然条件」を適用する。⑨d</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>原色 : 様式-6に関する記載 (付録及び下線) 赤色 : 設置要許可と基本設計方針(後)との対比 緑色 : 基本設計方針(後)との対比 青色 : 設置要許可と基本設計方針(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 : 前回改修からの変更箇所</p> <p>【100条〇〇】開連する資料と基本設計方針を組つけるための付番 &lt;開連する資料&gt; ・録式-1への展開表 (補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト (認定根拠)に関する説明書 別添-1)</p>
<p>(b) 機器・配管系</p> <p>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>「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「イ. 通常運転時の状態」を適用する。⑨f</p> <p>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態</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 (b) 機器・配管系」に示す「ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。⑨g</p> <p>ハ. 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 (b) 機器・配管系」に示す「ハ. 設計基準事故時の状態」を適用する。⑨g</p>	<p>機器・配管系</p>	<p>b. 機器・配管系</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>原子炉冷却系統施設 (共通) 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 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該文書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. 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「(b) 機器・配管系」に示す「ニ. 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。  ⑨i	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	
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】	同上				
b. 荷重の種類 (a) 建物・構築物	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⑨k	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 ニ. 地震力、風荷重、積雪荷重 ⑨n	【50 条 37】	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</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          &lt;関連する資料&gt;          ・様式-1への展開表（設置説明資料）          ・技術基準規則リスト（設定期材）に関する説明書 別添-1          ■■■■■：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          &lt;関連する資料&gt;          ・様式-1への展開表（設定期材）          ・技術基準規則リスト（設定期材）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。⑨p						⑨o 引用元：P21
b. 機器・配管系						
(b) 機器・配管系 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 ニ. 地震力、風荷重、積雪荷重 ⑨t 【50 条 40】						
示. 重大事故等時の状態で施設 に作用する荷重 ⑨u 【50 条 41】						
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、 以下のどおり設定する。						

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 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：設置更許可本文及び該当する資料の引用以外の記載 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 &lt;関連する資料&gt; ・様式－1への展開表（補足説明資料） ・技術基準実験器リスト（設定期材）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	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
<p>⑨v 【50 条 42】</p> <p>(a) 建物・構築物</p> <p>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、常設基準張り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。</p> <p>⑨w 【50 条 43】</p> <p>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、常設基準張り) (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、常設基準張り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のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考査を踏まえ、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</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>a. 建物・構築物</p> <p>(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 (設計基準張り) (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 (設計基準張り) 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。⑨w</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>(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、常設重大事故防止設備 (設計基準張り) (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 (設計基準張り) が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力を組み合わせる。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に基づくとともに、確率論的な考</p>	<p>同上</p>

## 【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 添付書類八 察も考慮した上で設定する。 <sup>⑨x</sup>	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
⑩x 【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、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 <sub>s</sub> 又は弾性設計用地地震動S <sub>d</sub> 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。 <sup>⑨y</sup>  以上を踏まえ、原子炉格納容器パウンダリを構成する施設(原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地地震動S <sub>d</sub> による地震力を組み合わせ、その状態からさら	(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、地震によつ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 <sub>s</sub> 又は弾性設計用地地震動S <sub>d</sub> 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。 <sup>⑨y</sup>  以上を踏まえ、原子炉格納容器パウンダリを構成する施設(原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)について、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地震動S <sub>d</sub> による地震力を組み合わせ、その状態からさら	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 地震設計		

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】

様式－7

<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</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を組みづけるための付番          &lt;関連する資料&gt;          ・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、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 <math>S_s</math> による地震力を組み合わせる。  <sup>⑨z</sup>          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。  <sup>⑨</sup>          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 <math>S_s</math> による地震力を組み合わせる。  <sup>⑨aa</sup>  <b>【50 条 45】</b></p>	<p>に長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 <math>S_s</math> による地震力を組み合わせる。  <sup>⑨z</sup>          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 <math>S_s</math> による地震力を組み合わせる。  <sup>⑨aa</sup>  <b>【50 条 45】</b></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>(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（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。  <sup>⑨ab</sup>  <b>【50 条 46】</b></p>	<p>b. 機器・配管系</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】

<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          &lt;関連する資料&gt;          ・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）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 添付書類へ	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比 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 同趣旨の記載であるが、表現の違 いによる差異あり	備考
イ. 常設耐震重要重大事故防止	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、設計基準緩和設備、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（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。 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作用する荷重と地震力を組み合わせる。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、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）（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	同上	同上	2. 1. 1 耐震設計
ハ. 常設耐震重要重大事故防止	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）（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、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）（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、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）（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。	同上	同上	2. 1. 1 耐震設計
示. 常設耐震重要重大事故防止	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	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】

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(九)	設置許可申請書 添付書類(八) 添付書類(九)	設置許可, 基本設計方針との対比 及び基準規則 と基準規則との対比	備考
	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、適切な地盤用地震動 $S_d$ による地震動の年超過確率(基準地震動 $S_s$ 又は弹性設計用地震動 $S_d$ による地震動)と組み合わせる。この組合せについては、事故象の発生確率、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、総合的に勘索の上設定する。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。 ⑨ae 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 $S_s$ 又は弹性設計用地震動 $S_d$ 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。 ⑨af 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弹性設計用地震動 $S_d$ 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	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 黄色：技術基準規則リスト（設定期間）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（設定期間）に関する説明書 別添-1 ■：前回提出時からの変更箇所	明記	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(基準地震動 $S_s$ 又は弹性設計用地震動 $S_d$ による地震動)と組み合わせる。この組合せについては、事故象の発生確率、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、総合的に勘索の上設定する。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。 ⑨ae 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 $S_s$ 又は弹性設計用地震動 $S_d$ 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。 ⑨af 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弹性設計用地震動 $S_d$ 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	

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文書から引用以外の記載 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 ■■■■■；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 &lt;関連する資料&gt; ・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 ■■■■■；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 添付書類へ	地震力とを組み合わせる。⑨ag 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 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 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。 ⑨ai 【50 条 49】 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	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>地盤力とを組み合わせる。⑨ag 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 <math>S_d</math> 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 <math>S_s</math> による地震力を組み合わせる。⑨ah その他の施設について、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基準地震動 <math>S_s</math> による地震力を組み合わせる。 ⑨ai (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</p>		<p>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</p>	

【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

## 【地震による損傷の防止】

技術基準規則・解釈	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
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とを組み合わせる。  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。  ⑨aj 【50条50】	(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とを適切に組み合わせ算定するものとする。  ⑨ak 【50条51】	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 【50条50】	c. 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。  ⑨ak	原原子炉冷却系統施設(共通) 2.1.1 耐震設計
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とを組み合わせる。  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 【50条50】	(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とを適切に組み合わせ算定するものとする。  ⑨ak 【50条51】	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算定するものとする。  ⑨ak	(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が判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。  ⑨ak	(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、なずれがあることが判明しているならば、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくともよ

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 &lt;関連する資料&gt; ・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>	<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 &lt;関連する資料&gt; ・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				(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。 ⑨a1 【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 2.1.1 耐震設計	原子炉冷却系統施設（共通）
a. 建物・構築物				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 設重大事故防止設備（設計基準抗 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（設計基準抗 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「(4) 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。 ⑨am	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          &lt;関連する資料&gt;          ・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 本文	設置許可申請書 添付書類へ 本文	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	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	原子炉冷却系系統施設（共通） 2. 1. 1 耐震設計	
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（ <u>ト.</u> 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（ <u>ト.</u> 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	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（ <u>ト.</u> 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		
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（ <u>ヘ.</u> 及び <u>ト.</u> 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（ <u>ヘ.</u> 及び <u>ト.</u> 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	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（ <u>ヘ.</u> 及び <u>ト.</u> 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	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 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する方針の引用以外の記載	<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 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	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	(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	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	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。)	同上
⑨at 〔50 条 56〕	⑨as 〔50 条 56〕	⑨at 〔50 条 56〕	⑨at 〔50 条 56〕	⑨at 〔50 条 56〕	⑨at 〔50 条 56〕	⑨at 〔50 条 56〕	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：設置更許可と本文及び該当箇所（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（設定期間）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】	べ、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。	(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	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	同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	同上

地震による損傷の防止)

「おまえの書に似る品販賣の手口に秀でた」

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） 青色：設置変更許可本文及び該申請書提出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  <b>要求事項との対比表</b>	【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（設定期地盤）に関する説明書 別添-1  <b>【第 50 条 地震による損傷の防止】</b> 様式－7 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	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 <sub>s</sub> による地震力 との組合せに対する許容限界を 適用する。  (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。

### 要求事項との対比表

## 地震による損傷の防止】

新編 金瓶梅 卷之三

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
(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、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、「安全機能」を「重大事故等に対処するための必要な機能」に読み替える。 <b>⑩a [50条62]</b>	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. の施設、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）（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、重大事故等に對処するためには機能性を損なわないように行う。⑩a	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。	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。	同上	同上	原子炉冷却系施設 (共通) 2.1.1 耐震設計

【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

## 工事に係る品質マネジメントによる損傷の防止】

赤色、柱式、6にに関する記載。(付書類及び下線)

青色、底面、支承部の日本文及く斜形付脚(後)との対比

黒色、底面、支承部の日本文及く斜形付脚(後)を針を結ぶための付番

〈関連する資料〉開進する資料と、某会設置方針を結ぶための付番

技術・1への要根器リスト(補足説明版)に関する説明書 別添-1

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
b. 主要施設への地下水の影響	防潮堤下部の地盤改良等により山から海に向かう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、原子炉建屋等に作用する揚圧力の低減及び周辺の土木構造物等に生じる液状化影響の低減を目的とし、地下水位を一定の範囲に保持するため、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地下水位低下設備を各エリア2系統設置する。 <b>耐震評価において、地下水位の影響を受ける施設について、地下水位低下設備の効果が及ぶ範囲(0.P.+14.8m盤)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。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圧の影響を考慮する。</b>	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、常設重大事故防止上級設備（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、原子炉建屋等に作用する揚圧力の低減及び周辺の土木構造物等に生じる液状化影響の低減を目的とし、地下水位を一定の範囲に保持するため、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地下水位低下設備を各エリア2系統設置する。	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。 <b>① (7)b 重複</b>	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)	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】

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付録(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付録(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	について明確化	設備許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
④⑥【50条72】	ポンプ、配管、水位計、制御盤、電源（ディーゼル発電機）、電源盤及び電路により系統を構成する。	地下水位低下設備は、ドレーン及び接続樹により揚水井戸に地下水を集め、揚水泵ポンプ（容量375m <sup>3</sup> /h/個、揚程52m、原動機出力110kW/個）により、揚水泵ポンプに接続された配管を通して地下水を屋外排水路へ排水する。	地下水位低下設備は、ドレーン及び接続樹により揚水井戸に地下水を集め、揚水泵ポンプ（容量375m <sup>3</sup> /h/個、揚程52m、原動機出力110kW/個）により、揚水泵ポンプに接続された配管を通して地下水を屋外排水路へ排水する。	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)	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】

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)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	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
④⑥ 【50 条 74】	るとともに、表示ランプの点灯、ブザー鳴動等により運転員に通报できる設計とする。 制御盤は、2 系統の独立した設備を 1 系統当たり現場及び中央制御室に 1 面ずつ設置し、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のそれぞれ 1 系統の設備ごとに、監視・制御可能な設計とする。			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)	原子炉冷却系系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計
④⑥ 【50 条 75】	地下水位低下設備は、電源盤（容量 296kVA）、及び電路を設置し、非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機及び常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機から設備に必要な電力を供給できる設計とする。 電源盤は、2 系統の独立した設備を 1 系統当たり 1 面ずつ設置し、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のそれぞれ 1 系統の設備ごとに電力を供給できる設計とする。			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)	同上
④⑥ 【50 条 76】	揚水ポンプ、配管及び水位計は揚水井戸内に設置し、揚水井戸により支持するとともに、揚水井戸上部に蓋を設置することで、外部事象の影響を受けない設計とする。			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)	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】

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)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付録(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）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 添付書類八	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比 (設置許可基準 12 条 2 項への適合性を明記)	設備許可申請 及び基本設計方針との対比 (設置許可基準 12 条 2 項への適合性を明記)	備考
	ひ地震後に含む、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、基準地盤動 S <sub>s</sub> による地盤力に対して機能維持する設計とする。 また、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第十二条第 2 項に基づき、地下水位低下設備を設置する原子炉建屋・制御建屋エリア及び第 3 号機海水熱交換器建屋エリアの各エリアで、多重性及び独立性を備える設計とするとともに、外部事象等による機能喪失要因に対し機能維持する設計とする。	④j④k⑥o⑥p 【50 条 65】	地下水平位低下設備の機能喪失が発生した場合を想定し、復旧措置に必要な資機材として、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、予備品及び可搬ポンプ（個数 3、容量 114m <sup>3</sup> /h/個（計 342m <sup>3</sup> /h）を搭載した可搬ポンプユニット（個数 2）を配備する。	④j④k⑥o⑥p 引用元 : P45	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)	原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計	同上
		④⑥ 【50 条 77】	予備品は、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 系統復旧できる数量を配備する。	④⑥ 【50 条 78】	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)		



【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

## 【地震による損傷の防止】

卷之三

卷之三

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み上げるための手

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(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
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	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又は常設重大事故防止設備(設計基準法拡張)（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並びに常設重大事故防止設備(設計基準法拡張)及び常設重大事故緩和設備(設計基準法拡張)のいず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(設計基準法拡張)（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(設計基準法拡張)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、若しくは基準地震動Ssに対し構造強度を保つようにし、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(設計基準法拡張)（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(設計基準法拡張)	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考

## 【第50条 地震による損傷の防止】

**赤色**：様式-6に関する記載（付条件と下線）  
**青色**：設置要件許可本文と改めて書類へ入れる引用以外の記載  
**茶色**：設置要件許可と基本計画方針（後）との対比  
**緑色**：技術基準規則と基本計画方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】関連する資料と 基本設計方針を組みづけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1～6の別表・補助説明資料  
 ・技術基準要件機器・システムを対象にする説明書 弁別-1  
 ■前回提出書類からの変更箇所

### 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 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	設置許可申請書 添付書類八	設置許可申請書 添付書類八
(6) 緊急時対策所	緊急時対策所においては、基準地震動 $S_s$ による地盤力に対して、重大事故等に対応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。  ⑥o 【50条67】	緊急時対策所においては、基準地震動 $S_s$ による地盤力に対して、重大事故等に対応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。  ⑥o 【50条67】	緊急時対策所においては、基準地震動 $S_s$ による地盤力に対して、重大事故等に対応するため必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。  ⑥o 【50条67】	緊急時対策所においては、基準地震動 $S_s$ による地盤力に対して、重大事故等に対応するため必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。  ⑥o 【50条67】	緊急時対策所を設置する緊急時対策建屋においては、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。  ⑥p さらに、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收め設計とする。  ⑨az 【50条68】	緊急時対策所を設置する緊急時対策建屋においては、耐震構造とし、基準地震動 $S_s$ による地盤力に対して、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。  ⑥p さらに、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收め設計とする。  ⑨az 【50条69】			
					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	2.1.1 耐震設計	2.1.1 耐震設計	2.1.1 耐震設計	2.1.1 耐震設計
					原子炉冷却系系統施設 (共通)	原子炉冷却系系統施設 (共通)	原子炉冷却系系統施設 (共通)	原子炉冷却系系統施設 (共通)	原子炉冷却系系統施設 (共通)
					2.1.1.3 地震力の算定方法	2.1.1.3 地震力の算定方法	2.1.1.3 地震力の算定方法	2.1.1.3 地震力の算定方法	2.1.1.3 地震力の算定方法

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系統構成から引用以外の記載	<関連する資料>
茶色：設置変更許可と本文及び系統構成から引用以外の記載	・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）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（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類へ 「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。 ⑧k⑨ba	設置許可申請書 及び基本設計方針との対比	備考
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、常設重大事故緩和設備（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）又は常設重大事故緩和設備（設計基準張）が設置される重大事故等対応施設については、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。	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。 ⑧k⑨ba	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	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
①【50 条 71】	10. その他発電用原子炉の附属施設	10.15 地下水位低下設備	10.15.1 概要	地下水位低下設備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。	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。 ◇(④g⑥) 重複)
①【50 条 71】	10.15.2 設計方針	(1) 地下水位低下設備は、基準地			

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－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）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 添付書類へ	震動 S s に対して機能維持する 設計とする。  (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。  (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 交流電源設備から電源供給が 可能な設計とする。  (4) 地下水位低下設備は、外部事 象へ配慮した設計とする。  P	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
10.15.3 主要設備 地下水位低下設備は、ドレーン、 揚水井戸、揚水泵ポンプ、配管及び 計測制御装置により構成される。  ④h⑥m	10.15.3 主要設備 地下水位低下設備は、ドレーン、 揚水井戸、揚水泵ポンプ、配管及び 計測制御装置により構成される。  ④h⑥m	10.15.4 手順等 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。  ④j⑥q	10.15.4 手順等 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。  ④j⑥q				

# 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

### 設工認申請書 基本設計方針（後）

第2.1.2表 重大事故等対象設備（主要設備）の設備分類（1/18）

設備分類	定義	〔1〕内に該設計基準対象施設を兼ねる設備の重要度分類	主要設備	〔1〕内に該設計基準対象施設を兼ねる設備の新機重要度分類
1. 常設耐震重要重 大事故応防上設備	常設重大事故防止 設備であつて、耐震 設備に属する 設備が有する機能 を代替するもの	1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 〔設計基準対象施設としてのみ第1, 2号機共用〕 [S] ・使用済燃料プール ・制御棒・破壊燃料軌道ランク [S] ・燃料ブール冷却净化系熱交換器 〔設計基準対象施設としてのみ第1, 2号機共用〕 [B] ・燃料ブール冷却净化系ボンブ 〔設計基準対象施設としてのみ第1, 2号機共用〕 [B] ・スキマサーバージタンク 〔設計基準対象施設としてのみ第1, 2号機共用〕 [B] ・関連配管[S, B] ・サイフォンブレーキ孔	1. 常設耐震重要 重大事故防止 設備	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器「S」 2. 常設耐震重要 重大事故防止 設備
		2. 常設耐震重要 重大事故防止 設備	(2) 案然料物質の取扱施設及び貯蔵施設、 使用済燃料プール「S」 ・燃料ブール冷却净化系ボンブ [B] ・燃料ブール冷却净化系熱交換器 [B] ・燃料ブール冷却净化系配管・弁・スキマサーバージタ ク・ディフェューザ (流路) [S, B]  (3) 原子炉冷却系施設 ・副圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク [B] ・副圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 (流路) ・主蒸気配管・弁・クエンチシャ (流路) [S, B] ・原子炉隔離吐き配管 (蒸気系) 配管・弁 (流路) [S] ・副圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 (流路) ・補給水系配管・弁 (流路) [B] ・燃料ブール補給水系弁 (流路) [B] ・原子炉冷却净化系配管 (流路) [S] ・復水給水系配管・弁・スキージャ (流路) [S] ・高圧ガバ心スプレイ系配管・弁・スハーベージヤ (流路) [S] ・主蒸気逃がし安全弁 [S] ・主蒸気逃がし安全弁がし安全弁用アキュムレータ [S] ・主蒸気逃がし安全弁 [S] ・副水移送ボンブ ・ほう酸水注入系ポンブ ・ほう酸水注入系貯蔵タンク ・原子炉補機冷却水サージタンク ・開通配管 [S, B] ・開通弁 ・原子炉格納容器 ・フィルタ装置出口側ラブチャディスク ・フィルタ装置 ・遮隔手動弁操作設備 ・排気筒 ・炉心支持構造物	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器「S」 2. 常設耐震重要 重大事故防止 設備

### 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 重大事故等対象設備（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
				原子炉冷却系施設 (共通項目) 第 2.1.2 表 重大 事故等対象設備 (主要設備) の設 備分類 (以下、本表につ いて同じ。)

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機器から引用以外の記載  
茶色：設置更許可本文及び該機器リスト（設定期間）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  
黄色：前回提出時からの変更箇所

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-1への展開表（補足説明資料）  
・機器一覧表（機器リスト（設定期間））



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に開する記載（付番及び下線） 青色：設置更許可本文及び本規則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 &lt;関連する資料&gt; ・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

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	定義	主要設備 重要度分類	主要設備 重要度分類	備考	
1. 常設地震重要重 大事故防止設備	<p>常設重大事故防止 設備であって、耐震 重要施設に属する 設計基準事故対処 設備が有する機能 を代替するもの</p> <p>〔内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の而後重要度分類〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉水位 (SA 燃料域)</li> <li>・圧力抑制室圧力 [S]</li> <li>・圧力抑制室内空気温度 [S]</li> <li>・サブレッションブール水温度 [S]</li> <li>・格納容器内水素濃度 (①W)</li> <li>・格納容器内水素濃度 (S/C)</li> <li>・復水貯蔵タンク水位</li> <li>・圧力抑制室水位</li> <li>・開発配管 [S]</li> <li>・開発弁 [S]</li> <li>・フィルタ装置出口水素濃度</li> <li>・原子炉压力容器温度</li> <li>・フィルタ装置入口圧力（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置出口圧力（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置水位（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置水温度</li> <li>・高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力</li> <li>・代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧 力</li> <li>・6-2F-1 母線電圧 [S]</li> <li>・6-2F-2 母線電圧</li> <li>・6-2C 母線電圧 [S]</li> <li>・6-2D 母線電圧 [S]</li> <li>・4-2C 母線電圧 [S]</li> <li>・4-2D 母線電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2A 電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2B 電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2A-1 電圧</li> <li>・125V 直流主母線 2B-1 電圧</li> <li>・250V 直流主母線電圧 [S]</li> <li>・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (ディーエル N11 ノズルまでの外管)</li> <li>・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉圧力容器内部)</li> </ul>	<p>〔内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の而後重要度分類〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直流水供給圧力水系ポンプ出口圧力</li> <li>・原子炉停機解消器代替スプレイ流量</li> <li>・圧力抑制室内空気温度 [S]</li> <li>・サブレッションブール水温度 [S]</li> <li>・圧力抑制室圧力</li> <li>・圧力抑制室水位</li> <li>・部動領域モニタ [S]</li> <li>・平均出力加速度モニタ [S]</li> <li>・純留燃断火系統交換器出口温度 (C)</li> <li>・フィルタ装置入口圧力（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置出口圧力（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置水位（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置水温度</li> <li>・フィルタ装置出口水素濃度</li> <li>・海水貯蔵タンク水位</li> <li>・高圧代用注水系ポンプ出口圧力</li> <li>・海水移送ポンプ出口圧力</li> <li>・高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力 [S]</li> <li>・代用高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧 力</li> <li>・4-2C 母線電圧 [S]</li> <li>・4-2D 母線電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2A 電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2B 電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2A-1 電圧</li> <li>・125V 直流主母線 2B-1 電圧</li> <li>・250V 直流主母線電圧 [S]</li> </ul> <p>(5) 放射線管壁構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料アーム上部空間放射線モニタ（高精度、 低漏露）</li> <li>・格納容器内空間気放射線モニタ (D/W) [S]</li> </ul>	2. 常設地震重要重 大事故防止設備	<p>主要設備 重要度分類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉水位 (SA 燃料域)</li> <li>・圧力抑制室内空気温度 [S]</li> <li>・サブレッションブール水温度 [S]</li> <li>・圧力抑制室圧力</li> <li>・圧力抑制室水位</li> <li>・部動領域モニタ [S]</li> <li>・平均出力加速度モニタ [S]</li> <li>・純留燃断火系統交換器出口温度 (C)</li> <li>・フィルタ装置入口圧力（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置出口圧力（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置水位（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置水温度</li> <li>・フィルタ装置出口水素濃度</li> <li>・海水貯蔵タンク水位</li> <li>・高圧代用注水系ポンプ出口圧力</li> <li>・海水移送ポンプ出口圧力</li> <li>・高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力 [S]</li> <li>・代用高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧 力</li> <li>・4-2C 母線電圧 [S]</li> <li>・4-2D 母線電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2A 電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2B 電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2A-1 電圧</li> <li>・125V 直流主母線 2B-1 電圧</li> <li>・250V 直流主母線電圧 [S]</li> </ul>	主要設備 重要度分類	<p>〔内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の而後重要度分類〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直流水供給圧力水系ポンプ出口圧力</li> <li>・原子炉停機解消器代替スプレイ流量</li> <li>・圧力抑制室内空気温度 [S]</li> <li>・サブレッションブール水温度 [S]</li> <li>・圧力抑制室圧力</li> <li>・圧力抑制室水位</li> <li>・部動領域モニタ [S]</li> <li>・平均出力加速度モニタ [S]</li> <li>・純留燃断火系統交換器出口温度 (C)</li> <li>・フィルタ装置入口圧力（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置出口圧力（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置水位（広域帶）</li> <li>・フィルタ装置水温度</li> <li>・フィルタ装置出口水素濃度</li> <li>・海水貯蔵タンク水位</li> <li>・高圧代用注水系ポンプ出口圧力</li> <li>・海水移送ポンプ出口圧力</li> <li>・高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力 [S]</li> <li>・代用高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧 力</li> <li>・4-2C 母線電圧 [S]</li> <li>・4-2D 母線電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2A 電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2B 電圧 [S]</li> <li>・125V 直流主母線 2A-1 電圧</li> <li>・125V 直流主母線 2B-1 電圧</li> <li>・250V 直流主母線電圧 [S]</li> </ul>

## 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）  
 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：設置変更許可本文及び本規則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

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 添付書類九	
設備分類	定義	設備分類	定義	設備分類	定義
1. 常設地震重要重大事故防止設備	常設地震重要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	〔1〕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. 常設設備重量重支承止装置	〔「」内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類〕 ・核燃料容器内素組気放射線モニタ（S/C）[S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・耐圧強化ヒート系放射線モニタ ・中央制御室送風機[S] ・中央制御室送風機[S] ・中央制御室送風機[S] ・中央制御室送風機[S] ・中央制御室再循環送風機[S] ・中央制御室再循環フィルタ装置 ・中央制御室換気空調系ダクト・ダンパー（流路）[S] ・原子炉格納建物 ・原子炉格納容器[S] ・原子炉格納容器プローブ・ハネル[-] ・フィルタ装置 ・フィルタ装置出口側圧力開閉板 ・原子炉格納容器鋼交系配管・弁（流路）[S] ・原子炉格納容器フィルタベント系配管・弁（流路） ・遮断手動弁操作装置 ・スブレイワ（流路）[S]	〔「」内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類〕 ・核燃料容器内素組気放射線モニタ（S/C）[S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・耐圧強化ヒート系放射線モニタ ・中央制御室送風機[S] ・中央制御室再循環送風機[S] ・中央制御室送風機[S] ・中央制御室送風機[S] ・中央制御室再循環送風機[S] ・中央制御室再循環フィルタ装置 ・中央制御室換気空調系ダクト・ダンパー（流路）[S] ・原子炉格納建物 ・原子炉格納容器[S] ・原子炉格納容器プローブ・ハネル[-] ・フィルタ装置 ・フィルタ装置出口側圧力開閉板 ・原子炉格納容器鋼交系配管・弁（流路）[S] ・原子炉格納容器フィルタベント系配管・弁（流路） ・遮断手動弁操作装置 ・スブレイワ（流路）[S]
2. 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（4/18）	主要設備 兼ねる設備の耐震重要度分類	4. 放射線管理施設	4. 放射線管理施設	5. 原子炉格納施設	5. 原子炉格納施設
3. 基本設計方針（後）	〔「」内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類〕 ・原子炉正力容器 ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ ・主蒸気逃がし安全弁	・格納容器内素組気放射線モニタ（D/W）[S] ・格納容器内素組気放射線モニタ（S/C）[S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・耐圧強化ヒート系放射線モニタ ・使用済燃料プール上部空間防護対策モニタ（低線量） ・使用済燃料プール上部空間防護対策モニタ（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] ・中央制御室しゃへい壁[S] ・開通配管[S]	・格納容器内素組気放射線モニタ（D/W）[S] ・格納容器内素組気放射線モニタ（S/C）[S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・耐圧強化ヒート系放射線モニタ ・使用済燃料プール上部空間防護対策モニタ（低線量） ・使用済燃料プール上部空間防護対策モニタ（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] ・中央制御室しゃへい壁[S] ・開通配管[S]	・サブレッシュンチエンノ出入口[S] ・所員用エアロック[S] ・配管節通部[S] ・真空吸塵弁[S] ・ダウンカム[S] ・ベント管[S] ・ベント管ヘローズ[S] ・ペントヘッダ[S] ・ドライウェルスプレイ管[S] ・サブレッシュンチエンノバスプレイ管[S] ・復水移送ポンプ ・125V 交流器 20[S] ・125V 交流器 20[S] ・125V 交流器 20[S]	・ガススタービン発電機 ・ガススタービン発電設備燃料タンク ・ガススタービン発電設備燃料移送ポンプ ・ガススタービン発電設備燃料移送系配管・弁（燃料混入路） ・軸曲タンク[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁（燃料混入路）[S] ・高压中心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁（燃料混入路）[S] ・125V 交流器 20[S] ・125V 交流器 20[S] ・125V 交流器 20[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】

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          &lt;関連する資料&gt;          ・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

## 【地震による損傷の防止】

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、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
設備分類	定義	主要設備 〔内〕内蔵設計基準対象施設を 兼ねる設備の範囲重要度分類				
1. 常設耐震重要 大事故防止設備	常設耐震重要 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動力変圧器</li> <li>・パワーセンタ（緊急用）</li> <li>・モータコントロールセンタ（緊急用）</li> <li>・ガススタービン発電設備燃料移送ポンプ接続盤</li> <li>・490V 原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用）</li> <li>・120V 原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用）</li> <li>・120V 交流分電盤（緊急用）</li> <li>・中央制御室 120V 交流分電盤（緊急用）</li> <li>・125V 充電器 2A 及び 2B</li> <li>・125V 直流主母線盤 2A 及び 2B</li> <li>・125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1</li> <li>・125V 直流分電盤 2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2, 2B-3 及び 2B-4</li> <li>・125V 直流電源切替盤 2A 及び 2B</li> <li>・125V 直流RCIC モータコントローラーセンタ</li> <li>・125V 充電器 2H</li> <li>・125V 直流主母線盤 2H</li> <li>・125V 代替充電器</li> <li>・250W 充電器</li> <li>・250V 直流主母線盤</li> <li>・メタルクラッドスイッチギア（緊急時対策所 用）</li> <li>・動力変圧器（緊急時対策所用）</li> <li>・モータコントロールセンタ（緊急時対策所用）</li> <li>・105V 交流電源切替盤（緊急時対策所用）</li> <li>・105V 交流分電盤（緊急時対策所用）</li> <li>・120V 交流分電盤（緊急時対策所用）</li> <li>・210V 交流分電盤（緊急時対策所用）</li> <li>・125V 直流主母線盤（緊急時対策所用）</li> </ul>				



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技術基準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          &lt;関連する資料&gt;          ・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	〔「内」は設計基準に対する免査設を 兼ねる設備の耐震重要度分類〕	・常設重大事故緩和設備	（「内」は設計基準に対する免査設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）
2. 常設重大事故緩和設備	定義	3. 計測制御系統施設	〔「内」は設計基準に対する免査設を 兼ねる設備の耐震重要度分類〕	・原子炉内水素濃度[S]	（「内」は設計基準に対する免査設を 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ための設備であつて常設のもの	・原子炉内水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・代替循環冷却ポンプ出口圧力 ・復水移送ポンプ出口圧力 ・残留熱除去系熱交換器入口温度[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（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・原子炉正圧[S] ・原子炉水位[乏沸騰域][S] ・原子炉水位[燃料域][S] ・原子炉水位[SA 云帶域] ・原子炉水位[SA 燃料城] ・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] ・サフレッシュポンプール水温度[S] ・原子炉格納容器下部水温度 ・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 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・原子炉格納容器下部水位 ・圧力抑制室水位	・格納容器内水素濃度[S/C] ・格納容器内水素濃度[S] ・格納容器内空気酸素濃度[S] ・原子炉格納容器下部水温度 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・原子炉格納容器下部水位 ・圧力抑制室水位 ・圧力抑制室入口圧力(乏沸騰域) ・圧力抑制室出口圧力(乏沸騰域) ・フィルタ器出口圧力(乏沸騰域) ・フィルタ器出水位(乏沸騰域) ・フィルタ器出水温度	（「内」は設計基準に対する免査設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）	

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）

設備分類	定義	主要設備
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ための設備であつて常設のもの	・原子炉内水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・代替循環冷却ポンプ出口圧力 ・復水移送ポンプ出口圧力 ・残留熱除去系熱交換器入口温度[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（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・原子炉正圧[S] ・原子炉水位[乏沸騰域][S] ・原子炉水位[燃料域][S] ・原子炉水位[SA 云帶域] ・原子炉水位[SA 燃料城] ・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] ・サフレッシュポンプール水温度[S] ・原子炉格納容器下部水温度 ・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 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・原子炉格納容器下部水位 ・圧力抑制室水位

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：設置更許可本文及び本系種別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：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 &lt;関連する資料&gt; ・様式－1への展開表（補足説明資料） ・技術基準実験器リスト（設定期別）に関する説明書 別添-1 ・技術基準実験器リスト（設定期別）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

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	定義	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 及び基本設計方針との対比 備考
<p>3. 常設重大事故 緩和設備</p>	<p>〔〔〕内は設置基準對象施設を 施設の耐震重要度分類〕</p>	<p>〔〔〕内は設計基準對象施設を 施設の耐震重要度分類〕</p>	<p>主要設備</p>	<p>〔〔〕内は設計基準對象施設を 施設の耐震重要度分類〕</p>
<p>2. 常設重大事故緩 和設備</p>	<p>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</p>	<p>主要設備 兼ねる設備の耐震重要度分類</p>	<p>〔〔〕内は設置基準對象施設を 施設の耐震重要度分類〕</p>	<p>・雨水貯藏タンク水位 ・源王火管内水系ポンプ出口圧力 ・恒水移送ポンタ表示システム（SPDS） ・安全バーメータ表示システム（S） ・6-2C 母線電圧〔S〕 ・6-2B 母線電圧〔S〕 ・6-2F-1 母線電圧 ・6-2F-2 变相母線電圧 ・4-2C 母線電圧〔S〕 ・4-2B 母線電圧〔S〕 ・12V 直流主母線 2A 電圧〔S〕 ・12V 直流主母線 2B 電圧〔S〕 ・12V 直流主母線 2A-1 電圧 ・12V 直流主母線 2B-1 電圧 ・無線通信設備（固定型） ・衛星電話設備（固定型）〔C〕 ・衛星電話設備（移動型）〔C〕 ・安全バー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 ・6-2F-1 母線電圧 ・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 ・差圧検出・ほう酸水注入配管 (テイ一より N11 / ソフレまでの外管) ・差圧検出・ほう酸水注入配管 (原子炉压力容器内部) ・炉心支持構造物 ・原子炉压力容器</p>
<p>第2.1.2 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（9/18）</p>	<p>定義</p>	<p>〔〔〕内は設置基準對象施設を 施設の耐震重要度分類〕</p>	<p>〔〔〕内は設計基準對象施設を 施設の耐震重要度分類〕</p>	<p>〔〔〕内は設計基準對象施設を 施設の耐震重要度分類〕</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】

<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を組み切けるための付録          茶色：設置変更許可と基本設計方針との対比          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組み切れるための付録          &lt;関連する資料&gt;          ・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

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、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<b>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）</b>				
設備分類 和設備	定義	主要設備 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"> <li>・真空破壊弁[S]</li> <li>・ダウンカム[S]</li> <li>・ベント管[S]</li> <li>・ベント管ペローズ[S]</li> <li>・ベントヘッダ[S]</li> <li>・ドライウェルスプレイ管[S]</li> <li>・サフレッションチャンバースプレイ管[S]</li> <li>・復水移送ポンプ</li> <li>・代替循環冷却ポンプ</li> <li>・復水貯藏タンク</li> <li>・残留熱除去系ストレーナ</li> <li>・残留熱除去系熱交換器</li> <li>・高圧代替注水系タービンポンプ</li> <li>・ほう酸水注入系ボンブ</li> <li>・ほう酸水注入系応答タンク</li> <li>・非常用ガス処理系排氣機[S]</li> <li>・静的触撃式水素再結合装置</li> <li>・フイルタ装置</li> <li>・フイルタ装置出口側ラブチャダイスク</li> <li>・開連配管[S]</li> <li>・開連弁</li> <li>・炉心支持構造物</li> <li>・原子炉正力容器</li> <li>・残留熱除去系配管（原子炉正力容器内部）</li> <li>・給水スパイシー</li> <li>・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）</li> <li>・差圧検出・ほう酸水注入系配管（原子炉圧力容器内部）</li> <li>・非常用ガス処理系空気乾燥装置</li> <li>・非常用ガス処理系フィルタ装置</li> <li>・排氣筒</li> <li>・原子炉建屋プロアウトバネル開止装置</li> <li>・遠隔手動弁操作設備</li> </ul>		

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

第2.1.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（12/18）

**赤色**：様式-6に関する記載（付番及びIT情報）

**青色**：設置変更許可本文及下部書類欄から

**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**：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

**緑色**：開発する資料

**緑色**：開発する資料

**緑色**：機器表（補足説明資料）

**緑色**：技術基準機器リスト（認定機器に關する説明書 別添-1）

**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 (後)

### 要項の対比表

設備分類	定義	主要設備
3. 安全重大事象 統計設備		(「」内は設計基準対象施設を 施設の重要度分類)
		<p>料路) [S]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧炉心システム [S]</li> <li>・電気・空気流路) [S]</li> <li>・125V 原電池 2[5]</li> <li>・125V 備電池 2[5]</li> <li>・125V 光電池 2[5]</li> <li>・125V 充電器 2[5]</li> <li>・125V 代替蓄電池</li> <li>・125V 代替充電器</li> <li>・ガスチャーピン発電機接続管</li> <li>・緊急用高圧母線 2 系</li> <li>・緊急用高圧母線 25 系</li> <li>・緊急用動力発電機 25 系</li> <li>・緊急用低圧母線 25 系</li> <li>・緊急用交流母線切替盤 26 系</li> <li>・緊急用交流母線切替盤 26 系</li> <li>・緊急用交流母線切替盤 26 系</li> <li>・非常用高圧母線 2C 系 [S]</li> <li>・非常用高圧母線 2D 系 [S]</li> <li>・緊急時対策用ポンプタンク</li> <li>・緊急時対策用所用高圧接線 J 系</li> <li>・緊急時対策用燃料供給系配管・弁 (底鉄)</li> </ul> <p>(8) 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯留槽 [S]</li> <li>・取水口 [C]</li> <li>・貯水塔 [C]</li> <li>・海水ポンプ室 [C]</li> </ul>

赤色：様式-6に関する記載（付番及びIT情報）

青色：設置変更許可本文及下部書類欄から

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

■開通する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
■開通する資料

■機種-1への展開表（補足説明資料）

■技術基準機器リスト（認定機器にに関する説明書 別添-1）

■前回提出時からの変更箇所

設工認申請書  
基本設計方針 (後)

### 要項の対比表

第2.1.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（12/18）

設備分類	定義	設備分類	定義	主要設備
2. 常設重大事故設備	重大事故等対処設備 主要設備 兼る設備の耐震重要度分類	6. 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電設備 ・ガスターービン発電設備ガスタービン機関 ・ガスターービン発電設備ガス燃料快速装置 ・ガスターービン発電設備非常調速装置 ・ガスターービン発電設備燃料移送ポンプ ・ガスターービン発電設備除油タンク ・ガスターービン発電設備燃料小出装置 ・高圧炉心フレイ系ディーゼル発電設備駆動タシング ・ガスターービン発電設備ガスタービン発電機 ・ガスターービン発電設備ガスタービン発電機励磁装置 ・ガスターービン発電設備ガスタービン発電機保護装置 ・緊急時対策所蔵油タンク ・ガスターービン発電設備ガスタービン発電機保護装置 ・蓄電池 2A 及び 2B [S] ・125V 代替蓄電池 ・関連配管 [S] ・メタルクラッドスイッチギア（非常用） ・メタルクラッドスイッチギア（高圧炉心フレイ系用） ・パワーセンタ（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（高圧炉心フレイ系用） ・動力変圧器（非常用） ・動力変圧器（高圧炉心フレイ系用） ・460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用） ・中央制御室 120V 交流分電盤（非常用） ・ガスターービン発電機保護盤 ・メタルクラッドスイッチギア（緊急用） ・動力変圧器（緊急用） ・パワーセンタ（緊急用） ・モータコントロールセンタ（緊急用） ・ガスターービン発電設備燃料移送ポンプ機盤 ・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	科面路）「S」 ・高圧炉心フレイ系ディーゼル発電設備駆動燃料移送系統 ・蓄電池・弁（燃料流路）「S」 ・25V 蓄電池 2A [S] ・125V 蓄電池 2B [S] ・125V 光電端子 2A [S] ・125V 光電端子 2B [S] ・125V 代替蓄電池 ・125V 代替充電器 ・ガスチャーービン発電機駆動装置 ・緊急用高圧母線 25 系 ・緊急用高圧母線 25 系 ・緊急用動力変圧器 25 系 ・緊急用低圧母線 25 系 ・緊急用交流電源切替盤 25 系 ・緊急用交流電源切替盤 25 系 ・緊急用交流電源切替盤 25 系 ・非常用高圧母線 25 系 ・非常用高圧母線 25 系 ・緊急時対策所蔵油タンク ・緊急時対策所蔵油タンク	（「」内は設計基準対象施設を 構成する設備の耐震重要度分類）
3. 対設重火災 機和設備				（「」内は設計基準対象施設を 構成する設備の耐震重要度分類）

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－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)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（設定期別）に関する説明書 別添-1

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 添付書類八	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

第2.1.2 表 重大事故等対応設備（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 <sup>※6</sup>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・125V 直流主母線盤 2A 及び 2B</li> <li>・125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1</li> <li>・125V 直流分母線盤 2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2, 2B-3 及び 2B-4</li> <li>・125V 直流電動機切替盤 2A 及び 2B</li> <li>・125V 直流RCICモータコントロールセンタ</li> <li>・125V 充電器 2H</li> <li>・125V 直流主母線盤 2H</li> <li>・125V 代替充電器</li> <li>・メタルクラッドスイッチギア（緊急時対策所用）</li> <li>・動力変圧器（緊急時対策所用）</li> <li>・モータコントロールセンタ（緊急時対策所用）</li> <li>・105V 交流電動機切替盤（緊急時対策所用）</li> <li>・105V 交流分母線盤（緊急時対策所用）</li> <li>・120V 交流分母線盤（緊急時対策所用）</li> <li>・210V 交流分母線盤（緊急時対策所用）</li> <li>・125V 直流主母線盤（緊急時対策所用）</li> </ul> <p>7. 緊急時用燃料設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ディーゼル発電設備燃料タンク</li> <li>・高压貯水系ディーゼル発電設備燃料油タンク</li> <li>・ガスターーピン発電設備燃料タンク</li> <li>・関連配管</li> </ul> <p>8. 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯留堰[C]</li> <li>・取水口[C]</li> <li>・取水路[C]</li> <li>・海水ポンプ室[C]</li> </ul>	



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に開ずる記載（付番及び下線）          青色：設置更許可本文及び本系種別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          &lt;関連する資料&gt;          ・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		要求事項との対比表
設備分類	定義	定義	定義	設置許可、技術基準規則及び基本設計方針との対比 及び基本設計方針との対比
4. 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以外のもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備（主要設備）の設備分類（15/18） 〔内〕主要設備 兼ねる設備の耐震重要度分類	1. 常設耐震重要重大事故防止設備（主要設備）の設備分類（15/18） 〔内〕主要設備 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 (1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 • 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（ガイドホール式） • 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 2. 原子炉冷却系施設 • 開車配管 3. 計測制御系統施設 • ドライウェル圧力[S] • 無線通信設備（固定型） • 衛星電話設備（固定型） 4. 放射線管理施設 • 2 次しゃべれ壁[B] • 補助しゃべり（原子炉建屋）[B] • 補助しゃべり（タービン建屋）[B] • 補助しゃべり（制御建屋）[B] 5. 非常用取水設備 • 取水口[C] • 取水路[C] • 海水ボンブ室[C]
5. 非常用取水設備				

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—7

地震による損傷の防止

【〇〇〇条〇〇〇】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>  
　様式一への履用表（補足説明資料）  
・技術差要件機器リスト（假定根拠）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】

様式－7

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：設置変更許可本文及付録(から)の引用 緑色：技術基準規則と基本設計方針(後)との対比  <b>要求事項との対比表</b>	【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）に関する説明書 別添-1  <b>別添-1</b> •前回提出時からの変更箇所
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	設備合物 主要設備 兼ねる設備	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
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 主要設備 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 計画制御系統施設 •原子炉隔離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] •原子炉隔離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] •原子炉隔離冷却水系系統流量 •残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量[C] •6-2H母線電圧[S] •HPC125V直流水主母線電圧[S]	1. 「」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)計画制御系統算定 •原子炉隔離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] •原子炉隔離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冷却水入口流量[S] •原子炉隔離冷却水系系統流量[S] •6-2H母線電圧[S] •HPC125V直流水主母線電圧[S]	(3)原子炉格納施設 •スプレイ管(流路)[S]	(1)非常用電源設備 •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ボンブ[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]

第 2.1.2 表 重大事故等対応設備 主要設備 (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	3. 計画制御系統施設 •原子炉隔離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] •原子炉隔離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] •原子炉隔離冷却水系系統流量 •残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量[C] •6-2H母線電圧[S] •HPC125V直流水主母線電圧[S]

4. 原子炉格納施設	4. 原子炉格納施設	5. 非常用電源設備
•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	•残留熱除去系ポンプ •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	•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ボンブ[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]
		•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燃料移送ポンプ[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燃料ポンプ[S] •非常用ディーゼル発電設備燃料ポンプ[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励磁装置[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】

<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技術基準規則からの引用以外の記載 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 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 &lt;関連する資料&gt; ・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</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〕	〔内は設置基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類〕	
			・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	・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] ・関連配管[S] ・関連弁[S] ・125V充電器2A及び2B ・125V充電器2H ・125V直流分電盤2H	・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機関[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] ・関連配管[S] ・関連弁[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		