

本資料のうち、枠囲みの内容  
は、機密事項に属しますので  
公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料	
資料番号	KK7-001-02 改2
提出年月日	2020年5月20日

## 基本設計方針に関する説明資料

### 【第5条 地震による損傷の防止】

### 【第50条 地震による損傷の防止】

#### ・要求事項との対比表

(設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7)

#### ・各条文の設計の考え方

(設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-6)

#### ・先行審査プラントの記載との比較表

2020年5月

東京電力ホールディングス株式会社

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
			<p>五、発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備  「イ. 原子炉施設の位置」を「イ 発電用原子炉施設の位置」とし、記述を以下のとおり変更する。</p> <p>イ 発電用原子炉施設の位置  6号及び7号炉  (1) 敷地の面積及び形状  <u>耐震重要施設については、基準地震動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</u>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。⑦-1</p> <p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造  6号及び7号炉  (1) 耐震構造  本発電用原子炉施設は、次の方針に基づき耐震設計を行い、設置許可基準規則に適合するように設計する。①</p>	<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」に適合するように、「1.4.1 設計基準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 主要施設の耐震構造」及び「1.4.4 地震検知による耐震安全性の確保」に従って行う。①</p>		

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
<関連する資料>  
・様式-1への展開表（補足説明資料）  
・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
<p>(地震による損傷の防止)</p> <p>第五条 設計基準対象施設は、これに作用する地震力（設置許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力をいう。）による損壊により公衆に放射線障害を及ぼさないように施設しなければならない。<span style="color:red;">①, ③, ④, ⑤</span></p> <p><b>【解説】</b></p> <p>第5条（地震による損傷の防止）      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。<span style="color:red;">①, ③, ④, ⑤</span></p> <p>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。<span style="color:red;">②, ③, ④, ⑤, ⑥</span></p>	<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、以下の項目に従つて行う。</p> <p>①-1, ②-1 【5条1】</p> <p>a. 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震（設置（変更）許可を受けた基準地震動S s（以下「基準地震動S s」という。）による加速度によって作用する地震力に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>②-2 【5条2】</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（「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（「耐震重要度分類」という。）し、それぞれに応じた地震力に十分耐えられる設計とする。</p>	<p>2. 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、以下の項目に従つて行う。</p> <p>①-1, ②-1 【5条1】</p> <p>a. 耐震重要施設は、基準地震動による地震力に対して、安全機能が損なわれるおそれがないよう設計する。</p> <p>②-2 【5条2】</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に応じて、耐震重要度分類を以下のとおり、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。</p>	<p>(i) 設計基準対象施設の耐震設計</p> <p>設計基準対象施設については、耐震重要度分類に応じて、適用する地震力に対して、以下の項目に従つて耐震設計を行う。<span style="color:red;">③(①-1, ②-1)</span></p> <p>a. 耐震重要施設は、基準地震動による地震力に対して、安全機能が損なわれるおそれがないよう設計する。<span style="color:red;">③(②-2)</span></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に応じて、耐震重要度分類を以下のとおり、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。<span style="color:red;">③(①-2, ③-1)</span></p>	<p>1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計</p> <p>1.4.1.1 設計基準対象施設の耐震設計の基本方針</p> <p>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。<span style="color:red;">①-1, ②-1</span></p> <p>(1) 地震により生ずるおそれがあるおそれがある安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して、その安全機能が損なわれるおそれがないよう設計する。<span style="color:red;">②-2</span></p> <p>(2) 設計基準対象施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失（地震に伴って発生するおそれがある津波及び周辺斜面の崩壊等による安全機能の喪失を含む。）及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度に応じて、耐震重要度分類を以下のとおり、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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul> <p>(1) 地震により生ずるおそれがあるおそれがある安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して、その安全機能が損なわれるおそれがないよう設計する。</p> <p>(2) 設計基準対象施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失（地震に伴って発生するおそれがある津波及び周辺斜面の崩壊等による安全機能の喪失を含む。）及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度に応じて、耐震重要度分類を以下のとおり、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。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>2.1.1 耐震設計 (以下同様の施設区分)</p>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p><b>【解釈】</b>            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。            ②, ③, ④, ⑤, ⑥</p> <p><b>【解釈】</b>            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。②</p>	<p>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。</p> <p>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、若しくは非常時における海水の通水機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p>①-3, ②-3 【5条4】</p> <p>d. Sクラスの施設は、基準地震動 S s による地震力に対して、その安全機能が保持できる設計とする。</p>	<p>という。）し、それに応じた地震力に十分耐えられる設計とする。            ①-2, ③-1 【5条3】</p>		<p>類し、それに応じた地震力に十分耐えられるように設計する。①-2, ③-1</p> <p>(3) 建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。②</p> <p>なお、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。</p> <p>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、若しくは非常時における海水の通水機能を求められる土木構造物をいう。①-3, ②-3</p> <p>(4) Sクラスの施設 ((6)に記載のもののうち、津波防護機能を有する設備（以下「津波防護施設」という。）、浸水防止機能を有する設備（以下「浸水防止設備」という。）及び敷地における津波監視機能を有する施設（以下「津波監視設備」という。）を除く。) は、基準地震動 S s による地震力に対して、その安全機能が保持できる設計とする。②-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備。）</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表						
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則		工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比
		<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）に対して十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有する設計とする。</p> <p>機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動 <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設計とする。</p>	<p>②-4 【5条5】</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）に対して十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有する設計とする。</p> <p>機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動 <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設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p> <p>②-5 【5条6】</p> <p>また、設置（変更）許可を受けた弹性設計用地震動 <math>S_d</math>（以下「弹性設計用地震動 <math>S_d</math>」といふ。）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のいずれか大きい方の地</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。（動的機能維持の評価方針の明確化。）</li> </ul>	
						②-5 引用元：P15
				<p>また、弹性設計用地震動による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弹性状態に留まる範囲で耐えられる設計とす</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	

## 樣式-7

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
  - ：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>①-4 【5条7】</p> <p>建物・構築物については、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。</p> <p>①-5 【5条8】</p> <p>e. Sクラスの施設について、静的地震力は、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。</p> <p>①-6 【5条9】</p> <p>また、基準地震動 <math>S_s</math> 及び弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。</p> <p>④-1 【5条10】</p>	<p>震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>①-4 【5条7】</p> <p>建物・構築物については、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。</p> <p>①-5 【5条8】</p> <p>e. Sクラスの施設 (<u>f.</u> 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、静的地震力は、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。</p> <p>①-6 【5条9】</p> <p>また、基準地震動 <math>S_s</math> 及び弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。</p> <p>④-1 【5条10】</p>	<p>設置変更許可申請書本文</p>	<p>る。①-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul>	<p>①-5 引用元：P15</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備。）</li> </ul>	<p>①-6</p> <p>また、基準地震動及び弾性設計用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。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、設備については許容限界の範囲内に留まることを確認する。④-1</p>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
<関連する資料>  
　・様式-1への展開表（補足説明資料）  
　・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
f. 屋外重要土木構造物は、基準地震動 $S_s$ による地震力に対して、構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するとともに、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できる設計とする。	f. 屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物は、基準地震動 $S_s$ による地震力に対して、構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するとともに、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できる設計とする。  なお、基準地震動 $S_s$ による地震力は、水平 2 方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。  ②-7 【5 条 11】			(6) 屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物は、基準地震動による地震力に対して、構造物全体として変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するとともに、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計する。  ②-6 なお、基準地震動の水平 2 方向及び鉛直方向の地震力の組合せについては、上記(5)と同様とする。  ②-7	・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・追加要求事項による差異あり。（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに水平 2 方向及び鉛直方向の組合せ。）	
g. B クラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。  また、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動 $S_d$ に 2 分の 1 を乗じ	g. B クラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。  また、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動 $S_d$ に 2 分の 1 を乗じ			また、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・構築物についても同様の設計方針とする。◆  (7) B クラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられるように設計する。  また、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動に 2 分の 1 を乗じた	・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・追加要求事項による差異あり。（水平 2 方向及び鉛直方向の組合せ。）	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>たものとする。</p> <p>C クラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>①-8 【5 条 13】</p> <p>h. 耐震重要施設は、それ以外の発電所内及びその周辺にある施設（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設計とする。</p> <p>②-8, ⑥-1 【5 条 14】</p> <p>i. 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。② 【5 条 15】</p>	<p>たものとする。当該地震動による地震力は、水平 2 方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。</p> <p>①-7, ④-2 【5 条 12】</p> <p>C クラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>①-8 【5 条 13】</p> <p>h. 耐震重要施設は、それ以外の発電所内及びその周辺にある施設（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設計とする。</p> <p>②-8, ⑥-1 【5 条 14】</p> <p>i. 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。② 【5 条 15】</p>		<p>ものとする。</p> <p>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し、S クラス施設と同様に許容限界の範囲内に留まることを確認する。</p> <p>①-7, ④-2</p> <p>(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留まる範囲で耐えられるように設計する。①-8</p> <p>(9) 耐震重要施設は、耐震重要度分類の下位のクラスに属するもの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。②-8, ⑥-1</p> <p>(10) 設計基準対象施設の構造計画及び配置計画に際しては、</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。（添付書類六にて基礎地盤に対する安全性評価を実施済み。その他の地盤変状に対する設計方針を記載。）</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。（地盤変状の考慮。）</li> </ul>	

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
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>⑩</sup>  【解釈】 5 第4項に規定する「基準地震動による地震力に対して放射性物質の閉じ込めの機能が損なわれるおそれがない」とは、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に生じるそれぞれの荷重と基準地震動による地震力を組み合わせた荷重条件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つ	(2) 耐震重要度分類	j. S クラスの施設及びその間接支持構造物等は、地震動及び地殻変動による基礎地盤の傾斜が基本設計段階の目安値である 1/2000 を上回る場合、傾斜に対する影響を地震力に考慮する。  ⑧-1 【5 条 16】	k. 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は、以下の設計とする。弾性設計用地震動 $S_d$ による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、炉心内の燃料被覆管の応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。基準地震動 $S_s$ による地震力に対して、放射性物質の閉じ込めの機能に影響を及ぼさない設計とする。  ⑩-1 【5 条 17】	地震の影響が低減されるよう考慮する。◊  (11) <u>S クラスの施設及びその間接支持構造物等は、地震動及び地殻変動による基礎地盤の傾斜が基本設計段階の目安値である 1/2,000 を上回る場合、傾斜に対する影響を地震力に考慮する。</u> ⑧-1	・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。（「基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価に係る審査ガイド」の要求事項に対する記載。） ・追加要求事項による差異あり。（基礎地盤の傾斜に対する影響検討については、「基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価に係る審査ガイド」の要求事項に関連し、変更後の記載を追記。）  (12) 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、以下のとおり設計する。 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、炉心内の燃料被覆管の応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように設計する。 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に影響を及ぼさないように設計する。 ◊(⑩-1)	・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・追加要求事項による差異あり。（燃料被覆管の閉じ込めの機能。）  ⑩-1 引用元：P48

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
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>⑩</sup>	<p>a. 耐震重要度分類</p> <p>設計基準対象施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。</p> <p>(a) S クラスの施設</p> <p>地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設であって、その影響が大きいものであり、次の施設を含む。</p> <p>③-2 【5 条 18】</p> <p>(a) S クラスの施設</p> <p>地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設、並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その影響が大きいものであり、次の施設を含む。</p> <p>③-3 【5 条 19】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系</li> <li>・使用済燃料を貯蔵するための施設</li> </ul>	<p>a. 耐震重要度分類</p> <p>設計基準対象施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。</p> <p>③-2 【5 条 18】</p> <p>(1) S クラスの施設</p> <p>S クラス：地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設、並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その影響が大きいものであり、次の施設を含む。③-3</p>	<p>設計基準対象施設の耐震重要度を、次のように分類する。</p> <p>③-2</p> <p>(1) S クラスの施設</p> <p>地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設、並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その影響が大きいものであり、次の施設を含む。③-3</p>	<p>現の違いによる差異あり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設</li> <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ダリ破損事故後、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ダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設</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>(b) B クラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響が S クラス施設と比べ小さい施設であり、次の施設を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていて、1 次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設</li> <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ダリ破損事故後、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ダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設</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>(b) B クラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響が S クラス施設と比べ小さい施設であり、次の施設を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていて、1 次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設</li> <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ダリ破損事故後、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ダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設</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>(2) B クラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響が S クラス施設と比べ小さい施設であり、次の施設を含む。</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>・放射性廃棄物を内蔵している施設（ただし、内蔵量が少ない又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）」第2条第2項第6号に規定する「周辺監視区域」外における年間の線量限度に比べ十分小さいものは除く。）</p> <p>・放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、その破損により、公衆及び従事者に過大な放射線被ばくを与える可能性のある施設</p> <p>・使用済燃料を冷却するための施設</p> <p>・放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設</p> <p>③-6 【5条22】</p> <p>(c) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設である。 ③-7 【5条23】</p> <p>上記に基づくクラス別施設を第2.1.1表に示す。</p>	<p>・放射性廃棄物を内蔵している施設（ただし、内蔵量が少ない又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）」第2条第2項第6号に規定する「周辺監視区域」外における年間の線量限度に比べ十分小さいものは除く。）</p> <p>・放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、その破損により、公衆及び従事者に過大な放射線被ばくを与える可能性のある施設</p> <p>・使用済燃料を冷却するための施設</p> <p>・放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設</p> <p>③-6 【5条22】</p> <p>(c) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設である。 ③-7 【5条23】</p> <p>上記に基づくクラス別施設を第2.1.1表に示す。</p>	<p>Cクラス：Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設③(③-7)</p>	<p>・放射性廃棄物を内蔵している施設（ただし、内蔵量が少ない又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）」第2条第2項第6号に規定する「周辺監視区域」外における年間の線量限度に比べ十分小さいものは除く。）</p> <p>・放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、その破損により、公衆及び従事者に過大な放射線被ばくを与える可能性のある施設</p> <p>・使用済燃料を冷却するための施設</p> <p>・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③-6</p> <p>(3) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設である。③-7</p> <p>上記に基づくクラス別施設を第1.4.1-1表に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）

：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	なお、同表には当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動についても併記する。  ③-8【5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。  ④-2【5条25】  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、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。  ④-3【5条26】  (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、更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	なお、同表には当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動についても併記する。  ③-8【5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。  ④-2【5条25】  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。  ④-3【5条26】  (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、更に当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。		なお、同表には当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動についても併記する。③-8  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。④-2  (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。④-3  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	・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。  ・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。  ・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・追加要求事項による差異あり。（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備。）  ・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
  - ：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>(b) 機器・配管系</p> <p>静的地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数 <math>C_i</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。</p> <p>④-10 【5 条 32】</p> <p>上記(a)及び(b)の標準せん断力係数 <math>C_0</math> 等の割増し係数の適用については、耐震性向上の観点から、一般産業施設、公共施設等の耐震基準との関係を考慮して設定する。</p> <p>④-11 【5 条 33】</p>	<p>(b) 機器・配管系</p> <p>静的地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数 <math>C_i</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。④-9</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。④-10 【5 条 32】</p> <p>上記(a)及び(b)の標準せん断力係数 <math>C_0</math> 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。④-11 【5 条 33】</p>	<p>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。）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、建物・構築物については、震度 0.3 以上を基準とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮して求められる鉛直震度、機器・配管系については、これを 1.2 倍した鉛直震度より算定する。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p>④ (④-7, ④-9, ④-10)</p> <p>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。</p> <p>④ (②-4) 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</p>	<p>b. 機器・配管系</p> <p>静的地震力は、上記 a. に示す地震層せん断力係数 <math>C_i</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。④-9</p> <p>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。④-10</p> <p>上記 a. 及び b. の標準せん断力係数 <math>C_0</math> 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、一般産業施設及び公共施設等の耐震基準との関係を考慮して設定する。④-11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（標準せん断力係数 <math>C_0</math> 等の割増し係数の適用。）</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
＜関連する資料＞  
・様式-1への展開表（補足説明資料）  
・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可, 基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
			<p><u>安全余裕を有するように設計する。機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持するように設計し、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように、また、動的機器等については、基準地震動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。</u>②-5</p> <p>また、弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられるように設計する。③(①-4)</p> <p><u>建物・構築物については、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように設計する。</u>①-5</p> <p>なお、基準地震動及び弾性設計用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</p>			

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

### 【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表	【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番 <関連する資料>
	青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	・様式-1への展開表（補足説明資料）
	茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
	緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	
	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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>b. 動的地震力</p> <p>設計基準対象施設については、動的地震力は、S クラスの施設、屋外重要土木構造物及びB クラスの施設のうち共振のあるものに適用する。</p> <p>S クラスの施設については、基準地震動 S<sub>s</sub> 及び弾性設計用地震動 S<sub>d</sub> から定める入力地震動を適用する。</p> <p>④-12 【5条34】</p> <p>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<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>④-13 【5条35】</p> <p>屋外重要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。</p>	<p>b. 動的地震力</p> <p>設計基準対象施設については、動的地震力は、S クラスの施設、屋外重要土木構造物及びB クラスの施設のうち共振の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> 及び弾性設計用地震動 S<sub>d</sub> から定める入力地震動を適用する。</p> <p>④-12 【5条34】</p> <p>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<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>④-13 【5条35】</p> <p>屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物については、基準</p>	<p>て適切に組み合わせて算定するものとする。③(④-1)</p>	<p>(2) <u>動的地震力</u>  <u>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あるものに適用することとし、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</u>入力として、動的解析により水平 2 方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。なお、地震力の組合せについては水平 2 方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用するものとし、影響が考えられる施設、設備に対して許容限界の範囲内に留まることを確認する。④-12</p> <p><u>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。</u>④-13</p> <p><u>屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物については、基準地震動による地震</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備。）</li> </ul>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
■前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
			<p>図～第 17 図に示す。<sup>②</sup></p> <p>基準地震動の策定においては、S 波速度が 700m/s 以上で著しい高低差がなく拡がりをもって分布している硬質地盤に解放基盤表面を設定することとし、大湊側では、第 5-1 表に示す標高-134m の位置とする。なお、入力地震動の評価においては、解放基盤表面以浅の影響を適切に考慮する。<sup>②</sup></p> <p>また、荒浜側では、標高-284m の位置に解放基盤表面を想定し、基準地震動を策定する。</p> <p>また、弾性設計用地震動は、基準地震動との応答スペクトルの比率が目安として 0.5 を下回らないような値として、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（昭和 56 年 7 月 20 日原子力安全委員会決定、平成 13 年 3 月 29 日一部改訂）」における基準地震動 S<sub>1</sub> 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。また、建物・構築物及び機器・配管系ともに 0.5 を採用することで、弾性設計用地震動に対する設計に一貫性をとる。</p> <p>なお、弾性設計用地震動の年超過確率は、<math>10^{-3} \sim 10^{-4}</math> 程度である。弾性設計用地震動の応答スペクトルを第 1.4-1 図及び第 1.4-2 図に、弾性設計用地震動の時刻歴波形を第 1.4-3 図～第 1.4-16 図に、弾性設計用地震動と基準地震動 S<sub>1</sub> の応答スペクトルの比較を第 1.4-17 図に、弾性設計用地震動と解放基盤表面における地震</p>	<p>8 の年超過確率は <math>10^{-3} \sim 10^{-5}</math> 程度である。<sup>⑤</sup></p> <p>また、弾性設計用地震動は、基準地震動との応答スペクトルの比率が目安として 0.5 を下回らないよう基準地震動に係数 0.5 を乗じて設定する。ここで、係数 0.5 は工学的判断として、原子炉施設の安全機能限界と弾性限界に対する入力荷重の比率が 0.5 程度であるという知見<sup>(*)</sup>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 日原子力安全委員会決定、平成 13 年 3 月 29 日一部改訂）」における基準地震動 S<sub>1</sub> 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。また、建物・構築物及び機器・配管系ともに 0.5 を採用することで、弾性設計用地震動に対する設計に一貫性をとる。</p> <p>なお、弾性設計用地震動の年超過確率は、<math>10^{-3} \sim 10^{-4}</math> 程度である。弾性設計用地震動の応答スペクトルを第 1.4-1 図及び第 1.4-2 図に、弾性設計用地震動の時刻歴波形を第 1.4-3 図～第 1.4-16 図に、弾性設計用地震動と基準地震動 S<sub>1</sub> の応答スペクトルの比較を第 1.4-17 図に、弾性設計用地震動と解放基盤表面における地震</p>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>(a) 入力地震動 入力地震動の評価においては、解放基盤表面以浅の影響を適切に考慮するため、解放基盤表面は、地盤調査の結果から、S波速度が 0.7km/s 以上である T.M.S.L.-155m(7号機及び6号機)、T.M.S.L.-134m (5号機)としている。</p> <p>④-15, ④-16 【5条38】</p> <p>建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動 S<sub>s</sub> 及び弹性設計用地震動 S<sub>d</sub> を基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じ 2 次元 FEM 解析又は 1 次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置と炉心位置での地質・速度構造の違いにも留意するとともに、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。</p> <p>④-17 【5条39】</p> <p>また、必要に応じ敷地における</p>	<p>(a) 入力地震動 入力地震動の評価においては、解放基盤表面以浅の影響を適切に考慮するため、解放基盤表面は、地盤調査の結果から、S波速度が 0.7km/s 以上である T.M.S.L.-155m(7号機及び6号機)、T.M.S.L.-134m (5号機)としている。</p> <p>④-15, ④-16 【5条38】</p> <p>建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動 S<sub>s</sub> 及び弹性設計用地震動 S<sub>d</sub> を基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じ 2 次元 FEM 解析又は 1 次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置と炉心位置での地質・速度構造の違いにも留意するとともに、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。</p> <p>④-17 【5条39】</p> <p>また、必要に応じ敷地における</p>			<p>動の一様ハザードスペクトルの比較を第 1.4-18 図及び第 1.4-19 図に示す。<sup>⑤</sup></p> <p>a. <u>入力地震動</u> <u>入力地震動の評価においては、解放基盤表面以浅の影響を適切に考慮するため、5号炉～7号炉の解放基盤表面をそれぞれ第 1.4.1-2 表に示す位置とする。</u> ④-15</p> <p><u>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及び弹性設計用地震動を基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じ 2 次元 FEM 解析又は 1 次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係にも留意し、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。</u> ④-17</p> <p>また、必要に応じ敷地における</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	<p>④-16 引用元：P60</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。</p> <p>④-18【5条40】</p> <p>また、設計基準対象施設における耐震重要度分類が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S_dに2分の1を乗じたものを用いる。</p> <p>④-19【5条41】</p> <p>(b) 地震応答解析 イ. 動的解析法 (イ) 建物・構築物 動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。動的解析は、原則として、</p>	<p>観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。</p> <p>④-18【5条40】</p> <p>また、設計基準対象施設における耐震重要度分類が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S_dに2分の1を乗じたものを用いる。</p> <p>④-19【5条41】</p> <p>(b) 地震応答解析 イ. 動的解析法 (イ) 建物・構築物 動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。動的解析は、原則として、</p>	<p>なお、Bクラスの施設のうち、共振のある施設については、弾性設計用地震動に2分の1を乗じた地震動によりその影響についての検討を行う。建物・構築物及び機器・配管系とともに、おおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられるよう設計する。④-19</p> <p>e. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物は、基準地震動による地震力に対して、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計する。</p> <p>④(②)-6</p>	<p>る観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ設定する。④-18</p>	<p>現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。</p> <p>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。</p> <p>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。</p>	<p>④-18引用元：P19</p>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考	
	<p>建物・構築物の地震応答解析及び床応答曲線の策定は、線形解析及び非線形解析に適用可能な時刻歴応答解析法による。</p> <p>また、3次元応答性状等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。</p> <p>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。</p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、基礎側面と地盤の接触状況、地盤の剛性等を考慮して定める。</p> <p>設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p> <p style="color:red;">④-20 【5条42】</p> <p>地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。</p>	<p>建物・構築物の地震応答解析及び床応答曲線の策定は、線形解析及び非線形解析に適用可能な時刻歴応答解析法による。</p> <p>また、3次元応答性状等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。</p> <p>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。なお、建物の補助壁を耐震壁として考慮するに当たっては、耐震壁としての適用性を確認した上で、適切な解析モデルを設定する。</p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、基礎側面と地盤の接触状況、地盤の剛性等を考慮して定める。</p> <p>設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p>		<p>応答解析法による。</p> <p><u>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。</u>なお、建物の補助壁を耐震壁として考慮するに当たっては、耐震壁としての適用性を確認した上で、適切な解析モデルを設定する。</p> <p><u>動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。</u>設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。<u>④-20</u></p>	<p>地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。</p> <p>基準地震動 <math>S_s</math> 及び弾性設計</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>設計方針の明確化による差異あり。また、追加要求事項に</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
		<p>用地震動 <u>S d</u> に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した<u>地震</u>応答解析を行う。</p> <p>また、S クラスの施設を支持する建物・構築物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<u>地震</u>応答解析を行う。</p> <p><u>地震</u>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。</p> <p>なお、コンクリートの実強度を考慮して鉄筋コンクリート造耐震壁の剛性を設定する場合は、建物・構築物ごとの建設時の試験データ等の代表性、保守性を確認した上で適用する。</p> <p>また、<u>材料</u>のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。</p>		<p><u>地震動</u>に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p> <p>また、S クラスの施設を支持する建物・構築物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応答解析を行う。</p> <p><u>応答解析</u>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、コンクリートの実強度を考慮して鉄筋コンクリート造耐震壁の剛性を設定する場合は、建物・構築物ごとの建設時の試験データ等の代表性、保守性を確認した上で適用する。また、必要に応じて建物・構築物及び機器・配管系の設計用地震力に及ぼす影響を検討する。<span style="color:red;">④-21</span></p>	<p>より差異あり。（ばらつき等の考慮並びに水平 2 方向及び鉛直方向の組合せ。）</p>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>④-21 【5条43】</p> <p>建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。</p> <p>有効応力解析の実施に当たっては、液状化、サイクリックモビリティ等を示す土層については、敷地の中で当該土層の分布範囲等を踏まえた上で、ばらつき及び不確実性を考慮して液状化強度特性を設定する。また、建物・構築物及び機器・配管系への応答加速度に対する保守的な配慮として、地盤の非液状化の影響を考慮する場合は、原地盤において非液状化の条件を仮定した解析を実施する。</p> <p>原子炉建屋及びタービン建屋については、3次元FEM解析等から、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を評価する。</p> <p>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</p>	<p>液状化及びサイクリックモビリティ等を示す土層については、敷地の中で当該土層の分布範囲等を踏まえた上で、ばらつき及び不確実性を考慮して液状化強度特性を設定する。</p> <p>原子炉建屋及びタービン建屋については、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。</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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（ばらつき等の考慮、解析モデルの妥当性確認並びに水平2方向及び鉛直方向の組合せ。）</li> </ul>			

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1 への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
		<p>物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形又は非線形解析のいずれかにて行う。</p> <p>地震力については、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。</p> <p>④-22【5条44】</p> <p>(口) 機器・配管系</p> <p><u>動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。</u>なお、原子炉本体基礎の構造強度は、鋼板のみで地震力に耐える設計とする。</p>		<p>造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形又は非線形解析のいずれかにて行う。</p> <p>なお、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。④-22</p> <p>ii. 機器・配管系</p> <p><u>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及び適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、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。</u>ここで、原子炉本体基礎については、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、原子炉本体基礎の構</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>設計方針の明確化による差異あり。また、追加要求事項による差異あり。（ばらつき等の考慮並びに水平2方向及び鉛直方向の組合せ。）</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
  - ：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</p> <p>配管系の解析に当たっては、その仕様に応じて適切なモデルに置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</p> <p>スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮し、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。スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性、地盤物性等のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。</p>	<p>造強度は、鋼板のみで地震力に耐える設計とする。</p> <p>機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</p>		<p>の構造強度は、鋼板のみで地震力に耐える設計とする。</p> <p>機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</p> <p>配管系については、適切なモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法等により応答を求める。スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性及び地盤物性等の不確かさへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。</p>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

### 【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表						
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則		工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比
		<p>また、設備の3次元的な広がりを踏まえ、適切に応答を評価できるモデルを用いる。</p> <p>剛性の高い機器は、その機器の設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速度を震度として作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。</p> <p>④-23【5条45】</p> <p>c. 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。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>構造特性等を考慮し適切に選定する。</p> <p>また、設備の3次元的な広がりを踏まえ、適切に応答を評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。</p> <p>剛性の高い機器は、その機器の設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速度を震度として作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。</p> <p>④-23【5条45】</p> <p>c. 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。また、地盤と屋外重要土木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p>	<p>また、設備の3次元的な広がりを踏まえ、適切に応答を評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。</p> <p>なお、剛性の高い機器は、その機器の設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速度を震度として作用させて地震力を算定する。④-23</p> <p>(3) 設計用減衰定数 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、既往の振動実験、地震観測の調査結果等を考慮して適切な値を定める。</p> <p>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。④-24</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・追加要求事項による差異あり。（屋外重要土木構造物の地震応答解析モデルの減衰定数設定の妥当性確認。）</p>	

## 樣式-7

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
  - ：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。 なお、自然現象に関する組合せは、「2.3 外部からの衝撃による損傷の防止」に従い行う。</p> <p>a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 建物・構築物 設計基準対象施設については以下のイ.～ハ.の状態を考慮する。 イ. 運転時の状態 発電用原子炉施設が運転状態にあり、通常の自然条件下におかれている状態 ただし、運転状態には通常運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。</p> <p>ロ. 設計基準事故時の状態 発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態</p> <p>ハ. 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（積雪） ⑤-1【5条47】</p> <p>(b) 機器・配管系 設計基準対象施設については</p>	<p>④-24【5条46】 (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。 なお、自然現象に関する組合せは、「2.3 外部からの衝撃による損傷の防止」に従い行う。</p> <p>a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 建物・構築物 設計基準対象施設については以下のイ.～ハ.の状態を考慮する。 イ. 運転時の状態 発電用原子炉施設が運転状態にあり、通常の自然条件下におかれている状態 ただし、運転状態には通常運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。</p> <p>ロ. 設計基準事故時の状態 発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態</p> <p>ハ. 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（積雪） ⑤-1【5条47】</p> <p>(b) 機器・配管系 設計基準対象施設については</p>		<p>1. 4. 1. 4 荷重の組合せと許容限界 設計基準対象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。</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。 a. 建物・構築物</p> <p>(a) 運転時の状態 発電用原子炉施設が運転状態にあり、通常の自然条件下におかれている状態 ただし、運転状態には通常運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態 発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態</p> <p>(c) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（風、積雪等） ⑤-1</p> <p>b. 機器・配管系</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1 への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>以下のイ.～ニ.の状態を考慮する。</p> <p>イ. 通常運転時の状態 発電用原子炉の起動、停止、出力運転、高温待機、燃料取替等が計画的又は頻繁に行われた場合であって運転条件が所定の制限値以内にある運転状態</p> <p>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態 通常運転時に予想される機械又は器具の单一の故障若しくはその誤作動又は運転員の单一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって、当該状態が継続した場合には炉心又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生ずるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態 発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって、当該状態が発生した場合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>以下のイ.～ニ.の状態を考慮する。</p> <p>イ. 通常運転時の状態 発電用原子炉の起動、停止、出力運転、高温待機、燃料取替等が計画的又は頻繁に行われた場合であって運転条件が所定の制限値以内にある運転状態</p> <p>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態 通常運転時に予想される機械又は器具の单一の故障若しくはその誤作動又は運転員の单一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって、当該状態が継続した場合には炉心又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生ずるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態 発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって、当該状態が発生した場合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>(a) <u>通常運転時の状態</u> <u>発電用原子炉の起動、停止、出力運転、高温待機及び燃料取替等が計画的又は頻繁に行われた場合であって運転条件が所定の制限値以内にある運転状態</u></p> <p>(b) <u>運転時の異常な過渡変化時の状態</u> <u>通常運転時に予想される機械又は器具の单一の故障若しくはその誤作動又は運転員の单一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって、当該状態が継続した場合には炉心又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生ずるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態</u></p> <p>(c) <u>設計基準事故時の状態</u> <u>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</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>二. 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（積雪）</p> <p>b. 荷重の種類 (a) 建物・構築物 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の荷重とする。</p> <p>イ. 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重, すなわち固定荷重, 積載荷重, 土圧, 水圧及び通常の気象条件による荷重</p> <p>ロ. 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>二. 地震力, 積雪荷重</p> <p>ただし, 運転時の状態, 設計基準事故時の状態での荷重には, 機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし, 地震力には, 地震時土圧, 機器・配管系からの反力, スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p>	<p>二. 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（積雪） ⑤-2【5条48】</p> <p>b. 荷重の種類 (a) 建物・構築物 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の荷重とする。</p> <p>イ. 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重, すなわち固定荷重, 積載荷重, 土圧, 水圧及び通常の気象条件による荷重</p> <p>ロ. 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>二. 地震力, 積雪荷重 ⑤-3【5条49】</p> <p>ただし, 運転時の状態, 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。</p>	<p>設置変更許可申請書 本文</p>	<p>(d) <u>設計用自然条件</u> <u>設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（風, 積雪等）</u>⑤-2</p> <p>(2) <u>荷重の種類</u> a. <u>建物・構築物</u></p> <p>(a) <u>発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重, すなわち固定荷重, 積載荷重, 土圧, 水圧及び通常の気象条件による荷重</u></p> <p>(b) <u>運転時の状態で施設に作用する荷重</u></p> <p>(c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</u></p> <p>(d) <u>地震力, 風荷重, 積雪荷重等</u>⑤-3</p> <p><u>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。</u>⑤-4</p>	<p>・同趣旨の記載はあるが, 表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>・同趣旨の記載はあるが, 表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表	【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番 <関連する資料>
	青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	・様式-1への展開表（補足説明資料）
	茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
	緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	
	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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>(b) 機器・配管系 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の荷重とする。</p> <p>イ. 通常運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ニ. 地震力、積雪荷重</p> <p>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。</p> <p>(a) 建物・構築物</p> <p>イ. Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時(通常運転時又は運転時の異常な過渡変化時)</p>	<p>⑤-4 【5条 50】</p> <p>(b) 機器・配管系 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の荷重とする。</p> <p>イ. 通常運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ニ. 地震力、積雪荷重</p> <p>⑤-5 【5条 51】</p> <p>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」で設定している積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。</p> <p>⑤-6 【5条 52】</p> <p>(a) 建物・構築物</p> <p>イ. Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時(通常運転時又は運転時の異常な過渡変化時)</p>	<p>⑤-4 【5条 50】</p> <p>(b) 機器・配管系 設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の荷重とする。</p> <p>イ. 通常運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ニ. 地震力、積雪荷重</p> <p>⑤-5 【5条 51】</p> <p>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」で設定している積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。</p> <p>⑤-6 【5条 52】</p> <p>(a) 建物・構築物</p> <p>イ. Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時(通常運転時又は運転時の異常な過渡変化時)</p>	<p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) <u>通常運転時の状態で施設に作用する荷重</u></p> <p>(b) <u>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</u></p> <p>(c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</u></p> <p>(d) <u>地震力、風荷重、積雪荷重等</u>⑤-5</p> <p>(3) <u>荷重の組合せ</u> <u>地震力と他の荷重との組合せ</u>は次による。⑤-6</p> <p>a. <u>建物・構築物</u> (c. に記載のものを除く。)</p> <p>(a) <u>Sクラスの建物・構築物について</u>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（技術基準規則7条の追加要求事項に関連し、変更後の記載を追記。）</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備。）</li> </ul>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表						
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則		工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比
		<p>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>ロ. Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力又は静的地震力を組み合わせる。*</p> <p>ハ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p>注記*:原子炉格納容器バウンダリを構成する施設については、異常時圧力及び異常時配管荷重の最大値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る。</p> <p>(b) 機器・配管系</p> <p>イ. Sクラスの機器・配管系</p>	<p>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>⑤-7 【5条 53】</p> <p>ロ. Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力又は静的地震力を組み合わせる。*</p> <p>⑤-8 【5条 54】</p> <p>ハ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p>⑤-9 【5条 55】</p> <p>注記*:原子炉格納容器バウンダリを構成する施設については、異常時圧力及び異常時配管荷重の最大値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る。</p> <p>⑤ 【5条 56】</p> <p>(b) 機器・配管系 ((c)に記載のものを除く。)</p> <p>イ. Sクラスの機器・配管系</p>	<p>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>⑤-7</p> <p>(b) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力を組み合わせる。⑤-8</p> <p>(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。⑤-9</p> <p>b. 機器・配管系 (c. に記載のものを除く。)</p> <p>(a) Sクラスの機器・配管系に</p>	<p>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>⑤-7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p>備考</p>

## 樣式-7

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
  - ：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>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>⑤-10 【5条57】</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>⑤-11 【5条58】</p> <p>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がない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力を組み合わせる。*</p> <p>⑤-12 【5条59】</p> <p>ニ. 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</p>	<p>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>⑤-10 【5条57】</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>⑤-11 【5条58】</p> <p>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がない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力を組み合わせる。*</p> <p>⑤-12 【5条59】</p> <p>ニ. 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</p>		<p>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。⑤-10</p> <p>(b) Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重と地震力を組み合わせる。⑤-11</p> <p>(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がない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力を組み合わせる。⑤-12</p> <p>(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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>追加要求事項による差異あり。（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備。）</li> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第5条 地震による損傷の防止】

要求事項との対比表	【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）	青色：設置変更許可本文及び添付書類八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	【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>
	緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	・様式-1への展開表（補足説明資料）
	紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	・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）
		：前回提出時からの変更箇所

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>⑤-13 【5条 60】</p> <p>ホ. 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。</p> <p>⑩-2 【5条 61】</p> <p>注記*：原子炉格納容器バウンダリを構成する設備については、「発電用原子力設備規格コンクリート製原子炉格納容器規格 ((社) 日本機械学会, 2003)」を踏まえ、異常時圧力及び異常時配管荷重の最大値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る。</p> <p>⑤ 【5条 62】</p> <p>(c) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物</p> <p>イ. 津波防護施設及び浸水防止設備又は津波監視設備が設</p>	<p>する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>⑤-13 【5条 60】</p> <p>ホ. 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。</p> <p>⑩-2 【5条 61】</p> <p>注記*：原子炉格納容器バウンダリを構成する設備については、「発電用原子力設備規格コンクリート製原子炉格納容器規格 ((社) 日本機械学会, 2003)」を踏まえ、異常時圧力及び異常時配管荷重の最大値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る。</p> <p>⑤ 【5条 62】</p> <p>(c) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物</p> <p>イ. 津波防護施設及び浸水防止設備又は津波監視設備が設</p>	<p>る荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>⑤-13</p> <p>(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。</p> <p>⑩-2</p>	<p>る荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>⑤-13</p> <p>(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。</p> <p>⑩-2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。(燃料被覆管の閉じ込めの機能。)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。(津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備。)</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
		<p>置された建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動 <math>S_s</math> による地震力とを組み合わせる。</p> <p>ロ. 浸水防止設備及び津波監視設備については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重等と基準地震動 <math>S_s</math> による地震力とを組み合わせる。</p> <p>上記イ. 及びロ. については、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動 <math>S_s</math> による地震力と津波による荷重の組合せを考慮する。また、津波以外による荷重については、「b. 荷重の種類」に準じるものとする。</p> <p>⑤-14 【5条63】</p> <p>(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。</p> <p>④-25 【5条64】</p>		<p>物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動による地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 浸水防止設備及び津波監視設備については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重等と基準地震動による地震力とを組み合わせる。</p> <p>なお、上記 c. (a), (b) については、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動による地震力と津波による荷重の組合せを考慮する。また、津波以外による荷重については、「(2) 荷重の種類」に準じるものとする。⑤-14</p> <p>d. 荷重の組合せ上の留意事項 (a) S クラスの施設に作用する地震力のうち動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせ算定するものとする。④-25</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。（水平2方向及び鉛直方向の組合せ。）</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

### 【第5条 地震による損傷の防止】

## 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則						
工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考	
d. 許容限界 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。	d. 許容限界 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。	他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。 <sup>⑥</sup>  (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てもよいものとする。 <sup>⑥</sup>  (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。 <sup>⑥</sup>  なお、第1.4.1-1表に対象となる建物・構築物及びその支持機能が維持されていることを検討すべき地震動等について記載する。 <sup>⑩</sup> (③-8)	(4) 許容限界 <u>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている許容応力等</u>	・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・追加要求事項による差異あり。（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備。）		

## 樣式-7

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
(a) 建物・構築物  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 建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 ただし、原子炉冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリにおける長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記（ロ）に示す許容限界を適用する。  (ロ) 基準地震動 $S_s$ による地震力との組合せに対する許容限界 構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、終局耐力に対し妥当な安全余裕を持たせることとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。  また、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、既	(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 (イ) 弹性設計用地震動 $S_d$ による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 ただし、原子炉冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリにおける長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記（ロ）に示す許容限界を適用する。  (ロ) 基準地震動 $S_s$ による地震力との組合せに対する許容限界 構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、終局耐力に対し妥当な安全余裕を持たせることとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。  また、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、既			用いる。 a. 建物・構築物 (c.に記載のものを除く。) (a) Sクラスの建物・構築物 i. 弹性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 ただし、冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリにおける長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記 ii. に示す許容限界を適用する。  ii. 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界  構造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持たせることとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。 なお、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p> <p>⑤-15 【5条 65】</p> <p>ロ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 上記イ. (イ)による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>⑤-16 【5条 66】</p> <p>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を支持する建物・構築物が、変形等に対して、その支持機能を損なわないものとする。 当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。</p> <p>⑤-17 【5条 67】</p> <p>ニ. 建物・構築物の保有水平耐力（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 建物・構築物については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して耐震重要度分類に応じた安全余</p>	<p>往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p> <p>⑤-15 【5条 65】</p> <p>ロ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 上記イ. (イ)による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>⑤-16 【5条 66】</p> <p>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を支持する建物・構築物が、変形等に対して、その支持機能を損なわないものとする。 当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。</p> <p>⑤-17 【5条 67】</p> <p>ニ. 建物・構築物の保有水平耐力（へ. 及びト. に記載のものを除く。） 建物・構築物については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して耐震重要度分類に応じた安全余</p>	<p>既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。⑤-15</p> <p>(b) Bクラス及びCクラスの建物・構築物((e)及び(f)に記載のものを除く。) 上記(a) i. による許容応力度を許容限界とする。⑤-16</p> <p>(c) 耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物((e)及び(f)に記載のものを除く。) 上記(a) ii. を適用するほか、耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわないものとする。 なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれない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。⑤-17</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力((e)及び(f)に記載のものを除く。) 建物・構築物については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して耐震重要度分類に応じた安全</p>	<p>既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。⑤-15</p> <p>(b) Bクラス及びCクラスの建物・構築物((e)及び(f)に記載のものを除く。) 上記(a) i. による許容応力度を許容限界とする。⑤-16</p> <p>(c) 耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物((e)及び(f)に記載のものを除く。) 上記(a) ii. を適用するほか、耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわないものとする。 なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれない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。⑤-17</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力((e)及び(f)に記載のものを除く。) 建物・構築物については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して耐震重要度分類に応じた安全</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
裕を有しているものとする。  ホ. 気密性、止水性、遮蔽性、通水機能、貯水機能を考慮する施設 構造強度の確保に加えて気密性、止水性、遮蔽性、通水機能、貯水機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。  ⑤【5条69】  ヘ. 屋外重要土木構造物 (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 S s による地震力との組合せに対する許容限界 構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては、限界層間変形角、曲げ耐力又は圧縮縁コンクリート限界ひずみに対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、せん断耐力に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。構造部材のうち、鋼管の曲げについては、終局曲率	裕を有しているものとする。  ⑤-18【5条68】  ホ. 気密性、止水性、遮蔽性、通水機能、貯水機能を考慮する施設 構造強度の確保に加えて気密性、止水性、遮蔽性、通水機能、貯水機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。  ⑤【5条69】  ヘ. 屋外重要土木構造物 (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 S s による地震力との組合せに対する許容限界 構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては、限界層間変形角、曲げ耐力又は圧縮縁コンクリート限界ひずみに対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、せん断耐力に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。構造部材のうち、鋼管の曲げについては、終局曲率			余裕を有していることを確認する。⑤-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul> <p>(e) <u>屋外重要土木構造物</u> i. <u>静的地震力との組合せに対する許容限界</u> <u>安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。</u></p> <p>ii. <u>基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界</u> <u>構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては、限界層間変形角、曲げ耐力又は圧縮縁コンクリート限界ひずみに対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、せん断耐力に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。構造部材のうち、鋼管の曲げについては、終局曲率</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考	
	に対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、終局せん断強度に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。なお、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。  ト. 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) 機器・配管系  イ. Sクラスの機器・配管系 (イ) 弹性設計用地震動 $S_d$ による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 応答が全体的におおむね弹性状態に留まるものとする（評価項目は応力等）。 ただし、原子炉冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリ及び非常用炉心冷却設備等に	に対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、終局せん断強度に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。なお、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。  ト. 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) 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) 弹性設計用地震動 $S_d$ による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 応答が全体的におおむね弹性状態に留まるものとする（評価項目は応力等）。 ただし、原子炉冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリ及び非常用炉心冷却設備等に		に対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、終局せん断強度に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。なお、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。⑤-19  (f) 他の土木構造物 安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。⑤-20  b. 機器・配管系 (c. に記載のものを除く。)  (a) Sクラスの機器・配管系 i. 弹性設計用地震動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弹性状態に留まることとする（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炉心冷却設備等における	に対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、終局せん断強度に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。なお、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。⑤-19  (f) 他の土木構造物 安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。⑤-20  b. 機器・配管系 (c. に記載のものを除く。)  (a) Sクラスの機器・配管系 i. 弹性設計用地震動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弹性状態に留まることとする（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炉心冷却設備等における	・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。	
					・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・追加要求事項による差異あり。（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備。）		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>おける長期的荷重との組合せを除く。)に対しては、下記(ロ)に示す許容限界を適用する。</p> <p>(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</p> <p>塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように応力、荷重等を制限する値を許容限界とする。</p> <p>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 <math>S_s</math> による応答に対して、試験等により確認されている機能確認済加速度等を許容限界とする。</p> <p style="color:red;">⑤-21【5条72】</p> <p>ロ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系</p> <p>応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする(評価項目は応力等)。</p> <p style="color:red;">⑤-22【5条73】</p> <p>ハ. チャンネルボックス</p> <p>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</p>	<p>おける長期的荷重との組合せを除く。)に対しては、下記(ロ)に示す許容限界を適用する。</p> <p>(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</p> <p>塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように応力、荷重等を制限する値を許容限界とする。</p> <p>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 <math>S_s</math> による応答に対して、試験等により確認されている機能確認済加速度等を許容限界とする。</p> <p>ロ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系</p> <p>応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする(評価項目は応力等)。</p> <p style="color:red;">⑤-22【5条73】</p> <p>ハ. チャンネルボックス</p> <p>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</p>			<p>長期的荷重との組合せを除く。)に対しては、下記 ii. に示す許容限界を適用する。</p> <p>ii. 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように応力、荷重等を制限する値を許容限界とする。</p> <p>また、地震時又は地震後に動的機能が要求される機器等については、基準地震動による応答に対して、実証試験等により確認されている機能確認済加速度等を許容限界とする。</p> <p style="color:red;">⑤-21</p> <p>(b) Bクラス及びCクラスの機器・配管系</p> <p>応答が全体的におおむね弾性状態に留まることとする(評価項目は応力等)。</p> <p style="color:red;">⑤-22</p> <p>(c) チャンネル・ボックス</p> <p>地震時に作用する荷重に対して、燃料集合体の冷却材流路を維持できること及び過大な</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
<関連する資料>  
　・様式-1への展開表（補足説明資料）  
　・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
維持できること及び過大な変形や破損を生ずることにより制御棒の挿入が阻害されないものとする。	<p>維持できること及び過大な変形や破損を生ずることにより制御棒の挿入が阻害されないものとする。</p> <p>⑤-23 【5条74】</p> <p>ニ. 主蒸気逃がし安全弁排気管及び主蒸気系(外側主蒸気隔離弁より主塞止弁まで) 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(外側主蒸気隔離弁より主塞止弁まで)は弾性設計用地震動 <math>S_d</math> に対してイ. (ロ)に示す許容限界を適用する。</p> <p>⑤-24 【5条75】</p> <p>ホ. 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留まるものとする。 (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ものとする。</p>	<p>維持できること及び過大な変形や破損を生ずることにより制御棒の挿入が阻害されないものとする。</p> <p>⑤-23 【5条74】</p> <p>ニ. 主蒸気逃がし安全弁排気管及び主蒸気系(外側主蒸気隔離弁より主塞止弁まで) 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(外側主蒸気隔離弁より主塞止弁まで)は弾性設計用地震動 <math>S_d</math> に対してイ. (ロ)に示す許容限界を適用する。</p> <p>⑤-24 【5条75】</p> <p>ホ. 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) 弹性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 応答が全体的におおむね弾性状態に留まることとする。 (ロ) 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界 塑性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ものとする。</p>	<p>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ことを確認する。</p> <p>⑤-23</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし。</li> </ul> <p>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>⑤-24 引用元 : P57, 59</p>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
  - ：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
		<p>閉じ込めの機能に影響を及ぼさないものとする。  <u>⑩-3</u> 【5条 76】</p> <p>(c) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視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又は津波監視設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）及び安定性について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能（津波防護機能及び浸水防止機能）が保持できるものとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。浸水防止設備及び津波監視設備については、その設備に要求される機能（浸水防止機能及び津波監視機能）が保持できるものとする。  <u>⑤-25</u> 【5条 77】</p>		<p><u>ぼさないこととする。</u>  <u>⑩-3</u></p> <p>c. <u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物</u>  <u>津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造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）。</u>  <u>浸水防止設備及び津波監視設備については、その設備に要求される機能（浸水防止機能及び津波監視機能）が保持できることを確認する。</u> <u>⑤-25</u></p> <p>d. 基礎地盤の支持性能      (a) S クラスの建物・構築物及び S クラスの機器・配管系 ((b) 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。) の基礎地盤 ◇</p> <p>i. 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備。）</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
				<p>接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。②</p> <p>ii. 弹性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。②</p> <p>(b) 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②</p> <p>i. 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。②</p> <p>(c) 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</p> <p>上記(a) ii. による許容支持力度を許容限界とする。②</p>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

### 【第5条 地震による損傷の防止】

<p><b>赤色</b>：様式-6に関する記載（付番及び下線）</p> <p><b>青色</b>：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p><b>茶色</b>：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比</p> <p><b>緑色</b>：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p><b>紫色</b>：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p>	<p><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  <b>&lt;関連する資料&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・様式-1への展開表（補足説明資料）</li> <li>・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）</li> </ul> <p><b>■</b>：前回提出時からの変更箇所</p>
---	--

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則						
工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考	
	<p>(5) 設計における留意事項 ②-9, ⑥-2 【5条 78】</p> <p>a. 波及的影響 耐震重要施設（以下「上位クラス施設」という。）は、下位クラス施設の波及的影響によって、それぞれの安全機能を損なわない設計とする。 ②-10, ⑥-3 【5条 79】</p> <p>波及的影響については、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用して評価を行う。なお、地震動又は地震力の選定に当たっては、施設の配置状況、使用時間等を踏まえて適切に設定する。また、波及的影響においては水平 2 方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設、設備を選定し評価する。 ②-11, ⑥-4 【5条 80】</p> <p>この設計における評価に当たっては、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行い、事象選定及び影響</p>	<p>f. 耐震重要施設は、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設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。 ②-10, ⑥-3</p>	<p>1. 4. 1. 5 設計における留意事項②-9, ⑥-2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）また、設計方針の明確化による差異あり。</li> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）</li> <li>差なし。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）</li> </ul>		

## 樣式-7

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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 <関連する資料>
青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	・様式-1への展開表（補足説明資料）
茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比	・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	
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

樣式-7

要求事項との対比表						
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>う。</p> <p>②-12, ⑥-5 【5条 81】</p> <p>ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設の周辺にある上位クラス施設以外の施設（資機材等含む。）をいう。</p> <p>波及的影響を防止するよう現場を維持するため、保安規定に、機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。</p> <p>②, ⑥ 【5条 82】</p> <p>耐震重要施設に対する波及的影響については、以下に示す(a)～(d)の4つの事項から検討を行う。</p> <p>②-13, ⑥-6 【5条 83】</p> <p>また、原子力発電所の地震被害情報等から新たに検討すべき事項が抽出された場合には、これを追加する。</p> <p>②-14, ⑥-7 【5条 84】</p> <p>(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</p> <p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、不</p>	<p>評価を行う。なお、影響評価においては、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。②-12, ⑥-5</p> <p>波及的影響の評価に当たっては、以下(1)～(4)をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。②-13, ⑥-6</p> <p>なお、原子力発電所の地震被害情報をもとに、以下(1)～(4)以外に検討すべき事項がないかを確認し、新たな検討事項が抽出された場合には、その観点を追加する。②-14, ⑥-7</p> <p>(1) 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 a. 不等沈下 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、不</p>	<p>確化。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）</li> <li>技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）</li> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）</li> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）</li> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）</li> </ul>			

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第5条 地震による損傷の防止】

### 要求事項との対比表

要求事項との対比表						
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
		<p>等沈下による耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>ロ. 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、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 ②-15, ⑥-8 【5条 85】</p> <p>(b) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 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 ②-16, ⑥-9 【5条 86】</p> <p>(c) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、</p>		<p>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。</p> <p>b. 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による耐震重要度分類の下位のクラスに属する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。②-15, ⑥-8</p> <p>(2) 耐震重要施設と耐震重要度分類の下位のクラスに属する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耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。②-16, ⑥-9</p> <p>(3) 建屋内における耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の耐震重要度分類の下</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）</li> </ul>	

## 樣式-7

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
		<p>転倒及び落下等による耐震重要施設の安全機能への影響 ②-17, ⑥-10 【5条87】</p> <p>(d) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設の安全機能への影響 ②-18, ⑥-11 【5条88】</p> <p>b. 建屋への地下水の影響 建屋の耐震性を確保するため、建屋周囲の地下水を排水できるよう7号機地下水排水設備（サブドレンポンプ（容量45m<sup>3</sup>/h/個、揚程44m、原動機出力15kW/個、個数4）、水位検出器（個数10、検出範囲サブドレンピット底面より+230mm～+1000mm）、排水配管等）（浸水防護施設の設備で兼用（以下同じ。））を設置する。また、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とする。 7号機地下水排水設備について</p>		<p>位のクラスに属する施設の損傷、転倒及び落下等により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。②-17, ⑥-10</p> <p>(4) 建屋外における耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響 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、建屋外の耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の損傷、転倒及び落下等により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 ②-18, ⑥-11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>追加要求事項による差異あり。（波及的影響の検討。）</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可に記載なし。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>設計方針の明確化による差異あり。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>3 耐震重要施設が設置許可基準規則第四条第三項の地震により生ずる斜面の崩壊によりその安全性が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならぬ。⑦</p> <p><b>【解釈】</b></p> <p>4 第3項の規定は、設置許可基準規則第4条第4項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、設置許可基準規則第4条第3項の地震により斜面の崩壊が生じるおそれがある場合には、耐震重要施設の安全性を損なわないよう、敷地内土木工作物による斜面の保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。⑦</p>	<p>では、非常用ディーゼル発電設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>なお、地下水排水設備の影響範囲はその機能を考慮した地下水位を設定し、水圧の影響を考慮する。</p> <p>⑨【5条89】</p> <p>2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針</p> <p>耐震重要施設については、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。</p> <p>⑦-1【5条90】</p>	<p>では、非常用ディーゼル発電設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>なお、地下水排水設備の影響範囲はその機能を考慮した地下水位を設定し、水圧の影響を考慮する。</p> <p>⑨【5条89】</p> <p>2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針</p> <p>耐震重要施設については、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。</p> <p>⑦-1【5条90】</p>	<p>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。⑨</p> <p>(⑦-1)</p>	<p>なお、上記(1)～(4)の検討に当たっては、溢水、火災の観点からも波及的影響がないことを確認する。</p> <p>上記の観点で検討した耐震重要施設に対して、波及的影響を考慮する施設を、第1.4.1-1表中に「波及的影響を考慮すべき施設」として記載する。④</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。（斜面の崩壊に対する設計方針。）</li> </ul>	<p>⑦-1引用元：P1</p>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1 への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可, 基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
			<p><u>心内の燃料被覆管の応答が全体的におおむね弹性状態に留まるように設計する。</u></p> <p><u>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機能に影響を及ぼさないように設計する。</u></p> <p style="text-align: center;">⑩-1</p> <p style="text-align: center;">一 以 下 余 白 一</p>	<p>1. 4. 1. 6 構造計画と配置計画</p> <p>設計基準対象施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p> <p>建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。</p> <p><sup>③</sup></p> <p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。</p> <p>耐震重要度分類の下位のクラ</p>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）

：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
				<p>スに属する施設は原則、耐震重要施設に対して離隔をとり配置する若しくは、基準地震動に対し構造強度を保つようにし、耐震重要施設の安全機能を損なわない設計とする。<sup>③</sup></p> <p>1.4.1.7 手順等 建物の補助壁を耐震壁として考慮する場合、耐震性能を維持するため、補助壁は、耐震壁と同等の維持管理を行う運用とする。<sup>⑫</sup></p> <p>1.4.3 主要施設の耐震構造 1.4.3.1 原子炉建屋 原子炉建屋は、地上4階、地下3階建で、平面が約57m（南北方向）×約60m（東西方向）の鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）の建物である。 最下階床面からの高さは約58mで地上高さは約38mである。 建物中央部には鉄筋コンクリート製原子炉格納容器があり、鉄筋コンクリート造の基礎版上に設置し原子炉建屋と一体構造としている。その外側に外壁である原子炉建屋側壁がある。 これらは、原子炉建屋の主要な耐震壁を構成している。ま</p>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）

：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
				<p>た, それぞれ壁の間は強固な床版で一体に連結し, 全体として剛な構造としている。◆</p> <p>1. 4. 3. 2 タービン建屋 タービン建屋は, 地上 2 階(一部 3 階), 地下 2 階建で平面が約 97m (南北方向) × 約 82m (東西方向) の鉄筋コンクリート造(一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造) 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。◆</p> <p>1. 4. 3. 3 原子炉格納容器 原子炉格納容器は, 鋼製ライナを内張りした鉄筋コンクリート造であり, 原子炉圧力容器を取り囲む円筒型ドライウェル, 円筒型サプレッション・チャンバ及び基礎版等で構成され, 容器の主要寸法は, 円筒部直径が約 29m, 全高が約 36m である。 内部にはドライウェルとサプレッション・チャンバを仕切る鉄筋コンクリート造のダイヤフラム・フロアがある。 原子炉格納容器は, 原子炉建屋床版, 使用済燃料プール, キヤスク・ピット, 蒸気乾燥器・</p>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1 への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
				<p>気水分離器ピット等と一体にしているので、原子炉圧力容器から原子炉格納容器に伝えられる地震力及び原子炉格納容器にかかる地震力を、原子炉建屋耐震壁とともに負担する構造である。⑦</p> <p>1. 4. 3. 4 原子炉圧力容器</p> <p>原子炉圧力容器は、内径約7.1m、内高約21m、重量は原子炉圧力容器内部構造物、原子炉冷却材及び燃料集合体を含めて約1,900tである。</p> <p>この容器は、胴下部の鋼製スカートで支持し、スカートは鋼製円筒形基礎にアンカ・ボルトで接続されている。原子炉圧力容器は上部を、その外周の円筒状原子炉遮蔽壁頂部でスタビライザによって水平方向に支持する。スタビライザはプリコンプレッションによって原子炉圧力容器を締めつけており地震力に対し原子炉圧力容器の上部を横方向に支持している。なお、原子炉圧力容器の熱膨張によってこのプリコンプレッションが弛緩して零にならないようにする。⑦</p> <p>1. 4. 3. 5 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ュラウ</p>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1 への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
				<p>ドで支持する。</p> <p>炉心シュラウドは円筒形をした構造でシュラウド支持脚を介して原子炉圧力容器の下部に溶接する。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ュラウドに伝える。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、過度の変形を生ずることがないように、燃料集合体頂部及び底部のタイ・プレートで押さえ、中間部もスペーサによって押さえる。</p> <p>気水分離器は、シュラウド・ヘッドに取り付けられたスタンド・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ブラケットで支持する。</p> <p>10台の冷却材再循環ポンプは、炉心シュラウドの外周下端に配置する。</p> <p>冷却材再循環ポンプ・モータケーシングは、原子炉圧力容器と一体構造とする。冷却材再循環ポンプは、ケーシングにより原子炉圧力容器下鏡部で支持する。</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、下部は地震力に対しハウジング・サポートで支持し、地震力</p>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1 への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

## 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
				<p>に対しても十分な強度を持つように設計する。⑦</p> <p>1. 4. 3. 6 その他 他の機器・配管については、運転荷重、地震荷重、熱膨脹による荷重を考慮して、必要に応じてスナバ、リジットハンガ、その他の支持装置を使用して耐震的にも熱的にも安全な設計とする。⑧</p> <p>1. 4. 4 地震検知による耐震安全性の確保 (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。スクラム設定値は弹性設計用地震動の加速度レベルに余裕を持たせた値とする。安全保護系は、フェイル・セーフ設備とするが、地震以外のショックによって原子炉をスクラムさせないよう配慮する。 地震感知器は、基盤の地震動をできるだけ直接的に検出するため建屋基礎版の位置、また主要な機器が配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。⑨</p>		

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） <span style="background-color: yellow; color: black; padding: 2px;">■</span> ：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>5 兼用キャスクは、設置許可基準規則第四条第六項に規定する地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ればならない。<span style="color: red;">⑪</span></p> <p><b>【解釈】</b></p> <p>6 第5項の規定は、設置許可基準規則第4条第6項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、兼用キャスクが、同項の地震力に対し、施設の機能を維持していること又は構造強度を確保していることをいう。</p> <p><span style="color: red;">⑪</span></p> <p>6 兼用キャスクが設置許可基準規則第四条第七項の地震により生ずる斜面の崩壊によりその安全性が損なわれるおそれがな</p>	<p>新規追加要求事項のため、記載なし。</p>	<p>使用済燃料を貯蔵する兼用キャスクは保有しない。 <span style="color: red;">⑪【5条 91】</span></p>		<p>(2) 地震観測等による耐震性の確認</p> <p>発電用原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対しては、地震観測網を適切に設置し、地震観測等により振動性状の把握を行い、それらの測定結果に基づく解析等により施設の機能に支障のないことを確認していくものとする。</p> <p>地震観測を継続して実施するため、地震観測網の適切な維持管理を行う。<span style="color: red;">⑧</span></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・追加要求事項による差異あり。</li> </ul>	<p>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 2. 燃料貯蔵設備</p> <p>— 以下余白 —</p> <p>— 以下余白 —</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
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。 <span style="color: red;">⑪</span>  【解説】 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、兼用キャスクの安全性を損なわないよう、敷地内土木工作物による斜面の保持等の措置を講ずること及びその機能を維持していることをいう。 <span style="color: red;">⑪</span>  一 以 下 余 白 一						

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第5条 地震による損傷の防止】

-57

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第5条 地震による損傷の防止】

### 要求事項との対比表

- 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八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
<関連する資料>  
　・様式-1への展開表（補足説明資料）  
　・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

## 樣式-7

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第5条 地震による損傷の防止】

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 <関連する資料>
変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	・様式-1への展開表（補足説明資料）
変更許可と基本設計方針（後）との対比	・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）
特基規範と基本設計方針（後）との対比	
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

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第5条 地震による損傷の防止】

### 要求事項との対比表

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-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（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
　　＜関連する資料＞  
　　・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
　　・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考												
				<p>第1.4.1-2表 入力地震動の評価における解放基盤表面の位置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>号炉</th> <th>標高 T.M.S.L.* (m)</th> <th>整地面からの深さ (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5号炉</td> <td>-134</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td>6号炉</td> <td>-155</td> <td>167</td> </tr> <tr> <td>7号炉</td> <td>-155</td> <td>167</td> </tr> </tbody> </table> <p>*T.M.S.L. : 東京湾平均海面。Tokyo bay Mean Sea Level の略で、 東京湾での済潮に基づき設定された陸地の高さの基準</p>	号炉	標高 T.M.S.L.* (m)	整地面からの深さ (m)	5号炉	-134	146	6号炉	-155	167	7号炉	-155	167		
号炉	標高 T.M.S.L.* (m)	整地面からの深さ (m)																
5号炉	-134	146																
6号炉	-155	167																
7号炉	-155	167																

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
<関連する資料>  
・様式-1への展開表（補足説明資料）  
・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
(地震による損傷の防止)		<p>五、発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備</p> <p>「イ. 原子炉施設の位置」を「イ 発電用原子炉施設の位置」とし、記述を以下のとおり変更する。</p> <p>イ 発電用原子炉施設の位置 6号及び7号炉</p> <p>(1) 敷地の面積及び形状</p> <p><u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動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</u>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<u>場所に設置する。</u>⑩-1</p> <p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造 6号及び7号炉</p> <p>(1) 耐震構造</p> <p>本発電用原子炉施設は、次の方針に基づき耐震設計を行い、設置許可基準規則に適合するように設計する。⑪</p>	<p>1. 4 耐震設計</p> <p>発電用原子炉施設の耐震設計は、「設置許可基準規則」に適合するように、「1. 4. 1 設計基準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 主要施設の耐震構造」及び「1. 4. 4 地震検知による耐震安全性の確保」に従って行う。⑫</p>	<p>1. 4. 2 重大事故等対処施設の<u>耐震設計</u></p> <p>1. 4. 2. 1 重大事故等対処施設の<u>耐震設計の基本方針</u>⑪-1</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。</p>
第五十条 重大事故等対処施設は、次に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ次に定めるところにより施設しなければならない。 【解説】 第50条 (地震による損傷の防止)	<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⑪-1</p> <p>耐震設計は、以下の項目に従って行う。 ⑪-2 【50条1】</p>	<p>(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計②(⑪-1)</p> <p>重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特</p>	<p>重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通） 2.1.1 耐震設計 (以下同様の施設区分)</p>	<p>⑪-2 引用元：P2</p>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>1 第50条の適用に当たっては、第5条の解釈に準ずるものとする。</p> <p>①, ②, ③, ④, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨, ⑩</p>	<p>a. 重大事故等対処施設については、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。以下同じ。）、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。以下同じ。）、常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。以下同じ。）、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。</p> <p>①【50条2】</p> <p>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Sクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、基準地</p>	<p>徴、重大事故等における運転状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として、設備分類に応じて、以下の項目に従って耐震設計を行う。<sup>①-2</sup></p>	<p>徴、重大事故等における運転状態、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として、設備分類に応じて、以下の項目に従って耐震設計を行う。<sup>◇(①-2)</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>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必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>②-1 【50条3】</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）に対して十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有する設計とする。機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動 <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設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p> <p>②-2 【50条4】</p> <p>c. 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。</p> <p>③-1 【50条5】</p>		<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	②-1 引用元：P11, 12
<p>一 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）基準地震動による地震力に対して重大事故に至るおそれがある事故に対処するため必要な機能が損なわれるおそれがないこと。</p> <p>①, ②, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨</p> <p>二 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）設置許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐えること。</p> <p>①, ③, ⑥, ⑦, ⑧</p> <p><b>【解釈】</b></p> <p>2 第1項第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39条2の地震力とする。</p> <p>①, ③, ⑥, ⑦, ⑧</p>			<p>(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（特定重大事故等対処施設を除く。）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。③-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	②-2 引用元：P12

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>三 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）基準地震動による地震力に対して重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないこと。</p> <p>①, ④, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設と常設重大事故緩和設備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 <math>S_s</math> による地震力を適用するものとする。</p> <p>③-2, ④-1 【50条6】</p> <p>d. 重大事故等対処施設のうち、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、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>④-2 【50条7】</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）に対して十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有する設計とする。機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動 <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</p>			<p>(3) 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（特定重大事故等対処施設を除く。）</p> <p>基準地震動による地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれないように設計する。 ◇ ④-2</p> <p>なお、本施設と(2)の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動による地震力を適用するものとする。③-2, ④-1, ③-4, ④-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	④-2 引用元：P13

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p> <p>④-3 【50条8】</p> <p>e. 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。</p> <p>③-3 【50条9】</p> <p>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設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 <math>S_s</math> による地震力を適用するものとする。</p> <p>③-4, ④-4 【50条10】</p> <p>f. なお、特定重大事故等対処施設に該当する施設は本申請の対象外である。</p> <p>⑯【50条11】</p>		<p>(4) <u>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。）</u>  <u>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</u>  <u>ことができるよう</u>に<u>設計する。</u> ③-3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	④-3 引用元：P13, 14
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			<p>(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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	③-4, ④-4 引用元：P4
				<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可に記載なし。</li> <li>特定重大事故等対処施設は、経過措置での対応とするため、本工事の計画対象外。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可, 基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
なわれるおそれがないこと。 <sup>⑬</sup>  【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39条3の地震力とする。 <sup>⑬</sup>			<p>等の影響を受けない場所に適切に保管する。<sup>◇(5-2)</sup></p> <p>(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。<sup>◇</sup></p> <p>また, 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については, 代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力, 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については, 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。<sup>◇</sup></p> <p>(7) <u>重大事故等対処施設に適用する動的地震力は, 水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。</u>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, 設備については許容限界の範囲内に留まることを確認する。<sup>②-3, ④-5</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが, 表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 50 条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
	<p>h. 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。          ②-4, ④-6 【50 条 13】</p> <p>i. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物は、基準地震動 S s による地震力に対して、構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するとともに、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できる設計とする。          ②-5, ③-5, ④-7, ⑤-1 【50 条 14】</p> <p>j. 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「第 5 条（1）耐震設計の基本方針」に示す地震力に対して、おおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。          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）</p>		<p>(8) <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の土木構造物は、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</u> ②-4, ④-6</p> <p>(9) <u>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、基準地震動による地震力に対して、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計することとし、「1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計」に示す津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物の設計方針に基づき設計する。</u> ②-5, ③-5, ④-7, ⑤-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式・1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添・1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>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「第5条(1) 耐震設計の基本方針」に示す地震力に対して、おおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>③【50条15】</p> <p>k. 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、それら以外の発電所内及びその周辺にある施設（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。</p> <p>②-6, ④-8, ⑨-1【50条16】</p> <p>1. 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「5.1.2 多様性、位置的分散等」に基づく設計とする。</p> <p>⑤-2【50条17】</p>		<p>(10) <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が、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備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、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（設計基準拡張）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</u>②-6, ④-8, ⑨-1</p> <p>(11) 重大事故等対処施設の構造計画及び</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	⑤-2 引用元：P14

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 50 条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
	<p>m. 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。  <u>②-7, ④-9</u> 【50 条 18】</p> <p>n. 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、地盤変状が生じた場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な対策を講ずる設計とする。<u>②, ④</u> 【50 条 19】</p> <p>o. 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、地震動及び地殻変動による基礎地盤の傾斜が基本設計段階の目安値である1/2,000を上回る場合、傾斜に対する影響を地震力に考慮する。  <u>⑪-1</u> 【50 条 20】</p> <p>(2) 重大事故等対処施設の施設区分</p> <p>a. 重大事故等対処施設の設備の分類</p> <p>重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて(a), (b), (c), (d)及び(e)のとおり分類</p>	<p>配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。◆</p> <p>(12) <u>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。</u>  <u>②-7, ④-9</u></p> <p>(13) <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は、地震動及び地殻変動による基礎地盤の傾斜が基本設計段階の目安値である1/2,000を上回る場合、傾斜に対する影響を地震力に考慮する。</u>  <u>⑪-1</u></p> <p>1. 4. 2. 2 重大事故等対処設備の設備分類</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。（添付書類六にて基礎地盤に対する安全性評価を実施済み。その他の地盤変状に対する設計方針を記載。）</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。（「基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価に係る審査ガイド」の要求事項に対する記載。）</li> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）

：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	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。  ⑥-1【50条21】  (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  ⑥-2【50条22】  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  ⑥-3【50条23】  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  ⑥-4【50条24】  (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	し、以下の設備分類に応じて設計する。  ⑥-1  (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⑥-2  (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⑥-3  (a-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  常設重大事故防止設備であって、(a-1)以外のもの⑥-4  (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	に必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の区分に分類する。⑥(6-1)  (1) 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⑥-2  a. 常設耐震重要重大事故防止設備  常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの⑥-3  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  常設重大事故防止設備であって、a.以外のもの⑥-4  (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って常設のもの	・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。	
				・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。	
				・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。	
				・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 50 条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
	<p>⑥-5 【50 条 25】</p> <p>(c) 常設重大事故防止設備（設計基準拡張） 設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する(a)以外の常設のもの</p> <p>⑥-6 【50 条 26】</p> <p>(d) 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張） 設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、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</p> <p>⑥-7 【50 条 27】</p> <p>(e) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備であって可搬型のもの</p> <p>⑥-8 【50 条 28】</p> <p>重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、第 2.1.2 表に示す。</p> <p>⑥-9 【50 条 29】</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（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）が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動による地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそ</p>	<p>⑥-5</p> <p>(c) <u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u> <u>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-1) 及び (a-2) 以外の常設のもの</u>⑥-6</p> <p>(d) <u>常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する (b) 以外の常設のもの</u>⑥-7</p> <p>(e) <u>可搬型重大事故等対処設備</u> <u>重大事故等対処設備であって可搬型のもの</u>⑥-8</p>	<p>◇(⑥-5)</p> <p>(3) 常設重大事故防止設備（設計基準拡張） 設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する (1) 以外の常設のもの◇(⑥-6)</p> <p>(4) 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張） 設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する (2) 以外の常設のもの◇(⑥-7)</p> <p>(5) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備であって可搬型のもの◇(⑥-8)</p> <p><u>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。</u>⑥-9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式・1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添・1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>(3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。 ⑦-1【50条30】</p> <p>a. 静的地震力 <u>重大事故等対処施設については</u>、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設に、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、</p>	<p>れがないように<u>設計する。</u>②-1 <u>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ように設計する。機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持するように設計し、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように、また、動的機器等については、基準地震動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。</u> ②-2</p> <p>c. <u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設は、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</u>に設計する。<u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるよう</u>に</p>	<p>1.4.2.3 地震力の算定方法 重大事故等対処施設の<u>耐震設計に用いる地震力の算定方法は、「1.4.1.3 地震力の算定方法」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</u>⑦-1</p> <p>(1) 静的地震力 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（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ついて、「1.4.1.3 地震力の算定方法」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<u>静的地震力を適用する。</u>⑦-3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>それぞれ適用する。  <span style="color:red;">⑦-2, ⑦-3【50条31】</span></p>	<p>設計する。<span style="color:red;">⑦-2</span></p> <p>なお、<u>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</u>が設置される重大事故等対処施設のうち、共振のある施設又は<u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（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が属する耐震重要度分類がBクラスのもののうち、共振のある施設については、<u>弾性設計用地震動に2分の1を乗じた地震動</u>によりその影響についての検討を行う。<span style="color:red;">③-6</span></p> <p>建物・構築物及び機器・配管系ともに、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられるように設計する。建物・構築物については、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。<span style="color:red;">②(⑧-39)</span></p> <p>機器・配管系については、発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように設計する。<span style="color:red;">②(⑧-45)</span></p> <p>d. <u>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は、基準地震動による地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</u><span style="color:red;">④-2</span></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</p>			<span style="color:red;">⑦-3引用元：P12</span>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）

：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>b. 動的地震力</p> <p><u>重大事故等対処施設のうち</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, <u>基準地震動Ss</u>による地震力を適用する。</p> <p>⑦-4 【50条32】</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クラスで共振のおそれのある施設については, 共振のおそれのあるBクラスの施設に適用</p>	<p>に設計する。機器・配管系については, その施設に要求される機能を保持するよう設計し, 塑性ひずみが生じる場合であっても, その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し, その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように, また, 動的機器等については, <u>基準地震動による応答に対して</u>, その設備に要求される機能を保持するように設計する。</p> <p>④-3</p> <p>e. <u>可搬型重大事故等対処設備は, 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。</u> ⑤-2</p>	<p>(2) <u>動的地震力</u></p> <p><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)</u> (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<u>地震応答解析による地震力を適用する。</u> ⑦-4</p> <p><u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち, 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</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが, 表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが, 表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>		

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 50 条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
	<p>する地震力を適用する。  <u>⑦-5</u> 【50 条 33】</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、<u>基準地震動 S<sub>s</sub> による</u>地震力を適用する。  <u>⑦-6</u> 【50 条 34】</p> <p>重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の既往評価を適用できる基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上での地震応答解析、加振試験等を実施する。  <u>⑦-7</u> 【50 条 35】</p> <p>(a) 入力地震動  「第 5 条 (3) 地震力の算定方法」の「b. 動的地震力 (a) 入力地震動」を適用する。  <u>⑦</u> 【50 条 36】</p> <p>重大事故等対処施設における耐震重要度分類が 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</p>		<p>的地震力」に示す<u>共振のおそれのある B クラスの施設に適用する</u>地震力を適用する。  <u>⑦-5</u></p> <p><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の土木構造物について</u>は、「1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す屋外重要土木構造物に適用する地震力を適用する。<u>⑦-6</u></p> <p>なお、<u>重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の基本構造と異なる施設について</u>は、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上での地震応答解析又は加振試験等を実施する。<u>⑦-7</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可, 基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>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 <math>S_d</math> に2分の1を乗じたものを用いる。</p> <p>③-6 【50条37】</p> <p>(b) 地震応答解析</p> <p>「第5条 (3) 地震力の算定方法」の「b. 動的地震力 (b) 地震応答解析」を適用する。</p> <p>⑦ 【50条38】</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地震応答解析を行う。</p> <p>②, ④ 【50条39】</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</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	③-6 引用元：P13

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>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。 ②, ④【50条40】</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。 ⑦-8【50条41】</p> <p>c. 設計用減衰定数 「第5条（3）地震力の算定方法」の「c. 設計用減衰定数」を適用する。 ⑦-9【50条42】</p> <p>(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。 ⑧-1【50条43】</p> <p>a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 ⑧-2【50条44】</p> <p>(a) 建物・構築物 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>f. 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。⑦-8</p> <p>g. 重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設、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、基準地震動による地震力に対して、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計する。②(②-5, ③-5, ④-7, ⑤-1)</p>	<p>(3) 設計用減衰定数 「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。⑦-9</p> <p>1.4.2.4 荷重の組合せと許容限界 重大事故等対処施設の耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。 ⑧-1</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。⑧-2</p> <p>a. 建物・構築物⑧-3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
⑧-3 【50条45】  イ. 運転時の状態 「第5条（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。 ⑧-4 【50条46】  ロ. 設計基準事故時の状態 「第5条（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。 ⑧-5 【50条47】  ハ. 設計用自然条件 「第5条（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「ハ. 設計用自然条件」を適用する。 ⑧-6 【50条48】  ニ. 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれ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 ⑧-7 【50条49】	設置変更許可申請書 本文	(a) <u>運転時の状態</u> 「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。⑧-4  (b) <u>設計基準事故時の状態</u> 「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。⑧-5  (c) <u>重大事故等時の状態</u> 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⑧-7  (d) <u>設計用自然条件</u> 「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。⑧-6	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	確化。  ・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。	⑧-3 引用元：P17

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）

：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>(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.の状態を考慮する。 ⑧-8【50条50】</p> <p>イ. 通常運転時の状態 「第5条(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。 ⑧-9【50条51】</p> <p>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態 「第5条(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。 ⑧-10【50条52】</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態 「第5条(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。 ⑧-11【50条53】</p> <p>二. 設計用自然条件 「第5条(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)</p>		<p>b. <u>機器・配管系⑧-8</u></p> <p>(a) <u>通常運転時の状態</u> 「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「(a) 通常運転時の状態」を適用する。⑧-9</p> <p>(b) <u>運転時の異常な過渡変化時の状態</u> 「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「(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。⑧-10</p> <p>(c) <u>設計基準事故時の状態</u> 「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「(c) 設計基準事故時の状態」を適用する。⑧-11</p> <p>(d) <u>重大事故等時の状態</u> 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態⑧-13</p> <p>(e) <u>設計用自然条件</u> 「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「(e) 設計用自然条件」を適用する。⑧-14</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>		

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

## 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>機器・配管系」に示す「二. 設計用自然条件」を適用する。  <u>(8)-12</u>【50条54】</p> <p>ホ. 重大事故等時の状態      発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれ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  <u>(8)-13</u>【50条55】</p> <p>ホ. 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。  <u>(8)-14</u>【50条56】</p> <p>イ. 発電用原子炉のおかれている状態にかかるわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧、水圧及び通常の気象条件による荷重  <u>(8)-15</u>【50条57】</p> <p>ロ. 運転時の状態で施設に作用する荷重  <u>(8)-16</u>【50条58】</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重  <u>(8)-17</u>【50条59】</p>		<p>機器・配管系」に示す「(d) 設計用自然条件」を適用する。<u>(8)-12</u></p> <p>(2) 荷重の種類      a. 建物・構築物<u>(8)-14</u></p> <p>(a) 発電用原子炉のおかれている状態にかかるわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧、水圧及び通常の気象条件による荷重<u>(8)-15</u></p> <p>(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重  <u>(8)-16</u></p> <p>(c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重<u>(8)-17</u></p> <p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重<u>(8)-19</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<u>(8)-13</u> 引用元：P19

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
	<p>二. 地震力、積雪荷重  <u>(8)-18</u> 【50条 60】</p> <p>ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重  <u>(8)-19</u> 【50条 61】</p> <p>ただし、運転時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。  <u>(8)-20</u> 【50条 62】</p> <p>(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。  <u>(8)-21</u> 【50条 63】</p> <p>イ. 通常運転時の状態で施設に作用する荷重  <u>(8)-22</u> 【50条 64】</p> <p>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重  <u>(8)-23</u> 【50条 65】</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重  <u>(8)-24</u> 【50条 66】</p>		<p>(e) <u>地震力、風荷重、積雪荷重等</u>  <u>(8)-18</u></p> <p><u>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。</u>  <u>(8)-20</u></p> <p>b. <u>機器・配管系</u>  <u>(8)-21</u></p> <p>(a) <u>通常運転時の状態で施設に作用する荷重</u>  <u>(8)-22</u></p> <p>(b) <u>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</u>  <u>(8)-23</u></p> <p>(c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</u>  <u>(8)-24</u></p> <p>(d) <u>重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</u>  <u>(8)-26</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>差異なし。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p>⑧-19 引用元：P20</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 50 条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
	<p>二. 地震力、積雪荷重  <u>(8)-25</u> 【50 条 67】</p> <p>ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重  <u>(8)-26</u> 【50 条 68】</p> <p>コ. 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」で設定している積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。  <u>(8)-27</u> 【50 条 69】</p> <p>(a) 建物・構築物          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を組み合わせる。  <u>(8)-28</u> 【50 条 70】</p> <p>ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物</p>		<p>(e) 地震力、風荷重、積雪荷重等<u>(8)-25</u></p> <p>(3) 荷重の組合せ          地震力と他の荷重との組合せは次による。<u>(8)-27</u></p> <p>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の状態で施設に作用する荷重と地震力を組み合わせる。<u>(8)-28</u></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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p><u>(8)-26</u> 引用元：P21</p>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重として扱う。</p> <p>⑧-29【50条71】</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（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動S<sub>s</sub>又は弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力）と組み合わせる。</p> <p>この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設（原子炉格納容器内の圧</p>	<p>については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては、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、確率論的な考察も考慮した上で設定する。⑧-29</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力）と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設（原子炉格納容器内の圧</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>			

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力を組み合わせ、その状態から更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。</p> <p>なお、格納容器破損モードの評価シナリオのうち、原子炉圧力容器が破損する評価シナリオについては、重大事故等対処設備による原子炉注水は実施しない想定として評価しており、本来は機能を期待できる高圧代替注水系又は低圧代替注水系（常設）による原子炉注水により炉心損傷の回避が可能であることから荷重条件として考慮しない。</p> <p>また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動 <math>S_s</math> による地震力を組み合わせる。</p> <p>(8)-30 【50条72】</p> <p>二．常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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。</p> <p>(8)-31 【50条73】</p> <p>(b) 機器・配管系</p>		<p>力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動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による地震力を組み合わせる。また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動による地震力を組み合わせる。(8)-30</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。(8)-31</p> <p>b. 機器・配管系</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<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（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<u>施設</u>に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。  <span style="color:red;">⑧-32【50条74】</span></p> <p>ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、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<u>施設</u>に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。  重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重として扱う。  <span style="color:red;">⑧-33【50条75】</span></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（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</p>		<p>(a) <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とを組み合わせる。</u>⑧-32</p> <p>(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の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては、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、確率論的な考察も考慮した上で設定する。</u>⑧-33</p> <p>(c) <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の機器・配管系に</u></p>	<p>現の違いによる差異あり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <p>• 同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <p>• 同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動 <math>S_s</math> 又は弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力）と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動 <math>S_s</math> 又は弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力）との組合せについては、以下を基本方針とする。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力を組み合わせ、その状態から更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。</p> <p>原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力を組み合わせ、その状態から更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。<u>なお、格納</u></p>	<p>設置変更許可申請書 本文</p>	<p>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ない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力）と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>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（基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力）との組合せについては、以下を基本設計とする。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動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による地震力を組み合わせる。原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動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による地震力を組み合わせる。</p> <p>その他の施設については、いったん事故が</p>	<p>設置変更許可申請書 添付書類八</p>	<p>設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比</p>	<p>備考</p>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

## 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>容器破損モードの評価シナリオのうち、原子炉圧力容器が破損する評価シナリオについては、重大事故等対処設備による原子炉注水は実施しない想定として評価しており、本来は機能を期待できる高圧代替注水系又は低圧代替注水系（常設）による原子炉注水により炉心損傷の回避が可能であることから荷重条件として考慮しない。その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動 <math>S_s</math> による地震力とを組み合わせる。</p> <p>⑧-34 【50条76】</p> <p>二．常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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機器・配管系については、通常運転時の状態で施設に作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>⑧-35 【50条77】</p> <p>(c) 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。</p> <p>⑧-36 【50条78】</p>		<p>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による地震力とを組み合わせる。⑧-34</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・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。⑧-35</p> <p>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作用する地震力のうち動的地震力については、水平2方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	⑧-36 引用元：P28

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

## 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>d. 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。</p> <p>⑧-37【50条79】</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</p>	<p>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。⑧-36</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しい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。④</p> <p>(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てもよいものとする。④</p> <p>(d) 重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。④</p> <p>(4) 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている許容応力等を用いる。⑧-37</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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>			

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

## 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>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（<u>△</u>に記載のものを除く。）</p> <p>「第5条（4）荷重の組合せと許容限界」の「d. 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動 <math>S_s</math> による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力との組合せに対する許容限界は「第5条（4）荷重の組合せと許容限界」の「d. 訸容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動 <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を適用する。</p> <p>⑧-38【50条80】</p> <p>ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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>△</u>に記載のものを除く。）</p> <p>「第5条（4）荷重の組合せと許容限界」の「d. 訸容限界」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。</p> <p>⑧-39【50条81】</p> <p>ハ. 施設区分の異なる重大事故等対処施</p>	<p>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（<u>△</u>に記載のものを除く。）</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 訸容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動による地震力との組合せに対する許容限界は、「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 訸容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。⑧-38</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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>△</u>に記載のものを除く。）</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 訸容限界」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。⑧-39</p> <p>(c) 設備分類の異なる重大事故等対処施</p>	<p>（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（<u>△</u>に記載のものを除く。）</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 訸容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動による地震力との組合せに対する許容限界は、「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 訸容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。⑧-38</p> <p>（b）常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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>△</u>に記載のものを除く。）</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 訸容限界」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。⑧-39</p> <p>（c）設備分類の異なる重大事故等対処施</p>	<p>確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>設を支持する建物・構築物（<u>へ</u>及びトに記載のものを除く。）</p> <p>「第5条（4）荷重の組合せと許容限界」の「d. 許容限界」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。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「施設区分」に読み替える。</p> <p>⑧-40【50条82】</p> <p>二. 建物・構築物の保有水平耐力（<u>へ</u>及びトに記載のものを除く。）</p> <p>「第5条（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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>⑧-41【50条83】</p> <p>ホ. 気密性、止水性、遮蔽性、通水機能、貯水機能を考慮する施設</p> <p>構造強度の確保に加えて気密性、止水性、遮蔽性、通水機能、貯水機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。</p>	<p>設を支持する建物・構築物（(e)及び(f)に記載のものを除く。）</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」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。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「設備分類」に読み替える。⑧-40</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力 ((e), (f)に記載のものを除く。)</p> <p>「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。</p> <p>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のクラス」に読み替える。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。⑧-41</p>	<p>現の違いによる差異あり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>		

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 50 条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
	<p>⑧ 【50 条 84】</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  <b>「第 5 条 (4) 荷重の組合せと許容限界」</b> の「d. 許容限界」に示す屋外重要土木構造物の基準地震動 <math>S_s</math> による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>⑧-42 【50 条 85】</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（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  <b>「第 5 条 (4) 荷重の組合せと許容限界」</b> の「d. 訸容限界」に示すその他の土木構造物の許容限界を適用する。</p> <p>⑧-43 【50 条 86】</p> <p>(b) 機器・配管系          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  <b>「第 5 条 (4) 荷重の組合せと許容限界」</b> の「d. 訸容限界」に示す S クラスの</p>		<p>(e) <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の土木構造物</u>  <u>「1. 4. 1. 4 荷重の組合せと許容限界」</u> の「(4) 訸容限界」に示す屋外重要土木構造物の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。⑧-42</p> <p>(f) <u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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</u>  <u>「1. 4. 1. 4 荷重の組合せと許容限界」</u> の「(4) 訸容限界」に示すその他の土木構造物の許容限界を適用する。⑧-43</p> <p>b. <u>機器・配管系</u>          (a) <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の機器・配管系</u>  <u>「1. 4. 1. 4 荷重の組合せと許容限界」</u> の「(4) 訸容限界」に示す S クラスの機</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）

：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>機器・配管系の基準地震動 <math>S_s</math> による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動 <math>S_d</math> と設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、「第5条（4）荷重の組合せと許容限界」の「d. 許容限界」に示す S クラスの機器・配管系の弾性設計用地震動 <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を適用する。</p> <p>(8)-44 【50条87】</p> <p>ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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機器・配管系</p> <p>「第5条（4）荷重の組合せと許容限界」の「d. 許容限界」に示す B クラス及び C クラスの機器・配管系の許容限界を適用する。</p> <p>(8)-45 【50条88】</p>		<p><u>機器・配管系の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</u></p> <p><u>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動と設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、「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 クラスの機器・配管系の弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。(8)-44</u></p> <p>(b) <u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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機器・配管系</u></p> <p><u>「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 クラスの機器・配管系の許容限界を適用する。(8)-45</u></p> <p>c. 基礎地盤の支持性能</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、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</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）

：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
			<p>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、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震動による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。◆</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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</p> <p>「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, C クラスの建物・構築物、機器・配管系及びその他の土木構造物の基礎地盤の許容限界を適用する。◆</p> <p>1.4.2.5 <u>設計における留意事項</u></p> <p><u>「1.4.1.5 設計における留意事項」を適用する。</u></p> <p>ただし、適用に当たっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、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に必要な機能」に読み替える。</p> <p>h. 上記 b. 及び d. の施設は、B クラス及び C クラスの施設、上記 c. の施設、上記 e. の設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、その重大事故等に対処するためには必要な機能を損なわないように</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 50 条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考
	<p>⑨-2 【50 条 89】</p> <p>なお、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響については、B クラス及び C クラスの施設に加え、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、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（設計基準拡張）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の影響についても評価する。</p> <p>⑨-3 【50 条 90】</p> <p>b. 建屋への地下水の影響 建屋の耐震性を確保するため、建屋周囲の地下水を排水できるよう 7 号機地下水排水設備（サブドレンポンプ（容量 45m<sup>3</sup>/h/個、揚程 44m、原動機出力 15kW/個、個数 4）、水位検出器（個数 10、検出範囲サブドレンピット底面より +230mm～+1000mm）、排水配管等）（浸水防護施設</p>	<p>設計する。②(⑨-2)</p> <p>波及的影響の評価に当たっては、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、事象選定及び影響評価を行う。なお、影響評価においては、上記 b. 及び d. の施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。②(⑨-2)</p> <p>— 以下 余 白 —</p>	<p>なお、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響については、B クラス及び C クラスの施設に加え、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、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（設計基準拡張）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の影響についても評価する。⑨-3</p> <p>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。 ◇(⑤-2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 差異なし。</li> <li>・ 要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設置変更許可に記載なし。</li> <li>・ 要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>の設備で兼用（以下同じ。）を設置し、5号機地下水排水設備（「6, 7号機共用、5号機に設置」（以下同じ。））（サブドレンポンプ（容量 45m<sup>3</sup>/h/個、揚程 45m、原動機出力 15kW/個、個数 4）、水位検出器（個数 10、検出範囲サブドレンピット底面より +230mm～+1000mm）、排水配管等）を設置する。また、基準地震動 S sによる地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とする。</p> <p>7号機地下水排水設備については、非常用ディーゼル発電設備又は常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とし、5号機地下水排水設備については、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>なお、地下水排水設備の影響範囲はその機能を考慮した地下水位を設定し、水圧の影響を考慮する。</p> <p>⑫【50条91】</p>			<p>1.4.2.6 構造計画と配置計画</p> <p>重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p> <p>建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。</p> <p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据付け状態</p>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

#### 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式・1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添・1）

：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
(6) 緊急時対策所 5号機原子炉建屋内緊急時対策所（「6,7			<p>になるよう配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。</p> <p>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（設計基準拡張）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設は、原則、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設に対して離隔をとり配置する、若しくは基準地震動に対し構造強度を保つようにし、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p style="text-align: center;">◆</p>	<p>1.4.2.7 <u>緊急時対策所</u></p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、5</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p>

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

- 赤色：様式・6 に関する記載（付番及び下線）
- 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
	<p>号機共用、5号機に設置」（以下同じ。）は、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）（「6、7号機共用、5号機に設置」（以下同じ。））及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）（「6、7号機共用、5号機に設置」（以下同じ。））から構成される。5号機原子炉建屋内緊急時対策所については、基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）を設置する5号機原子炉建屋については、耐震構造とし、基準地震動Ssによる地震力に対して、遮蔽性能を確保する。また、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）は居住性を確保するため、基準地震動Ssによる地震力に対して、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</p> <p>また、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）を設置する5号機原子炉建屋及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）内に設置する室内遮蔽については、基準地震動Ssによる地震力に対して、遮蔽性能を確保する。また、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）は居住性を確保するため、基準地震動Ssによる地震力に対して、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せ</p>		<p>号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）から構成される。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所については、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）を設置する5号炉原子炉建屋については、耐震構造とし、基準地震動による地震力に対して、遮蔽性能を確保する。また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）の居住性を確保するため、鋼製の高気密室を設置し、基準地震動による地震力に対して、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</p> <p>また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）を設置する5号炉原子炉建屋及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）内に設置する室内遮蔽については、基準地震動による地震力に対して、遮蔽性能を確保する。また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）の居住性を確保するため、基準地震動による地震力に対して、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

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

- ・様式-1への展開表（補足説明資料）
- ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

## 要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考
<p>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の崩壊によりその重大事故等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。<sup>⑩</sup></p> <p>— 以 下 余 白 —</p>	<p>と許容限界については、「(3) 地震力の算定方法」及び「(4) 荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。</p> <p>②-8, ④-10, ⑦-10, ⑧-47 【50条92】</p> <p>2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動 S s による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。</p> <p>⑩-1 【50条93】</p>		<p>と許容限界については、「1.4.1.3 地震力の算定方法」及び「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。<sup>②-8, ④-10, ⑦-10, ⑧-47</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <p>— 以 下 余 白 —</p>	<p>⑩-1 引用元：P1</p> <p>— 以 下 余 白 —</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考																								
	<p>第2.1.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（1/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</td> <td>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対象設備が有する機能を代替するもの以外のもの</td> <td>(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA） ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）〔C〕  (2) 非常用取水設備 ・海水貯留槽（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕 ・海水貯留槽（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・スクリーン室（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔C〕 ・スクリーン室（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・取水路（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔C〕 ・取水路（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用）</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2.1.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（2/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>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対象設備が有する機能を代替するもの</td> <td>(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔S〕 ・キヤスクピット（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔S〕 ・燃料プール冷却活性化系熱交換器（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔B〕 ・燃料プール冷却净化系ポンプ（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔B〕 ・スクリーナー（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔B〕 ・開通配管〔S, B〕 ・開通配管  (2) 原子炉冷却系施設 ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ〔S〕 ・ドレン移送ポンプ ・液体貯蔵槽〔B〕 ・高圧代替注水系ポンプ ・液体移送ポンプ〔B〕 ・主酸水注入系貯蔵タンク〔S〕 ・主酸水注入系ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却水系熱交換器〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却水系サージタンク〔S〕 ・開通弁〔S〕 ・開通弁 ・開通配管〔S, B〕 ・開通配管</td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準対象設備が有する機能を代替するもの以外のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA） ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）〔C〕  (2) 非常用取水設備 ・海水貯留槽（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕 ・海水貯留槽（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・スクリーン室（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔C〕 ・スクリーン室（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・取水路（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔C〕 ・取水路（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用）	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. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準対象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 ・使用済燃料貯蔵プール（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔S〕 ・キヤスクピット（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔S〕 ・燃料プール冷却活性化系熱交換器（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔B〕 ・燃料プール冷却净化系ポンプ（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔B〕 ・スクリーナー（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔B〕 ・開通配管〔S, B〕 ・開通配管  (2) 原子炉冷却系施設 ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ〔S〕 ・ドレン移送ポンプ ・液体貯蔵槽〔B〕 ・高圧代替注水系ポンプ ・液体移送ポンプ〔B〕 ・主酸水注入系貯蔵タンク〔S〕 ・主酸水注入系ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却水系熱交換器〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却水系サージタンク〔S〕 ・開通弁〔S〕 ・開通弁 ・開通配管〔S, B〕 ・開通配管		<p>第1.4.2-1表 重大事故等対処設備の設備分類等（1/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</td> <td>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対象設備が有する機能を代替するもの</td> <td>(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA） ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）〔C〕 ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ  (2) 計測制御系統施設 ・無線連絡設備（常設）〔C〕 ・無線連絡設備（屋外アンテナ）〔伝送路〕〔C〕 ・衛星電話設備（常設）〔C〕 ・衛星電話設備（屋外アンテナ）〔伝送路〕〔C〕 ・5号汽缶内緊急連絡用インターフォン  (3) 非常用取水設備 ・スクリーン室〔C〕 ・取水路〔C〕</td> </tr> </tbody> </table> <p>第1.4.2-1表 重大事故等対処設備の設備分類等（2/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>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対象設備が有する機能を代替するもの</td> <td>(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器〔S〕  (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ ・燃料プール冷却活性化系熱交換器〔B〕 ・燃料プール冷却净化系ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却净化系熱交換器〔B〕 ・燃料プール冷却净化系熱交換器・弁・スキマーサージタンク・ディフューザ〔流路〕〔S, B〕  (3) 原子炉冷却系施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・高圧代替注水系（蒸気系）配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系配管・弁・クエンチヤ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離装置系（蒸気系）配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離装置系（水系）配管・弁〔流路〕〔S〕 ・復水給水系配管・弁〔流路〕〔B〕 ・高圧給水系配管・弁〔流路〕〔B〕 ・残留熱除去系配管・弁〔7号機のみ〕〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・逃がし安全弁〔操作対象〕〔S〕 ・逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・復水移送ポンプ〔B〕 ・残留熱除去系ポンプ・弁・スバージャ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク〔流路〕〔S〕 ・主排気筒〔筒〕〔流路〕〔S〕</td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準対象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 ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA） ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）〔C〕 ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ  (2) 計測制御系統施設 ・無線連絡設備（常設）〔C〕 ・無線連絡設備（屋外アンテナ）〔伝送路〕〔C〕 ・衛星電話設備（常設）〔C〕 ・衛星電話設備（屋外アンテナ）〔伝送路〕〔C〕 ・5号汽缶内緊急連絡用インターフォン  (3) 非常用取水設備 ・スクリーン室〔C〕 ・取水路〔C〕	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. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準対象設備が有する機能を代替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器〔S〕  (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ ・燃料プール冷却活性化系熱交換器〔B〕 ・燃料プール冷却净化系ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却净化系熱交換器〔B〕 ・燃料プール冷却净化系熱交換器・弁・スキマーサージタンク・ディフューザ〔流路〕〔S, B〕  (3) 原子炉冷却系施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・高圧代替注水系（蒸気系）配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系配管・弁・クエンチヤ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離装置系（蒸気系）配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離装置系（水系）配管・弁〔流路〕〔S〕 ・復水給水系配管・弁〔流路〕〔B〕 ・高圧給水系配管・弁〔流路〕〔B〕 ・残留熱除去系配管・弁〔7号機のみ〕〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・逃がし安全弁〔操作対象〕〔S〕 ・逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・復水移送ポンプ〔B〕 ・残留熱除去系ポンプ・弁・スバージャ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク〔流路〕〔S〕 ・主排気筒〔筒〕〔流路〕〔S〕		
設備分類	定義	主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)																											
1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準対象設備が有する機能を代替するもの以外のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA） ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）〔C〕  (2) 非常用取水設備 ・海水貯留槽（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕 ・海水貯留槽（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・スクリーン室（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔C〕 ・スクリーン室（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・取水路（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔C〕 ・取水路（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用）																											
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. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準対象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 ・使用済燃料貯蔵プール（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔S〕 ・キヤスクピット（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔S〕 ・燃料プール冷却活性化系熱交換器（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔B〕 ・燃料プール冷却净化系ポンプ（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔B〕 ・スクリーナー（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用）〔B〕 ・開通配管〔S, B〕 ・開通配管  (2) 原子炉冷却系施設 ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ〔S〕 ・ドレン移送ポンプ ・液体貯蔵槽〔B〕 ・高圧代替注水系ポンプ ・液体移送ポンプ〔B〕 ・主酸水注入系貯蔵タンク〔S〕 ・主酸水注入系ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却水系熱交換器〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却水系サージタンク〔S〕 ・開通弁〔S〕 ・開通弁 ・開通配管〔S, B〕 ・開通配管																											
設備分類	定義	主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)																											
1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準対象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 ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA） ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）〔C〕 ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ  (2) 計測制御系統施設 ・無線連絡設備（常設）〔C〕 ・無線連絡設備（屋外アンテナ）〔伝送路〕〔C〕 ・衛星電話設備（常設）〔C〕 ・衛星電話設備（屋外アンテナ）〔伝送路〕〔C〕 ・5号汽缶内緊急連絡用インターフォン  (3) 非常用取水設備 ・スクリーン室〔C〕 ・取水路〔C〕																											
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. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準対象設備が有する機能を代替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器〔S〕  (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ ・燃料プール冷却活性化系熱交換器〔B〕 ・燃料プール冷却净化系ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却净化系熱交換器〔B〕 ・燃料プール冷却净化系熱交換器・弁・スキマーサージタンク・ディフューザ〔流路〕〔S, B〕  (3) 原子炉冷却系施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・高圧代替注水系（蒸気系）配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系配管・弁・クエンチヤ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離装置系（蒸気系）配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離装置系（水系）配管・弁〔流路〕〔S〕 ・復水給水系配管・弁〔流路〕〔B〕 ・高圧給水系配管・弁〔流路〕〔B〕 ・残留熱除去系配管・弁〔7号機のみ〕〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・逃がし安全弁〔操作対象〕〔S〕 ・逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・復水移送ポンプ〔B〕 ・残留熱除去系ポンプ・弁・スバージャ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク〔流路〕〔S〕 ・主排気筒〔筒〕〔流路〕〔S〕																											

# 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考																										
	<p>第2.1.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（3/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td>           (3)計測制御系統施設            ・ボンカーバイド型制御棒[S]            制御棒駆動機構[S]            水口制御ユニット[S]            ①海水注入系ポンプ[S]            ②海水注入貯蔵タンク[S]            起動領域モータ[S]            起動水位[立管域][S]            原子炉水位[立管域][S]            原子炉水位(SA)            格納容器内圧力(D/W)            格納容器内圧力(S/C)            ドライエア旁閉気温度            サブレッサンチエンバブル水温            格納容器内水素濃度[S]            格納容器内水素濃度(SA)            復水貯蔵水位(SA)            サブレッサンチエンバブル水位            代用制御棒挿入起動信号(原子炉炉心高)            代用制御棒挿入起動信号(原子炉水位低(レベル2))            代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(1)(原子炉圧力高)            代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(2)(原子炉水位低(レベル3))            代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(3)(原子炉水位低(レベル2))            代用自動減圧起動信号(原子炉水位低(レベル1))            残熱除去系ポンプ運転(代替自動減圧系起動条件)            主気逃がし安全弁がし弁機能用アキュムレータ[S]            主気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S]            開通弁[S]            開通配管[S, C]            開通配管         </td> </tr> </tbody> </table> <p>第2.1.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（4/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td>           (4)放射線管理施設            格納容器内旁閉気放射線モニタ(D/W)[S]            格納容器内旁閉気放射線モニタ(S/C)[S]            フィルタ装置内旁閉気放射線モニタ            耐強化ペント系放射線モニタ            使用燃料貯蔵ブルー放射線モニタ(高レンジ)            使用燃料貯蔵ブルー放射線モニタ(低レンジ)            5号機原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)遮蔽(6,7号機共用)            5号機原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)遮蔽(6,7号機共用)            5号機原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)室内遮蔽(6,7号機共用)            中央制御室遮蔽(6,7号機共用)[S]            フィルタペント遮蔽            配管遮蔽            (5)原子炉格納施設            屋上炉格納容器[S]            上部ドライウェル機器搬入用ハッチ[S]            下部ドライウェル機器搬入用ハッチ[S]            サブレッサンチエンバブル出入口[S]            上部ドライウェル所員用エアロック[S]            下部ドライウェル所員用エアロック[S]            配管貫通部[S]            電気配線貫通部[S]            真空吸塵弁[S]            ダイヤフラムフロア[S]            ベント管[S]            故障送ポンプ[B]            復水貯蔵槽[B]            ドレシタンク            ラグチャーディスク(フィルタ装置出口側)            ラグチャーディスク(よう素フィルタ出口側)            フィルタ装置            よう素フィルタ            開通弁            開通配管[S, B]            開通配管         </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	2.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの	(3)計測制御系統施設 ・ボンカーバイド型制御棒[S] 制御棒駆動機構[S] 水口制御ユニット[S] ①海水注入系ポンプ[S] ②海水注入貯蔵タンク[S] 起動領域モータ[S] 起動水位[立管域][S] 原子炉水位[立管域][S] 原子炉水位(SA) 格納容器内圧力(D/W) 格納容器内圧力(S/C) ドライエア旁閉気温度 サブレッサンチエンバブル水温 格納容器内水素濃度[S] 格納容器内水素濃度(SA) 復水貯蔵水位(SA) サブレッサンチエンバブル水位 代用制御棒挿入起動信号(原子炉炉心高) 代用制御棒挿入起動信号(原子炉水位低(レベル2)) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(1)(原子炉圧力高) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(2)(原子炉水位低(レベル3)) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(3)(原子炉水位低(レベル2)) 代用自動減圧起動信号(原子炉水位低(レベル1)) 残熱除去系ポンプ運転(代替自動減圧系起動条件) 主気逃がし安全弁がし弁機能用アキュムレータ[S] 主気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] 開通弁[S] 開通配管[S, C] 開通配管	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.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの	(4)放射線管理施設 格納容器内旁閉気放射線モニタ(D/W)[S] 格納容器内旁閉気放射線モニタ(S/C)[S] フィルタ装置内旁閉気放射線モニタ 耐強化ペント系放射線モニタ 使用燃料貯蔵ブルー放射線モニタ(高レンジ) 使用燃料貯蔵ブルー放射線モニタ(低レンジ) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)遮蔽(6,7号機共用) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)遮蔽(6,7号機共用) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)室内遮蔽(6,7号機共用) 中央制御室遮蔽(6,7号機共用)[S] フィルタペント遮蔽 配管遮蔽 (5)原子炉格納施設 屋上炉格納容器[S] 上部ドライウェル機器搬入用ハッチ[S] 下部ドライウェル機器搬入用ハッチ[S] サブレッサンチエンバブル出入口[S] 上部ドライウェル所員用エアロック[S] 下部ドライウェル所員用エアロック[S] 配管貫通部[S] 電気配線貫通部[S] 真空吸塵弁[S] ダイヤフラムフロア[S] ベント管[S] 故障送ポンプ[B] 復水貯蔵槽[B] ドレシタンク ラグチャーディスク(フィルタ装置出口側) ラグチャーディスク(よう素フィルタ出口側) フィルタ装置 よう素フィルタ 開通弁 開通配管[S, B] 開通配管		<p>第1.4.2-1表 重大事故等対処設備の設備分類等（3/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td>           (4)計測制御系統施設            ATWS級制御装置(代替制御棒挿入機能)            制御棒駆動機構(水口駆動)[S]            制御棒駆動水口圧制御ユニット[S]            制御棒駆動水口圧配管(流路)[S]            ATWS級制御装置(代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能)            ①海水注入系ポンプ[S]            ②海水注入系貯蔵タンク[S]            ③海水注入系配管・弁[流路][S]            自動起動止止マッピング[流路][S]            高圧蒸素ガス供給配管・弁[流路][S, C]            自動起動機用アキュムレーター[流路][S]            逃げ弁機用アキュムレーター[流路][S]            起動領域モータ[S]            平均炉心圧力モニタ[S]            復水給水系流量(BWR A系代替注入流量)            復水給水系流量(BWR B系代替注入流量)            原子炉水位[立管域]、原子炉水位(燃料域)            原子炉圧力器温度            原子炉圧力[S]            原子炉水位(SA)            格納容器内圧力(D/W)            格納容器内圧力(S/C)            サブレッサンチエンバブル水温            ドライエア旁閉気温度            リードブロック水温            格納容器内水素濃度(SA)            格納容器内水素濃度(S)            サブレッサンチエンバブル水位            代用制御棒挿入起動信号(原子炉炉心高)            代用制御棒挿入起動信号(原子炉水位低(レベル2))            代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(1)(原子炉圧力高)            代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(2)(原子炉水位低(レベル3))            代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(3)(原子炉水位低(レベル2))            代用自動減圧起動信号(原子炉水位低(レベル1))            残熱除去系ポンプ運転(代替自動減圧系起動条件)            主気逃がし安全弁がし弁機能用アキュムレータ[S]            主気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S]            開通弁[S]            開通配管         </td> </tr> </tbody> </table> <p>第1.4.2-1表 重大事故等対処設備の設備分類等（4/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td>           (6)原子炉格納施設            原子炉格納容器[S]            原子炉壁面コアアウトバaffle            逃げ弁機用配管・弁[流路][S]            逃げ弁運動弁作動設備            逃げ弁氣壓弁換り換り設備弁・弁[流路]            不活性ガス配管・弁[流路][S, C]            耐圧化ペント弁(0.9)配管・弁[流路][S]            残熱除去弁配管・弁[流路][S]            開通弁モーター・ハイド[流路][S]            フィルタ装置            よう素フィルタ            ラグチャーディスク            ドレシタンク            フィルタペント遮蔽            配管遮蔽            格納容器圧力逃げ装置配管・弁[流路]            前田機場内緊急時対策所(対策本部)遮蔽            CO2外部補給配管・弁[流路][B]            復水貯蔵槽[B]            非活性ガス処理系配管・弁[流路][S]         </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	2.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの	(4)計測制御系統施設 ATWS級制御装置(代替制御棒挿入機能) 制御棒駆動機構(水口駆動)[S] 制御棒駆動水口圧制御ユニット[S] 制御棒駆動水口圧配管(流路)[S] ATWS級制御装置(代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能) ①海水注入系ポンプ[S] ②海水注入系貯蔵タンク[S] ③海水注入系配管・弁[流路][S] 自動起動止止マッピング[流路][S] 高圧蒸素ガス供給配管・弁[流路][S, C] 自動起動機用アキュムレーター[流路][S] 逃げ弁機用アキュムレーター[流路][S] 起動領域モータ[S] 平均炉心圧力モニタ[S] 復水給水系流量(BWR A系代替注入流量) 復水給水系流量(BWR B系代替注入流量) 原子炉水位[立管域]、原子炉水位(燃料域) 原子炉圧力器温度 原子炉圧力[S] 原子炉水位(SA) 格納容器内圧力(D/W) 格納容器内圧力(S/C) サブレッサンチエンバブル水温 ドライエア旁閉気温度 リードブロック水温 格納容器内水素濃度(SA) 格納容器内水素濃度(S) サブレッサンチエンバブル水位 代用制御棒挿入起動信号(原子炉炉心高) 代用制御棒挿入起動信号(原子炉水位低(レベル2)) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(1)(原子炉圧力高) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(2)(原子炉水位低(レベル3)) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(3)(原子炉水位低(レベル2)) 代用自動減圧起動信号(原子炉水位低(レベル1)) 残熱除去系ポンプ運転(代替自動減圧系起動条件) 主気逃がし安全弁がし弁機能用アキュムレータ[S] 主気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] 開通弁[S] 開通配管	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.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの	(6)原子炉格納施設 原子炉格納容器[S] 原子炉壁面コアアウトバaffle 逃げ弁機用配管・弁[流路][S] 逃げ弁運動弁作動設備 逃げ弁氣壓弁換り換り設備弁・弁[流路] 不活性ガス配管・弁[流路][S, C] 耐圧化ペント弁(0.9)配管・弁[流路][S] 残熱除去弁配管・弁[流路][S] 開通弁モーター・ハイド[流路][S] フィルタ装置 よう素フィルタ ラグチャーディスク ドレシタンク フィルタペント遮蔽 配管遮蔽 格納容器圧力逃げ装置配管・弁[流路] 前田機場内緊急時対策所(対策本部)遮蔽 CO2外部補給配管・弁[流路][B] 復水貯蔵槽[B] 非活性ガス処理系配管・弁[流路][S]				
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.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの	(3)計測制御系統施設 ・ボンカーバイド型制御棒[S] 制御棒駆動機構[S] 水口制御ユニット[S] ①海水注入系ポンプ[S] ②海水注入貯蔵タンク[S] 起動領域モータ[S] 起動水位[立管域][S] 原子炉水位[立管域][S] 原子炉水位(SA) 格納容器内圧力(D/W) 格納容器内圧力(S/C) ドライエア旁閉気温度 サブレッサンチエンバブル水温 格納容器内水素濃度[S] 格納容器内水素濃度(SA) 復水貯蔵水位(SA) サブレッサンチエンバブル水位 代用制御棒挿入起動信号(原子炉炉心高) 代用制御棒挿入起動信号(原子炉水位低(レベル2)) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(1)(原子炉圧力高) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(2)(原子炉水位低(レベル3)) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(3)(原子炉水位低(レベル2)) 代用自動減圧起動信号(原子炉水位低(レベル1)) 残熱除去系ポンプ運転(代替自動減圧系起動条件) 主気逃がし安全弁がし弁機能用アキュムレータ[S] 主気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] 開通弁[S] 開通配管[S, C] 開通配管																													
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.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの	(4)放射線管理施設 格納容器内旁閉気放射線モニタ(D/W)[S] 格納容器内旁閉気放射線モニタ(S/C)[S] フィルタ装置内旁閉気放射線モニタ 耐強化ペント系放射線モニタ 使用燃料貯蔵ブルー放射線モニタ(高レンジ) 使用燃料貯蔵ブルー放射線モニタ(低レンジ) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)遮蔽(6,7号機共用) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)遮蔽(6,7号機共用) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)室内遮蔽(6,7号機共用) 中央制御室遮蔽(6,7号機共用)[S] フィルタペント遮蔽 配管遮蔽 (5)原子炉格納施設 屋上炉格納容器[S] 上部ドライウェル機器搬入用ハッチ[S] 下部ドライウェル機器搬入用ハッチ[S] サブレッサンチエンバブル出入口[S] 上部ドライウェル所員用エアロック[S] 下部ドライウェル所員用エアロック[S] 配管貫通部[S] 電気配線貫通部[S] 真空吸塵弁[S] ダイヤフラムフロア[S] ベント管[S] 故障送ポンプ[B] 復水貯蔵槽[B] ドレシタンク ラグチャーディスク(フィルタ装置出口側) ラグチャーディスク(よう素フィルタ出口側) フィルタ装置 よう素フィルタ 開通弁 開通配管[S, B] 開通配管																													
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.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの	(4)計測制御系統施設 ATWS級制御装置(代替制御棒挿入機能) 制御棒駆動機構(水口駆動)[S] 制御棒駆動水口圧制御ユニット[S] 制御棒駆動水口圧配管(流路)[S] ATWS級制御装置(代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能) ①海水注入系ポンプ[S] ②海水注入系貯蔵タンク[S] ③海水注入系配管・弁[流路][S] 自動起動止止マッピング[流路][S] 高圧蒸素ガス供給配管・弁[流路][S, C] 自動起動機用アキュムレーター[流路][S] 逃げ弁機用アキュムレーター[流路][S] 起動領域モータ[S] 平均炉心圧力モニタ[S] 復水給水系流量(BWR A系代替注入流量) 復水給水系流量(BWR B系代替注入流量) 原子炉水位[立管域]、原子炉水位(燃料域) 原子炉圧力器温度 原子炉圧力[S] 原子炉水位(SA) 格納容器内圧力(D/W) 格納容器内圧力(S/C) サブレッサンチエンバブル水温 ドライエア旁閉気温度 リードブロック水温 格納容器内水素濃度(SA) 格納容器内水素濃度(S) サブレッサンチエンバブル水位 代用制御棒挿入起動信号(原子炉炉心高) 代用制御棒挿入起動信号(原子炉水位低(レベル2)) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(1)(原子炉圧力高) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(2)(原子炉水位低(レベル3)) 代用冷却材再循環ポンプ・トリップ信号(3)(原子炉水位低(レベル2)) 代用自動減圧起動信号(原子炉水位低(レベル1)) 残熱除去系ポンプ運転(代替自動減圧系起動条件) 主気逃がし安全弁がし弁機能用アキュムレータ[S] 主気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] 開通弁[S] 開通配管																													
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.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要度に属する設計基準等対処設備が有する機能を代替するもの	(6)原子炉格納施設 原子炉格納容器[S] 原子炉壁面コアアウトバaffle 逃げ弁機用配管・弁[流路][S] 逃げ弁運動弁作動設備 逃げ弁氣壓弁換り換り設備弁・弁[流路] 不活性ガス配管・弁[流路][S, C] 耐圧化ペント弁(0.9)配管・弁[流路][S] 残熱除去弁配管・弁[流路][S] 開通弁モーター・ハイド[流路][S] フィルタ装置 よう素フィルタ ラグチャーディスク ドレシタンク フィルタペント遮蔽 配管遮蔽 格納容器圧力逃げ装置配管・弁[流路] 前田機場内緊急時対策所(対策本部)遮蔽 CO2外部補給配管・弁[流路][B] 復水貯蔵槽[B] 非活性ガス処理系配管・弁[流路][S]																													

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類8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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
<関連する資料>  
　・様式・1への展開表（補足説明資料）  
　・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添・1）  
　　　　：前回提出時からの変更箇所

### 求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可, 基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考												
	<p>第 2.1.2 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（5/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th><th>定義</th><th>主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.常設耐震重要重大事故防止設備</td><td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要度分類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</td><td>(6)非常用電源設備 ・第一ガスタービン発電機用ガスタービン（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用調速装置及び非常調速装置（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用燃料タンク（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽（6,7号機共用） ・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）[S] ・軽油タンク（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用励磁装置（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用保護遮断装置（6,7号機共用） ・AM用直流125V充電器 ・直流125V蓄電池（7A）[S] ・直流125V蓄電池（7A-2）[S] ・直流125V蓄電池（7B）[S] ・AM用直流125V蓄電池 ・関連配管  (7)補機駆動用燃料設備 ・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）[S] ・軽油タンク（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・関連配管</td></tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	2.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要度分類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	(6)非常用電源設備 ・第一ガスタービン発電機用ガスタービン（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用調速装置及び非常調速装置（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用燃料タンク（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽（6,7号機共用） ・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）[S] ・軽油タンク（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用励磁装置（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用保護遮断装置（6,7号機共用） ・AM用直流125V充電器 ・直流125V蓄電池（7A）[S] ・直流125V蓄電池（7A-2）[S] ・直流125V蓄電池（7B）[S] ・AM用直流125V蓄電池 ・関連配管  (7)補機駆動用燃料設備 ・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）[S] ・軽油タンク（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・関連配管		<p>第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等（5/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th><th>定義</th><th>主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.常設耐震重要重大事故防止設備</td><td>常設重大事故防止設備であつて、耐震重要度分類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</td><td>(7)非常用電源設備（継ぎ） ・非常用1/G発電機電圧（他号炉） ・非常用1/G発電機電圧（他号炉） ・非常用1/G発電機周波数（他号炉） ・P/C C-1 電圧[S] ・P/C D-1 電圧（他号炉） ・直流125V主母線端子電圧[S] ・直流125V主母線端子電圧[S] ・直流125V蓄電器盤 A-2 蓄電池電圧[S] ・AM用直流125V充電器蓄電池電圧 ・第一GTC発電機周波数  (8)非常用取水設備 ・海水貯留槽[S]  (9)緊急時対策所 ・5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室吸収装置 ・5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置 ・負荷変圧器[S] ・交流分電盤[S]</td></tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	2.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、耐震重要度分類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	(7)非常用電源設備（継ぎ） ・非常用1/G発電機電圧（他号炉） ・非常用1/G発電機電圧（他号炉） ・非常用1/G発電機周波数（他号炉） ・P/C C-1 電圧[S] ・P/C D-1 電圧（他号炉） ・直流125V主母線端子電圧[S] ・直流125V主母線端子電圧[S] ・直流125V蓄電器盤 A-2 蓄電池電圧[S] ・AM用直流125V充電器蓄電池電圧 ・第一GTC発電機周波数  (8)非常用取水設備 ・海水貯留槽[S]  (9)緊急時対策所 ・5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室吸収装置 ・5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置 ・負荷変圧器[S] ・交流分電盤[S]		
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.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要度分類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	(6)非常用電源設備 ・第一ガスタービン発電機用ガスタービン（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用調速装置及び非常調速装置（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用燃料タンク（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽（6,7号機共用） ・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）[S] ・軽油タンク（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用励磁装置（6,7号機共用） ・第一ガスタービン発電機用保護遮断装置（6,7号機共用） ・AM用直流125V充電器 ・直流125V蓄電池（7A）[S] ・直流125V蓄電池（7A-2）[S] ・直流125V蓄電池（7B）[S] ・AM用直流125V蓄電池 ・関連配管  (7)補機駆動用燃料設備 ・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）[S] ・軽油タンク（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） ・関連配管															
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、耐震重要度分類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	(7)非常用電源設備（継ぎ） ・非常用1/G発電機電圧（他号炉） ・非常用1/G発電機電圧（他号炉） ・非常用1/G発電機周波数（他号炉） ・P/C C-1 電圧[S] ・P/C D-1 電圧（他号炉） ・直流125V主母線端子電圧[S] ・直流125V主母線端子電圧[S] ・直流125V蓄電器盤 A-2 蓄電池電圧[S] ・AM用直流125V充電器蓄電池電圧 ・第一GTC発電機周波数  (8)非常用取水設備 ・海水貯留槽[S]  (9)緊急時対策所 ・5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室吸収装置 ・5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置 ・負荷変圧器[S] ・交流分電盤[S]															
	<p>第 2.1.2 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（6/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th><th>定義</th><th>主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.常設重大事故緩和設備</td><td>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</td><td>(1)核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール（設計基準対象施設としてののみ2,5,7号機共用）[S] ・キャスクビット（設計基準対象施設としてののみ1,2,5,7号機共用）[S] ・使用済燃料貯蔵ラック（設計基準対象施設としてののみ1,2,5,7号機共用）[S] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）[C] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）[C] ・関連配管  (2)原子炉冷却系統施設 ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気逃がし安全弁[S] ・高圧代注水系ポンプ ・復水貯蔵槽[B] ・復水ポンプ[B] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水系サーベンターンク[S] ・関連弁[S] ・関連配管[S, B] ・関連配管</td></tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3.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	(1)核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール（設計基準対象施設としてののみ2,5,7号機共用）[S] ・キャスクビット（設計基準対象施設としてののみ1,2,5,7号機共用）[S] ・使用済燃料貯蔵ラック（設計基準対象施設としてののみ1,2,5,7号機共用）[S] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）[C] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）[C] ・関連配管  (2)原子炉冷却系統施設 ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気逃がし安全弁[S] ・高圧代注水系ポンプ ・復水貯蔵槽[B] ・復水ポンプ[B] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水系サーベンターンク[S] ・関連弁[S] ・関連配管[S, B] ・関連配管	<p>第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等（6/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th><th>定義</th><th>主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.常設重大事故緩和設備</td><td>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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの</td><td>(1)原子炉本体 ・原子炉圧力容器[S]  (2)核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA） ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）[C] ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ ・燃料プール代替給水系配管・弁【流路】 ・常設アスレチック  (3)高圧代注水系施設 ・高圧代注水系ポンプ ・原子炉代注水系（蒸気系）配管・弁【流路】[S] ・高圧代注水系（注水系）配管・弁【流路】[S] ・高圧代注水系（注水系）配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・逃がし合弁【操作対象】[S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気逃がし安全弁・クランチヤ【流路】[S, B] ・復水ポンプ[BI] ・復水補給水系配管・弁【流路】[B] ・高圧代注水系配管・弁・スベージャ【流路】[B] ・給水系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・残留熱除去系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サーベンターンク【流路】[S] ・サブリッシュ・チューブ[S] ・主排気系（内筒）【流路】[S]  (4)計制御系施設 ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁【流路】[S] ・高圧代注水系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・給水系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・静的拘束式流量合算器動作監視装置 ・原子炉圧力容器温度 ・復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量） ・復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量） ・原子炉代注水系流量（代注循環流量） ・高圧代注水系系統流量 ・原子炉水位（ES帶域）・原子炉水位（燃料域）[S] ・原子炉压力（SA） ・原子炉水位（SA） ・格納容器水温測定[S] ・格納容器内圧力（S,C） ・サブリッシュ・チューブ気温 ・ドライウェル露点気温</td></tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3.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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	(1)原子炉本体 ・原子炉圧力容器[S]  (2)核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA） ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）[C] ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ ・燃料プール代替給水系配管・弁【流路】 ・常設アスレチック  (3)高圧代注水系施設 ・高圧代注水系ポンプ ・原子炉代注水系（蒸気系）配管・弁【流路】[S] ・高圧代注水系（注水系）配管・弁【流路】[S] ・高圧代注水系（注水系）配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・逃がし合弁【操作対象】[S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気逃がし安全弁・クランチヤ【流路】[S, B] ・復水ポンプ[BI] ・復水補給水系配管・弁【流路】[B] ・高圧代注水系配管・弁・スベージャ【流路】[B] ・給水系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・残留熱除去系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サーベンターンク【流路】[S] ・サブリッシュ・チューブ[S] ・主排気系（内筒）【流路】[S]  (4)計制御系施設 ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁【流路】[S] ・高圧代注水系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・給水系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・静的拘束式流量合算器動作監視装置 ・原子炉圧力容器温度 ・復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量） ・復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量） ・原子炉代注水系流量（代注循環流量） ・高圧代注水系系統流量 ・原子炉水位（ES帶域）・原子炉水位（燃料域）[S] ・原子炉压力（SA） ・原子炉水位（SA） ・格納容器水温測定[S] ・格納容器内圧力（S,C） ・サブリッシュ・チューブ気温 ・ドライウェル露点気温			
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)															
3.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	(1)核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール（設計基準対象施設としてののみ2,5,7号機共用）[S] ・キャスクビット（設計基準対象施設としてののみ1,2,5,7号機共用）[S] ・使用済燃料貯蔵ラック（設計基準対象施設としてののみ1,2,5,7号機共用）[S] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）[C] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）[C] ・関連配管  (2)原子炉冷却系統施設 ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気逃がし安全弁[S] ・高圧代注水系ポンプ ・復水貯蔵槽[B] ・復水ポンプ[B] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水系サーベンターンク[S] ・関連弁[S] ・関連配管[S, B] ・関連配管															
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)															
3.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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	(1)原子炉本体 ・原子炉圧力容器[S]  (2)核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA） ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）[C] ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ ・燃料プール代替給水系配管・弁【流路】 ・常設アスレチック  (3)高圧代注水系施設 ・高圧代注水系ポンプ ・原子炉代注水系（蒸気系）配管・弁【流路】[S] ・高圧代注水系（注水系）配管・弁【流路】[S] ・高圧代注水系（注水系）配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・逃がし合弁【操作対象】[S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気逃がし安全弁・クランチヤ【流路】[S, B] ・復水ポンプ[BI] ・復水補給水系配管・弁【流路】[B] ・高圧代注水系配管・弁・スベージャ【流路】[B] ・給水系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・残留熱除去系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サーベンターンク【流路】[S] ・サブリッシュ・チューブ[S] ・主排気系（内筒）【流路】[S]  (4)計制御系施設 ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁【流路】[S] ・高圧代注水系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・給水系配管・弁・スベージャ【流路】[S] ・静的拘束式流量合算器動作監視装置 ・原子炉圧力容器温度 ・復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量） ・復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量） ・原子炉代注水系流量（代注循環流量） ・高圧代注水系系統流量 ・原子炉水位（ES帶域）・原子炉水位（燃料域）[S] ・原子炉压力（SA） ・原子炉水位（SA） ・格納容器水温測定[S] ・格納容器内圧力（S,C） ・サブリッシュ・チューブ気温 ・ドライウェル露点気温															

# 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考												
	<p>第2.1.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（7/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.常設重大事故緩和設備</td> <td>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</td> <td> <p>(3)計測制御系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ほく酸水注入系ポンプ〔S〕</li> <li>・ほく酸水注入系貯蔵タンク〔S〕</li> <li>・復水補給水系流量（代替循環冷却）</li> <li>・高圧代替水系系統流量</li> <li>・復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量）</li> <li>・復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量）</li> <li>・原水伊圧力〔S〕</li> <li>・原水伊圧〔SA〕</li> <li>・原水伊圧位（広帯域）〔S〕</li> <li>・原水伊圧位（燃焼域）〔S〕</li> <li>・原水伊圧位（SA）</li> <li>・格納容器内圧力（D/W）</li> <li>・格納容器内圧力（S/C）</li> <li>・ライカム雲團気温度</li> <li>・サブレッジンチエシング気体温度</li> <li>・サブレッジンチエシングバール水温度</li> <li>・格納容器内酸素濃度〔S〕</li> <li>・格納容器内水蒸濃度〔S〕</li> <li>・格納容器内水素濃度〔SA〕</li> <li>・復水補給水系流量（格納容器下部注水流量）</li> <li>・サブレッジンチエシングバール水位</li> <li>・格納容器下部水位</li> <li>・原水伊建屋水素濃度</li> <li>・開弁〔S〕</li> <li>・開配管〔S〕</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3.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	<p>(3)計測制御系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ほく酸水注入系ポンプ〔S〕</li> <li>・ほく酸水注入系貯蔵タンク〔S〕</li> <li>・復水補給水系流量（代替循環冷却）</li> <li>・高圧代替水系系統流量</li> <li>・復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量）</li> <li>・復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量）</li> <li>・原水伊圧力〔S〕</li> <li>・原水伊圧〔SA〕</li> <li>・原水伊圧位（広帯域）〔S〕</li> <li>・原水伊圧位（燃焼域）〔S〕</li> <li>・原水伊圧位（SA）</li> <li>・格納容器内圧力（D/W）</li> <li>・格納容器内圧力（S/C）</li> <li>・ライカム雲團気温度</li> <li>・サブレッジンチエシング気体温度</li> <li>・サブレッジンチエシングバール水温度</li> <li>・格納容器内酸素濃度〔S〕</li> <li>・格納容器内水蒸濃度〔S〕</li> <li>・格納容器内水素濃度〔SA〕</li> <li>・復水補給水系流量（格納容器下部注水流量）</li> <li>・サブレッジンチエシングバール水位</li> <li>・格納容器下部水位</li> <li>・原水伊建屋水素濃度</li> <li>・開弁〔S〕</li> <li>・開配管〔S〕</li> </ul>		<p>第1.4.2-1表 重大事故等対処設備の設備分類等（7/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.常設重大事故緩和設備</td> <td>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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの</td> <td> <p>(4)計測制御系統施設（続き）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サブレッジンチエシング・ブル水温度</li> <li>・格納容器内酸素濃度〔SA〕</li> <li>・原水伊建屋水素濃度〔S〕</li> <li>・サブレッジンチエシング・ブル水位</li> <li>・格納容器下部水位</li> <li>・フルタ装置水位</li> <li>・フルタ装置入口圧力</li> <li>・フルタ装置水素濃度</li> <li>・フルタ装置金属フィルタ差圧</li> <li>・フルタ装置水素濃度〔SA〕</li> <li>・復水補給ボップ社圧伊圧〔S〕</li> <li>・復水計槽水位〔SA〕</li> <li>・安全ドア・ゲート表示システム（SPDS）〔C〕</li> <li>・無遮断装置〔C〕</li> <li>・無遮断装置〔無外アンテナ〕〔伝送路〕〔C〕</li> <li>・衛星電話設備（常設）〔C〕</li> <li>・衛星電話設備（屋外アンテナ）〔伝送路〕〔C〕</li> <li>・衛星電話設備（屋外アンテナ）〔流路〕〔C〕</li> <li>・ドレンタンク水位</li> <li>・遠隔空気壓縮非換気作用ボンベ出口圧力</li> <li>・5号伊屋外緊急遮断用インターフォン</li> </ul> <p>(5)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器内空気取扱機・ベル（D/W）〔S〕</li> <li>・格納容器内空気取扱機・ベル（S/C）〔S〕</li> <li>・マイルド装置取出口放射線モニタ</li> <li>・耐圧強化バート系放射線モニタ</li> <li>・使用済燃料貯蔵・ブル放射線モニタ（高レンジ）</li> <li>・中央制御室遮蔽〔S〕</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系排気隔離弁（MCR 外気取入アンブレラ）</li> <li>・外部用外気取入アンブレラ、MCR 排気グリーバ〔流路〕〔S〕</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系ダクト（MCR 外気取入ダクト）、MCR 排気ダクト〔流路〕〔S〕</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系ダクト（常設）</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系ダクト（常設）</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（配管・弁）〔流路〕</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（配管・弁）〔流路〕</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3.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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	<p>(4)計測制御系統施設（続き）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サブレッジンチエシング・ブル水温度</li> <li>・格納容器内酸素濃度〔SA〕</li> <li>・原水伊建屋水素濃度〔S〕</li> <li>・サブレッジンチエシング・ブル水位</li> <li>・格納容器下部水位</li> <li>・フルタ装置水位</li> <li>・フルタ装置入口圧力</li> <li>・フルタ装置水素濃度</li> <li>・フルタ装置金属フィルタ差圧</li> <li>・フルタ装置水素濃度〔SA〕</li> <li>・復水補給ボップ社圧伊圧〔S〕</li> <li>・復水計槽水位〔SA〕</li> <li>・安全ドア・ゲート表示システム（SPDS）〔C〕</li> <li>・無遮断装置〔C〕</li> <li>・無遮断装置〔無外アンテナ〕〔伝送路〕〔C〕</li> <li>・衛星電話設備（常設）〔C〕</li> <li>・衛星電話設備（屋外アンテナ）〔伝送路〕〔C〕</li> <li>・衛星電話設備（屋外アンテナ）〔流路〕〔C〕</li> <li>・ドレンタンク水位</li> <li>・遠隔空気壓縮非換気作用ボンベ出口圧力</li> <li>・5号伊屋外緊急遮断用インターフォン</li> </ul> <p>(5)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器内空気取扱機・ベル（D/W）〔S〕</li> <li>・格納容器内空気取扱機・ベル（S/C）〔S〕</li> <li>・マイルド装置取出口放射線モニタ</li> <li>・耐圧強化バート系放射線モニタ</li> <li>・使用済燃料貯蔵・ブル放射線モニタ（高レンジ）</li> <li>・中央制御室遮蔽〔S〕</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系排気隔離弁（MCR 外気取入アンブレラ）</li> <li>・外部用外気取入アンブレラ、MCR 排気グリーバ〔流路〕〔S〕</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系ダクト（MCR 外気取入ダクト）、MCR 排気ダクト〔流路〕〔S〕</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系ダクト（常設）</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系ダクト（常設）</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（配管・弁）〔流路〕</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（配管・弁）〔流路〕</li> </ul>		
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)															
3.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	<p>(3)計測制御系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ほく酸水注入系ポンプ〔S〕</li> <li>・ほく酸水注入系貯蔵タンク〔S〕</li> <li>・復水補給水系流量（代替循環冷却）</li> <li>・高圧代替水系系統流量</li> <li>・復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量）</li> <li>・復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量）</li> <li>・原水伊圧力〔S〕</li> <li>・原水伊圧〔SA〕</li> <li>・原水伊圧位（広帯域）〔S〕</li> <li>・原水伊圧位（燃焼域）〔S〕</li> <li>・原水伊圧位（SA）</li> <li>・格納容器内圧力（D/W）</li> <li>・格納容器内圧力（S/C）</li> <li>・ライカム雲團気温度</li> <li>・サブレッジンチエシング気体温度</li> <li>・サブレッジンチエシングバール水温度</li> <li>・格納容器内酸素濃度〔S〕</li> <li>・格納容器内水蒸濃度〔S〕</li> <li>・格納容器内水素濃度〔SA〕</li> <li>・復水補給水系流量（格納容器下部注水流量）</li> <li>・サブレッジンチエシングバール水位</li> <li>・格納容器下部水位</li> <li>・原水伊建屋水素濃度</li> <li>・開弁〔S〕</li> <li>・開配管〔S〕</li> </ul>															
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)															
3.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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	<p>(4)計測制御系統施設（続き）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サブレッジンチエシング・ブル水温度</li> <li>・格納容器内酸素濃度〔SA〕</li> <li>・原水伊建屋水素濃度〔S〕</li> <li>・サブレッジンチエシング・ブル水位</li> <li>・格納容器下部水位</li> <li>・フルタ装置水位</li> <li>・フルタ装置入口圧力</li> <li>・フルタ装置水素濃度</li> <li>・フルタ装置金属フィルタ差圧</li> <li>・フルタ装置水素濃度〔SA〕</li> <li>・復水補給ボップ社圧伊圧〔S〕</li> <li>・復水計槽水位〔SA〕</li> <li>・安全ドア・ゲート表示システム（SPDS）〔C〕</li> <li>・無遮断装置〔C〕</li> <li>・無遮断装置〔無外アンテナ〕〔伝送路〕〔C〕</li> <li>・衛星電話設備（常設）〔C〕</li> <li>・衛星電話設備（屋外アンテナ）〔伝送路〕〔C〕</li> <li>・衛星電話設備（屋外アンテナ）〔流路〕〔C〕</li> <li>・ドレンタンク水位</li> <li>・遠隔空気壓縮非換気作用ボンベ出口圧力</li> <li>・5号伊屋外緊急遮断用インターフォン</li> </ul> <p>(5)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器内空気取扱機・ベル（D/W）〔S〕</li> <li>・格納容器内空気取扱機・ベル（S/C）〔S〕</li> <li>・マイルド装置取出口放射線モニタ</li> <li>・耐圧強化バート系放射線モニタ</li> <li>・使用済燃料貯蔵・ブル放射線モニタ（高レンジ）</li> <li>・中央制御室遮蔽〔S〕</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系排気隔離弁（MCR 外気取入アンブレラ）</li> <li>・外部用外気取入アンブレラ、MCR 排気グリーバ〔流路〕〔S〕</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系ダクト（MCR 外気取入ダクト）、MCR 排気ダクト〔流路〕〔S〕</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系ダクト（常設）</li> <li>・中央制御室遮蔽空気空調系ダクト（常設）</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（配管・弁）〔流路〕</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（配管・弁）〔流路〕</li> </ul>															
	<p>第2.1.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（8/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.常設重大事故緩和設備</td> <td>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</td> <td> <p>(4)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器内空気放射線モニタ（D/W）〔S〕</li> <li>・格納容器内空気放射線モニタ（S/C）〔S〕</li> <li>・フルタ装置取出口放射線モニタ</li> <li>・耐圧強化バート系放射線モニタ</li> <li>・使用済燃料貯蔵・ブル放射線モニタ（高レンジ）</li> <li>・原水伊建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽（6,7号機共用）</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽（6,7号機共用）</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽（6,7号機共用）</li> <li>・中止制御室遮蔽（6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・中止制御室待待室遮蔽（常設）（6,7号機共用）</li> <li>・二次遮蔽壁〔B〕</li> <li>・補助遮蔽〔B〕</li> <li>・フルタベンチ遮蔽</li> <li>・配管遮蔽</li> <li>・開配管</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3.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	<p>(4)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器内空気放射線モニタ（D/W）〔S〕</li> <li>・格納容器内空気放射線モニタ（S/C）〔S〕</li> <li>・フルタ装置取出口放射線モニタ</li> <li>・耐圧強化バート系放射線モニタ</li> <li>・使用済燃料貯蔵・ブル放射線モニタ（高レンジ）</li> <li>・原水伊建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽（6,7号機共用）</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽（6,7号機共用）</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽（6,7号機共用）</li> <li>・中止制御室遮蔽（6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・中止制御室待待室遮蔽（常設）（6,7号機共用）</li> <li>・二次遮蔽壁〔B〕</li> <li>・補助遮蔽〔B〕</li> <li>・フルタベンチ遮蔽</li> <li>・配管遮蔽</li> <li>・開配管</li> </ul>		<p>第1.4.2-1表 重大事故等対処設備の設備分類等（8/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.常設重大事故緩和設備</td> <td>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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの</td> <td> <p>(6)原子伊格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子イ格納容器〔S〕</li> <li>・原子伊建屋容器伊区域〔S〕</li> <li>・耐圧強化バート系（W/W）配管・弁〔流路〕〔S〕</li> <li>・遮隔動弁並列装置</li> <li>・遮隔動弁並列装置遮蔽配管・弁〔流路〕</li> <li>・不活性ガス配管・弁〔S,C〕</li> <li>・残留物除去配管・弁・ストレーナ・ポンプ〔流路〕〔S〕</li> <li>・格納容器スライ・ヘッダ〔流路〕〔S〕</li> <li>・フルタ装置</li> <li>・よう素フィルタ</li> <li>・ドレン・移送パンプ</li> <li>・ドレン・吸出装置</li> <li>・ラブガセーバイスイク</li> <li>・フルタベント遮蔽</li> <li>・配管遮蔽</li> <li>・格納容器圧力逃がし装置配管・弁〔流路〕</li> <li>・耐圧強化バート系配管・弁〔流路〕〔S〕</li> <li>・コントローラー</li> <li>・CSP 外部給排水配管・弁〔流路〕〔B〕</li> <li>・静的加湿式蒸素再結合器</li> <li>・復水計槽</li> <li>・原子イ格納容器遮蔽機〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系ガイルタ装置〔流路〕〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理装置〔流路〕〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系配管・弁〔流路〕〔S〕</li> </ul> <p>(7)常用用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第一ガスタービン発電機</li> <li>・絞油シングル〔S〕</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料タンク</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料ポンプ</li> <li>・第一ガスタービン用ノズル・キット〔燃料系統〕</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕</li> <li>・直流125W蓄電池A〔S〕</li> <li>・直流125W蓄電池A-2〔S〕</li> <li>・直流125W蓄電池B〔S〕</li> <li>・直用蓄流125W蓄電池</li> <li>・直用蓄流125W蓄電池</li> <li>・直流125W充電器A-2〔S〕</li> <li>・直流125W充電器B〔S〕</li> <li>・AM用蓄流125W蓄電池</li> <li>・緊急用断路器</li> <li>・緊急用電源切替装置</li> <li>・緊急用電源切替装置接続装置</li> <li>・AM用蓄電池</li> <li>・AM用モーター</li> <li>・AM用給水装置</li> <li>・AM用切替盤〔S〕</li> <li>・非常用高圧給水機C系〔S〕</li> <li>・非常用高圧給水機D系〔S〕</li> <li>・非常用高圧給水機E〔S〕</li> <li>・M/C C電池〔S〕</li> <li>・M/C D電池〔S〕</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3.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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	<p>(6)原子伊格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子イ格納容器〔S〕</li> <li>・原子伊建屋容器伊区域〔S〕</li> <li>・耐圧強化バート系（W/W）配管・弁〔流路〕〔S〕</li> <li>・遮隔動弁並列装置</li> <li>・遮隔動弁並列装置遮蔽配管・弁〔流路〕</li> <li>・不活性ガス配管・弁〔S,C〕</li> <li>・残留物除去配管・弁・ストレーナ・ポンプ〔流路〕〔S〕</li> <li>・格納容器スライ・ヘッダ〔流路〕〔S〕</li> <li>・フルタ装置</li> <li>・よう素フィルタ</li> <li>・ドレン・移送パンプ</li> <li>・ドレン・吸出装置</li> <li>・ラブガセーバイスイク</li> <li>・フルタベント遮蔽</li> <li>・配管遮蔽</li> <li>・格納容器圧力逃がし装置配管・弁〔流路〕</li> <li>・耐圧強化バート系配管・弁〔流路〕〔S〕</li> <li>・コントローラー</li> <li>・CSP 外部給排水配管・弁〔流路〕〔B〕</li> <li>・静的加湿式蒸素再結合器</li> <li>・復水計槽</li> <li>・原子イ格納容器遮蔽機〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系ガイルタ装置〔流路〕〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理装置〔流路〕〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系配管・弁〔流路〕〔S〕</li> </ul> <p>(7)常用用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第一ガスタービン発電機</li> <li>・絞油シングル〔S〕</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料タンク</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料ポンプ</li> <li>・第一ガスタービン用ノズル・キット〔燃料系統〕</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕</li> <li>・直流125W蓄電池A〔S〕</li> <li>・直流125W蓄電池A-2〔S〕</li> <li>・直流125W蓄電池B〔S〕</li> <li>・直用蓄流125W蓄電池</li> <li>・直用蓄流125W蓄電池</li> <li>・直流125W充電器A-2〔S〕</li> <li>・直流125W充電器B〔S〕</li> <li>・AM用蓄流125W蓄電池</li> <li>・緊急用断路器</li> <li>・緊急用電源切替装置</li> <li>・緊急用電源切替装置接続装置</li> <li>・AM用蓄電池</li> <li>・AM用モーター</li> <li>・AM用給水装置</li> <li>・AM用切替盤〔S〕</li> <li>・非常用高圧給水機C系〔S〕</li> <li>・非常用高圧給水機D系〔S〕</li> <li>・非常用高圧給水機E〔S〕</li> <li>・M/C C電池〔S〕</li> <li>・M/C D電池〔S〕</li> </ul>		
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)															
3.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	<p>(4)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器内空気放射線モニタ（D/W）〔S〕</li> <li>・格納容器内空気放射線モニタ（S/C）〔S〕</li> <li>・フルタ装置取出口放射線モニタ</li> <li>・耐圧強化バート系放射線モニタ</li> <li>・使用済燃料貯蔵・ブル放射線モニタ（高レンジ）</li> <li>・原水伊建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽（6,7号機共用）</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽（6,7号機共用）</li> <li>・5号伊建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽（6,7号機共用）</li> <li>・中止制御室遮蔽（6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・中止制御室待待室遮蔽（常設）（6,7号機共用）</li> <li>・二次遮蔽壁〔B〕</li> <li>・補助遮蔽〔B〕</li> <li>・フルタベンチ遮蔽</li> <li>・配管遮蔽</li> <li>・開配管</li> </ul>															
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)															
3.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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	<p>(6)原子伊格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子イ格納容器〔S〕</li> <li>・原子伊建屋容器伊区域〔S〕</li> <li>・耐圧強化バート系（W/W）配管・弁〔流路〕〔S〕</li> <li>・遮隔動弁並列装置</li> <li>・遮隔動弁並列装置遮蔽配管・弁〔流路〕</li> <li>・不活性ガス配管・弁〔S,C〕</li> <li>・残留物除去配管・弁・ストレーナ・ポンプ〔流路〕〔S〕</li> <li>・格納容器スライ・ヘッダ〔流路〕〔S〕</li> <li>・フルタ装置</li> <li>・よう素フィルタ</li> <li>・ドレン・移送パンプ</li> <li>・ドレン・吸出装置</li> <li>・ラブガセーバイスイク</li> <li>・フルタベント遮蔽</li> <li>・配管遮蔽</li> <li>・格納容器圧力逃がし装置配管・弁〔流路〕</li> <li>・耐圧強化バート系配管・弁〔流路〕〔S〕</li> <li>・コントローラー</li> <li>・CSP 外部給排水配管・弁〔流路〕〔B〕</li> <li>・静的加湿式蒸素再結合器</li> <li>・復水計槽</li> <li>・原子イ格納容器遮蔽機〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系ガイルタ装置〔流路〕〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理装置〔流路〕〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系配管・弁〔流路〕〔S〕</li> </ul> <p>(7)常用用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第一ガスタービン発電機</li> <li>・絞油シングル〔S〕</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料タンク</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料ポンプ</li> <li>・第一ガスタービン用ノズル・キット〔燃料系統〕</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕</li> <li>・直流125W蓄電池A〔S〕</li> <li>・直流125W蓄電池A-2〔S〕</li> <li>・直流125W蓄電池B〔S〕</li> <li>・直用蓄流125W蓄電池</li> <li>・直用蓄流125W蓄電池</li> <li>・直流125W充電器A-2〔S〕</li> <li>・直流125W充電器B〔S〕</li> <li>・AM用蓄流125W蓄電池</li> <li>・緊急用断路器</li> <li>・緊急用電源切替装置</li> <li>・緊急用電源切替装置接続装置</li> <li>・AM用蓄電池</li> <li>・AM用モーター</li> <li>・AM用給水装置</li> <li>・AM用切替盤〔S〕</li> <li>・非常用高圧給水機C系〔S〕</li> <li>・非常用高圧給水機D系〔S〕</li> <li>・非常用高圧給水機E〔S〕</li> <li>・M/C C電池〔S〕</li> <li>・M/C D電池〔S〕</li> </ul>															

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式・6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
<関連する資料>  
　・様式-1への展開表（補足説明資料）  
　・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考												
第 2.1.2 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（9/14）	第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等（9/12）																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td>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</td> <td> <p>(5) 原子炉格納容器〔S〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上部ドライヴェル機器輸入用ハッチ〔S〕</li> <li>・下部ドライヴェル機器輸入用ハッチ〔S〕</li> <li>・サブレーション・シェンク出入口〔S〕</li> <li>・上部ドライヴェル所員用エアロック〔S〕</li> <li>・下部ドライヴェル所員用エアロック〔S〕</li> <li>・配管貫通部〔S〕</li> <li>・電気配管貫通部〔S〕</li> <li>・真空吸塵器〔S〕</li> <li>・ダイヤフラム・フロア〔S〕</li> <li>・ペント管〔S〕</li> <li>・復水移送ポンプ〔B〕</li> <li>・復水貯蔵槽〔B〕</li> <li>・残留熱除去系熱交換器〔S〕</li> <li>・残留熱除去系ボンブ〔S〕</li> <li>・残留熱除去系ストレーナ〔S〕</li> <li>・高圧代替注水系ポンプ</li> <li>・ほう酸水注入系ポンブ〔S〕</li> <li>・ほう酸水注入系貯蔵タンク〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系乾燥装置〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系排風機〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系フルタ装置〔S〕</li> <li>・静的触媒式水素再結合器</li> <li>・ドレンタンク</li> <li>・フィルタ装置</li> <li>・よう素フィルタ</li> <li>・ラブチーディスク（フィルタ装置出口側）</li> <li>・ラブチーディスク（よう素フィルタ装置出口側）</li> <li>・閑連弁〔S〕</li> <li>・閑連弁</li> <li>・閑連配管〔S, B〕</li> <li>・閑連配管</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 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	<p>(5) 原子炉格納容器〔S〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上部ドライヴェル機器輸入用ハッチ〔S〕</li> <li>・下部ドライヴェル機器輸入用ハッチ〔S〕</li> <li>・サブレーション・シェンク出入口〔S〕</li> <li>・上部ドライヴェル所員用エアロック〔S〕</li> <li>・下部ドライヴェル所員用エアロック〔S〕</li> <li>・配管貫通部〔S〕</li> <li>・電気配管貫通部〔S〕</li> <li>・真空吸塵器〔S〕</li> <li>・ダイヤフラム・フロア〔S〕</li> <li>・ペント管〔S〕</li> <li>・復水移送ポンプ〔B〕</li> <li>・復水貯蔵槽〔B〕</li> <li>・残留熱除去系熱交換器〔S〕</li> <li>・残留熱除去系ボンブ〔S〕</li> <li>・残留熱除去系ストレーナ〔S〕</li> <li>・高圧代替注水系ポンプ</li> <li>・ほう酸水注入系ポンブ〔S〕</li> <li>・ほう酸水注入系貯蔵タンク〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系乾燥装置〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系排風機〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系フルタ装置〔S〕</li> <li>・静的触媒式水素再結合器</li> <li>・ドレンタンク</li> <li>・フィルタ装置</li> <li>・よう素フィルタ</li> <li>・ラブチーディスク（フィルタ装置出口側）</li> <li>・ラブチーディスク（よう素フィルタ装置出口側）</li> <li>・閑連弁〔S〕</li> <li>・閑連弁</li> <li>・閑連配管〔S, B〕</li> <li>・閑連配管</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td>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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの</td> <td> <p>(7) 非常用電源設備（続き）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用 D/G 発電機電圧〔S〕</li> <li>・非常用 D/G 発電機電圧〔S〕</li> <li>・非常用 D/G 発電機周波数〔S〕</li> <li>・非常用 D/G 発電機電圧（他号炉）</li> <li>・非常用 D/G 発電機電圧（他号炉）</li> <li>・非常用 D/G 発電機周波数（他号炉）</li> <li>・P/C C-1 電圧〔S〕</li> <li>・P/C D-1 電圧〔S〕</li> <li>・直流 125V 充電器盤 1 電圧〔S〕</li> <li>・直流 125V 充電器盤 1-2 備電池電圧〔S〕</li> <li>・AC 用直流 125V 充電器蓄電池電圧</li> <li>・第一 GTO 発電機周波数</li> </ul> <p>(8) 非常用汲水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水貯留槽〔S〕</li> <li>・スクリーン室〔C〕</li> <li>・取水路〔C〕</li> </ul> <p>(9) 緊急時対策所</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室</li> <li>・5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置</li> <li>・負荷変圧器〔S〕</li> <li>・交流分電盤〔S〕</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	<p>(7) 非常用電源設備（続き）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用 D/G 発電機電圧〔S〕</li> <li>・非常用 D/G 発電機電圧〔S〕</li> <li>・非常用 D/G 発電機周波数〔S〕</li> <li>・非常用 D/G 発電機電圧（他号炉）</li> <li>・非常用 D/G 発電機電圧（他号炉）</li> <li>・非常用 D/G 発電機周波数（他号炉）</li> <li>・P/C C-1 電圧〔S〕</li> <li>・P/C D-1 電圧〔S〕</li> <li>・直流 125V 充電器盤 1 電圧〔S〕</li> <li>・直流 125V 充電器盤 1-2 備電池電圧〔S〕</li> <li>・AC 用直流 125V 充電器蓄電池電圧</li> <li>・第一 GTO 発電機周波数</li> </ul> <p>(8) 非常用汲水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水貯留槽〔S〕</li> <li>・スクリーン室〔C〕</li> <li>・取水路〔C〕</li> </ul> <p>(9) 緊急時対策所</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室</li> <li>・5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置</li> <li>・負荷変圧器〔S〕</li> <li>・交流分電盤〔S〕</li> </ul>			
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)															
3. 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	<p>(5) 原子炉格納容器〔S〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上部ドライヴェル機器輸入用ハッチ〔S〕</li> <li>・下部ドライヴェル機器輸入用ハッチ〔S〕</li> <li>・サブレーション・シェンク出入口〔S〕</li> <li>・上部ドライヴェル所員用エアロック〔S〕</li> <li>・下部ドライヴェル所員用エアロック〔S〕</li> <li>・配管貫通部〔S〕</li> <li>・電気配管貫通部〔S〕</li> <li>・真空吸塵器〔S〕</li> <li>・ダイヤフラム・フロア〔S〕</li> <li>・ペント管〔S〕</li> <li>・復水移送ポンプ〔B〕</li> <li>・復水貯蔵槽〔B〕</li> <li>・残留熱除去系熱交換器〔S〕</li> <li>・残留熱除去系ボンブ〔S〕</li> <li>・残留熱除去系ストレーナ〔S〕</li> <li>・高圧代替注水系ポンプ</li> <li>・ほう酸水注入系ポンブ〔S〕</li> <li>・ほう酸水注入系貯蔵タンク〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系乾燥装置〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系排風機〔S〕</li> <li>・非常用ガス処理系フルタ装置〔S〕</li> <li>・静的触媒式水素再結合器</li> <li>・ドレンタンク</li> <li>・フィルタ装置</li> <li>・よう素フィルタ</li> <li>・ラブチーディスク（フィルタ装置出口側）</li> <li>・ラブチーディスク（よう素フィルタ装置出口側）</li> <li>・閑連弁〔S〕</li> <li>・閑連弁</li> <li>・閑連配管〔S, B〕</li> <li>・閑連配管</li> </ul>															
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)															
3. 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（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	<p>(7) 非常用電源設備（続き）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用 D/G 発電機電圧〔S〕</li> <li>・非常用 D/G 発電機電圧〔S〕</li> <li>・非常用 D/G 発電機周波数〔S〕</li> <li>・非常用 D/G 発電機電圧（他号炉）</li> <li>・非常用 D/G 発電機電圧（他号炉）</li> <li>・非常用 D/G 発電機周波数（他号炉）</li> <li>・P/C C-1 電圧〔S〕</li> <li>・P/C D-1 電圧〔S〕</li> <li>・直流 125V 充電器盤 1 電圧〔S〕</li> <li>・直流 125V 充電器盤 1-2 備電池電圧〔S〕</li> <li>・AC 用直流 125V 充電器蓄電池電圧</li> <li>・第一 GTO 発電機周波数</li> </ul> <p>(8) 非常用汲水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水貯留槽〔S〕</li> <li>・スクリーン室〔C〕</li> <li>・取水路〔C〕</li> </ul> <p>(9) 緊急時対策所</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室</li> <li>・5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置</li> <li>・負荷変圧器〔S〕</li> <li>・交流分電盤〔S〕</li> </ul>															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td>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</td> <td> <p>(6) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第一ガスタービン発電機用ガスタービン（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用調速装置及び非常調速装置（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料タンク（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽（6,7号機共用）</li> <li>・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・軽油タンク（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用励磁装置（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用保護遮断装置（6,7号機共用）</li> <li>・AM用直流125V充電器</li> <li>・直流125V蓄電池（7A）〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7A-2）〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7B）〔S〕</li> <li>・AM用直流125V蓄電池</li> <li>・閑連配管</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 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	<p>(6) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第一ガスタービン発電機用ガスタービン（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用調速装置及び非常調速装置（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料タンク（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽（6,7号機共用）</li> <li>・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・軽油タンク（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用励磁装置（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用保護遮断装置（6,7号機共用）</li> <li>・AM用直流125V充電器</li> <li>・直流125V蓄電池（7A）〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7A-2）〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7B）〔S〕</li> <li>・AM用直流125V蓄電池</li> <li>・閑連配管</li> </ul>										
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)															
3. 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	<p>(6) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第一ガスタービン発電機用ガスタービン（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用調速装置及び非常調速装置（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料タンク（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽（6,7号機共用）</li> <li>・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・軽油タンク（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用励磁装置（6,7号機共用）</li> <li>・第一ガスタービン発電機用保護遮断装置（6,7号機共用）</li> <li>・AM用直流125V充電器</li> <li>・直流125V蓄電池（7A）〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7A-2）〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7B）〔S〕</li> <li>・AM用直流125V蓄電池</li> <li>・閑連配管</li> </ul>															

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

## 【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【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>

- ・ 構造・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）  
　　：前回提出時からの変更箇所

### 求事項との対比表

## 樣式-7

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準規則との対比	備考												
	<p>第 2.1.2 表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（11/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th><th>定義</th><th>主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故防止設備</td><td>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</td><td> <p>(7)補機駆動用燃焼設備 ・軽油タンク（重大事故等時のみ6, 7号機共用）[S]</p> <p>(8)非常用取水設備 ・海水貯留槽（重大事故等時のみ6, 7号機共用） ・海水貯留槽（6号機設備、重大事故等時のみ6, 7号機共用） ・スクリーニング室（重大事故等時のみ6, 7号機共用）[C] ・スクリーニング室（6号機設備、重大事故等時のみ6, 7号機共用） ・取水路（重大事故等時のみ6, 7号機共用）[C] ・取水路（6号機設備、重大事故等時のみ6, 7号機共用）</p> </td></tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 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	<p>(7)補機駆動用燃焼設備 ・軽油タンク（重大事故等時のみ6, 7号機共用）[S]</p> <p>(8)非常用取水設備 ・海水貯留槽（重大事故等時のみ6, 7号機共用） ・海水貯留槽（6号機設備、重大事故等時のみ6, 7号機共用） ・スクリーニング室（重大事故等時のみ6, 7号機共用）[C] ・スクリーニング室（6号機設備、重大事故等時のみ6, 7号機共用） ・取水路（重大事故等時のみ6, 7号機共用）[C] ・取水路（6号機設備、重大事故等時のみ6, 7号機共用）</p>										
設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)															
3. 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	<p>(7)補機駆動用燃焼設備 ・軽油タンク（重大事故等時のみ6, 7号機共用）[S]</p> <p>(8)非常用取水設備 ・海水貯留槽（重大事故等時のみ6, 7号機共用） ・海水貯留槽（6号機設備、重大事故等時のみ6, 7号機共用） ・スクリーニング室（重大事故等時のみ6, 7号機共用）[C] ・スクリーニング室（6号機設備、重大事故等時のみ6, 7号機共用） ・取水路（重大事故等時のみ6, 7号機共用）[C] ・取水路（6号機設備、重大事故等時のみ6, 7号機共用）</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（12/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th><th>定義</th><th>主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</td><td>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常設重大事故防止設備以外の常設のもの</td><td> <p>(1)原子炉冷却系装置 ・残留熱除去系熱交換器[S] ・残留熱除去系ポンプ[S] ・残留熱除去系ストレーナ[S] ・高圧炉心注水系ポンプ[S] ・高圧炉心注水系ストレーナ[S] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系ストレーナ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水系サイジングタンク[S] ・原子炉補機冷却海水系ストレーナ[S] ・閑連弁[S] ・閑連配管[S, B]</p> <p>(2)計測制御系統装置 ・高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・残留熱除去系系統流量[S] ・原子炉隔離時冷却系系統流量[S] ・高圧炉心注水系系統流量[S]</p> <p>(3)原子炉格納施設 ・残留熱除去系熱交換器[S] ・残留熱除去系ポンプ[S] ・残留熱除去系ストレーナ[S] ・閑連弁[S] ・閑連配管[S]</p> </td></tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<p>(1)原子炉冷却系装置 ・残留熱除去系熱交換器[S] ・残留熱除去系ポンプ[S] ・残留熱除去系ストレーナ[S] ・高圧炉心注水系ポンプ[S] ・高圧炉心注水系ストレーナ[S] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系ストレーナ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水系サイジングタンク[S] ・原子炉補機冷却海水系ストレーナ[S] ・閑連弁[S] ・閑連配管[S, B]</p> <p>(2)計測制御系統装置 ・高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・残留熱除去系系統流量[S] ・原子炉隔離時冷却系系統流量[S] ・高圧炉心注水系系統流量[S]</p> <p>(3)原子炉格納施設 ・残留熱除去系熱交換器[S] ・残留熱除去系ポンプ[S] ・残留熱除去系ストレーナ[S] ・閑連弁[S] ・閑連配管[S]</p>	<p>第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等（10/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th><th>定義</th><th>主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</td><td>設計基準対象施設のうち、重大事故等発生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</td><td> <p>(1)原子炉冷却系装置 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系熱交換器[熱気系] 配管・弁[S] ・原子炉隔離時冷却系(注水系) 配管・弁・ストレーナ ・【密閉】[S] ・主蒸気系配管・弁[S] ・復水補給水系配管【流路】[B] ・給水系配管・弁・スパージャ【流路】[S] ・高圧炉心注水系ポンプ[S] ・高圧炉心注水系配管・弁・ストレーナ・スパージャ【流路】[S, B] ・高圧炉心注水系注入隔離弁[S] ・残留熱除去系ポンプ [S] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スパージャ【流路】[S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却海水系配管・弁・海水ストレーナ【流路】[S] ・原子炉補機冷却海水サイジングタンク【流路】[S]</p> <p>(2)計測制御系統装置 ・残留熱除去系系統流量[S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・高圧炉心注水系系統流量[S] ・原子炉隔離時冷却系系統流量[S] ・原子炉補機冷却海水系系統流量[C] ・残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量[C] ・高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・RCW サージタンク水位[S] ・原子炉補機冷却海水系熱交換器出口冷却水温度[C]</p> <p>(3)原子炉格納施設 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ【流路】[S]</p> </td></tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	4. 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、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<p>(1)原子炉冷却系装置 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系熱交換器[熱気系] 配管・弁[S] ・原子炉隔離時冷却系(注水系) 配管・弁・ストレーナ ・【密閉】[S] ・主蒸気系配管・弁[S] ・復水補給水系配管【流路】[B] ・給水系配管・弁・スパージャ【流路】[S] ・高圧炉心注水系ポンプ[S] ・高圧炉心注水系配管・弁・ストレーナ・スパージャ【流路】[S, B] ・高圧炉心注水系注入隔離弁[S] ・残留熱除去系ポンプ [S] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スパージャ【流路】[S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却海水系配管・弁・海水ストレーナ【流路】[S] ・原子炉補機冷却海水サイジングタンク【流路】[S]</p> <p>(2)計測制御系統装置 ・残留熱除去系系統流量[S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・高圧炉心注水系系統流量[S] ・原子炉隔離時冷却系系統流量[S] ・原子炉補機冷却海水系系統流量[C] ・残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量[C] ・高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・RCW サージタンク水位[S] ・原子炉補機冷却海水系熱交換器出口冷却水温度[C]</p> <p>(3)原子炉格納施設 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ【流路】[S]</p>			
設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)															
4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<p>(1)原子炉冷却系装置 ・残留熱除去系熱交換器[S] ・残留熱除去系ポンプ[S] ・残留熱除去系ストレーナ[S] ・高圧炉心注水系ポンプ[S] ・高圧炉心注水系ストレーナ[S] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系ストレーナ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水系サイジングタンク[S] ・原子炉補機冷却海水系ストレーナ[S] ・閑連弁[S] ・閑連配管[S, B]</p> <p>(2)計測制御系統装置 ・高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・残留熱除去系系統流量[S] ・原子炉隔離時冷却系系統流量[S] ・高圧炉心注水系系統流量[S]</p> <p>(3)原子炉格納施設 ・残留熱除去系熱交換器[S] ・残留熱除去系ポンプ[S] ・残留熱除去系ストレーナ[S] ・閑連弁[S] ・閑連配管[S]</p>															
設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)															
4. 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、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<p>(1)原子炉冷却系装置 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系熱交換器[熱気系] 配管・弁[S] ・原子炉隔離時冷却系(注水系) 配管・弁・ストレーナ ・【密閉】[S] ・主蒸気系配管・弁[S] ・復水補給水系配管【流路】[B] ・給水系配管・弁・スパージャ【流路】[S] ・高圧炉心注水系ポンプ[S] ・高圧炉心注水系配管・弁・ストレーナ・スパージャ【流路】[S, B] ・高圧炉心注水系注入隔離弁[S] ・残留熱除去系ポンプ [S] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スパージャ【流路】[S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却海水系配管・弁・海水ストレーナ【流路】[S] ・原子炉補機冷却海水サイジングタンク【流路】[S]</p> <p>(2)計測制御系統装置 ・残留熱除去系系統流量[S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・高圧炉心注水系系統流量[S] ・原子炉隔離時冷却系系統流量[S] ・原子炉補機冷却海水系系統流量[C] ・残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量[C] ・高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・RCW サージタンク水位[S] ・原子炉補機冷却海水系熱交換器出口冷却水温度[C]</p> <p>(3)原子炉格納施設 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ【流路】[S]</p>															

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第50条 地震による損傷の防止】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八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

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び 技術基準規則との対比	備考																									
	<p>第2.1.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（13/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</td> <td>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常設重大事故防止設備以外の常設のもの</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>(4) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディーゼル発電機〔S〕</li> <li>・調速装置及び非常調速装置〔S〕</li> <li>・機械付清水ポンプ〔S〕</li> <li>・空気だめ〔S〕</li> <li>・空気だめの安全弁〔S〕</li> <li>・空気圧縮機〔S〕</li> <li>・燃料ディーゼル〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・発電機〔S〕</li> <li>・励磁装置〔S〕</li> <li>・保護继電装置〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7C,7D）〔S〕</li> <li>・閑電配管〔S〕</li> </ul> </li> <li>(5) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（A）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（B）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（C）〔C〕</li> </ul> </li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p>第2.1.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（14/14）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5. 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</td> <td>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 原子炉冷却系統施設           <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉補機冷却海水系熱交換器〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系サークルタンク〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系ストレーナ〔S〕</li> <li>・閑電配管〔S〕</li> </ul> </li> <li>(2) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディーゼル機器〔S〕</li> <li>・調速装置及び非常調速装置〔S〕</li> <li>・機械付清水ポンプ〔S〕</li> <li>・空気だめ〔S〕</li> <li>・空気だめの安全弁〔S〕</li> <li>・空気圧縮機〔S〕</li> <li>・燃料ディーゼル〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・発電機〔S〕</li> <li>・励磁装置〔S〕</li> <li>・保護继電装置〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7C,7D）〔S〕</li> <li>・閑電配管〔S〕</li> </ul> </li> <li>(3) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（A）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（B）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（C）〔C〕</li> </ul> </li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	4. 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>(4) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディーゼル発電機〔S〕</li> <li>・調速装置及び非常調速装置〔S〕</li> <li>・機械付清水ポンプ〔S〕</li> <li>・空気だめ〔S〕</li> <li>・空気だめの安全弁〔S〕</li> <li>・空気圧縮機〔S〕</li> <li>・燃料ディーゼル〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・発電機〔S〕</li> <li>・励磁装置〔S〕</li> <li>・保護继電装置〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7C,7D）〔S〕</li> <li>・閑電配管〔S〕</li> </ul> </li> <li>(5) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（A）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（B）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（C）〔C〕</li> </ul> </li> </ul>	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)	5. 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 原子炉冷却系統施設           <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉補機冷却海水系熱交換器〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系サークルタンク〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系ストレーナ〔S〕</li> <li>・閑電配管〔S〕</li> </ul> </li> <li>(2) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディーゼル機器〔S〕</li> <li>・調速装置及び非常調速装置〔S〕</li> <li>・機械付清水ポンプ〔S〕</li> <li>・空気だめ〔S〕</li> <li>・空気だめの安全弁〔S〕</li> <li>・空気圧縮機〔S〕</li> <li>・燃料ディーゼル〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・発電機〔S〕</li> <li>・励磁装置〔S〕</li> <li>・保護继電装置〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7C,7D）〔S〕</li> <li>・閑電配管〔S〕</li> </ul> </li> <li>(3) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（A）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（B）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（C）〔C〕</li> </ul> </li> </ul>		<p>第1.4.2-1表 重大事故等対処設備の設備分類等（11/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</td> <td>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、重大事故等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</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>(4) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ディーゼル発電機〔S〕</li> <li>・調速装置〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁〔燃料路〕〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V充電器〔S〕</li> <li>・M/C/E電圧〔S〕</li> <li>・P/C/E電圧〔S〕</li> <li>・直流125V主母線C電圧〔S〕</li> </ul> </li> <li>(5) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽〔C〕</li> </ul> </li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p>第1.4.2-1表 重大事故等対処設備の設備分類等（12/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5. 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</td> <td>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 原子炉冷却系統施設           <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系熱交換器〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系配管・弁・海水ストレーナ〔流路〕〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系サークルタンク〔S〕</li> </ul> </li> <li>(2) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ディーゼル発電機〔S〕</li> <li>・燃料ディーゼル〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁〔燃料路〕〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V充電器〔S〕</li> <li>・直流125V充電器〔S〕</li> <li>・M/C/E電圧〔S〕</li> </ul> </li> <li>(3) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽〔C〕</li> </ul> </li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	4. 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故等の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>(4) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ディーゼル発電機〔S〕</li> <li>・調速装置〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁〔燃料路〕〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V充電器〔S〕</li> <li>・M/C/E電圧〔S〕</li> <li>・P/C/E電圧〔S〕</li> <li>・直流125V主母線C電圧〔S〕</li> </ul> </li> <li>(5) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽〔C〕</li> </ul> </li> </ul>	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)	5. 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 原子炉冷却系統施設           <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系熱交換器〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系配管・弁・海水ストレーナ〔流路〕〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系サークルタンク〔S〕</li> </ul> </li> <li>(2) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ディーゼル発電機〔S〕</li> <li>・燃料ディーゼル〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁〔燃料路〕〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V充電器〔S〕</li> <li>・直流125V充電器〔S〕</li> <li>・M/C/E電圧〔S〕</li> </ul> </li> <li>(3) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽〔C〕</li> </ul> </li> </ul>		<p>— 以 下 余 白 —</p> <p>— 以 下 余 白 —</p>	
設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)																												
4. 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>(4) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディーゼル発電機〔S〕</li> <li>・調速装置及び非常調速装置〔S〕</li> <li>・機械付清水ポンプ〔S〕</li> <li>・空気だめ〔S〕</li> <li>・空気だめの安全弁〔S〕</li> <li>・空気圧縮機〔S〕</li> <li>・燃料ディーゼル〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・発電機〔S〕</li> <li>・励磁装置〔S〕</li> <li>・保護继電装置〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7C,7D）〔S〕</li> <li>・閑電配管〔S〕</li> </ul> </li> <li>(5) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（A）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（B）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（C）〔C〕</li> </ul> </li> </ul>																												
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)																												
5. 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 原子炉冷却系統施設           <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉補機冷却海水系熱交換器〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系サークルタンク〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系ストレーナ〔S〕</li> <li>・閑電配管〔S〕</li> </ul> </li> <li>(2) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディーゼル機器〔S〕</li> <li>・調速装置及び非常調速装置〔S〕</li> <li>・機械付清水ポンプ〔S〕</li> <li>・空気だめ〔S〕</li> <li>・空気だめの安全弁〔S〕</li> <li>・空気圧縮機〔S〕</li> <li>・燃料ディーゼル〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）〔S〕</li> <li>・発電機〔S〕</li> <li>・励磁装置〔S〕</li> <li>・保護继電装置〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池（7C,7D）〔S〕</li> <li>・閑電配管〔S〕</li> </ul> </li> <li>(3) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（A）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（B）〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽（C）〔C〕</li> </ul> </li> </ul>																												
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)																												
4. 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故等の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>(4) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ディーゼル発電機〔S〕</li> <li>・調速装置〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁〔燃料路〕〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V充電器〔S〕</li> <li>・M/C/E電圧〔S〕</li> <li>・P/C/E電圧〔S〕</li> <li>・直流125V主母線C電圧〔S〕</li> </ul> </li> <li>(5) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽〔C〕</li> </ul> </li> </ul>																												
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)																												
5. 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 原子炉冷却系統施設           <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系熱交換器〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系配管・弁・海水ストレーナ〔流路〕〔S〕</li> <li>・原子炉補機冷却海水系サークルタンク〔S〕</li> </ul> </li> <li>(2) 非常用電源設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ディーゼル発電機〔S〕</li> <li>・燃料ディーゼル〔S〕</li> <li>・燃料移送ポンプ〔S〕</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁〔燃料路〕〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V蓄電池〔S〕</li> <li>・直流125V充電器〔S〕</li> <li>・直流125V充電器〔S〕</li> <li>・M/C/E電圧〔S〕</li> </ul> </li> <li>(3) 非常用取水設備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・補機冷却用海水取水路〔C〕</li> <li>・補機冷却用海水取水槽〔C〕</li> </ul> </li> </ul>																												

## 【第5条 地震による損傷の防止】

—：該当なし  
 ※：条文全体に関わる説明書  
 ：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. 技術基準規則の条文、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	説明資料等
①	設計基準対象施設の耐震設計の基本方針	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1項	1	b, c, d, e
②	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	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	2項	2, 3	b, c, d, e
③	耐震重要度分類	設計基準対象施設の耐震設計における耐震重要度分類について記載する。	1項 2項	1, 2	b
④	地震力の算定方法	設計基準対象施設の耐震設計における設計用地震力の算定方法について記載する。	1項 2項	1, 2	b
⑤	荷重の組合せと許容限界	設計基準対象施設の耐震設計において考慮すべき荷重の組合せと適用する許容限界について記載する。	1項 2項	1, 2	a, b
⑥	設計における留意事項のうち、各段階における波及的影響の評価方針	波及的影響評価について、設計及び工事の段階における調査・検討内容等を記載するとともに、波及的影響防止のため現場の維持管理を保安規定に定める旨を記載する。	2項	2	b
⑦	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	設置（変更）許可を受けた、周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する旨を記載する。	3項	4	b
⑧	基礎地盤傾斜が1/2000を上回る場合の基本方針	基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価に係る審査ガイドに関する要求事項を受けている内容を記載する。	—	—	b
⑨	建屋への地下水の影響に関する設計方針	建屋の耐震性を確保するため、建屋周囲の地下水を排水できるよう排水設備を設置する旨を記載する。	—	—	b

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-6

## 【第5条 地震による損傷の防止】

—：該当なし  
 ※：条文全体に関わる説明書  
■：前回提出時からの変更箇所

様式-6

⑩	炉心内の燃料被覆材の基準地震動に対する設計方針	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	4 項	5	b
⑪	兼用キャスクの安全性を損なわない設計方針	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。なお、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する。	5 項 6 項	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	説明資料等
①	発電用原子炉施設の耐震設計方針	設置許可基準規則への適合性の方針を示すものであり、別途、技術基準規則への適合性の方針を記載するため、記載しない。	—
②	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	設置変更許可申請書で担保されている事項であるため、記載しない。	—
③	設置許可添八との重複記載	設置許可添八の記載の方がより適切であり、設置許可添八の記載を採用するため記載しない。	—

## 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	説明資料等
◇	発電用原子炉施設の耐震設計方針	設置許可基準規則への適合性の方針を示すものであり、別途、技術基準規則への適合性の方針を記載するため、記載しない。	—
◇	他条文に関する記載	第4条に記載する内容であり、第4条にて同趣旨の内容を整理するため記載しない。	—
◇	設計基準対象施設の構造計画・配置計画	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は、別途詳細に記載しているため、概要は記載しない。	b

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-6

## 【第5条 地震による損傷の防止】

—：該当なし  
 ※：条文全体に関わる説明書  
 ：前回提出時からの変更箇所

様式-6

④	波及的影響を考慮すべき施設	<p>耐震重要度分類を示したクラス別施設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。</p>	b
⑤	基準地震動 $S_s$ 及び弾性設計用地震動 $S_d$ の策定方針	<p>設置変更許可申請書で担保されている事項であるため、記載しない。</p>	—
⑥	荷重の組合せ上の留意事項（水平2方向と鉛直方向の組合せに関する記載を除く。）	<p>第5条の要求事項ではないため記載しない。なお、添付書類に、荷重の組合せにおいて、評価を代表できるケース等の留意事項について記載する。</p>	b
⑦	主要施設の耐震構造	<p>主要施設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。</p>	b
⑧	地震検知による耐震安全性の確保	<p>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 <math>S_1</math> を基に設定しており、今回設定した <math>S_d</math> は <math>S_1</math> の応答スペクトルをおおむね下回らないよう配慮していることから記載しない。</p> <p>また、地震観測網は、耐震技術の向上に役立てる知見を収集することを目的として、地震時の地盤及び施設の揺れの観測データを収集するために設置している。得られた観測データを基に、地震動評価及び耐震設計上の影響検討を行った上で、地震動評価及び施設の耐震設計に反映すべき知見と判断された場合は、それらを生かしていくものである。</p> <p>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。</p>	—
⑨	設置許可本文との重複記載	<p>設置許可本文にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。</p>	—

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-6

## 【第5条 地震による損傷の防止】

—：該当なし  
 ※：条文全体に関わる説明書  
 ■：前回提出時からの変更箇所

様式-6

⑩	設置許可添付八内の重複記載	設置許可添付八内にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
⑪	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	基本設計方針では設計基準対象施設と重大事故等対処施設の耐震設計方針を合わせて記載しており、津波防護施設等に対する設計方針はD BとS Aで変わらないため、S Aについては特記しない。	—
⑫	運用、手順	保安規定で対応するため記載しない。	—

## 4. 詳細な検討が必要な事項

No.	記載先
a	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
b	耐震性に関する説明書
c	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
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
※	発電用原子炉の設置の許可（本文（五号））との整合性に関する説明書
※	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
—	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
—	補助ボイラーの基礎に関する説明書
—	斜面安定性に関する説明書（地震による斜面の崩壊の防止措置を実施する場合のものに限る。）

## 【第 50 条 地震による損傷の防止】

—：該当なし  
 ※：条文全体に関わる説明書  
■：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. 技術基準規則の条文、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	説明資料等
①	重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。なお、第 50 条第 1 項第 4 号の特定重大事故等対処施設については、本申請の対象外である旨を記載する。	1 項 1 号 1 項 2 号 1 項 3 号	1, 2	b, c, d, e
②	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の耐震設計方針	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。また、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）の耐震設計についても記載する。	1 項 1 号	1	b, c, d, e
③	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耐震設計方針	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。また、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）の耐震設計についても記載する。	1 項 2 号	1, 2	b
④	常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の耐震設計方針	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。また、常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）の耐震設計についても記載する。	1 項 3 号	1	b, c, d, e
⑤	可搬型重大事故等対処設備の保管方針	可搬型重大事故等対処設備が地震による周辺斜面の崩壊等の影響を受けない場所に保管する旨を記載する。	—	—	—
⑥	重大事故等対処設備の設備分類	重大事故等対処設備の耐震設計における設備分類について記載する。	1 項 1 号 1 項 2 号 1 項 3 号	1, 2	b

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-6

## 【第50条 地震による損傷の防止】

—：該当なし  
 ※：条文全体に関わる説明書  
■：前回提出時からの変更箇所

様式-6

⑦	地震力の算定方法	重大事故等対処施設の耐震設計における設計用地震力の算定方法について記載する。	1項1号	1, 2	b
			1項2号		
			1項3号		
⑧	荷重の組合せと許容限界	重大事故等対処施設の耐震設計において考慮すべき荷重の組合せと適用する許容限界について記載する。	1項1号	1, 2	a, b
			1項2号		
			1項3号		
⑨	設計における留意事項のうち、各段階における波及的影響の評価方針	波及的影響評価について、設計及び工事の段階における調査・検討内容等を記載するとともに、波及的影響防止のため現場の維持管理を保安規定に定める旨を記載する。	1項1号	1	b
			1項3号		
⑩	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	設置（変更）許可を受けた、周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する旨を記載する。	2項	1	b
⑪	基礎地盤傾斜が1/2000を上回る場合の基本方針	基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価に係る審査ガイドに関する要求事項を受けている内容を記載する。	—	—	b
⑫	建屋への地下水の影響に関する設計方針	建屋の耐震性を確保するため、建屋周囲の地下水を排水できるよう排水設備を設置する旨を記載する。	—	—	b
⑬	特定重大事故等対処施設の耐震設計方針	経過措置での対応とするため、本工事計画認可の申請対象外。	1項4号	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	説明資料等
①	発電用原子炉施設の耐震設計方針	設置許可基準規則への適合性の方針を示すものであり、別途、技術基準規則への適合性の方針を記載するため、記載しない。	—
②	設置許可添八との重複記載	設置許可添八の記載の方がより適切であり、設置許可添八の記載を採用するため記載しない。	—

## 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	説明資料等
◇	発電用原子炉施設の耐震設計方針	設置許可基準規則への適合性の方針を示すものであり、別途、技術基準規則への適合性の方針を記載するため、記載しない。	—

## 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-6

## 【第 50 条 地震による損傷の防止】

—：該当なし  
 ※：条文全体に関わる説明書  
 ■：前回提出時からの変更箇所

様式-6

②	他条文に関する記載	第 49 条に記載する内容であり、第 49 条にて同趣旨の内容を整理するため記載しない。	—
③	重大事故等対処施設の構造計画・配置計画	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は、別途詳細に記載しているため、概要は記載しない。	b
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に関する記載を除く。)	第 50 条の要求事項ではないため記載しない。なお、添付書類に、荷重の組合せにおいて、評価を代表できるケース等の留意事項について記載する。	b
⑤	設置許可本文との重複記載	設置許可本文にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—

## 4. 詳細な検討が必要な事項

No.	記載先
a	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
b	耐震性に関する説明書
c	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
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
※	発電用原子炉の設置の許可 (本文 (五号)) との整合性に関する説明書
※	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

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<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><b>【5条1】【50条1】</b></p> <p>a. 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震（基準地震動 S s）による加速度によって作用する地震力に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p><b>【5条2】</b></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、<u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（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<u>常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。<u>以下同じ。</u>）は、基準地震動 S s による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p><b>【50条3】【50条7】</b></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（地震に伴つて発生するおそれがある津波及び周辺斜面の崩壊等による安全機能の喪失を含む。）及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（「耐震重要度」という。）に応じて、Sクラス、Bクラ</p>	<p>差異なし</p> <p>表現上の差異（「基準地震動 S s」は「1. 地盤等」で定義済み。）</p> <p>設置（変更）許可における設計方針の差異（設計基準拡張の有無。以下同様。）</p> <p>表現上の差異（以下に記載される同一のS A設備分類も同様に「特定重大事故等対処施設を除く」ことを明記。）</p> <p>表現上の差異（「耐震重要度」を前述しているため、「以下」を削除。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－1

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>ス又はCクラスに分類（「耐震重要度分類」という。）し、それに応じた地震力に十分耐えられる設計とする。</p> <p><b>【5条3】</b></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止設備が設置される重大事故等対処施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。<u>以下同じ。</u>）、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、<u>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。）</u>、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及び可搬型重大事故等対処設備に分類する。</p> <p><b>【50条2】</b></p> <p>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができる設計とする。</p> <p><b>【50条5】</b></p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設と常設重大事故緩和設備<u>又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>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。</p> <p><b>【50条6】</b></p>	<p>表現上の差異（「耐震重要度分類」を前述しているため、「以下」を削除。）</p> <p>表現上の差異（以下に記載される同一のSA設備分類も同様に「特定重大事故等対処施設を除く」ことを明記。）</p> <p>表現上の差異（当該SA設備分類は前述しているため、「特定重大事故等対処施設を除く」を特記しない。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p><u>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。</u></p> <p><b>【50条9】</b></p> <p><u>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。</u></p> <p><b>【50条10】</b></p> <p>なお、特定重大事故等対処施設に該当する施設は本申請の対象外である。</p> <p><b>【50条11】</b></p> <p>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、若しくは非常時における海水の通水機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p><b>【5条4】</b></p> <p>d. Sクラスの施設（f.に記載のものうち、津波防護機能を有する設備（以下「津波防護施設」という。）、浸水防止機能を有する設備（以下「浸水防止設備」という。）及び敷地における津波監視機能を有する施設（以下「津波監視設備」という。）を除く。）は、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力に対して、その安全機能が保持できる設計とする。</p>	<p>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。</p> <p><b>【50条9】</b></p> <p>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設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。</p> <p><b>【50条10】</b></p> <p>なお、特定重大事故等対処施設に該当する施設は本申請の対象外である。</p> <p><b>【50条11】</b></p> <p>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、若しくは非常時における海水の通水機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p><b>【5条4】</b></p> <p>d. Sクラスの施設（f.に記載のものうち、津波防護機能を有する設備（以下「津波防護施設」という。）、浸水防止機能を有する設備（以下「浸水防止設備」という。）及び敷地における津波監視機能を有する施設（以下「津波監視設備」という。）を除く。）は、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力に対して、その安全機能が保持できる設計とする。</p> <p>差異なし</p> <p>表現上の差異（「耐震設計に係る工認審査ガイド」の表現にあわせた。）</p> <p>表現上の差異（Sクラスの施設について説明する項目のため、fに記載の施設のうちSクラスの施設のみを除く記載とした。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p><b>【5条5】</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）に対して十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有する設計とする。            機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動 <math>S_s</math> による応答に対して、<u>その設備に要求される機能を保持する設計とする。</u>なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p> <p><b>【5条6】</b>            また、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留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p><b>【5条7】</b>            建物・構築物については、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。機器・配管系については、応答が全体的におおむね弹性状態に留まる設計とする。</p> <p><b>【5条8】</b>  <u>常設耐震重要重大事故防止設備</u>、<u>常設重大事故緩和設備</u>、<u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（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<u>常設重大事故緩和設</u></p>	差異なし  表現上の差異（「弹性設計用地震動 $S_d$ 」は「1. 地盤等」で定義済み。）  差異なし  表現上の差異（当該SA設備分類は前述しているため、「特定重大事故等対処施設を除

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－4

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p><u>備（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p><b>【50条3】【50条7】</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<b>対して</b>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留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動 <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設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p> <p><b>【50条4】【50条8】</b>            e. <u>Sクラスの施設</u> (f. に記載のものうち、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、静的地震力は、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。</p> <p><b>【5条9】</b>            また、基準地震動 <math>S_s</math> 及び弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。</p> <p><b>【5条10】</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、<u>常設重大事故防止設備（設計基</u></p>	<p>く」を特記しない。)</p> <p>差異なし</p> <p>表現上の差異（Sクラスの施設について説明する項目のため、fに記載の施設のうちSクラスの施設のみを除く記載とした。）</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p><u>準拡張</u>（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>及び弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力は、<u>水平2方向及び鉛直方向</u>について適切に組み合わせて算定するものとする。</p> <p>【50条12】</p> <p>f. 屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物は、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力に対して、構造物全体として<u>の</u>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。</p> <p><u>なお、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力は、<u>水平2方向及び鉛直方向</u>について適切に組み合わせて算定するものとする。</u></p> <p>【5条11】【50条14】</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<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設計とする。</p> <p>【50条13】</p> <p>g. Bクラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>また、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S</p>	<p>表現上の差異（水平2方向及び鉛直方向の組合せについて明記した。）</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。</p> <p><b>【5条12】</b></p> <p>Cクラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p><b>【5条13】</b></p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設は、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<u>上記に示す</u>地震力に対して、おおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p><u>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上記に示す地震力に対して、おおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</u></p> <p><b>【50条15】</b></p> <p>h. 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、<u>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）</u>が設置される重大事故等対処施設は、<sup>①</sup>それら以外の発電所内<u>及びその周辺</u>にある施設（資機材等含む。）の波及的影響によって、<u>それ</u><sup>③</sup><u>ぞれの</u>安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p><b>【5条14】【50条16】</b></p> <p>i. 可搬型重大事故等対処設備については、</p>	<p>差異なし</p> <p>表現上の差異（「上記に示す」の被修飾語（地震力）が明確になるよう記載した。）</p> <p>①表現上の差異（対象が複数存在していることから「それら」とした。）      ②表現上の差異（発電所周辺における考慮についても明記した。）      ③表現上の差異（対象が複数存在していることから「それぞれの」とした。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>地震による周辺斜面の崩壊等の影響を受けないように「<a href="#">5.1.2 多様性、位置的分散等</a>」に基づく設計とする。</p> <p>【50条17】</p> <p>j. 緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「(6)緊急時対策所」に示す。</p> <p>【50条18】</p> <p>k. 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>【50条15】</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、<a href="#">常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</a>（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（<a href="#">設計基準拡張</a>）が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>【50条19】</p> <p><a href="#">1. Sクラスの施設及びその間接支持構造物等並びに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）</a>（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（<a href="#">設計基準拡張</a>）が設置される重大事故等対処施設は、地震動及び地殻変動による基礎地盤の傾斜が基本設計段階の目安</p>	<p>表現上の差異（記載箇所が異なるため。）</p> <p>表現上の差異（設備名称が異なるため。）</p> <p>差異なし</p> <p>設置（変更）許可における設計方針の差異（柏崎刈羽原子力発電所第7号機（以下「KK7」）では、敷地に存在する原地盤の試験結果に基づき、ばらつき及び不確実性を考慮した上で液状化強度特性を設定する。そのため、その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した設計は行わない。）</p> <p>プラント固有条件の差異（「基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価に係る審査ガイド」に基づき評価を行った結果、ガイド記載の目安値である1/2000を上回る基礎地盤の傾斜を確認したことから記載している。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p><u>値である 1/2000 を上回る場合、傾斜に対する影響を地震力に考慮する。</u></p> <p>【5条16】【50条20】</p> <p>m. 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は、以下の設計とする。            弹性設計用地震動 <u>S_d</u> 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、炉心内の燃料被覆管の応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。            基準地震動 <u>S_s</u> による地震力に対して、放射性物質の閉じ込めの機能に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>【5条17】</p> <p>(2) 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分</p> <p>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。</p> <p>【5条18】</p> <p>(a) Sクラスの施設            地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設、並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その影響が大きいものであり、次の施設を含む。</p>	<p>表現上の差異（設備名称が異なるため。）</p> <p>表現上の差異（施設の分類の場合は「施設区分」、設備の分類の場合は「設備分類」と整理した。以下同様。）</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントとの比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>【5条19】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系</li> <li>・使用済燃料を貯蔵するための施設</li> <li>・原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設</li> <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ダリ破損事故後、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ダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設</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> <li>・津波防護施設及び浸水防止設備</li> <li>・津波監視設備</li> </ul> <p>【5条20】</p> <p>(b) Bクラスの施設</p> <p>安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラス施設と比べ小さい施設であり、次の施設を含む。</p> <p>【5条21】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていて、1次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設</li> <li>・放射性廃棄物を内蔵している施設（ただし、内蔵量が少ないと貯蔵方式により、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</li> </ul>	差異なし 差異なし 差異なし

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－10

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>さいものは除く。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、その破損により、公衆及び従事者に過大な放射線被ばくを与える可能性のある施設</li> <li>使用済燃料を冷却するための施設</li> <li>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</li> </ul> <p><b>【5条22】</b> (c) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設である。</p> <p><b>【5条23】</b> 上記に基づくクラス別施設を第2.1.1表に示す。 なお、同表には当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動についても併記する。</p> <p><b>【5条24】</b></p> <p>b. 重大事故等対処施設の設備の分類 重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の設備分類に応じて設計する。</p> <p><b>【50条21】</b> (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</p>	<p>差異なし</p> <p>詳細設計につき記載せず（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、添付書類に記載する。）</p> <p>表現上の差異（設備名称が異なるため。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントとの比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>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</p> <p>【50条22】</p> <p>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>【50条23】</p> <p>ロ. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、イ.以外のもの</p> <p>【50条24】</p> <p>(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</p> <p>【50条25】</p> <p><u>(c) 常設重大事故防止設備(設計基準拡張)</u> <u>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</u></p> <p>【50条26】</p> <p><u>(d) 常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する(b)以外の常設のもの</u></p> <p>【50条27】</p> <p><u>(e) 可搬型重大事故等対処設備</u> 重大事故等対処設備であって可搬型のもの</p> <p>【50条28】</p> <p>重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う</p>	<p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－12

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較						
			<p>主要設備の設備分類について、第2.1.2表に示す。</p> <p><b>【50条29】</b>            (3) 地震力の算定方法            耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。</p> <p><b>【5条25】【50条30】</b>            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。</p> <p><b>【5条26】</b></p> <p>重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設に、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される静的地震力を、<u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（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、<u>それ</u>適用する。</p> <p><b>【50条31】</b>            (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、<u>更に</u>当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。</p> <table style="margin-left: 20px;"> <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>	Sクラス	3.0	Bクラス	1.5	Cクラス	1.0	差異なし  差異なし  表現上の差異（KK7では「更に」を使用するルールとしている。以下同様。）
Sクラス	3.0									
Bクラス	1.5									
Cクラス	1.0									

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－13

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p><b>【5条 27】</b>          ここで、地震層せん断力係数<math>C_i</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。</p> <p><b>【5条 28】</b>          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_i</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><b>【5条 29】</b>          Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定するものとする。</p> <p><b>【5条 30】</b>          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><b>【5条 31】</b>          (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_i</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。          Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p><b>【5条 32】</b>          上記(a)及び(b)の標準せん断力係数<math>C_0</math>等</p>	差異なし 差異なし 差異なし 差異なし 差異なし 差異なし 差異なし

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－14

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>の割増し係数の適用については、耐震性向上の観点から、一般産業施設、公共施設等の耐震基準との関係を考慮して設定する。</p> <p><b>【5条33】</b></p> <p>b. 動的地震力</p> <p>設計基準対象施設については、動的地震力は、Sクラスの施設、屋外重要土木構造物及びBクラスの施設のうち共振の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 <math>S_s</math> 及び弾性設計用地震動 <math>S_d</math> から定める入力地震動を適用する。</p> <p><b>【5条34】</b></p> <p>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 <math>S_d</math> 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><b>【5条35】</b></p> <p>屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物については、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力を適用する。</p> <p><b>【5条36】</b></p> <p>重大事故等対処施設<u>のうち</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<u>いっては</u>、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力を適用する。</p> <p><b>【50条32】</b></p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設</p>	<p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>表現上の差異（図書内の表現を統一させた。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>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、<u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>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、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><b>【50条33】</b></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、<u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（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、<u>（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については、基準地震動S sによる地震力を適用する。</p> <p><b>【50条34】</b></p> <p>重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の既往評価を適用できる基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上で地震応答解析、加振試験等を実施する。</p> <p><b>【50条35】</b></p> <p>動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。</p> <p>動的地震力は水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。</p> <p>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がある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方</p>	<p>差異なし</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。</p> <p>【5条37】</p> <p>(a) 入力地震動</p> <p><u>入力地震動の評価においては、解放基盤表面以浅の影響を適切に考慮するため、解放基盤表面は、地盤調査の結果から、S波速度が0.7km/s以上であるT.M.S.L.-155m（7号機及び6号機）、T.M.S.L.-134m（5号機）としている。</u></p> <p>【5条38】【50条36】</p> <p>建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動S<sub>s</sub>及び弾性設計用地震動S<sub>d</sub>を基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じ2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置と炉心位置での地質・速度構造の違いにも留意するとともに、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。</p> <p>【5条39】</p> <p>また、必要に応じ敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。</p> <p>【5条40】</p> <p>また、設計基準対象施設における耐震<u>重要度分類</u>がBクラスの建物・構築物及び重大事故等対処施設における耐震<u>重要度分類</u>がBクラスの<u>施設</u>の機能を代替する常設重大事故防止設備<u>又は当該設備が属する耐震重要度分類</u>がBクラスの常設重大事故防止設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性</p>	<p>プラント固有条件の差異（解放基盤表面位置の差異によるものであり、設置（変更）許可の記載に基づいている。）</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>表現上の差異（図書内での表現を統一させた。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－17

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>設計用地震動 <math>S_d</math> に 2 分の 1 を乗じたものを用いる。</p> <p><b>【5条41】【50条37】</b></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>動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。動的解析は、原則として、建物・構築物の地震応答解析及び床応答曲線の策定は、線形解析及び非線形解析に適用可能な時刻歴応答解析法による。また、3次元応答性状等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。</p> <p>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。<u>なお、建物の補助壁を耐震壁として考慮するに当たっては、耐震壁としての適用性を確認した上で、適切な解析モデルを設定する。</u></p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、基礎側面と地盤の接触状況、地盤の剛性等を考慮して定める。</p> <p>設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p> <p><b>【5条42】【50条38】</b></p> <p>地盤-建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。</p>	<p>設置（変更）許可における設計方針の差異（KK7 では実現象を適切に模擬することを目的に補助壁を考慮する。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－ 18

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>基準地震動 <math>S_s</math> 及び弾性設計用地震動 <math>S_d</math> に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。</p> <p>また、Sクラスの施設を支持する建物・構築物及び常設耐震重要重大事故防止設備、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を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。</p> <p>地震応答解析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。</p> <p><a href="#">なお、コンクリートの実強度を考慮して鉄筋コンクリート造耐震壁の剛性を設定する場合は、建物・構築物ごとの建設時の試験データ等の代表性、保守性を確認した上で適用する。</a></p> <p>また、材料のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。</p> <p><b>【5条43】【50条39】</b></p> <p>建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。</p>	<p>設置（変更）許可における設計方針の差異（KK7では実現象を適切に模擬することを目的に実強度を採用する。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－19

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>有効応力解析の実施に当たっては、液状化、サイクリックモビリティ等を示す土層については、敷地の中で当該土層の分布範囲等を踏まえた上で、ばらつき及び不確実性を考慮して液状化強度特性を設定する。<sup>①</sup>また、建物・構築物及び機器・配管系への応答加速度に対する保守的な配慮として、地盤の非液状化の影響を考慮する場合は、原地盤において非液状化の条件を仮定した解析を実施する。</p> <p>原子炉建屋及びタービン建屋については、3次元FEM解析等から、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を評価する。</p> <p>動的解析に用いる解析モデルは、地震観測網により得られた観測記録により振動性状の把握を行い、解析モデルの妥当性の確認を行う。</p> <p>屋外重要土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の土木構造物の動的解析は、構造物と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法とし、地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形又は非線形解析のいずれかにて行う。</p> <p>地震力については、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。</p>	<p>①表現上の差異（設置（変更）許可の記載にあわせた。）</p> <p>②設置（変更）許可における設計方針の差異（KK7では、敷地に存在する原地盤の試験結果に基づき、ばらつき及び不確実性を考慮した上で液状化強度特性を設定する。そのため、豊浦標準砂により地盤を強制的に液状化させることを仮定した設計は行わない。）</p> <p>設置（変更）許可における設計方針の差異（タービン建屋上部架構の構造を考慮し影響評価を実施するため。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－20

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>【5条44】【50条40】【50条41】            (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うえ、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。<a href="#">ここで、原子炉本体基礎については、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。</a>なお、原子炉本体基礎の構造強度は、鋼板のみで地震力に耐える設計とする。</p> <p>機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</p> <p>配管系の解析に当たっては、その仕様に応じて適切なモデルに置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</p> <p><a href="#">スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答</a></p>	表現上の差異（設置（変更）許可の記載にあわせた。）  設置（変更）許可における設計方針の差異（KK7では原子炉本体基礎について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。）
				表現上の差異（機器と配管系の両方に共通する記載であることから機器と配管系の後に記載した。）  表現上の差異（図書内での表現を統一させた。）  表現上の差異（機器と配管系の両方に共通）

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p><u>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し、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。</u>スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性、地盤物性等のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。</p> <p>また、設備の3次元的な広がりを踏まえ、適切に応答を評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。</p> <p>剛性の高い機器は、その機器の設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速度を震度として作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。</p> <p><b>【5条45】</b></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。なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。また、地盤と屋外重要土木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p> <p><b>【5条46】【50条42】</b></p> <p>(4) 荷重の組合せと許容限界</p>	<p>する記載であることから機器と配管系の後に記載した。)</p> <p>設置（変更）許可における設計方針の差異（KK7では、回転ばねをモデル化しており、回転ばねの低減ケースを考慮する。）</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
 ：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－ 22

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<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 href="#">なお、自然現象に関する組合せは、「2.3 外部からの衝撃による損傷の防止」に従い行う。</a></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変化時を含むものとする。</p> <p>ロ. 設計基準事故時の状態</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（積雪）</p> <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><b>【5条47】【50条43】【50条44】【50条45】 【50条46】【50条47】【50条48】【50条49】</b></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</p>	<p>表現上の差異（自然現象に関する組合せに関する記載箇所を明確化した。）</p> <p>設置（変更）許可における設計方針の差異（KK7では、「2.3 外部からの衝撃による損傷の防止」に示す通り、風（台風）を他の自然現象と組み合わせない。以下同様。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－ 23

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>た場合であって運転条件が所定の制限値以内にある運転状態</p> <p>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態</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って発生する異常な状態であって、当該状態が継続した場合には炉心又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生ずるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態</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って、当該状態が発生した場合には発電用原子炉施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態</p> <p>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（積雪）</p> <p>ホ. 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>【5条48】【50条50】【50条51】</p> <p>【50条52】【50条53】【50条54】</p> <p>【50条55】</p> <p>b. 荷重の種類</p> <p>(a) 建物・構築物</p> <p>設計基準対象施設については以下のイ.～ニ.の荷重、重大事故等対処施設については以下のイ.～ホ.の荷重とする。</p> <p>イ. 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固</p>	

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
 ：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－ 24

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>定荷重、積載荷重、土圧、水圧及び通常の気象条件による荷重</p> <p>ロ. 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ニ. 地震力、積雪荷重</p> <p>ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p><b>【5条49】【50条56】【50条57】【50条58】 【50条59】【50条60】【50条61】</b></p> <p>ただし、運転時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p><b>【5条50】【50条62】</b></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.の荷重、重大事故等対処施設については以下のイ.～ホ.の荷重とする。</p> <p>イ. 通常運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ロ. 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ハ. 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>ニ. 地震力、積雪荷重</p> <p>ホ. 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p><b>【5条51】【50条63】【50条64】【50条65】 【50条66】【50条67】【50条68】</b></p> <p>c. 荷重の組合せ</p> <p>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」で設定している積雪による荷重を考慮し、以下のとお</p>	差異なし

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>り設定する。</p> <p>【5条52】【50条69】</p> <p>(a) 建物・構築物 ((c)に記載のものを除く。)</p> <p>イ. Sクラスの建物・構築物及び常設耐震重要重大事故防止設備<u>常設重大事故緩和設備</u>, <u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>  <u>(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)</u> 又は<u>常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>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を組み合わせる。</p> <p>【5条53】【50条70】</p> <p>ロ. Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力を組み合わせる。<sup>*</sup></p> <p>【5条54】</p> <p>ハ. 常設耐震重要重大事故防止設備, <u>常設重大事故緩和設備</u>, <u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>  <u>(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)</u> 又は<u>常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>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。</p> <p>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</p>	差異なし

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
 ：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－ 26

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>踏まえ、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重として扱う。</p> <p>【50条71】</p> <p>二、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故象の発生確率、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>又は弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力）と組み合わせる。</p> <p>この組合せについては、事故象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積などを考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力とを組み合わせ、その状態から更に長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S<sub>s</sub>による地震力を組み合わせる。</p> <p>なお、格納容器破損モードの評価シナリオのうち、原子炉圧力容器が破損する評価シナリオについては、重大事故等対処設備による原子炉注水は実施しない想定として評価しており、本来は機能を期待できる高圧代替注水</p>	

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－27

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>系又は低圧代替注水系（常設）による原子炉注水により炉心損傷の回避が可能であることから荷重条件として考慮しない。</p> <p>また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。</p> <p><b>【50条72】</b></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<u>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）</u>が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p><b>【5条55】【50条73】</b></p>	<p>記載の適正化（J E A G 4 6 0 1の考え方 に則っており、特記する必要がないと考えられるため。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p><u>注記*</u>: 原子炉格納容器バウンダリを構成する施設については、異常時圧力及び異常時配管荷重の最大値と弾性設計用地震動 S d による地震力を組み合わせる。</p> <p>【5条56】</p> <p>(b) 機器・配管系 ((c)に記載のものを除く。)</p> <p>イ. S クラスの機器・配管系及び常設耐震重要重大事故防止設備、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施設に作用する荷重と地震力を組み合わせる。</p> <p>【5条57】【50条74】</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58】</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（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</p>	<p>プラント固有条件の差異 (KK7 では「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格 ((社) 日本機械学会, 2003)」(以下「CCV規格」という。)に基づく評価対象に異常時配管荷重を考慮すべきものがある。)</p> <p>記載の適正化 (J E A G 4 6 0 1 の考え方を記載している。)</p>

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■ : 前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>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<u>施設に</u>作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重として扱う。</p> <p><b>【50条75】</b></p> <p>ニ、Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。<u>*</u></p> <p><b>【5条59】</b></p> <p>ホ、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、<u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（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<u>常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動 S s 又は弾性設計用地震動 S d による地震力）と組み合わせる。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。</p>	<p>表現上の差異（図書内での表現を統一させた。）</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－ 30

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動 <math>S_s</math> 又は弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力）との組合せについては、以下を基本方針とする。原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、いったん事故が発生した場合、長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> による地震力とを組み合わせ、その状態から更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。</p> <p>原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力とを組み合わせ、その状態から更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。</p> <p>なお、格納容器破損モードの評価シナリオのうち、原子炉圧力容器が破損する評価シナリオについては、重大事故等対処設備による原子炉注水は実施しない想定として評価しており、本来は機能を期待できる高圧代替注水系又は低圧代替注水系（常設）による原子炉注水により炉心損傷の回避が可能であることから荷重条件として考慮しない。</p>	<p>表現上の差異（よりふさわしいと思われる表現とした。）</p> <p>設置（変更）許可における設計方針の差異（KK7では設備の復旧に期待した荷重の設定をしていない。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－ 31

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動 <math>S_s</math> による地震力とを組み合わせる。</p> <p>【50条76】</p> <p>へ。Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備<u>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）</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で施設に作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>【5条60】【50条77】</p> <p><u>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。</u></p> <p>【5条61】</p> <p><u>注記*：原子炉格納容器バウンダリを構成する設備については、「発電用原子力設備規格コンクリート製原子炉格納容器規格（(社)日本機械学会、2003）」を踏まえ、異常時圧力及び異常時配管荷重の最大値と弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>【5条62】</p>	<p>表現上の差異（KK7では設置許可で記載していることから、本図書でも踏襲し、荷重の組合せについては本項に記載する（「d.許容限界」に荷重の組合せについて記載しない）。）</p> <p>表現上の差異（規格を明記した。）</p> <p>プラント固有条件の差異（KK7ではCCV規格に基づく評価対象に異常時配管荷重を考慮すべきものがある。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－32

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<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<u>又は津波監視設備</u>が設置された建物・構築物</p> <p>イ. 津波防護施設及び浸水防止設備<u>又は津波監視設備</u>が設置された建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動 S s による地震力を組み合わせる。</p> <p>ロ. 浸水防止設備及び津波監視設備については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重等と基準地震動 S s による地震力を組み合わせる。</p> <p>上記<u>イ. 及びロ.</u>について、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動 S s による地震力と津波による荷重の組合せを考慮する。また、津波以外による荷重については、「b. 荷重の種類」に準じるものとする。</p> <p><b>【5条63】</b></p> <p>(d) 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力を適切に組み合わせ算定するものとする。</p> <p><b>【5条64】【50条78】</b></p> <p>d. 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。【50条79】</p> <p>(a) 建物・構築物 ((c)に記載のものを除く。)</p> <p>イ. Sクラスの建物・構築物</p>	<p>表現上の差異（「耐震設計に係る工認審査ガイド」の表現にあわせた。）</p> <p>表現上の差異（「耐震設計に係る工認審査ガイド」の表現にあわせた。）</p> <p>表現上の差異（図書内での表現を統一させた。）</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>記載の適正化（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</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－ 33

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>(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            建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。            ただし、原子炉冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリにおける長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記（ロ）に示す許容限界を適用する。</p> <p>（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            構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、終局耐力に対し妥当な安全余裕を持たせることとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。            また、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p> <p style="text-align: center;"><b>【5条65】</b></p> <p><u>ロ 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（チ.に記載のものを除く。）</u>  <u>上記イ.（ロ）による許容限界とする。</u>  <u>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動 <math>S_d</math> による地震力との組合せに対する許容限界は上記</u></p>	する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設に対して $S_d$ による地震力又は静的地震力による評価は実施しない。)  表現上の差異（図書内での表現を統一させた。）

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－34

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p><u>イ. (イ)による許容応力度を許容限界とする。</u></p> <p>【50条80】</p> <p>ハ. 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<u>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）</u>が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（ト.及びリ.に記載のものを除く。）</p> <p>上記イ. (イ)による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>【5条66】【50条81】</p> <p>三. 耐震重要度分類の異なる施設又は<u>施設区分</u>の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物（ト., チ.及びリ.に記載のものを除く。）</p> <p>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<u>施設区分</u>の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物が、変形等に対して、その支持機能を損なわないものとする。</p> <p>当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。</p> <p>【5条67】【50条82】</p> <p>ホ. 建物・構築物の保有水平耐力（ト., チ.及びリ.に記載のものを除く。）</p> <p>建物・構築物については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して耐震重要度分類又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類に応じた安全余裕を有しているものとする。</p> <p>ここでは、常設重大事故緩和設備<u>又は常設重</u></p>	<p>表現上の差異（記載箇所が異なるため。）</p> <p>表現上の差異（記載箇所が異なるため。）</p> <p>表現上の差異（記載箇所が異なるため。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－ 35

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p><u>【5条68】【50条83】</u>  <u>（△）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。</u></p> <p><u>【5条69】【50条84】</u>  <u>（上）屋外重要土木構造物</u></p> <p>（イ）静的地震力との組合せに対する許容限界            安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>（ロ）基準地震動 S s による地震力との組合せに対する許容限界  <u>構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについて、限界層間変形角、曲げ耐力又は圧縮縁コンクリート限界ひずみに対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、せん断耐力に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。構造部材のうち、鋼管の曲げについては、終局曲率に対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、終局せん断強度に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。</u></p>	<p>【5条68】【50条83】  <u>（△）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。</u></p> <p>【5条69】【50条84】  <u>（上）屋外重要土木構造物</u></p> <p>（イ）静的地震力との組合せに対する許容限界            安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>（ロ）基準地震動 S s による地震力との組合せに対する許容限界  <u>構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについて、限界層間変形角、曲げ耐力又は圧縮縁コンクリート限界ひずみに対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、せん断耐力に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。構造部材のうち、鋼管の曲げについては、終局曲率に対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、終局せん断強度に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。</u></p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－ 36

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>なお、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。</p> <p><u>チ. 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上記ト.（ロ）による許容限界とする。</u></p> <p><b>【5条70】【50条85】</b></p> <p><u>リ. その他の土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備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</u> 安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。</p> <p><b>【5条71】【50条86】</b></p> <p>(b) 機器・配管系 ((c)に記載のものを除く。)</p> <p>イ. Sクラスの機器・配管系</p> <p>(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</p> <p>応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする（評価項目は応力等）。 ただし、原子炉冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリ及び非常用炉心冷却設備等における長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記</p>	<p>記載の適正化（常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設に対して静的地震力による評価は実施しない。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－37

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>(ロ)に示す許容限界を適用する。</p> <p>(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留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように応力、荷重等を制限する値を許容限界とする。  また、地震時又は地震後に動的機能又は電気的機能が要求される機器については、基準地震動 <math>S_s</math> による応答に対して、試験等により確認されている機能確認済加速度等を許容限界とする。</p> <p><b>【5条72】</b></p> <p>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、<u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（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<u>常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系  イ. (ロ)に示す許容限界を適用する。  ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動 <math>S_d</math> と設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、イ.(イ)に示す許容限界を適用する。</p> <p><b>【50条87】</b></p> <p>ハ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備<u>又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（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</p>	<p>表現上の差異（図書内での表現を統一させた。）</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－38

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>機器・配管系</p> <p>応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする（評価項目は応力等）。</p> <p>【5条73】【50条88】</p> <p>ニ. チャンネルボックス</p> <p>チャンネルボックスは、地震時に作用する荷重に対して、燃料集合体の原子炉冷却材流路を維持できること及び過大な変形や破損を生ずることにより制御棒の挿入が阻害されないものとする。</p> <p>【5条74】</p> <p>ホ. <u>主蒸気</u>逃がし安全弁排気管及び主蒸気系（外側主蒸気隔離弁より主塞止弁まで） <u>主蒸気</u>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（外側主蒸気隔離弁より主塞止弁まで）は弾性設計用地震動 <math>S_d</math> に対してイ.（ロ）に示す許容限界を適用する。</p> <p>【5条75】</p> <p>△. 燃料被覆管</p> <p>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<u>許容限界</u>は、以下のとおりとする。</p> <p>（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</p> <p>応答が全体的におおむね弾性状態に留まるものとする。</p> <p>（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</p> <p>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ものとする。</p> <p>【5条76】</p>	<p>表現上の差異（設備名称の差異）</p> <p>表現上の差異（設備名称の差異）</p> <p>表現上の差異（設置許可の記載とあわせた。荷重の組合せについては「c. 荷重の組合せ」に別途記載している。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<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<u>又は津波監視設備</u>が設置された建物・構築物</p> <p>津波防護施設及び浸水防止設備<u>又は津波監視設備</u>が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）及び安定性について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能（津波防護機能及び浸水防止機能）が保持できるものとする（評価項目はせん断ひずみ、応力等）。浸水防止設備及び津波監視設備については、その設備に要求される機能（浸水防止機能及び津波監視機能）が保持できるものとする。</p> <p><b>【5条77】</b></p> <p>(5) 設計における留意事項</p> <p>a. 波及的影響</p> <p>耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備<u>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）</u>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、<u>それぞれの</u>安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>波及的影響については、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用して評価を行う。なお、地震動又は地震力の選定に当たっては、施設の配置状況、使用時間等を踏まえて適切に設定する。また、波及的影響においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設、設備を選定し評価する。この</p>	<p>表現上の差異（「耐震設計に係る工認審査ガイド」の表現にあわせた。）</p> <p>表現上の差異（「耐震設計に係る工認審査ガイド」の表現にあわせた。）</p> <p>表現上の差異（対象が複数存在していることから「それぞれの」とした。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－40

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>設計における評価に当たっては、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討等を行う。  <b>【5条78】【5条79】【5条80】【5条81】  【50条89】</b></p> <p>ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設の周辺にある上位クラス施設以外の施設（資機材等含む。）をいう。</p> <p>波及的影響を防止するよう現場を維持するため、保安規定に、機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。</p> <p>耐震重要施設に対する波及的影響については、以下に示す(a)～(d)の4つの事項から検討を行う。また、原子力発電所の地震被害情報等から新たに検討すべき事項が抽出された場合には、これを追加する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、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」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。</p> <p><b>【5条82】【5条83】【5条84】【50条89】  【50条90】</b></p> <p>(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</p> <p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地</p>	<p>表現上の差異（発電所周辺における考慮についても明記した。）</p> <p>表現上の差異（発電所周辺における考慮についても明記した。）</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－41

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>震力に対して、不等沈下による耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>ロ. 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>【5条85】 (b) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷による耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>【5条86】 (c) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>【5条87】 (d) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>【5条88】 b. 建屋への地下水の影響 建屋の耐震性を確保するため、建屋周囲の地下水を排水できるよう <a href="#">7号機地下水排水設</a></p>	<p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>プラント固有条件の差異（水位低下の対象範囲、設備性能及び設備構成の差異。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>備（サブドレンポンプ（容量 <u>45m<sup>3</sup>/h</u> /個，揚程 <u>44m</u>，原動機出力 <u>15kW</u> /個，個数 <u>4</u>），<u>水位検出器</u>（個数 <u>10</u>，<u>検出範囲サブドレンピット底面より+230mm～+1000mm</u>），<u>排水配管等</u>）  <u>（浸水防護施設の設備で兼用（以下同じ。））</u>  <u>を設置し，5号機地下水排水設備（「6,7号機共用，5号機に設置」（以下同じ。））（サブドレンポンプ（容量 <u>45m<sup>3</sup>/h</u> /個，揚程 <u>45m</u>，原動機出力 <u>15kW</u> /個，個数 <u>4</u>），<u>水位検出器</u>（個数 <u>10</u>，<u>検出範囲サブドレンピット底面より+230mm～+1000mm</u>），<u>排水配管等</u>）を設置する。</u>  <u>また，基準地震動 S s による地震力に対して，必要な機能が保持できる設計とする。</u>  <u>7号機地下水排水設備については，非常用ディーゼル発電設備又は常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とし，5号機地下水排水設備については，5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電が可能な設計とする。</u>  <u>なお，地下水排水設備の影響範囲はその機能を考慮した地下水位を設定し，水圧の影響を考慮する。</u></p> <p>【5条89】【50条91】</p> <p>(6) 緊急時対策所  <u>5号機原子炉建屋内緊急時対策所（「6,7号機共用，5号機に設置」（以下同じ。））は，5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）（「6,7号機共用，5号機に設置」（以下同じ。）及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）（「6,7号機共用，5号機に設置」（以下同じ。））から構成される。5号機原子炉建屋内緊急時対策所については，基準地震動 S s による地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</u>  <u>5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本</u></p>	設置（変更）許可における設計方針の差異 (設備構成の違いによる。)

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－43

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。

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

大飯発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所第3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>部・高気密室)を設置する5号機原子炉建屋については、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、<u>5号機原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部・高気密室)</u>は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、<u>5号機原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部・高気密室)換気設備</u>の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</p> <p>また、<u>5号機原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)</u>を設置する5号機原子炉建屋及び<u>5号機原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)</u>内に設置する室内遮蔽については、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、<u>5号機原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)</u>は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、<u>5号機原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)換気設備</u>の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「(3)地震力の算定方法」及び「(4)荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。</p> <p><b>【50条92】</b></p> <p>2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針</p> <p><u>上位クラス施設</u>については、基準地震動S sによる地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。</p> <p><b>【5条90】【50条93】</b></p>	表現上の差異（既に定義された用語を使用した。）

青字：柏崎刈羽原子力発電所第7号機と東海第二発電所との差異  
■：前回提出時からの変更箇所

比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）－44

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。

先行審査プラントとの比較表（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針）

伊方発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			2. 燃料貯蔵設備 <u>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。</u> <b>【5条91】</b> <b>【4条】【6条】【7条】【26条】</b>	設備構成の差異

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7号機と東海第二発電所との差異

■：前回提出時からの変更箇所

比較表（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針）－1

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。