

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

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-工-D-01-0001_改2
提出年月日	2021年9月15日

## 基本設計方針に関する説明資料

### 【第4条 設計基準対象施設の地盤】

### 【第49条 重大事故等対処施設の地盤】

### 【第10条 急傾斜地の崩壊の防止】

- ・ 先行審査プラントの記載との比較表

2021年9月

東北電力株式会社

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

■：前回提出時からの変更箇所

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

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

柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
		<p>1. 地盤等</p> <p>1.1 地盤</p> <p>設計基準対象施設のうち、地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）の建物・構築物、津波防護機能を有する施設（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設備（以下「津波監視設備」という。）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、若しくは、重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。以下同じ。）については、自重や運転時の荷重等に加え、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（設置（変更）許可を受けた基準地震動 <math>S_s</math>（以下「基準地震動 <math>S_s</math>」という。））による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として、設置（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>【4条1】【49条1】</p> <p>ここで、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・配管系及び設備の間接支持機能又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>【4条2】</p> <p>設計基準対象施設のうち、耐震重要施設以外の建物・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、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</p>	<p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>記載方針の相違 (建物・構築物に土木構造物を含むと定義しているため)</p> <p>記載方針の相違 (用語の定義は文書の冒頭に記載するため、「2.1.1 耐震設計」ではなく「1.1 地盤」に記載する。)</p> <p>設計方針の差異による (浸水防止設備の間接支持機能を有する構造物があるため)</p> <p>表現の相違</p> <p>記載方針の相違 (建物・構築物に土木構造物を含むと定義しているため)</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

■：前回提出時からの変更箇所

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

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

柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
		<p>の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（以下「耐震重要度」という。）に応じた、Sクラス、Bクラス又はCクラスの分類（以下「耐震重要度分類」という。）の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合、若しくは、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については、自重や運転時の荷重等に加え、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各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>【4条3】【49条2】</p> <p>設計基準対象施設のうち、耐震重要施設、若しくは、重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状により、その安全機能、若しくは、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤として、設置（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>【4条4】【49条3】</p> <p>設計基準対象施設のうち、耐震重要施設、若しくは、重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、設置（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>【4条5】【49条4】</p> <p>設計基準対象施設のうち、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。）の地盤、若しくは、重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要</p>	<p>記載方針の相違 (上で既に定義済み)</p> <p>記載方針の相違 (建物・構築物に、その他の土木構造物を含めた土木構造物を含むと定義しているため)</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

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

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

柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
		<p>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・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界について、自重や運転時の荷重等と基準地震動S<sub>s</sub>による地震力との組合せにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格、基準等による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。</p> <p>【4条6】【49条5】</p> <p>また、上記の設計基準対象施設にあつては、自重や運転時の荷重等と設置（変更）許可を受けた弾性設計用地震動S<sub>d</sub>（以下「弾性設計用地震動S<sub>d</sub>」という。）による地震力又は静的地震力との組合せにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格、基準等による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>【4条7】</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・構築物の地盤においては、自重や運転時の荷重等と基準地震動S<sub>s</sub>による地震力との組合せにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格、基準等による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。</p> <p>防潮堤が設置される地盤のうち改良地盤については、所定の物性値が確保されていることを施工時の品質確認により確認する。</p> <p>【4条8】</p> <p>設計基準対象施設のうち、Bクラス及びCクラスの施設の地盤、若しくは、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・構築物及び機器・配管系の地盤においては、自重や運転時の荷重等と、静的地震力</p>	<p>記載方針の相違 （建物・構築物に土木構造物を含むと定義しているため） 表現の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>設計方針の相違(改良地盤が防潮堤を支持する地盤となるため)</p> <p>記載方針の相違 （建物・構築物に土木構造物を含むと定義し</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

■：前回提出時からの変更箇所

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

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

柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
		及び動的地震力（Bクラスの共振影響検討に係るもの又は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の共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格、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。 【4条9】【49条6】	ているため)  表現の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

■：前回提出時からの変更箇所

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

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

柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
		1.2 急傾斜地の崩壊の防止 「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」に基づき指定された急傾斜地崩壊危険区域でない地域に設備を施設する。 【10条1】	表現の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

■：前回提出時からの変更箇所

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

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

	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	差異理由
		2. 燃料貯蔵設備 2.1 燃料貯蔵設備の基本方針 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。 【4条 10】 【5条 65】【6条 47】【7条 30】【26条 48】	表現の相違