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	号機 工事計画審査資料
資料番号	02-工-D-01-0001_改3
提出年月日	2021年10月7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

・要求事項との対比表

(設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7)

・各条文の設計の考え方

(設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-6)

2021年10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)

<ul> <li>止設備又は常設重大事故最初設備が設置される重大事 故常努效施設(特定重大事故等対処施設を除ぐ。以下 同じ、)については、自重や運転時の可能等が加え、 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)許可を受けた基常地震動Ss (以下「基 準地震動Ss」という。))による地震力が作用した場 るにおいても、接地正に対する十分な支持力を有する 地態に設置する。 また、上記に加え、基準地震動Ss による地震力が 作用することによって弱面上のす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。 【4 条 1】[49 条 1]</li> <li>ここで、建物・標案物とは、建物、傳築物及び土木構 造物(區外重要土木構造物友びその値の土木構造物) の総称とする。 また、屋外重要土木構造物友びその値の土木構造物 の総称本とする。 また、屋外重要土木構造物友びその値の甘痰大特機能又は非常時にお (日前の空襲)(こ1)・田鑑 に記載する。)</li> <li>21.1 耐震設計」ではなく「1.1 地鑑 に記載する。)</li> <li>21.1 耐震設計」ではなく「1.1 地鑑 に記載する。)</li> <li>21.1 耐震設計」ではなく「1.1 地鑑 に記載する。)</li> <li>21.1 耐震設計」ではなく「1.1 地鑑 に記載する。)</li> <li>24.1 「重要設計」ではなく「1.1 地鑑</li> <li>25.5 (長外重進の問題支持機能を有する構造物であるため)</li> <li>24.5 (最外重進の問題支持機能を有する構造物があるため)</li> <li>25.6 (最大規単規構の問題支持機能を有する構造物があるため)</li> <li>26.7 (最大規単規構の問題支持機能を有する構造物があるため)</li> <li>27.7 (最大規単規構成の目標)</li> <li>28.7 (最大規単規構成の目標)</li> <li>29.7 (最大規単の問題支持機能を有する構造物があるため)</li> <li>29.7 (最大規単規構成の目標)</li> <li>21.7 (最大規単規構成の目標)</li> <li>21.7 (最大規構成の目標)</li> <li>21.7 (最大規単規構成の目標)</li> <li>21.7 (最大規単規構成の目標)</li> <li>21.7 (最大用規構の問題)</li> <li>21.7 (最大用人用の問題支持機能を有する構造物があるため)</li> <li>21.7 (最大用人用人用人用)</li> <li>21.7 (最大用人用人用人用人用人用人用人用人用人用人用人用人用人用人用人用人用人用人用人</li></ul>	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
<ul> <li>地盤に設置する。</li> <li>主た、上記に加え、基準地震動5 s による地震力が 作用することによっで弱面上の守約が発生しない地盤 として、設置(変更)許可を受けた地盤に設置する。</li> <li>【4 条 1】 [49 条 1]</li> <li>ここで、建物・構築物及び上木構造物</li> <li>(用語の定義は文書の冒頭に記載するため、 52.1.1 耐震設計」ではなく「1.1 地盤 また、屋外重要土木構造物なびその他の土木構造物。</li> <li>(用語の定義は文書の冒頭に記載するため、 52.1.1 耐震設計」ではなく「1.1 地盤 また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な 提器・配管系及び設備の間抜支持機能又は非常時にお ける海水の面水機能を求められる土木構造物をいう。</li> <li>【4 条 2]</li> <li>設計基準対象施設のうち、耐震重要施設以外の建物・ 携案物については、自重や連転時の荷重等に加え、地 環により発生するおそれがある支建設及びの建物・ 機能・存等物に土木構造物を含むと定義しているため)</li> <li>記載方針の相違</li> <li>(仕物・構築物に土木構造物を含むと定義しているため)</li> <li>(本) 2</li> </ul>	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	<ol> <li>地盤等</li> <li>1.1 地盤 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。)</li> <li>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Ss(以下「基</li> </ol>	表現の相違 表現の相違 表現の相違 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
はる海水の通水機能を求められる土木構造物をいう。 【4 条 2】 (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) 表現の相違 (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) 表現の相違 (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			<ul> <li>合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する</li> <li>地盤に設置する。</li> <li>また、上記に加え、基準地震動Ssによる地震力が</li> <li>作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤</li> <li>として、設置(変更)許可を受けた地盤に設置する。</li> <li>【4条1】 【49条1】</li> <li>ここで、建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構</li> <li>造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)</li> <li>の総称とする。</li> <li>また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な</li> </ul>	(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。)
			ける海水の通水機能を求められる土木構造物をいう。 【4条2】 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	<ul> <li>(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)</li> <li>表現の相違</li> <li>記載方針の相違</li> <li>(建物・構築物に土木構造物を含むと定義し</li> </ul>

 $\mathbb{N}$ 

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)

Ø	り安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以	
ラ い 場 震 が 運 準 応 地	5 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 易合,若しくは,重大事故等対処施設のうち,常設耐 蔓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 なじて算定する地震力が作用した場合においても,接 也圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。 【4条3】 【49条2】	記載方針の相違 (上で既に定義済み)
重 止 故 じ 物 等 重 渡 「 が 許 【 』	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 と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 こる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建 め・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 変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) 午可を受けた地盤に設置する。 【4条4】【49条3】 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 と設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事	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)
露 盤 【 施	な等対処施設は,将来活動する可能性のある断層等の 통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。 【4条5】【49条4】 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, 告しくは,重大事故等対処施設のうち,常設耐震重要	- 2 -

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

 $\mathbf{A}$ 

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	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 s による地震力との組合せにより算定される接地圧 ているため)
	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 Ssによる地震力との組合せにより算定される接地圧 ているため)
	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。 【4条6】【49条5】
	また,上記の設計基準対象施設にあっては,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Sd(以下「弾性設計用地震動Sd」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。 【4条7】
	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Ss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。 【4条8】
	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 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)

- 4 -

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
		<ul> <li>1.2 急傾斜地の崩壊の防止</li> <li>「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」</li> <li>に基づき指定された急傾斜地崩壊危険区域でない地域</li> <li>に設備を施設する。</li> <li>【10条1】</li> </ul>	表現の相違

- 5 -

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
	<ul> <li>2. 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。</li> <li>【4条10】</li> <li>【5条65】【6条47】【7条30】【26条48】</li> </ul>	表現の相違

- 1 -

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

【○○条○○】: 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>

(周座りの気行) ・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

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<ul><li>(設計基準対象施設の地)</li></ul>	坐平取时刀到 (肋)	巫平取可力如 (夜)	イ 発電用原子炉施設の位	1.4 耐震設計	及6) 本本政府力到200 对比	
盤)			置	発電用原子炉施設の耐震		
100.7			(1) 敷地の面積及び形状	設計は、「設置許可基準規	本条文は全て追加要求のた	
			発電用原子炉施設を設置	則」に適合するように,	め、変更後のみに記載する	
			する敷地は、宮城県牡鹿半	「1.4.1 設計基準対象施設		
			島のほぼ中央東部に位置	の耐震設計」,「1.4.2 重大		
			し、北東側は太平洋に面し	事故等対処施設の耐震設		
			ており、三方を山に囲まれ	計1,「1.4.3 主要施設の耐		
			た山地と狭小な平地からな	震構造 及び「1.4.4 地震検		
			っている。	知による耐震安全性の確		
			敷地内の地質は、中生界	保」に従って行う。		
			ジュラ系及びそれを不整合			
			で覆う第四系からなる。	<ol> <li>4.1 設計基準対象施設の</li> </ol>		
			敷地の形状は海岸線に直	耐震設計		
			径を持つほぼ半円形であ	1.4.1.1 設計基準対象施設		
			り, 敷地全体の広さは約 173	の耐震設計の基本方針		
			万 m² である。	設計基準対象施設の耐震		
			敷地の整地面は, 0.P.+	設計は、以下の項目に従っ		
			14.8m とする。ただし, O.P.	て行う。		
			は女川原子力発電所工事用	(1) 地震により生じるおそ		
			基準面であり、東京湾平均	れがあるその安全機能の喪		
			海面(T.P.)-0.74m であ	失に起因する放射線による		
			る。 1	公衆への影響の程度が特に		
第四条 設計基準対象施設		設計基準対象施設のう	<u>地震の発生によって生じ</u>	大きいもの (以下「耐震重要	同趣旨の記載であるが、表	原子炉冷却系統施設(共通)
は、設置許可基準規則第三		ち、地震の発生によって生	<u>るおそれがあるその安全機</u>	施設」という。)は、その供	現の違いによる差異あり	1.1 地盤
条第一項の地震力が作用し		じるおそれがあるその安全	<u>能の喪失に起因する放射線</u>	用中に当該耐震重要施設に		
た場合においても当該設計		機能の喪失に起因する放射	による公衆への影響の程度	大きな影響を及ぼすおそれ		
基準対象施設を十分に支持		線による公衆への影響の程	が特に大きい施設(以下「耐	がある地震による加速度に		
することができる地盤に施		度が特に大きい施設(以下	<u>震重要施設」という。)</u> は,	よって作用する地震力に対		
設しなければならない。た		「耐震重要施設」という。)	<u>その供用中に大きな影響を</u>	して,その安全機能が損な		
だし、兼用キャスクにあっ		の <mark>建物・構築物,</mark> 津波防護機	及ぼすおそれがある地震動	われるおそれがないように		
ては、地盤により十分に支		能を有する <mark>施設</mark> (以下「津波	<u>(以下「基準地震動Ss」と</u>	設計する。		
持されなくてもその安全機		防護施設」という。),浸水防	いう。)による地震力が作用			
能が損なわれない方法によ		止機能を有する設備(以下	した場合においても、接地	(2) 設計基準対象施設は,		
り設けることができるとき		「浸水防止設備」という。)	<u>圧に対する十分な支持力を</u>	地震により発生するおそれ		
は、この限りでない。①⑥		及び敷地における津波監視	<u>有する地盤に設置する。</u> ①a	がある安全機能の喪失(地		
		機能を有する <mark>設備</mark> (以下「津		震に伴って発生するおそれ		

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

【○○条○○】: 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>

 (限定)の夏村/
 ・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

|--|

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書	設置許可申請書	設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
	奉平政計力計(則)	基本設計方針(後)	本文	添付書類八	及び基本設計方針との対比	
I that shere I		波監視設備」という。並びに		がある津波及び周辺斜面の		
【解釈】		浸水防止設備又は津波監視		崩壊等による安全機能の喪		
1 第4条に規定する「十分		設備が設置された建物・構		失を含む。)及びそれに続く		
に支持することができる」		築物について、自重や運転		放射線による公衆への影響		
とは、実用発電用原子炉及		時の荷重等に加え、その供		を防止する観点から、各施		
びその附属施設の位置、構		用中に大きな影響を及ぼす		設の安全機能が喪失した場		
造及び設備の基準に関する		おそれがある地震動 <mark>(設置</mark>		合の影響の相対的な程度		
規則(平成25年原子力規		(変更)許可)を受けた基準		(以下「耐震重要度」とい		
制委員会規則第5号。以下		<mark>地震動Ss</mark> (以下「基準地震		う。)に応じて,耐震重要度		
「設置許可基準規則」とい		動Ss」という。) <mark>)</mark> による地		分類をSクラス、Bクラス		
<i>う。)第3条第1項の規定</i> に		震力が作用した場合におい		又はCクラスに分類し、そ		
基づき設置許可で確認した		ても,接地圧に対する十分		れぞれに応じた地震力に十		
設計方針に基づき、設計基		な支持力を有する地盤に設		分耐えられるように設計す		
準対象施設について、以下		置する。		る。 📀		
のいずれかを満たすことを		また, 上記に加え, 基準地	また, 上記に加え, 基準地		同趣旨の記載であるが、表	
いう。		震動Ssによる地震力が作	震動Ssによる地震力が作	<ul><li>(3) 建物・構築物について</li></ul>	現の違いによる差異あり	
一 兼用キャスク貯蔵施設		用することによって弱面上	用することによって弱面上	は、耐震重要度分類の各ク		
以外の設計基準対象施設に		のずれが発生しない地盤と	のずれが発生しないことを	ラスに応じて算定する地震		
あっては、自重や運転時の		して,設置 (変更) 許可を受	含め、基準地震動Ssによ	力が作用した場合において		
荷重等に加え、設置許可基		けた地盤に設置する。	る地震力に対する支持性能	も、接地圧に対する十分な		
準規則第3条第1項の地震		①a② 【4条1】	を有する地盤に設置する。	支持力を有する地盤に設置		①a 引用元:P1
力 (耐震重要度分類 (実用発			2	する。 ③ (①b重複)		
電用原子炉及びその附属施		ここで、建物・構築物と		なお, <u>建物・構築物とは,</u>	同趣旨の記載であるが,表	原子炉冷却系統施設(共通)
設の位置、構造及び設備の		は,建物,構築物及び土木構		建物,構築物及び土木構造	現の違いによる差異あり	1.1 地盤
基準に関する規則の解釈		造物(屋外重要土木構造物		物(屋外重要土木構造物及		
(原規技発第 1306193 号		及びその他の土木構造物)		びその他の土木構造物)の		
(平成25年6月19日原		の総称とする。		総称とする。		
子力規制委員会決定))の第		また、屋外重要土木構造		また,屋外重要土木構造		
4条の解釈中2に規定する		物とは、耐震安全上重要な		物とは、耐震安全上重要な		
耐震重要度分類をいう。以		機器・配管系及び設備の間		機器・配管系の間接支持機		
下同じ。)の各クラスに応じ		接支持機能又は非常時にお		能又は非常時における海水		
て設置許可基準規則第4条		ける海水の通水機能を求め		の通水機能を求められる土		
第2項の規定により算定す		られる土木構造物をいう。		 木構造物をいう。 3		
る地震力(設置許可基準規		3 【4条2】				
則第3条第1項に規定する		··· •				
耐震重要施設にあっては、						
基準地震動による地震力						
ニールスカによう地成力		1	1	1	1	1

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

【○○条○○】: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) ++安比増加→持照11オ」(355日頃)(四上・255日本)1051)

・技術基準要求機器リスト (設立根拠に関する説明書 別語-1) ・前回提出時からの変更箇所

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設工認申請書	設置許可申請書	設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
这前本中观别 所祝	基本設計方針(前)	基本設計方針(後)	本文	添付書類八	及び基本設計方針との対比	
(設置許可基準規則第4条		耐震重要施設以外の建	耐震重要施設以外の設計	<ul><li>(4) Sクラスの施設((6)に</li></ul>	同趣旨の記載であるが、表	原子炉冷却系統施設(共通)
第3項に規定する基準地震		物・構築物については, 自重	基準対象施設については,	記載のもののうち、津波防	現の違いによる差異あり	1.1 地盤
動による地震力をいう。以		や運転時の荷重等に加え,	耐震重要度分類の各クラス	護機能を有する設備(以下		
下同じ。)を含む。)をいう。)		地震により発生するおそれ	に応じて算定する地震力が	「津波防護施設」という。),		
が作用した場合において		がある安全機能の喪失(地	作用した場合においても,	浸水防止機能を有する設備		
も、接地圧に対する十分な		震に伴って発生するおそれ	接地圧に対する十分な支持	(以下「浸水防止設備」とい		
支持力を有すること。106		がある津波及び周辺斜面の	力を有する地盤に設置す	う。)及び敷地における津波		
		崩壊等による安全機能の喪	<u>3.</u> (1)b	監視機能を有する施設(以		
		失を含む。)及びそれに続く		下「津波監視設備」という。)		
		放射線による公衆への影響		を除く。)は、基準地震動 S		
		を防止する観点から、各施		s による地震力に対してそ		
		設の安全機能が喪失した場		の安全機能が保持できるよ		
		合の影響の相対的な程度		うに設計する。		
		(以下「耐震重要度」とい		また,弾性設計用地震動		
		う。)に応じた, Sクラス,		Sdによる地震力又は静的		
		Bクラス又はCクラスの分		地震力のいずれか大きい方		
		類(以下「耐震重要度分類」		の地震力に対しておおむね		
		<mark>という。)</mark> の各クラスに応じ		弾性状態にとどまる範囲で		
		て算定する地震力が作用し		耐えられる設計とする。 谷		
		た場合においても、接地圧				
		に対する十分な支持力を有		(5) Sクラスの施設((6)に	同趣旨の記載であるが、表	同上
		する地盤に設置する。		記載のもののうち、津波防	現の違いによる差異あり	
		①b 【4条3】		護施設,浸水防止設備及び		
				津波監視設備を除く。)につ		
		設計基準対象施設のう	耐震重要施設は,地震発	いては,静的地震力は,水平		
		ち, 耐震重要施設は, 地震発	生に伴う地殻変動によって	地震力と鉛直地震力が同時		
		生に伴う地殻変動によって	生じる支持地盤の傾斜及び	に不利な方向の組合せで作		
		生じる支持地盤の傾斜及び	<u> 撓み並びに地震発生に伴う</u>	用するものとする。		
		撓み並びに地震発生に伴う	<u>建物・構築物間の不等沈下,</u>	また, 基準地震動 S s 及		
		建物・構築物間の不等沈下,	液状化及び揺すり込み沈下	び弾性設計用地震動Sdに		
		液状化及び揺すり込み沈下	<u>等の周辺地盤の変状によ</u>	よる地震力は,水平2方向		
		等の周辺地盤の変状によ	り,その安全機能が損なわ	及び鉛直方向について適切		
		り、その安全機能が損なわ	<u>れるおそれがない地盤に設</u>	に組み合わせて算定するも		
		れるおそれがない地盤とし	<u>置する。</u> ④	のとする。なお,水平2方向		
		て,設置 (変更)許可を受け		及び鉛直方向の地震力が同	同趣旨の記載であるが、表	同上
		た地盤に設置する。		時に作用し,影響が考えら	現の違いによる差異あり	
		④ 【4条4】		れる施設及び設備について		



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

 様式-1への展開表(補足説明資料) 様式-7

・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

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設工認申請書	設置許可申請書	設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
这种盔中观察 加州	基本設計方針(前)	基本設計方針(後)	本文	添付書類八	及び基本設計方針との対比	C m/
				は許容限界の範囲内にとど		
		設計基準対象施設のう	耐震重要施設は,将来活	まることを確認する。 📀		
		ち, 耐震重要施設は, 将来活	動する可能性のある断層等			
		動する可能性のある断層等	の露頭がない地盤に設置す	(6) 屋外重要土木構造物,		
		の露頭がない地盤として,	<u>3.</u> 5	津波防護施設,浸水防止設		
		設置 (変更)許可を受けた地		備及び津波監視設備並びに		
		盤に設置する。		浸水防止設備が設置された		
		⑤ 【4条5】		建物・構築物は,基準地震動		
				Ssによる地震力に対し		
			耐震重要施設について	て、構造物全体としての変		
			は, 基準地震動 S s による	形能力(終局耐力時の変形)		
			地震力によって生じるおそ	について十分な余裕を有す		
			れがある周辺の斜面の崩壊	るとともに,それぞれの施		
			に対して,その安全機能が	設及び設備に要求される機		
			損なわれるおそれがない場	能が保持できるように設計		
			所に設置する。 2	する。なお, 基準地震動 S s		
				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。		
				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) Dカニマの状乳は 並		
				(7) Bクラスの施設は,静		
				的地震力に対しておおむね		
				弾性状態にとどまる範囲で		
				耐えられるように設計す		
				S.		
				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		



d. 基礎地盤の支持性能

物及びSクラスの機器・配

管系(津波防護施設,浸水防

止設備及び津波監視設備を

除く。)の基礎地盤<sub>6</sub>a

(a) Sクラスの建物・構築 同趣旨の記載であるが,表 原子炉冷却系統施設(共通)

現の違いによる差異あり

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

・技術基準要求機器リスト(設定提供に関する説明書 別添-1) :前回提出時からの変更箇所

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設工認申請書	設置許可申請書	設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
	基本設計方針(前)	基本設計方針(後)	本文	添付書類八	及び基本設計方針との対比	
				Sdに2分の1を乗じたも		
				のとする。なお、当該地震動		
				による地震力は,水平2方		
				向及び鉛直方向について適		
				切に組み合わせて算定する		
				ものとし、Sクラス施設と		
				同様に許容限界の範囲内に		
				とどまることを確認する。		
				(8) Cクラスの施設は,静		
				的地震力に対しておおむね		
				弾性状態にとどまる範囲で		
				耐えられるように設計す		
				る。 📀		
				<ul><li>(9) 耐震重要施設は, 耐震</li></ul>		
				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		
				損なわないように設計す		
				る。 📀		
				<ul><li>(10) 設計基準対象施設の</li></ul>		
				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。 谷		
				1.4.1.4 荷重の組合せと許		
				容限界		
				(4) 許容限界		

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

盤の接地圧に対する支持力

### 要求事項との対比表

1.1 地盤

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

【○○条○○】: 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)

要求事項。	との対比表
-------	-------

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設工認申請書	設置許可申請書	設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
这种盔中观察门种权	基本設計方針(前)	基本設計方針(後)	本文	添付書類八	及び基本設計方針との対比	5. EM
		の許容限界について、自重		i. <u>弹性設計用地震動Sd</u>		
		や運転時の荷重等と基準地		による地震力又は静的地震		
		震動Ssによる地震力との		<u>力との組合せ</u> に対する許容		
		組合せにより算定される接		限界		
		地圧が,安全上適切と認め		接地圧に対して,安全上		
		られる規格,基準等による		<u>適切と認められる規格,基</u>		
		地盤の極限支持力度に対し		準等による地盤の短期許容		
		て妥当な余裕を有すること		支持力度を許容限界とす		
		を確認する。		<u>3.</u> 6c6f		
		<u>⑥a⑥b</u> 【4条6】				
		また、上記の設計基準対		<ul> <li>ii. 基準地震動Ssによる</li> </ul>	同趣旨の記載であるが,表	原子炉冷却系統施設(共通
		象施設にあっては、自重や		地震力との組合せに対する	現の違いによる差異あり	1.1 地盤
		運転時の荷重等と設置(変		許容限界接地圧が,安全上		
		更)許可を受けた弾性設計		適切と認められる規格,基		
		用地震動Sd(以下「弾性設		準等による地盤の極限支持		
		計用地震動Sd」という。)		力度に対して妥当な余裕を		
		による地震力又は静的地震		<u>有することを確認する。</u> 6b		
		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。				
		⑥c 【4条7】				
		屋外重要土木構造物,津		(b) 屋外重要土木構造物,	同趣旨の記載であるが、表	同上
		波防護施設,浸水防止設備		津波防護施設,浸水防止設	現の違いによる差異あり	
		及び津波監視設備並びに浸		備及び津波監視設備並びに		
		水防止設備又は津波監視設		浸水防止設備が設置された		
		備が設置された建物・構築		建物・構築物の基礎地盤		
		物の地盤においては、自重		i. 基準地震動 S s による		
		や運転時の荷重等と基準地		地震力との組合せに対する		
		震動Ssによる地震力との		許容限界		
		組合せにより算定される接		接地圧が,安全上適切と		
		地圧が,安全上適切と認め		認められる規格、基準等に		
		られる規格、基準等による		よる地盤の極限支持力度に		

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	

【○○条○○】: 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)

			要求事項との対比表	紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)	<ul> <li>との対比</li> <li>:前回提出時かり</li> </ul>	らの変更箇所
				and product and the state state		
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
		地盤の極限支持力度に対し		対して妥当な余裕を有する		
		て妥当な余裕を有すること		ことを確認する。		
		を確認する。		6d		
		⑥d 【4条8】				
		設計基準対象施設のう		(c) <u>Bクラス及びCクラス</u>	同趣旨の記載であるが、表	原子炉冷却系統施設(共通)
		ち, B クラス及び C クラスの		<u>の</u> 建物・構築物, Bクラス及	現の違いによる差異あり	1.1 地盤
		施設の地盤においては、自		びCクラスの機器・配管系		
		重や運転時の荷重等と,静		並びにその他の土木構造物		
		的地震力及び動的地震力 (B		の基礎地盤		
		クラスの共振影響検討に係				
		るもの)との組合せにより		持力度を許容限界とする。		
		算定される接地圧に対し		6e		
		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。				
		<mark>⑥e⑥</mark> f【4条9】				⑥f 引用元: P6
一番田よいマクロ教士部		住田次牌灯な時業よて並			甘游西书,而这个地方明功	材料が断がのあれたまれで、
二 兼用キャスク貯蔵施設 にあっては、自重その他の		使用済燃料を貯蔵する兼			基準要求への適合性を明確 化	核燃料物質の取扱施設及び 貯蔵施設
<i>にあっては、百重その他の</i> <i>貯蔵時に想定される荷重に</i>		用キャスクは保有しない。 ⑦ 【4 条 10】			1L 兼用キャスクの要求に対し	
<u>対慮時に怨足される何重に</u> 加え、設置許可基準規則第					(未用ヤヤスクの安永に対しては、当該設備を保有しな)	
加え、設置計り基準規則第 4条第2項の規定により算					ては、当該設備を保有しな い旨を記載	1 22
年末第2頃の焼だにより鼻 定する地震力(兼用キャス						
クにあっては、基準地震動						
シにのう(は、屋草地展動) による地震力を含む。)が作						
による地長力を含む。)が作用した場合においても、接						
用した場合においても、 接 地圧に対する十分な支持力						
地圧に対する「カな又将力」 を有すること。⑦						
2H72-C0 U						
2 第4条に規定する「安全						
2 第4条に焼足りる「安主 機能が損なわれない方法」						
とは、設置許可基準規則第						
2 ほ、						
UTALY JO						

-:該当なし
 :前回提出時からの変更箇所

様式-6

各条文の設計の考え方

笛	4条(設計基準対象施設の	) † / / / / / / / / / / / / / / / / / /			
	技術基準の条文、解釈への	,			
No.	<u> 基本設計方針で</u> 記載する事項	適合性の考え方(理由)	項-号	解釈	添付書類
1	地震時の接地圧に対する 十分な支持力	技術基準の要求を受けた内容とし て記載している。	1	1	a, b
2	地震時に弱面上のずれが 発生しないこと	設置許可との整合を鑑み記載して いる。	_	_	_
3	屋外重要土木構造物の定 義	同上	_	_	_
4	地震発生に伴う地殻変動 による支持地盤の傾斜及 び撓み,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 状による安全機能の喪失	同上	_	_	_
(5)	断層等の露頭の有無	同上	_	_	
6		技術基準の要求を受けた内容とし て記載している。	1	1	a, b
7	兼用キャスクの安全性を 損なわない設計方針	兼用キャスクを用いた使用済燃料 の貯蔵設備を設置しない旨を記載 している。		1 —	_
2.	設置許可本文のうち、基	本設計方針に記載しないことの考え	方		
No.	項目	考え方			添付書類
1	敷地の面積及び形状	設備の補足的な記載であり記載しな	い。		—
2	設計基準対象施設周辺の 斜面の崩壊	第5条に対する内容であり、本条文	では記載	しない。	а
3.	設置許可添八のうち、基本	は設計方針に記載しないことの考えた	7		
No.	項目	考え方			添付書類
$\langle 1 \rangle$	発電用原子炉施設の耐震 設計方針	設置許可内での呼び込みに関する記 い。	載のため	記載しな	а
2>	設計基準対象施設の耐震 設計	第5条に対する内容であり、本条文	では記載	しない。	а
$\langle 3 \rangle$	重複記載	設置許可の中で重複記載があるため	記載しな	l'.	_
4.	詳細な検討が必要な事項				
No.		書類名			
а	耐震性に関する説明書				
b	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	月示した図	团面	
с	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	図面 (自立	Z型のものに	こ限る。)
d	発電用原子炉の設置の許	可との整合性に関する説明書			
е	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			

赤色:線式-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 【○○条○○】: 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

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設置許可申請書	200 列 LL 衣 設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
	基本設計方針(後)	本文	添付書類八	及び基本設計方針との対比	7年 7月
(重大事故等対処施設の地盤)		イ 発電用原子炉施設の位置	1. 安全設計		
			1.4 耐震設計		
		(1) 敷地の面積及び形状	<ol> <li>4.2 重大事故等対処施設の耐</li> </ol>		
第四十九条 重大事故等対処施		発電用原子炉施設を設置する	震設計		
設は、次に掲げる施設の区分に応		敷地は,宮城県牡鹿半島のほぼ中	1.4.2.1 重大事故等対処施設の		
じ、それぞれ次に定める地盤に施		央東部に位置し,北東側は太平洋	耐震設計の基本方針		
設しなければならない。 ①5		に面しており, 三方を山に囲まれ	重大事故等対処施設について		
		た山地と狭小な平地からなって	は,設計基準対象施設の耐震設計		
		いる。	における動的地震力又は静的地		
		敷地内の地質は,中生界ジュラ	震力に対する設計方針を踏襲し,		
		系及びそれを不整合で覆う第四	重大事故等対処施設の構造上の		
		系からなる。	特徴,重大事故等における運転状		
		敷地の形状は海岸線に直径を	態,重大事故等時の状態で施設に		
		持つほぼ半円形であり,敷地全体	作用する荷重等を考慮し, 適用す		
		の広さは約 173 万 m²である。	る地震力に対して重大事故等に		
		敷地の整地面は, O.P. +14.8m	対処するために必要な機能が損		
		とする。ただし,0. P. は女川原子	なわれるおそれがないことを目		
		力発電所工事用基準面であり,東	的として,設備分類に応じて,以		
		京湾平均海面(T.P.)-0.74m で	下の項目に従って耐震設計を行		
		ある。1	う。 🗘		
		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。)			
		は,その供用中に大きな影響を及			
		ぼすおそれがある地震動(以下			
		「基準地震動Ss」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。			
		2			
		また, 上記に加え, 基準地震動			
		S s による地震力が作用するこ			
		とによって弱面上のずれが発生			
		しないことを含め, 基準地震動S			

は、地震発生に伴う地殻変動によ

重大事故等対処施設(特定重大事

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

【○○条○○】: 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	:前旦	提出時からの変更箇所
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
		sによる地震力に対する支持性			
		能を有する地盤に設置する。2			
<ul> <li>重大事故防止設備のうち常</li> </ul>	常設耐震重要重大事故防止設	常設耐震重要重大事故防止設	(1) 常設耐震重要重大事故防止	設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(共通)
設のもの(以下「常設重大事故防	備又は常設重大事故緩和設備が	備又は常設重大事故緩和設備が	設備が設置される重大事故等対	(技術基準解釈の要求事項に整	1.1 地盤
止設備」という。)であって、耐	設置される重大事故等対処施設	設置される重大事故等対処施設	処施設(特定重大事故等対処施設	合していることを示すため,自重	
震重要施設に属する設計基準事	(特定重大事故等対処施設を除	<u>については, 基準地震動Ssによ</u>	を除く。)	や運転時の荷重,設置許可を受け	
故対処設備が有する機能を代替	く。) については、自重や運転時	る地震力が作用した場合におい	基準地震動 S s による地震力	ている地盤に設置している旨を	
するもの (以下「常設耐震重要重	の荷重等に加え,基準地震動Ss	ても,接地圧に対する十分な支持	に対して,重大事故に至るおそれ	明記)	
大事故防止設備」という。)が設	による地震力が作用した場合に	力を有する地盤に設置する。①a	がある事故に対処するために必		
置される重大事故等対処施設(特	おいても,接地圧に対する十分な	また, 上記に加え, 基準地震動	要な機能が損なわれるおそれが		
定重大事故等対処施設を除く。)	支持力を有する地盤に設置する。	Ssによる地震力が作用するこ	ないように設計する。 🗘		
基準地震動による地震力が作用	①a	とによって弱面上のずれが発生			
した場合においても当該重大事	また, 上記に加え, 基準地震動	しないことを含め, 基準地震動 S	(2) 常設耐震重要重大事故防止		
故等対処施設を十分に支持する	Ssによる地震力が作用するこ	s による地震力に対する支持性	設備以外の常設重大事故防止設		
ことができる地盤15	とによって弱面上のずれが発生	能を有する <u>地盤に設置する。</u> 2	備が設置される重大事故等対処		
	しない地盤として、設置(変更)		施設(特定重大事故等対処施設を		
	許可を受けた地盤に設置する。		除く。)		
	② 【49条1】		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		
二 常設耐震重要重大事故防止	常設耐震重要重大事故防止設	常設耐震重要重大事故防止設	要度分類のクラスに適用される	設備設計の明確化	同上
設備以外の常設重大事故防止設	備以外の常設重大事故防止設備	<u>備以外の常設重大事故防止設備</u>	地震力に十分に耐えることがで	(技術基準解釈の要求事項に整	
備が設置される重大事故等対処	が設置される重大事故等対処施	が設置される重大事故等対処施	きるように設計する。 🗘	合していることを示すため,自重	
施設(特定重大事故等対処施設を	設については,自重や運転時の荷	設については,代替する機能を有		や運転時の荷重を明記)	
除く。)設置許可基準規則第四条	重等に加え,代替する機能を有す	する設計基準事故対処設備が属	(3) 常設重大事故緩和設備又は		
第二項の規定により算定する地	る設計基準事故対処設備が属す	する耐震重要度分類の各クラス	常設重大事故緩和設備(設計基準		
震力が作用した場合においても	る耐震重要度分類の各クラスに	<u>に応じて算定する地震力が作用</u>	拡張) が設置される重大事故等対		
当該重大事故等対処施設を十分	応じて算定する地震力が作用し	した場合においても,接地圧に対	処施設(特定重大事故等対処施設		
に支持することができる地盤①	た場合においても,接地圧に対す	<u>する十分な支持力を有する地盤</u>	を除く。)		
5	る十分な支持力を有する地盤に	<u>に設置する。</u> ①b	基準地震動 S s による地震力		
	設置する。		に対して,重大事故に対処するた		
	①b 【49 条 2】		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。		
三 重大事故緩和設備のうち常	常設耐震重要重大事故防止設	常設耐震重要重大事故防止設	なお、本施設と(2)の両方に属	設備設計の明確化	同上
設のもの(以下「常設重大事故緩	備又は常設重大事故緩和設備が	備又は常設重大事故緩和設備が	する重大事故等対処施設につい	(技術基準解釈の要求事項に整	
和設備」という。)が設置される	設置される重大事故等対処施設	設置される重大事故等対処施設	ては, 基準地震動 S s による地震	合していることを示すため,設置	
I we all a state the state of the many state of the state of the	I	I see a set of the	1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1

力を適用するものとする。

許可を受けている地盤に設置し

は, 地震発生に伴う地殻変動によ

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

【○○条○○】: 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

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
故等対処施設を除く。)基準地震	って生じる支持地盤の傾斜及び	って生じる支持地盤の傾斜及び	$\Rightarrow$	ている旨を明記)	
動による地震力が作用した場合	撓み並びに地震発生に伴う建物・	<u> 撓み並びに地震発生に伴う建物・</u>			
においても当該重大事故等対処	構築物間の不等沈下,液状化及び	構築物間の不等沈下,液状化及び	(4) 常設重大事故防止設備(設計		
施設を十分に支持することがで	揺すり込み沈下等の周辺地盤の	揺すり込み沈下等の周辺地盤の	基準拡張) が設置される重大事故		
きる地盤 <u>15</u>	変状により,重大事故に至るおそ	変状により,重大事故に至るおそ	等対処施設(特定重大事故等対処		
	れがある事故(運転時の異常な過	れがある事故(運転時の異常な過	施設を除く。)		
	渡変化及び設計基準事故を除	渡変化及び設計基準事故を除	当該設備が属する耐震重要度		
	く。)又は重大事故(以下「重大	く。)又は重大事故(以下「重大	分類のクラスに適用される地震		
	事故等」という。)に対処するた	事故等」という。)に対処するた	力に十分に耐えることができる		
	めに必要な機能が損なわれるお	めに必要な機能が損なわれるお	ように設計する。 🗘		
	それがない地盤として,設置(変	それがない地盤に設置する。3			
	更)許可を受けた地盤に設置す		(5) 可搬型重大事故等対処設備		
	る。		地震による周辺斜面の崩壊,溢		
	③ 【49条3】		水,火災等の影響を受けない場所		
			に適切に保管する。 🗘		
	常設耐震重要重大事故防止設	常設耐震重要重大事故防止設		設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(共通)
	備又は常設重大事故緩和設備が	備又は常設重大事故緩和設備が	(6) 常設耐震重要重大事故防止	(技術基準解釈の要求事項に整	1.1 地盤
	設置される重大事故等対処施設	設置される重大事故等対処施設	設備,常設重大事故緩和設備又は	合していることを示すため,設置	
	は,将来活動する可能性のある断	は,将来活動する可能性のある断	常設重大事故緩和設備(設計基準	許可を受けている地盤に設置し	
	層等の露頭がない地盤として,設	<u>層等の露頭がない地盤に設置す</u>	拡張) が設置される重大事故等対	ている旨を明記)	
	置 (変更) 許可を受けた地盤に設	<u>3.</u>	処施設については,基準地震動 S		
	置する。		s による地震力が作用した場合		
	④ 【49条4】	常設耐震重要重大事故防止設	においても, 接地圧に対する十分		
		備又は常設重大事故緩和設備が	な支持力を有する地盤に設置す		
		設置される重大事故等対処施設	る。��(①a 重複)また,常設耐		
		については, 基準地震動Ssによ	震重要重大事故防止設備以外の		
		る地震力によって生じるおそれ	常設重大事故防止設備が設置さ		
		がある周辺の斜面の崩壊に対し	れる重大事故等対処施設につい		
		て,重大事故等に対処するために	ては,代替する機能を有する設計		
		必要な機能が損なわれるおそれ	基準事故対処設備が属する耐震		
		がない場所に設置する。 3	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		
l			作用した場合においても,接地圧		

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人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 【○○条○○】: 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(設定供拠に関する説明書 別添-1) : 前回提出時からの変更箇所

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設置許可申請書	設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
KM & PALKI AFW	基本設計方針(後)	本文	添付書類八	及び基本設計方針との対比	<del>ر</del> شر
			に対する十分な支持力を有する		
			地盤に設置する。 🏈 (①b 重複)		
			(7) 重大事故等対処施設に適用		
			する動的地震力は,水平2方向及		
			び鉛直方向について適切に組み		
			合わせて算定するものとする。な		
			お,水平2方向及び鉛直方向の地		
			震力が同時に作用し,影響が考え		
			られる施設及び設備については		
			許容限界の範囲内にとどまるこ		
			とを確認する。 🗘		
			(8) 常設耐震重要重大事故防止		
			(8) 吊設画展里安里八爭砹防止 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		
			、 武士 (1) (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		
			設置へ事取緩和設備(設計基準払 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		
			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		
			●成年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。		
			6 ) (CHKHT ) 0. V		
			(9) 重大事故等対処施設を津波		
			から防護するための津波防護施		
			設,浸水防止設備及び津波監視設		
			備並びに浸水防止設備が設置さ		
			れた建物・構築物は,基準地震動		
			Ss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		

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総付書類へ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 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番<<</li>
 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
-----------

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設置許可申請書	設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
<b>投</b> 術 墨 毕 成 <u>前</u> <sup>-</sup> 府 秋	基本設計方針(後)	本文	添付書類八	及び基本設計方針との対比	加力
			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。 🗘		
			(10) 常設耐震重要重大事故防止		
			設備,常設重大事故緩和設備,常		
			設重大事故防止設備(設計基準拡		
			張)(当該設備が属する耐震重要		
			度分類がSクラスのもの)又は常		
			設重大事故緩和設備(設計基準拡		
			張) が設置される重大事故等対処		
			施設が, Bクラス及びCクラスの		
			施設,常設耐震重要重大事故防止		
			設備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。 🗘		
			(11) 重大事故等対処施設の構造		
			計画及び配置計画に際しては,地		
			震の影響が低減されるように考		
			慮する。		
			···· / ··· · ·		
			(12) 常設耐震重要重大事故防止		
			設備,常設重大事故緩和設備,常		

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旅付書類人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 縁色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 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

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設置許可申請書	設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
	基本設計方針(後)	本文	添付書類八	及び基本設計方針との対比	
			設重大事故防止設備(設計基準拡		
			張)又は常設重大事故緩和設備		
			(設計基準拡張)が設置される重		
			大事故等対処施設については,防		
			潮堤下部の地盤改良等により地		
			下水の流れが遮断され敷地内の		
			地下水位が地表面付近まで上昇		
			するおそれがあることを踏まえ,		
			地下水位を一定の範囲に保持す		
			る地下水位低下設備を設置し,同		
			設備の効果が及ぶ範囲において		
			は,その機能を考慮した設計用地		
			下水位を設定し水圧の影響を考		
			慮する。地下水位低下設備の効果		
			が及ばない範囲においては,自然		
			水位より保守的に設定した水位		
			又は地表面にて設計用地下水位		
			を設定し水圧の影響を考慮する。		
			$\langle 1 \rangle$		
			(13) 常設耐震重要重大事故防止		
			設備,常設重大事故緩和設備,常		
			設重大事故防止設備(設計基準拡		
			張)(当該設備が属する耐震重要		
			度分類がSクラスのもの)又は常		
			設重大事故緩和設備(設計基準拡		
			最)が設置される重大事故等対処		
			施設については、液状化、揺すり		
			込み沈下等の周辺地盤の変状を		
			考慮した場合においても,重大事		
			考慮した場合においても、重八争 故等に対処するために必要な機		
			取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		
			能が損な4040のわて40かないよ うに設計する。◆		
			ノ (ニュス 市) り つ。 🍾		
			(14) 緊急時対策所の耐震設計の		
			基本方針については,「1.4.2.7		
			緊急時対策所」に示す。◆		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線) 青色:設置変更許可本文及び添付書類へからの引用以外の記載 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 【○○条○○】: 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(設定供拠に関する説明書 別添-1) : 前回提出時からの変更箇所

技術基準規則・解釈	設用語書	設置許可由請書	設置許可由請書	設置許可 技術基準規則	
	基本設計方針(後)	本文	添付書類八		備考
備重張度設張施圧でつまのの正格力           「備取           「「「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」	設工認申請書 基本設計方針(後) 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 長)(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 段重大事故緩和設備(設計基準拡 長)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 E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Ssによる地震力と D組合せにより算定される接地 Eが,安全上適切と認められる規 路,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 5.ことを確認する。 Da 【49条5】 常設耐震重要重大事故防止設備 (設計 基準拡張)(当該設備が属する耐	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八 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。 (4)許容限界 c.基礎地盤の支持性能 (a)常設耐震重要重大事故防止 設備,常設重大事故緩和設備,常 設重大事故防止設備(設計基準拡 張)(当該設備が属する耐震重要 度分類がSクラスのもの)又は常 設重大事故緩和設備(設計基準拡 張)(当該設備が属する耐震重要 度分類がSクラスのもの)又は常 設重大事故緩和設備(設計基準拡 張)が設置される重大事故等対処 施設の建物・構築物,機器・配管 系及び土木構造物の基礎地盤 「1.4.1.4 荷重の組合せと許 容限界」の「(4)許容限界」に示 すSクラスの建物・構築物及びS クラスの機器・配管系の基礎地盤 並びに屋外重要土木構造物,津波 防護施設,浸水防止設備及び津波 監視設備並びに浸水防止設備が 設置された建物・構築物の基礎地 盤の基準地震動Ssによる地震 力との組合せ⑤a に対する許容 限界を適用する。 (b)常設耐震重要重大事故防止設 備又は常設重大事故防止設備(設 計基準拡張)(当該設備が属する	設備設計の明確化 (設置する地盤の接地圧につい て、満たすべき要件を具体的に記載) 設備設計の明確化 (設置する地盤の接地圧につい て、満たすべき要件を具体的に記載)	備考 原子炉冷却系統施設(共通) 1.1 地盤

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	

【○○条○○】: 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

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	設工認申請書 基本設計方針(後) 自重や運転時の荷重等と,静的地 震力及び動的地震力(Bクラスの 施設の機能を代替する常設重大 事故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。 ⑤b【49条6】	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 派付書類八 <u>の</u> 基礎 <u>地盤</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 <u>地盤の</u> 許容限界を適用 <u>する。</u> ⑤b	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比 特定重大事故等対処施設は本工 事計画の対象外	備考

-:該当なし
 :前回提出時からの変更箇所

様式-6

各条文の設計の考え方

第	49条(重大事故等対処施	設の地盤)			
1.	技術基準の条文、解釈への	の適合性に関する考え方			
No.	基本設計方針で 記載する事項	適合性の考え方(理由)	項-号	解釈	添付書類
1	地震時の接地圧に対する 十分な支持力	技術基準の要求を受けた内容とし て記載している。	$1 - \sim \equiv$	1	a, b, c
2	地震時に弱面上のずれが 発生しないこと	地震時に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ことを記載 する。	_	_	_
3	地震発生に伴う地殻変動 による支持地盤の傾斜及 び撓み,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 状による安全機能の喪失	地震発生に伴う地殻変動及び周辺 地盤の変状により安全機能を損な う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 る旨を記載する。 なお、「設計における留意事項」のう ち,設置地盤の不等沈下による波及 的影響については、第 50 条での設 計方針であることから第 50 条に記 載する。		_	_
4	断層等の露頭の有無	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 する旨を記載する。	_	_	_
5	地盤の支持性能について の許容限界	技術基準の要求を受けた内容とし て記載している。	$\begin{array}{c} 1 - \\ \sim \Xi \end{array}$	1	a, b, c
6	特定重大事故等対処施設 の地盤	特定重大事故等対処施設は,今回の 変更申請対象外であるため記載し ない。	1 四	1	_
2.	設置許可本文のうち、基本	本設計方針に記載しないことの考えた	ī		
No.	項目	考え方			添付書類
1	敷地の面積及び形状	発電所の敷地と形状については,発電 したものであるため記載しない。	_		
2	設計基準対象施設の地盤	第4条に対する内容であり、本条文	а		
3	重大事故等対象施設の斜 面の崩壊	第 50 条に対する内容であり、本条文	а		
3.	設置許可添八のうち、基本	本設計方針に記載しないことの考え方	ī		
No.	項目	考え方			添付書類
$\langle \hat{l} \rangle$	発電用原子炉施設の耐震 設計方針	第 50 条に対する内容であり、本条文では記載しない。			а
$\langle 2 \rangle$	重複記載	設置許可の中で重複記載があるため	記載しな	√۰ <sub>0</sub>	_
\$	記載箇所の呼び込み	設置許可内での呼び込みに関する記 い。	日載のため	り記載しな	_

様式-6

4.	詳細な検討が必要な事項
No.	書類名
а	耐震性に関する説明書
b	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
с	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。)
d	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書
е	設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書

#### 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7 【第10条 急傾斜地の崩壊の防止】

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

【○○条○○】: 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>

 (限圧)の夏村/
 ・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

安小事項との利比及									
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考			
(急傾斜地の崩壊の防止)									
第十条 急傾斜地の崩壊に	「急傾斜地の崩壊による	「急傾斜地の崩壊による	該当なし	該当なし	基準要求への適合性を明確	原子炉冷却系統施設(共通)			
よる災害の防止に関する法	災害の防止に関する法律」	災害の防止に関する法律」			化	<ol> <li>1.2 急傾斜地の崩壊の防</li> </ol>			
律(昭和四十四年法律第五	に基づき指定された急傾斜	に基づき指定された急傾斜				止			
十七号) 第三条第一項の規	地崩壊危険区域でない地域	地崩壊危険区域でない地域							
定により指定された急傾斜	に設備を施設する。	に設備を施設する。							
地崩壊危険区域内に施設す	【10条1】	10条1】							
る設備は、当該区域内の急									
傾斜地(同法第二条第一項									
に規定するものをいう。)の									
崩壊を助長し、又は誘発す									
ることがないように施設し									
なければならない。 ①									
【解釈】									
1 急傾斜地の崩壊による									
災害の防止に関する法律									
(昭和44年法律第57									
号)に基づき急傾斜地崩壊									
危険区域として指定された									
地域に設備を施設する場合									
には、急傾斜地崩壊防止工									
事の技術基準(同法施行令									
第3条)によること。①									

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-6 【第10条 急傾斜地の崩壊の防止】

-:該当なし
 :前回提出時からの変更箇所

様式-6

各条文の設計の考え方

第	第10条(急傾斜地の崩壊の防止)									
1.	. 技術基準の条文,解釈への適合性に関する考え方									
No.	基本設計方針で 記載する事項	適合性の考え方(理由)	項-号	解釈	添付書類					
1	設備を施設する方針	急傾斜地には設備を施設しない旨 を記載している。	1	1	_					
2.	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				添付書類					
	なし									
3.	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.	項目のおりたちを見ていた。考え方のために、「「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の									
	なし									
4.	詳細な検討が必要な事項									
No.	書類名									
а	急傾斜地崩壊危険区域内において行う制限工事に係る場合は、当該区域内の急傾斜地の崩壊の 防止措置に関する説明書									
b	工場又は事業所の概要を明示した地形図									
с	主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図									
d	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。)									
е	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									