

東海第二発電所 工事計画審査資料	
資料番号	工認-597 改 4
提出年月日	平成 30 年 9 月 14 日

日本原子力発電株式会社

東海第二発電所 添付書類

発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

イ項 発電用原子炉施設の位置

抜粋資料

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）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	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 発電用原子炉施設の位置 発電用原子炉施設の位置の記述を以下のとおり変更する。</p> <p>(1) 敷地の面積及び形状 発電用原子炉施設を設置する敷地は、東京の北方約130km、水戸市の東北約15kmの地点で太平洋に面して位置し、敷地の大部分は、標高約8mでほぼ平坦な面であり、敷地の西部には標高約20mで平坦な面が分布する。 なお、敷地の標高については、2011年東北地方太平洋沖地震発生前の標高値を記載している。 敷地内の地質は、先新第三系、新第三系及び第四系からなっている。 東海第二発電所の敷地の広さは約75万m<sup>2</sup>であり、そのうち、約11万m<sup>2</sup>は国立研究開発法人日本原子力研究開発機構から土地の権利を得て発電用原子炉施設を設置する。</p> <p><u>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S<sub>s</sub>」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。</u> <u>また、上記に加え、基準地震動S<sub>s</sub>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（(1)-①）ことを含め、基準地震動S<sub>s</sub>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。</u></p>			設置変更許可申請書（本文）第五号イ項において、工事の計画の内容は、以下の通り整合している。	
	<p>1.3.1 設計基準対象施設の耐震設計 1.3.1.1 設計基準対象施設の耐震設計の基本方針 設計基準対象施設の耐震設計は、以下の項目に従って行う。</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。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】（基本設計方針） 第1章 共通項目 1. 地盤等 1.1 地盤 設計基準対象施設のうち、<u>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。）</u>の建物・構築物、屋外重要土木構造物、津波防護施設及び浸水防止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、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については、自重や運転時の荷重等に加え、<u>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S<sub>s</sub>」といふ。）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。</u> <u>また、上記に加え、基準地震動S<sub>s</sub>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（(1)-①）地盤として、設置（変更）許可を申請した地盤に設置する。</u> ここで、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>	設置変更許可申請書（本文）において許可を申請した「敷地の面積及び形状」は、本工事計画の対象外である。	<p>【4条1】 【49条1】</p> <p>工事の計画（(1)-①）は当該要求事項が設置変更許可を申請した地盤に設置することを記載しており整合している。</p> <p>【4条2】 【49条2】</p> <p>【4条3】</p>

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）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<u>耐震重要施設以外の設計基準対象施設については、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。</u>	(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。	設計基準対象施設のうち、耐震重要施設以外の建物・構築物及びその他の土木構造物については、自重や運転時の荷重等に加え、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、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。		【4条4】 【49条3】
<u>耐震重要施設は、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沈み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び搖り込み沈下等の周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</u>		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沈み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び搖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）許可を申請した地盤に設置する。		【4条5】 【49条4】
<u>耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</u>		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）許可を申請した地盤に設置する。		【4条6】 【49条5】
1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界 (4) 許容限界 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（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）の基礎地盤 i ) 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 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。		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の建物・構築物及び土木構造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 $S_d$ 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。		【4条7】 【49条6】

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）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
耐震重要施設については、基準地震動 $S_s$ による [(1)-②] 地震力によって生じるおそれがある周辺の斜面の崩壊に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない場所に設置する。	<p>ii) 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 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。</p> <p>(b) 屋外重要土木構造物、津波防護施設及び浸水防止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・構築物の基礎地盤 i) 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 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。</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 上記(a) i) による許容支持力度を許容限界とする。</p>	<p>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弾性設計用地震動 <math>S_a</math> 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。</p> <p>屋外重要土木構造物、津波防護施設及び浸水防止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 <math>S_s</math> 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。</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地盤においては、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。</p>		【4条8】 【4条9】 【4条10】 【49条7】
	【原子炉冷却系統施設】（基本設計方針） 第1章 共通項目 2. 自然現象 2.1 地震による損傷の防止 2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については基準地震動 $S_s$ による [(1)-②] 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。	工事の計画の [(1)-②] 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と設置変更許可申請書（本文）の [(1)-②] 周辺の斜面の崩壊に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない場所は同義であり整合している。		【5条55】 【50条52】

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）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動S<sub>s</sub>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(1)-③こと、を含め、基準地震動S<sub>s</sub>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。</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>1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計 1.3.2.1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針 (5) <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S<sub>s</sub>による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</u></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>【原子炉冷却系統施設】（基本設計方針）</p> <p>第1章 共通項目 1. 地盤等 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、屋外重要土木構造物、津波防護施設及び浸水防止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、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盤動（以下「基準地震動S<sub>s</sub>」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S<sub>s</sub>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(1)-③地盤として、設置（変更）許可を申請した地盤に設置する。</p> <p>ここで、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>設計基準対象施設のうち、耐震重要施設以外の建物・構築物及びその他の土木構造物については、自重や運転時の荷重等に加え、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、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1】 【49条1】</p> <p>工事の計画の(1)-③は、設置変更許可申請書（本文）の(1)-③は同義であり整合している。</p> <p>【4条2】 【49条2】</p> <p>【4条3】</p> <p>【4条4】 【49条3】</p>	

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）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<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、液状化及び搖すり込み沈下等の周辺地盤の変状により、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」という。）に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に設置する。</u></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は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</u></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、液状化及び搖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）許可を申請した地盤に設置する。</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）許可を申請した地盤に設置する。</p>		<p>【4条5】 【49条4】</p> <p>【4条6】 【49条5】</p>
1.3.2.4 荷重の組合せと許容限界 (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の建物・構築物、機器・配管系及び土木構造物の基礎地盤「1.3.1.4 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、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 $S_s$ による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。		<p>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の建物・構築物及び土木構造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 <math>S_s</math>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。</p> <p>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弾性設計用地震動 <math>S_a</math>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。</p>		<p>【4条7】 【49条6】</p> <p>【4条8】</p>

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）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<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 <math>S_s</math> による(1)-(4)地震力によって生じるおそれがある周辺の斜面の崩壊に対して、重大事故等に對処するために必要な機能が損なわれるおそれがない場所に設置する。</u></p> <p>(2) 敷地内における主要な発電用原子炉施設の位置 発電用原子炉の本体は、東海発電所の北側に設置する。 排気筒は、原子炉建屋の東側に設置し、復水器冷却水の取水口は発電所敷地東側に設ける防波堤の内側に、放水口は北防波堤の外側に設置する。</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「1.3.1.4 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>屋外重要土木構造物、津波防護施設及び浸水防止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 <math>S_s</math> 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。</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地盤においては、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。</p> <p><b>【原子炉冷却系統施設】（基本設計方針）</b>  <b>第1章 共通項目</b>  <b>2. 自然現象</b>  <b>2.1 地震による損傷の防止</b>  <b>2.1.2 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針</b>  <u>耐震重要施設及び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 <math>S_s</math> による(1)-(4)地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。</u></p>	<p>工事の計画の(1)-(4)は、設置変更許可申請書（本文）の(1)-(4)は同義であり整合している。</p>	<p>【4条9】</p> <p>【4条10】 【49条7】</p> <p>【5条55】 【50条52】</p>
				<p>設置変更許可申請書（本文）において許可を申請した「発電用原子炉施設の位置」は、本工事計画の対象外である。</p>

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）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建屋、常設代替高圧電源装置置場、常設低圧代替注水系ポンプ室、格納容器圧力逃がし装置格納槽、緊急用海水ポンプピット、海水ポンプエリアから 100 m 以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から 100 m 以上の離隔距離を確保した上で、複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、(1)-④可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の設計とする。</p> <p>屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象、(1)-⑤発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。</p> <p>なお、想定される重大事故等の収束に必要となる屋外アクセスルートは、基準津波の影響を受けない防潮堤内に、基準地震動 S<sub>s</sub> 及び敷地に遡上する津波の影響を受けないルートを少なくとも 1 つ確保する設計とする。</p>	<p>1.1 安全設計の方針 1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針 1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等 (1) 多様性、位置的分散 b. 可搬型重大事故等対処設備 <u>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備が設置されている建屋等から 100m 以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から 100m の離隔距離を確保した上で、複数箇所に分散して保管する設計とする。</u></p> <p>1.1.7.4 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保</p> <p>d. 発電所内の屋外道路及び屋内通路の確保 <u>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の設計とする。</u></p> <p>屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象、(1)-⑤外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。</p> <p>なお、想定される重大事故等の収束に必要となる屋外アクセスルートは、基準津波の影響を受けない防潮堤内に、基準地震動 S<sub>s</sub> 及び敷地に遡上する津波の影響を受けないルートを少なくとも 1 つ確保する設計とする。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】（基本設計方針） 5. 設備に対する要求 5.1 安全設備、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備 5.1.2 多様性、位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 b. 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>＜中略＞ <u>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建屋、常設代替高圧電源装置置場、常設低圧代替注水系ポンプ室、格納容器圧力逃がし装置格納槽、緊急用海水ポンプピット、海水ポンプエリアから 100 m 以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から 100m の離隔距離を確保した上で、複数箇所に分散して保管する設計とする。</u></p> <p>5.1.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保</p> <p>＜中略＞ <u>想定される重大事故等が発生した場合において、(1)-④可搬型重大事故等対処設備が移動・運搬できるため、また、他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の設計とする。</u></p> <p>屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象、(1)-⑤外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。</p> <p>なお、想定される重大事故等の収束に必要となる屋外アクセスルートは、基準津波の影響を受けない防潮堤内に、基準地震動 S<sub>s</sub> 及び敷地に遡上する津波の影響を受けないルートを少なくとも 1 つ確保する設計とする。</p>		<p>【54条 29】</p>
				<p>工事の計画の(1)-④は、設置変更許可申請書（本文）の(1)-④と文章表現は異なるが内容に相違はないため整合している。</p>
				<p>【54条 87】</p>
				<p>工事の計画の(1)-⑥「外部人為事象」は、設置変更許可申請書（本文）の(1)-⑥「発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの」は同義であり整合している。</p>
				<p>【54条 88】</p>
				<p>【54条 89】</p>

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）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある自然現象として、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定する。	屋外及び屋内アクセスルートに対する自然現象については、網羅的に抽出するために、地震、津波に加え、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。 これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、屋外アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定する。	屋外及び屋内アクセスルートに影響を与えるおそれがある自然現象として、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定する。		【54条 90】
屋外及び屋内アクセスルートに対するイ(1)-⑥発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるものについては、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として選定する飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。	屋外及び屋内アクセスルートに対する発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるものについては、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム等の事象を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、屋外アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として選定する飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。	屋外及び屋内アクセスルートに対するイ(1)-⑥外部人為事象については、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として選定する飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。	工事の計画のイ(1)-⑥ 「外部人為事象」は、設置変更許可申請書（本文）のイ(1)-⑥「発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの」は同義であり整合している。	【54条 91】
イ(1)-⑦なお、洪水及びダムの崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。	なお、洪水及びダムの崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。	電磁的障害に対しては、道路面が直接影響をうけることはないことからアクセスルートへの影響はない。	電磁的障害に対しては、道路面が直接影響をうけることはないことからアクセスルートへの影響はない。	設置変更許可申請書で設計上の考慮を不要としている。
電磁的障害に対しては、道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。				
屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり）、イ(1)-⑧その他自然現象（風、積雪等）による影響を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダを2台（予備3台）保管、使用する。	屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり）、その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダを1セット2台を使用する。ホイールローダの保有数は、1セット2台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として3台の合計5台を分散して保管する設計とする。	屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり）、イ(1)-⑧その他自然現象（風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）による影響を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダを2台（予備3台）保管、使用する。	工事の計画のイ(1)-⑧ は、設置変更許可申請書（本文）のイ(1)-⑧は具体的に記載しており整合している。	【54条 92】

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）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<u>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確保する設計とする。</u>	<u>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確保する設計とする。</u>	<u>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確保する設計とする。</u>		<b>【54条 93】</b>
<u>津波の影響については、敷地に溯上する津波による溯上高さに対して十分余裕を見た高さに高所のアクセスルートを確保する設計とする。</u>	<u>津波の影響については、敷地に溯上する津波による溯上高さに対して十分余裕を見た高さに高所のアクセスルートを確保する設計とする。</u>	<u>津波の影響については、敷地に溯上する津波による溯上高さに対して十分余裕を見た高さに高所のアクセスルートを確保する設計とする。</u>		<b>【54条 94】</b>
<u>また、高潮に対しては、通行への影響を受けない敷地高さにアクセスルートを確保する設計とする。</u>	<u>また、高潮に対しては、通行への影響を受けない敷地高さにアクセスルートを確保する設計とする。</u>	<u>また、高潮に対しては、通行への影響を受けない敷地高さにアクセスルートを確保する設計とする。</u>		<b>【54条 95】</b>
<u>凍結、森林火災、飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突に対しては、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。</u>	<u>凍結、森林火災、飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突に対しては、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。</u>	<u>屋外アクセスルートは、自然現象のうち凍結、森林火災、外部人為事象のうち飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両、有毒ガス及び船舶の衝突に対しては、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。</u>		<b>【54条 96】</b>
<u>落雷に対しては、道路面が直接影響を受けることはないため、さらに生物学的事象に対しては、容易に排除可能なため、アクセスルートへの影響はない。</u>	<u>落雷に対しては、道路面が直接影響を受けることはないため、生物学的事象に対しては、容易に排除可能なため、アクセスルートへの影響はない。</u>	<u>屋外アクセスルートは、自然現象のうち凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配備し、車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。</u>		<b>【54条 120】</b>
<u>屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダによる崩壊箇所の復旧又は迂回路の通行を行うことで、通行性を確保できる設計とする。</u>	<u>屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダによる崩壊箇所の復旧又は迂回路の通行を行うことで、通行性を確保できる設計とする。</u>	<u>屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダによる崩壊箇所の復旧又は迂回路の通行を行うことで、通行性を確保できる設計とする。</u>		<b>【54条 97】</b>
<u>また、不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策等を行う設計とする。</u>	<u>また、不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策等を行う設計とする。</u>	<u>屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダによる崩壊箇所の復旧又は迂回路の通行を行うことで、通行性を確保できる設計とする。</u>		<b>【54条 98】</b>
<u>屋内アクセスルートは、自然現象として選定する津波（敷地に溯上する津波を含む）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮による影響に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。</u>	<u>屋内アクセスルートは、自然現象として選定する津波（敷地に溯上する津波を含む）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮による影響に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。</u>	<u>屋内アクセスルートは、自然現象として選定する津波（敷地に溯上する津波を含む）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮による影響に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。</u>		<b>【54条 99】</b>
<u>（1)-(9)また、発電所敷地又はその周辺における発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるものとして選定する飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス及び船舶</u>	<u>また、発電所敷地又はその周辺における発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるものとして選定する飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス及び船舶の衝突に</u>	<u>屋内アクセスルートは、自然現象として選定する津波（敷地に溯上する津波を含む）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮による影響に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。</u>		<b>【54条 100】</b>

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）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>の衝突に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。</u></p> <p>炉心の中心から隣接する東海発電所の敷地を含む敷地境界までの最短距離は、北方向で約 330m である。</p>	<p><u>対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。</u></p>	<p>保する設計とする。</p>	<p>る。</p> <p>申請書（本文）において許可を申請した「発電用原子炉施設の位置」は、本工事計画の対象外である。</p>	