

東海第二発電所 審査資料	
資料番号	S-2-3 (改1)
提出年月日	2023年8月1日

東海第二発電所

発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）

（本文五号，添付書類八，添付書類十）

2023年8月

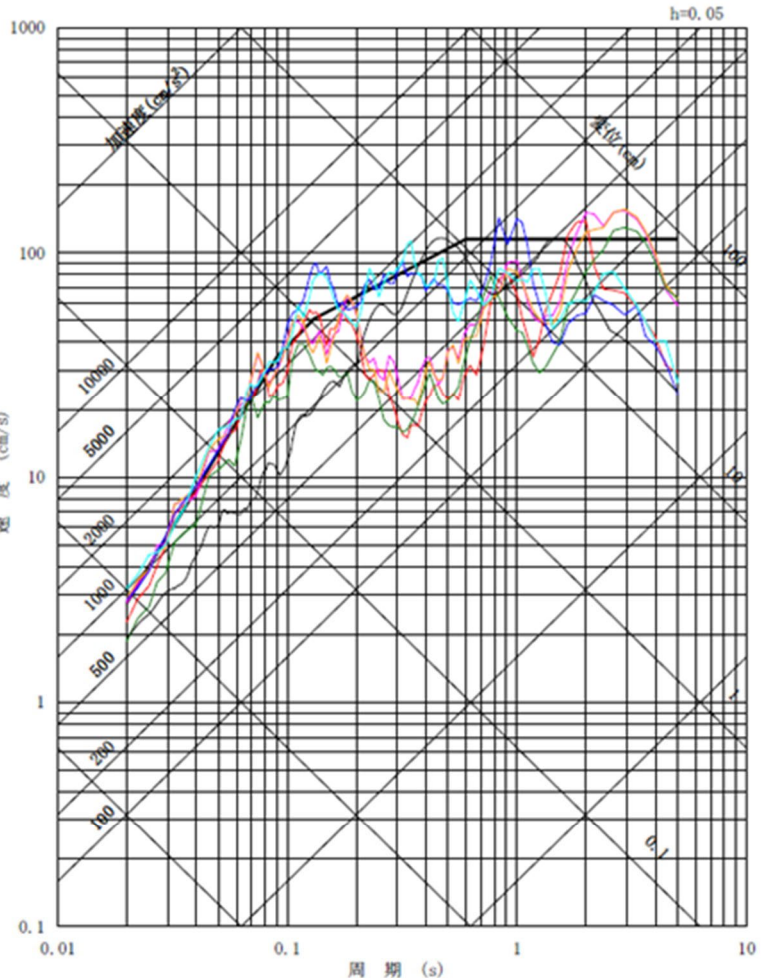
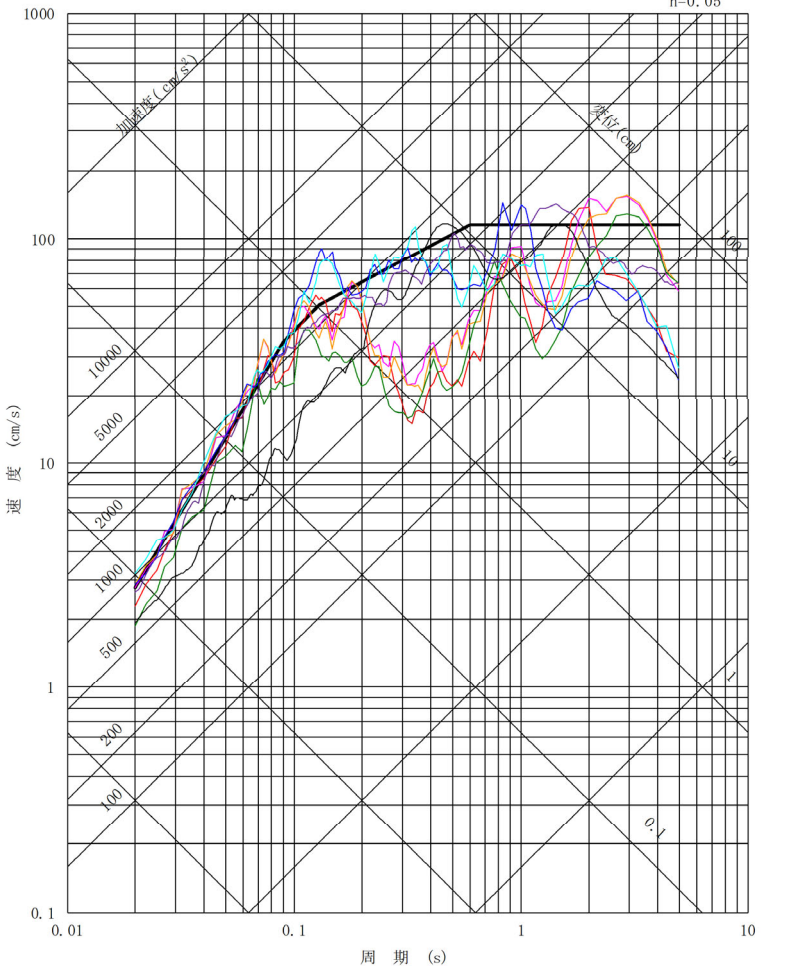
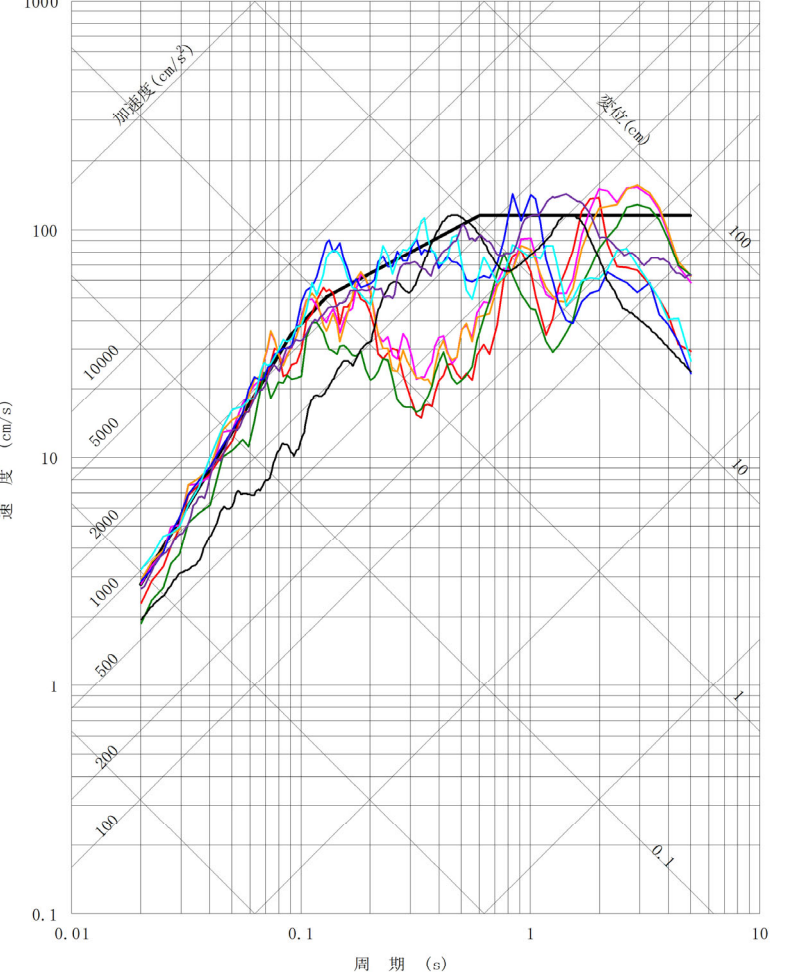
日本原子力発電株式会社

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<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>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(1) 耐震構造</p> <p>(i) 設計基準対象施設の耐震設計</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S_sによる地震力に対して安全機能が保持できるように設計する。建物・構築物については、構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有するように設計する。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と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S_sによる応答に対して、その設備に要求される機能を保持するように設計する。</p> <p>また、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。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。</p> <p>なお、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。</p> <p>基準地震動S_sは、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動及び震源を特定せず策定する地震動について、</p>	<p>変更の内容</p> <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>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>発電用原子炉施設の一般構造の記述のうち、「(1) 耐震構造」について「(i) 設計基準対象施設の耐震設計」d. の記述を以下のとおり変更する。</p> <p>(1) 耐震構造</p> <p>(i) 設計基準対象施設の耐震設計</p> <p>d. Sクラスの施設（e. 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。）は、基準地震動S_sによる地震力に対して安全機能が保持できるように設計する。建物・構築物については、構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有するように設計する。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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように、また、動的機器等については、基準地震動S_sによる応答に対して、その設備に要求される機能を保持するように設計する。</p> <p>また、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。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し、当該許容限界を超えないように設計する。機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態にとどまるように設計する。</p> <p>なお、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。</p> <p>基準地震動S_sは、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動及び震源を特定せず策定する地震動について、</p>	<p>変更の内容</p> <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>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>発電用原子炉施設の一般構造の記述のうち、「(1) 耐震構造」について「(i) 設計基準対象施設の耐震設計」d. の記述を以下のとおり変更する。</p> <p>(1) 耐震構造</p> <p>(i) 設計基準対象施設の耐震設計</p> <p>d. Sクラスの施設（e. 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。）は、基準地震動S_sによる地震力に対して安全機能が保持できるように設計する。建物・構築物については、構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有するように設計する。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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないように、また、動的機器等については、基準地震動S_sによる応答に対して、その設備に要求される機能を保持するように設計する。</p> <p>また、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。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し、当該許容限界を超えないように設計する。機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態にとどまるように設計する。</p> <p>なお、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。</p> <p>基準地震動S_sは、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動及び震源を特定せず策定する地震動について、</p>	<p>記載の適正化 (R030623 設置許可基準規則改正に伴う反映)</p> <p>記載の適正化 (R030623 設置許可基準規則改正に伴う反映)</p> <p>記載の適正化 (R030623 設置許可基準規則改正に伴う反映)</p> <p>記載の適正化 (R030623 設置許可基準規則改正に伴う反映)</p>

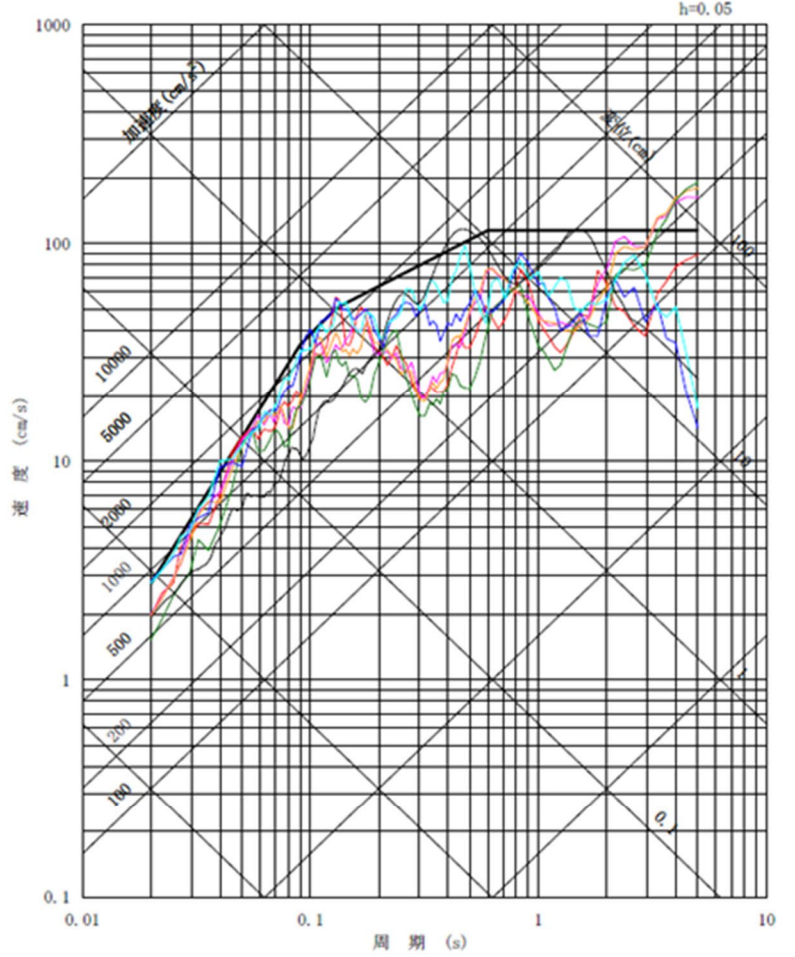
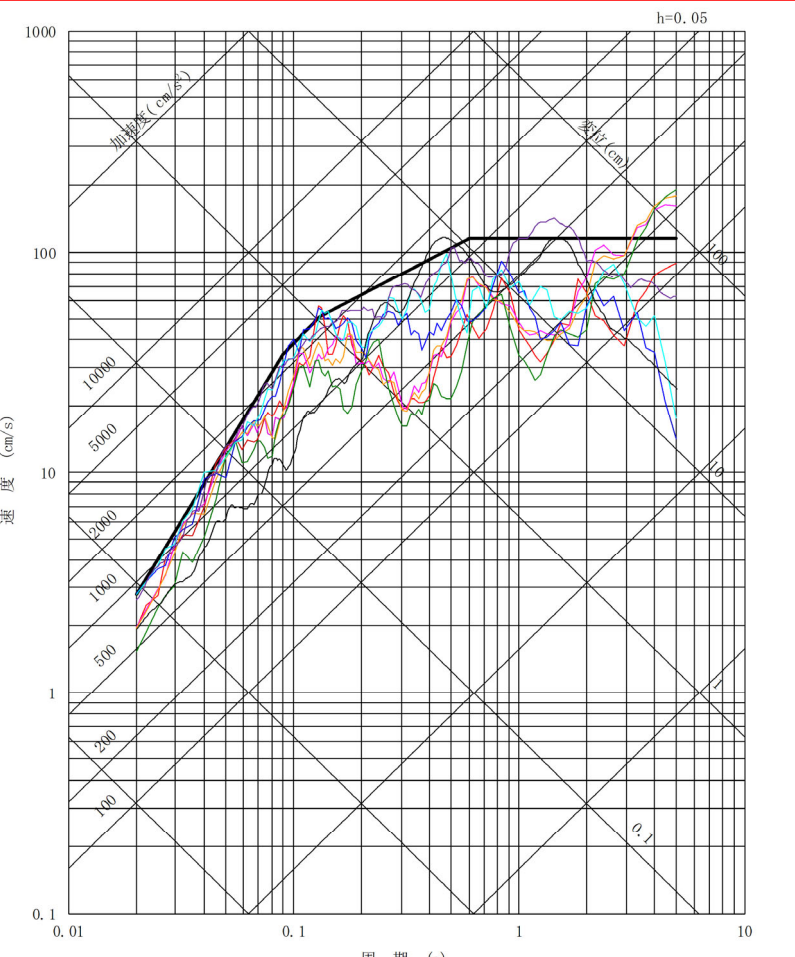
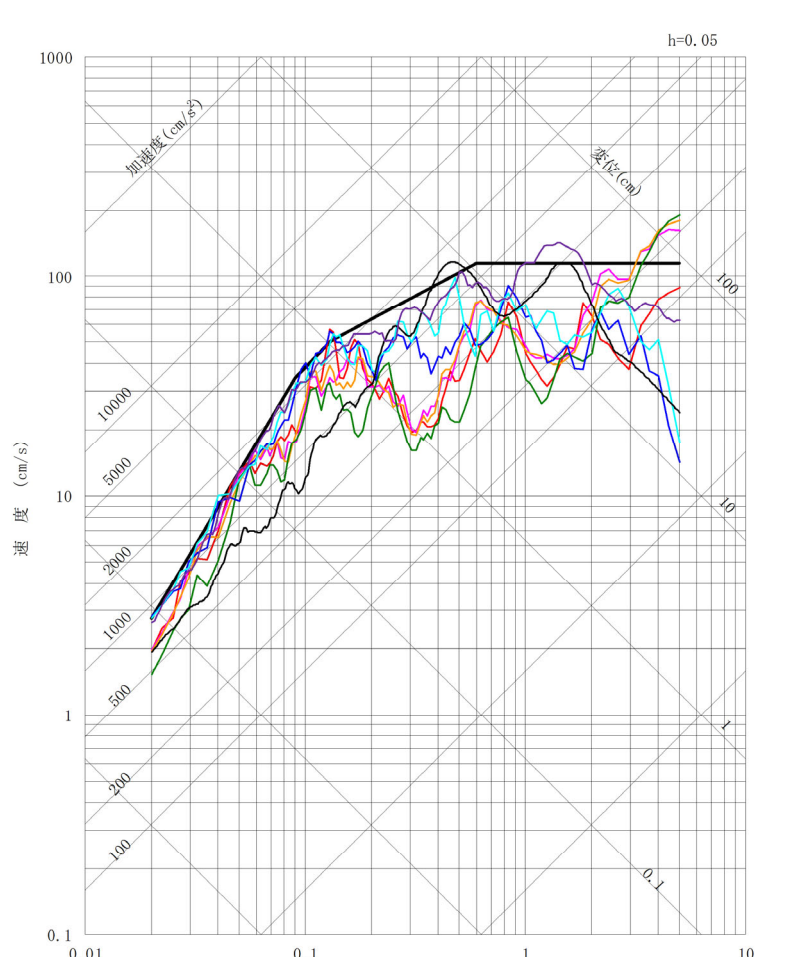
既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>敷地の解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定する。策定した基準地震動S_sの応答スペクトルを第5-1図～第5-3図に、基準地震動S_sの時刻歴波形を第5-4図～第5-6図に示す。</p> <p>原子炉建屋設置位置付近は、地盤調査の結果、新第三系鮮新統～第四系下部更新統の久米層が分布し、EL. -370m以深ではS波速度が0.7km/s以上で著しい高低差がなく拡がりを持って分布していることが確認されている。したがって、EL. -370mの位置を解放基盤表面として設定する。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。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_dは、基準地震動S_sとの応答スペクトルの比率が目安として0.5を下回らない値とし、さらに応答スペクトルに基づく地震動評価による基準地震動S_s-D1に対しては、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（昭和56年7月20日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂）」に基づいた「原子炉設置変更許可申請書（平成11年3月10日許可／平成09・09・18資第5号）」の「添付書類六 変更後に係る原子炉施設の場所に関する気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書 3.2.6.3 基準地震動」における基準地震動S_1を踏まえて設定する。具体的には、工学的判断より基準地震動$S_s-11, 12, 13, 14, 21, 22, 31$に係数0.5を乗じた地震動、基準地震動$S_s-D1$に対しては、基準地震動$S_1$も踏まえて設定した係数0.5を乗じた地震動を弾性設計用地震動S_dとして設定する。</p> <p>なお、Bクラスの施設のうち、共振のおそれのある施設については、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じた地震動によりその影響についての検討を行う。建物・構築物及び機器・配管系ともに、おおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられるように設計する。</p>	<p>敷地の解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定する。策定した基準地震動S_sの応答スペクトルを第5-1図～第5-3図に、基準地震動S_sの時刻歴波形を第5-4図～第5-6図に示す。</p> <p>原子炉建屋設置位置付近は、地盤調査の結果、新第三系鮮新統～第四系下部更新統の久米層が分布し、EL. -370m以深ではS波速度が0.7km/s以上で著しい高低差がなく拡がりを持って分布していることが確認されている。したがって、EL. -370mの位置を解放基盤表面として設定する。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。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_dは、基準地震動S_sとの応答スペクトルの比率が目安として0.5を下回らない値とし、さらに応答スペクトルに基づく地震動評価による基準地震動S_s-D1に対しては、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（昭和56年7月20日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂）」に基づいた「原子炉設置変更許可申請書（平成11年3月10日許可／平成09・09・18資第5号）」の「添付書類六 変更後に係る原子炉施設の場所に関する気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書 3.2.6.3 基準地震動」における基準地震動S_1を踏まえて設定する。具体的には、工学的判断より基準地震動$S_s-11, 12, 13, 14, 21, 22, 31, 32$に係数0.5を乗じた地震動、基準地震動$S_s-D1$に対しては、基準地震動$S_1$も踏まえて設定した係数0.5を乗じた地震動を弾性設計用地震動S_dとして設定する。</p> <p>なお、Bクラスの施設のうち、共振のおそれのある施設については、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じた地震動によりその影響についての検討を行う。建物・構築物及び機器・配管系ともに、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。</p>	<p>敷地の解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定する。策定した基準地震動S_sの応答スペクトルを第5-1図～第5-3図に、基準地震動S_sの時刻歴波形を第5-4図～第5-6図に示す。</p> <p>原子炉建屋設置位置付近は、地盤調査の結果、新第三系鮮新統～第四系下部更新統の久米層が分布し、EL. -370m以深ではS波速度が0.7km/s以上で著しい高低差がなく拡がりを持って分布していることが確認されている。したがって、EL. -370mの位置を解放基盤表面として設定する。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。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_dは、基準地震動S_sとの応答スペクトルの比率が目安として0.5を下回らない値とし、さらに応答スペクトルに基づく地震動評価による基準地震動S_s-D1に対しては、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（昭和56年7月20日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂）」に基づいた「原子炉設置変更許可申請書（平成11年3月10日許可／平成09・09・18資第5号）」の「添付書類六 変更後に係る原子炉施設の場所に関する気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書 3.2.6.3 基準地震動」における基準地震動S_1を踏まえて設定する。具体的には、工学的判断より基準地震動$S_s-11, 12, 13, 14, 21, 22, 31, 32$に係数0.5を乗じた地震動、基準地震動$S_s-D1$に対しては、基準地震動$S_1$も踏まえて設定した係数0.5を乗じた地震動を弾性設計用地震動S_dとして設定する。</p> <p>なお、Bクラスの施設のうち、共振のおそれのある施設については、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じた地震動によりその影響についての検討を行う。建物・構築物及び機器・配管系ともに、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。</p>	<p>基準地震動S_s-32の追加</p> <p>記載の適正化(R030623 設置許可基準規則改正に伴う反映)</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p style="text-align: center;">申請書図面</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p><u>第5-1図 基準地震動S_sの応答スペクトル（NS方向）</u></p> <p><u>第5-2図 基準地震動S_sの応答スペクトル（EW方向）</u></p> <p><u>第5-3図 基準地震動S_sの応答スペクトル（UD方向）</u></p> <p>第5-4図 応答スペクトルに基づく手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-D1）</p> <p>第5-5図(1) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-11）</p> <p>第5-5図(2) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-12）</p> <p>第5-5図(3) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-13）</p> <p>第5-5図(4) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-14）</p> <p>第5-5図(5) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-21）</p> <p>第5-5図(6) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-22）</p> <p>第5-6図 震源を特定せず策定する地震動による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-31）</p>	<p style="text-align: center;">申請書図面</p> <p>申請書図面として、下記図面を変更又は追加する。ただし、第5-4図及び第5-5図については、変更前の図面に同じ。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p><u>第5-1図 基準地震動S_sの応答スペクトル（NS方向）</u></p> <p><u>第5-2図 基準地震動S_sの応答スペクトル（EW方向）</u></p> <p><u>第5-3図 基準地震動S_sの応答スペクトル（UD方向）</u></p> <p>第5-4図 応答スペクトルに基づく手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-D1）</p> <p>第5-5図(1) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-11）</p> <p>第5-5図(2) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-12）</p> <p>第5-5図(3) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-13）</p> <p>第5-5図(4) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-14）</p> <p>第5-5図(5) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-21）</p> <p>第5-5図(6) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-22）</p> <p>第5-6図(1) 震源を特定せず策定する地震動による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-31）</p> <p><u>第5-6図(2) 震源を特定せず策定する地震動による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-32）</u></p>	<p style="text-align: center;">申請書図面</p> <p>申請書図面として、下記図面を変更又は追加する。ただし、第5-4図及び第5-5図については、変更前の図面に同じ。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p><u>第5-1図 基準地震動S_sの応答スペクトル（NS方向）</u></p> <p><u>第5-2図 基準地震動S_sの応答スペクトル（EW方向）</u></p> <p><u>第5-3図 基準地震動S_sの応答スペクトル（UD方向）</u></p> <p>第5-4図 応答スペクトルに基づく手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-D1）</p> <p>第5-5図(1) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-11）</p> <p>第5-5図(2) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-12）</p> <p>第5-5図(3) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-13）</p> <p>第5-5図(4) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-14）</p> <p>第5-5図(5) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-21）</p> <p>第5-5図(6) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-22）</p> <p><u>第5-6図(1) 震源を特定せず策定する地震動による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-31）</u></p> <p><u>第5-6図(2) 震源を特定せず策定する地震動による基準地震動S_sの時刻歴波形（S_s-32）</u></p>	<p>基準地震動S_s-32の追加、図の変更※</p> <p>縦軸（加速度）の最大値、最小値の統一</p> <p>基準地震動S_s-32の追加、図の変更※</p> <p>※当初申請時から、乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し、S_s-32を見直している。</p>

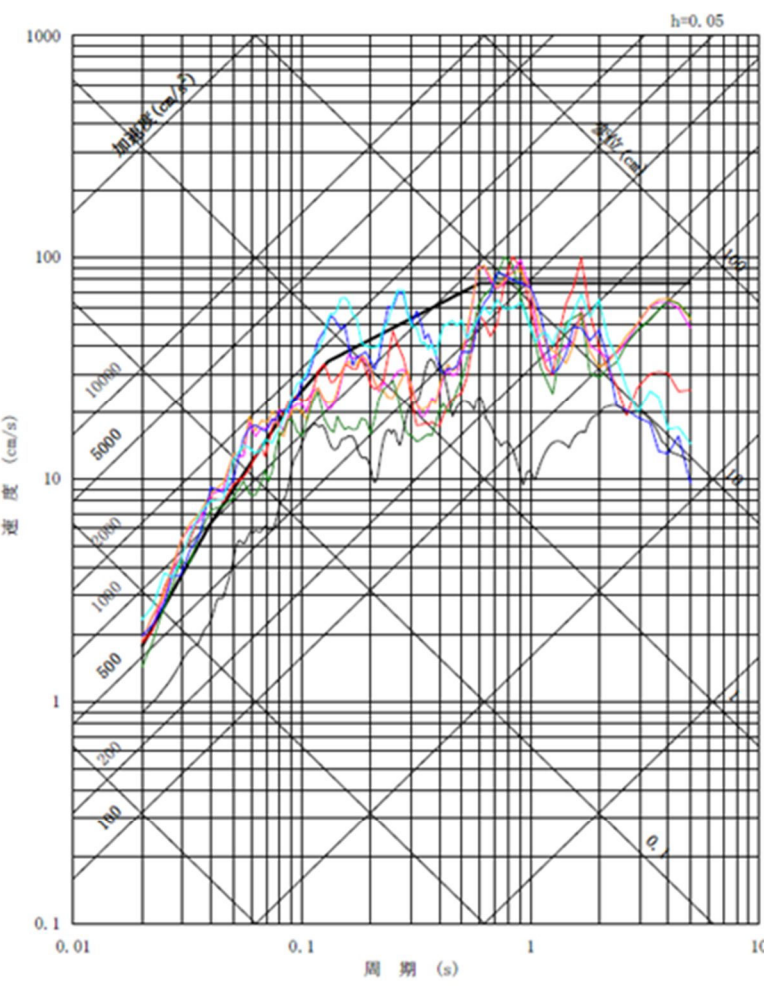
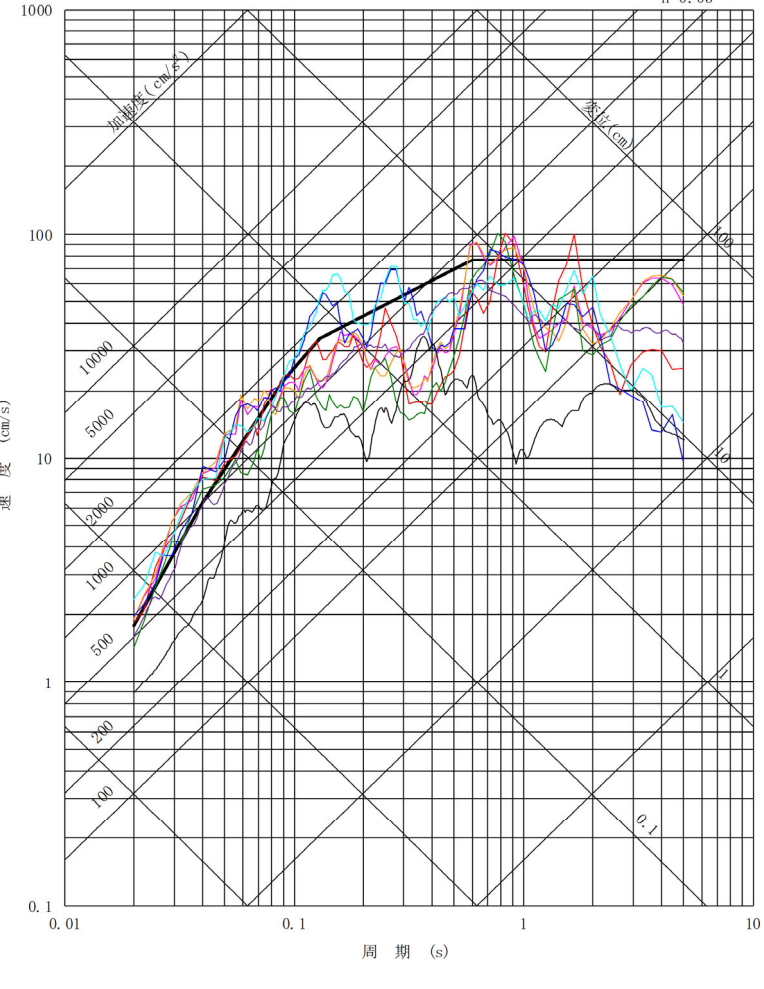
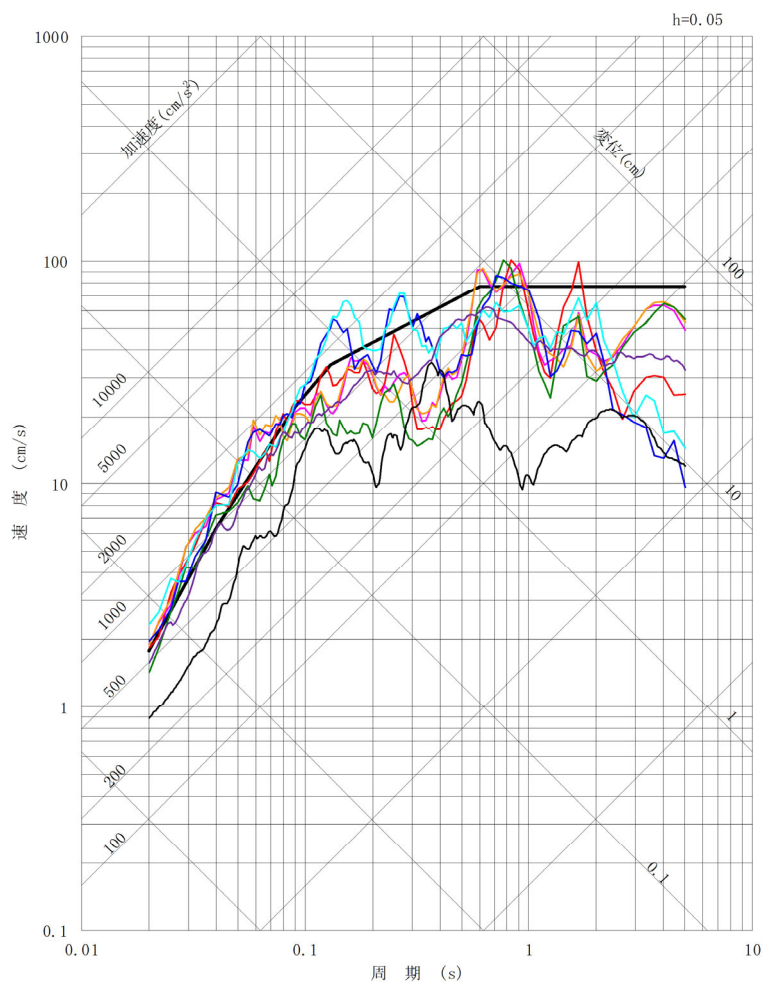
赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
青字又は青枠：補正時の変更箇所

既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
 <p>第5-1図 基準地震動S_sの応答スペクトル (NS方向)</p>	 <p>第5-1図 基準地震動S_sの応答スペクトル (NS方向)</p>	 <p>第5-1図 基準地震動S_sの応答スペクトル (NS方向)</p>	<p>基準地震動S_s-32の追加、図の変更※ ※当初申請時から、乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し、S_s-32を見直している。</p>

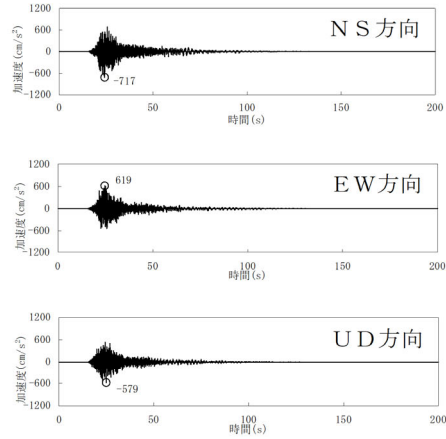
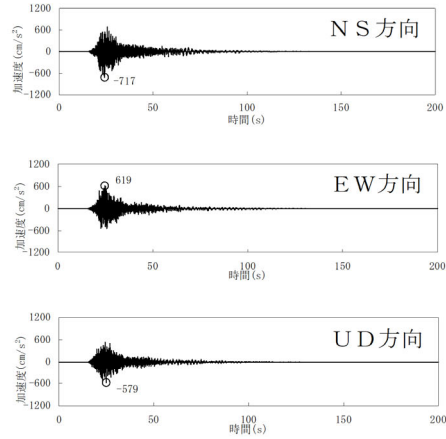
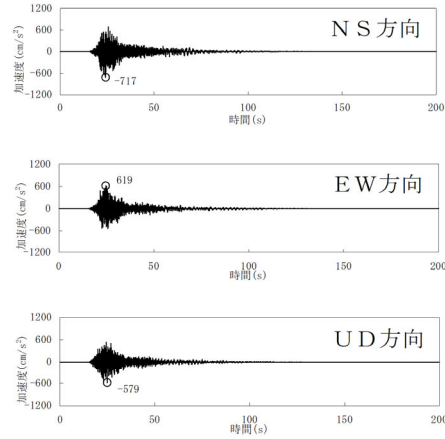
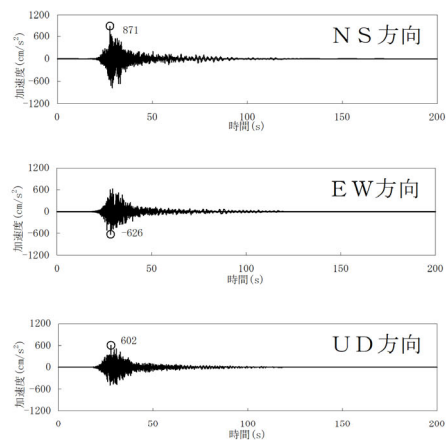
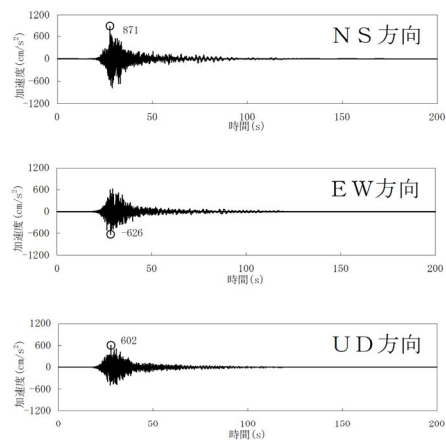
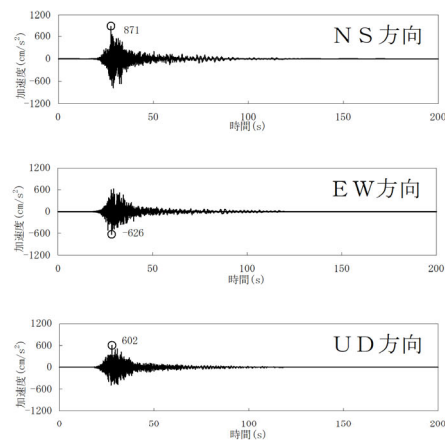
赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
 青字又は青枠：補正時の変更箇所

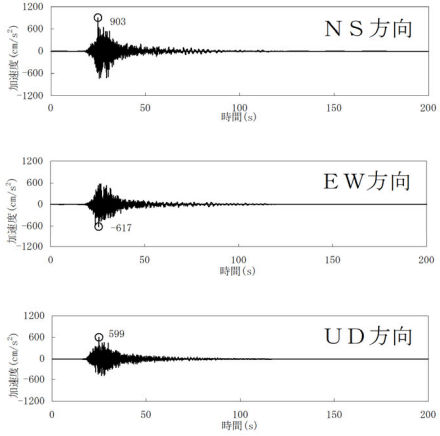
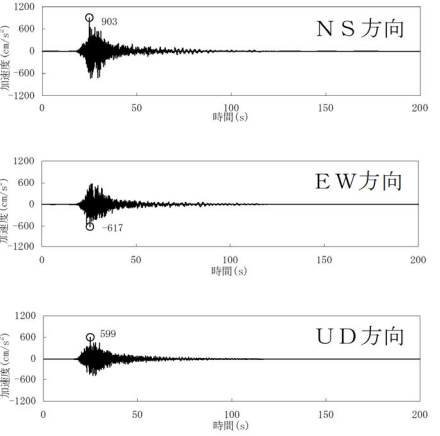
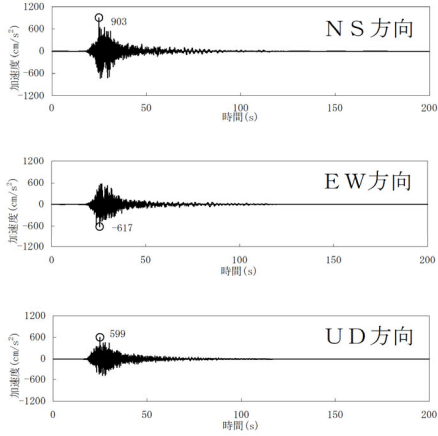
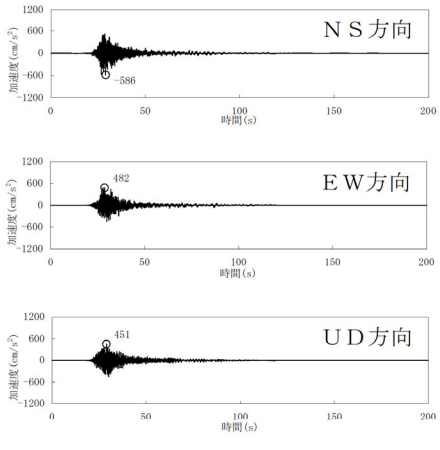
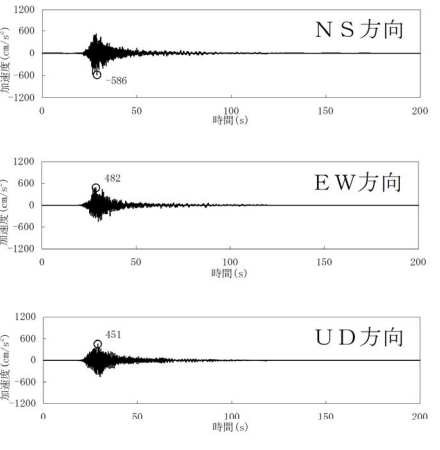
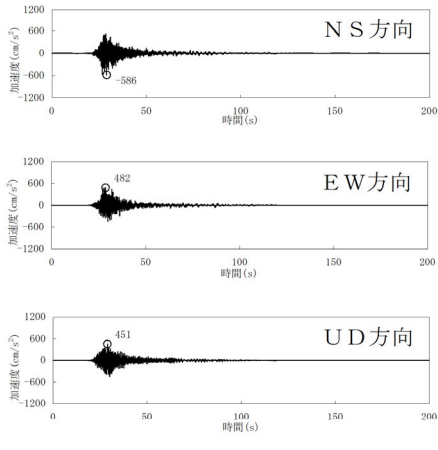
既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
 <p>第5-2図 基準地震動S_sの応答スペクトル (EW方向)</p>	 <p>第5-2図 基準地震動S_sの応答スペクトル (EW方向)</p>	 <p>第5-2図 基準地震動S_sの応答スペクトル (EW方向)</p>	<p>基準地震動S_s-32の追加、図の変更※ ※当初申請時から、乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し、S_s-32を見直している。</p>

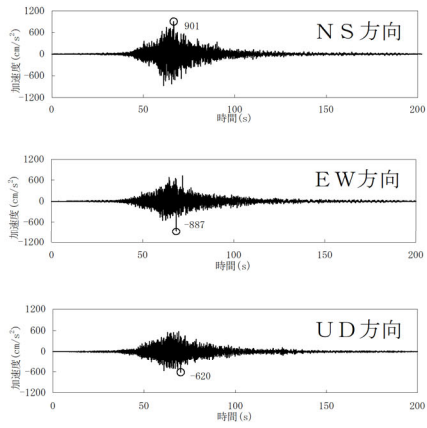
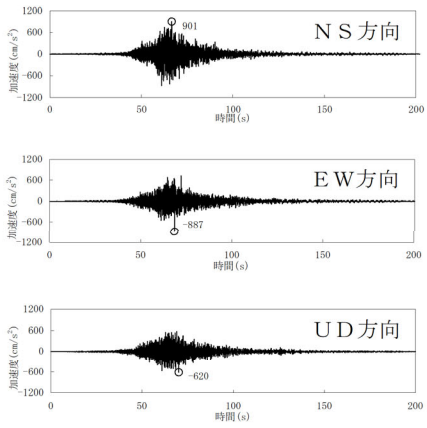
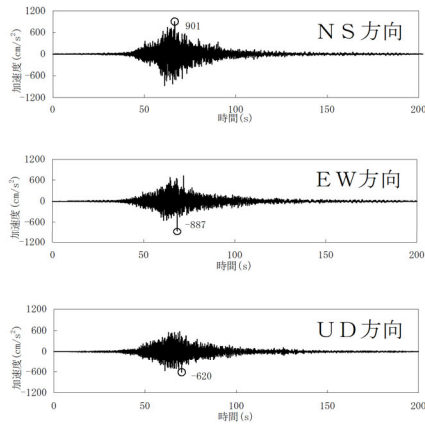
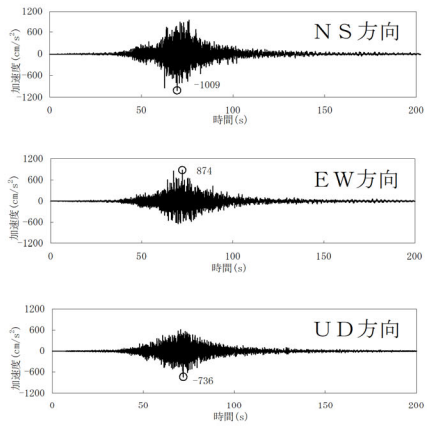
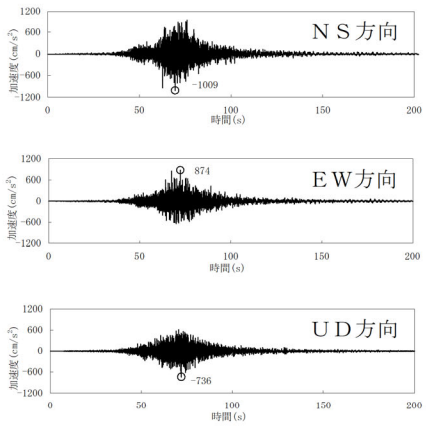
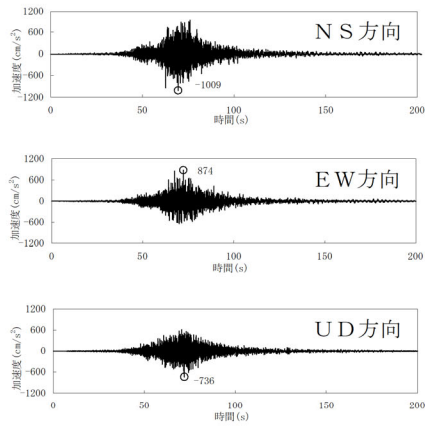
赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
青字又は青枠：補正時の変更箇所

既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
 <p>第5-3図 基準地震動S_sの応答スペクトル (UD方向)</p>	 <p>第5-3図 基準地震動S_sの応答スペクトル (UD方向)</p>	 <p>第5-3図 基準地震動S_sの応答スペクトル (UD方向)</p>	<p>基準地震動S_s-32の追加、図の変更※ ※当初申請時から、乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し、S_s-32を見直している。</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<div data-bbox="296 367 727 640" data-label="Figure"> </div> <p data-bbox="118 661 875 745">第5-4図 応答スペクトルに基づく手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-D1)</p>	<div data-bbox="1098 367 1528 640" data-label="Figure"> </div> <p data-bbox="934 661 1676 745">第5-4図 応答スペクトルに基づく手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-D1)</p>	<div data-bbox="1899 367 2329 640" data-label="Figure"> </div> <p data-bbox="1736 661 2478 745">第5-4図 応答スペクトルに基づく手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-D1)</p>	

既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
 <p>第5-5図(1) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-11)</p>	 <p>第5-5図(1) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-11)</p>	 <p>第5-5図(1) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-11)</p>	
 <p>第5-5図(2) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-12)</p>	 <p>第5-5図(2) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-12)</p>	 <p>第5-5図(2) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-12)</p>	

既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
			
<p>第5-5図(3) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-13)</p>	<p>第5-5図(3) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-13)</p>	<p>第5-5図(3) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-13)</p>	
			
<p>第5-5図(4) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-14)</p>	<p>第5-5図(4) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-14)</p>	<p>第5-5図(4) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-14)</p>	

既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
 <p>第5-5図(5) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-21)</p>	 <p>第5-5図(5) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-21)</p>	 <p>第5-5図(5) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-21)</p>	
 <p>第5-5図(6) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-22)</p>	 <p>第5-5図(6) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-22)</p>	 <p>第5-5図(6) 断層モデルを用いた手法による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-22)</p>	

既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
<div data-bbox="296 399 712 661" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="118 672 860 756" data-label="Caption"> <p>第5-6図 震源を特定せず策定する地震動による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-31)</p> </div>	<div data-bbox="1083 399 1424 661" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="934 672 1676 756" data-label="Caption"> <p>第5-6図(1) 震源を特定せず策定する地震動による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-31)</p> </div> <div data-bbox="934 766 1691 1197" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="934 1092 1676 1176" data-label="Caption"> <p>第5-6図(2) 震源を特定せず策定する地震動による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-32)</p> </div>	<div data-bbox="1869 378 2211 651" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="1736 661 2478 745" data-label="Caption"> <p>第5-6図(1) 震源を特定せず策定する地震動による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-31)</p> </div> <div data-bbox="1869 798 2344 1071" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="1736 1081 2478 1165" data-label="Caption"> <p>第5-6図(2) 震源を特定せず策定する地震動による基準地震動S_sの時刻歴波形 (S_s-32)</p> </div>	<p>縦軸 (加速度) の最大値, 最小値の統一</p> <p>基準地震動S_s-32の追加, 図の変更※</p> <p>※当初申請時から, 乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模 (M6.9→M7.0) を変更し, S_s-32 を見直している。</p>

東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）

【対象項目：添付書類八_表紙、目次】

赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
 青字又は青枠：補正時の変更箇所

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p style="text-align: center;">添 付 書 類 八</p> <p>変更後における発電用原子炉施設の安全設計に関する説明書</p>	<p style="text-align: center;">添 付 書 類 八</p> <p>変更後における発電用原子炉施設の安全設計に関する説明書</p>	<p style="text-align: center;">添 付 書 類 八</p> <p>変更後における発電用原子炉施設の安全設計に関する説明書</p>	

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>1. 安全設計</p> <p>1.3 耐震設計</p> <p>1.3.1 設計基準対象施設の耐震設計</p> <p>1.3.1.3 地震力の算定方法</p> <p>1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p>図</p> <p>第1.3-1 図 弾性設計用地震動 S_d の応答スペクトル（NS方向）</p> <p>第1.3-2 図 弾性設計用地震動 S_d の応答スペクトル（EW方向）</p> <p>第1.3-3 図 弾性設計用地震動 S_d の応答スペクトル（UD方向）</p> <p>第1.3-4 図 弾性設計用地震動 S_d-D1 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-5 図 弾性設計用地震動 S_d-11 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-6 図 弾性設計用地震動 S_d-12 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-7 図 弾性設計用地震動 S_d-13 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-8 図 弾性設計用地震動 S_d-14 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-9 図 弾性設計用地震動 S_d-21 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-10 図 弾性設計用地震動 S_d-22 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-11 図 弾性設計用地震動 S_d-31 の時刻歴波形</p>	<p><u>令和元年7月24日付け、原規規発第1907243号をもって設置変更許可を受け、令和元年9月24日付け総室発第69号をもって設置変更許可を申請（令和2年11月16日付け総室発第78号、令和3年2月19日付け総室発第109号で一部補正）</u>している東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書の添付書類八の記載のうち、下記項目の記述及び関連図面等を次のとおり変更又は追加する。ただし、第1.3-4 図～第1.3-11 図については、変更前の図面に同じ。また、各項目について、別表1のとおり読替える。</p> <p>1. 安全設計</p> <p>1.3 耐震設計</p> <p>1.3.1 設計基準対象施設の耐震設計</p> <p>1.3.1.3 地震力の算定方法</p> <p>1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p><u>1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針</u></p> <p><u>1.9.11.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月19日制定）」に対する適合</u></p> <p>図</p> <p>第1.3-1 図 弾性設計用地震動 S_d の応答スペクトル（NS方向）</p> <p>第1.3-2 図 弾性設計用地震動 S_d の応答スペクトル（EW方向）</p> <p>第1.3-3 図 弾性設計用地震動 S_d の応答スペクトル（UD方向）</p> <p>第1.3-4 図 弾性設計用地震動 S_d-D1 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-5 図 弾性設計用地震動 S_d-11 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-6 図 弾性設計用地震動 S_d-12 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-7 図 弾性設計用地震動 S_d-13 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-8 図 弾性設計用地震動 S_d-14 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-9 図 弾性設計用地震動 S_d-21 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-10 図 弾性設計用地震動 S_d-22 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-11 図 弾性設計用地震動 S_d-31 の時刻歴波形</p> <p><u>第1.3-12 図 弾性設計用地震動 S_d-32 の時刻歴波形</u></p>	<p><u>令和5年1月25日付け、原規規発第2301252号をもって設置変更許可を受けた東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書の添付書類八の記載のうち、下記項目の記述及び関連図面等を次のとおり変更又は追加する。ただし、第1.3-4 図～第1.3-11 図については、変更前の図面に同じ。また、各項目について、別表1のとおり読替える。</u></p> <p>1. 安全設計</p> <p>1.3 耐震設計</p> <p>1.3.1 設計基準対象施設の耐震設計</p> <p>1.3.1.3 地震力の算定方法</p> <p>1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p><u>1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針</u></p> <p><u>1.9.11.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月19日制定）」に対する適合</u></p> <p>図</p> <p>第1.3-1 図 弾性設計用地震動 S_d の応答スペクトル（NS方向）</p> <p>第1.3-2 図 弾性設計用地震動 S_d の応答スペクトル（EW方向）</p> <p>第1.3-3 図 弾性設計用地震動 S_d の応答スペクトル（UD方向）</p> <p>第1.3-4 図 弾性設計用地震動 S_d-D1 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-5 図 弾性設計用地震動 S_d-11 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-6 図 弾性設計用地震動 S_d-12 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-7 図 弾性設計用地震動 S_d-13 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-8 図 弾性設計用地震動 S_d-14 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-9 図 弾性設計用地震動 S_d-21 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-10 図 弾性設計用地震動 S_d-22 の時刻歴波形</p> <p>第1.3-11 図 弾性設計用地震動 S_d-31 の時刻歴波形</p> <p><u>第1.3-12 図 弾性設計用地震動 S_d-32 の時刻歴波形</u></p>	<p>最新化</p> <p>安全設計の方針に関する記載を追加</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に対する適合に関する記載を追加</p> <p>弾性設計用地震動 S_d-32 の追加、図の変更※</p> <p>弾性設計用地震動 S_d-32 の追加、図の変更※</p> <p>弾性設計用地震動 S_d-32 の追加、図の変更※</p> <p>弾性設計用地震動 S_d-32</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>第1.3-12図 <u>弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較（NS方向）</u></p>	<p>第1.3-13図 <u>弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較（NS方向）</u></p>	<p>第1.3-13図 <u>弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較（NS方向）</u></p>	<p>の追加，図の変更※ 弾性設計用地震動S_d-32</p>
<p>第1.3-13図 <u>弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較（EW方向）</u></p>	<p>第1.3-14図 <u>弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較（EW方向）</u></p>	<p>第1.3-14図 <u>弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較（EW方向）</u></p>	<p>の追加，図の変更※ 弾性設計用地震動S_d-32</p>
<p>第1.3-14図 <u>一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルの比較（水平方向）</u></p>	<p>第1.3-15図 <u>一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルの比較（水平方向）</u></p>	<p>第1.3-15図 <u>一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルの比較（水平方向）</u></p>	<p>の追加，図の変更※ 弾性設計用地震動S_d-32</p>
<p>第1.3-15図 <u>一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルの比較（鉛直方向）</u></p>	<p>第1.3-16図 <u>一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルの比較（鉛直方向）</u></p>	<p>第1.3-16図 <u>一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルの比較（鉛直方向）</u></p>	<p>の追加，図の変更※</p>
<p>※当初申請時から，乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し，S_s-32を見直しているため，S_d-32に反映する。</p>			

東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）

【対象項目：添付書類八_表紙、目次】

赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
青字又は青枠：補正時の変更箇所

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正		差異説明																			
	<p>別表1</p> <table border="1" data-bbox="926 396 1688 644"> <thead> <tr> <th data-bbox="926 396 1305 447">変 更 前</th> <th data-bbox="1305 396 1688 447">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="926 447 1305 497">第1.3-12 図</td> <td data-bbox="1305 447 1688 497">第1.3-13 図</td> </tr> <tr> <td data-bbox="926 497 1305 548">第1.3-13 図</td> <td data-bbox="1305 497 1688 548">第1.3-14 図</td> </tr> <tr> <td data-bbox="926 548 1305 598">第1.3-14 図</td> <td data-bbox="1305 548 1688 598">第1.3-15 図</td> </tr> <tr> <td data-bbox="926 598 1305 644">第1.3-15 図</td> <td data-bbox="1305 598 1688 644">第1.3-16 図</td> </tr> </tbody> </table>	変 更 前	変 更 後	第1.3-12 図	第1.3-13 図	第1.3-13 図	第1.3-14 図	第1.3-14 図	第1.3-15 図	第1.3-15 図	第1.3-16 図	<p>別表1</p> <table border="1" data-bbox="1730 396 2490 644"> <thead> <tr> <th data-bbox="1730 396 2110 447">変 更 前</th> <th data-bbox="2110 396 2490 447">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1730 447 2110 497">第1.3-12 図</td> <td data-bbox="2110 447 2490 497">第1.3-13 図</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1730 497 2110 548">第1.3-13 図</td> <td data-bbox="2110 497 2490 548">第1.3-14 図</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1730 548 2110 598">第1.3-14 図</td> <td data-bbox="2110 548 2490 598">第1.3-15 図</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1730 598 2110 644">第1.3-15 図</td> <td data-bbox="2110 598 2490 644">第1.3-16 図</td> </tr> </tbody> </table>	変 更 前	変 更 後	第1.3-12 図	第1.3-13 図	第1.3-13 図	第1.3-14 図	第1.3-14 図	第1.3-15 図	第1.3-15 図	第1.3-16 図	
変 更 前	変 更 後																						
第1.3-12 図	第1.3-13 図																						
第1.3-13 図	第1.3-14 図																						
第1.3-14 図	第1.3-15 図																						
第1.3-15 図	第1.3-16 図																						
変 更 前	変 更 後																						
第1.3-12 図	第1.3-13 図																						
第1.3-13 図	第1.3-14 図																						
第1.3-14 図	第1.3-15 図																						
第1.3-15 図	第1.3-16 図																						

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>1. 安全設計</p> <p>1.3 耐震設計</p> <p>1.3.1 設計基準対象施設の耐震設計</p> <p>1.3.1.3 地震力の算定方法</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>動的地震力は、Sクラスの施設、屋外重要土木構造物及びBクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用することとし、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動を入力として、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、構造特性から水平2方向及び鉛直方向の地震力の影響が考えられる施設、設備については、水平2方向及び鉛直方向の地震力の組合せに対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。</p> <p>Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。</p> <p>屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備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S_sによる地震力を適用する。</p> <p>「添付書類六 3. 地震」に示す基準地震動S_sは、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」について、解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定し、年超過確率は、$10^{-4} \sim 10^{-6}$程度である。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_dは、基準地震動S_sとの応答スペクトルの比率が目安として0.5を下回らないよう基準地震動S_sに係数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⁽¹⁾を踏まえ、さらに応答スペクトルに基づく地震動評価による基準地震動S_s-D1に対しては、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（昭和56年7月20日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂）」に基づいた「原子炉設置変更許可申請書（平成11年3月10日許可／平成09・09・18資第5号）」の「添付書類六 変更後に係る原子炉施設の場所に関する気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書 3.2.6.3 基準地震動」における基準地震動S_1の応答スペクトルをおお</p>	<p>1. 安全設計</p> <p>1.3 耐震設計</p> <p>1.3.1 設計基準対象施設の耐震設計</p> <p>1.3.1.3 地震力の算定方法</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>動的地震力は、Sクラスの施設、屋外重要土木構造物及びBクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用することとし、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動を入力として、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、構造特性から水平2方向及び鉛直方向の地震力の影響が考えられる施設、設備については、水平2方向及び鉛直方向の地震力の組合せに対して、許容限界の範囲内にとどまることを確認する。</p> <p>Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。</p> <p>屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備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S_sによる地震力を適用する。</p> <p>「添付書類六 3. 地震」に示す基準地震動S_sは、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」について、解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定し、年超過確率は、$10^{-4} \sim 10^{-6}$程度である。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_dは、基準地震動S_sとの応答スペクトルの比率が目安として0.5を下回らないよう基準地震動S_sに係数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⁽¹⁾を踏まえ、さらに応答スペクトルに基づく地震動評価による基準地震動S_s-D1に対しては、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（昭和56年7月20日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂）」に基づいた「原子炉設置変更許可申請書（平成11年3月10日許可／平成09・09・18資第5号）」の「添付書類六 変更後に係る原子炉施設の場所に関する気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書 3.2.6.3 基準地震動」における基準地震動S_1の応答スペクトルをおお</p>	<p>1. 安全設計</p> <p>1.3 耐震設計</p> <p>1.3.1 設計基準対象施設の耐震設計</p> <p>1.3.1.3 地震力の算定方法</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>動的地震力は、Sクラスの施設、屋外重要土木構造物及びBクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用することとし、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動を入力として、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、構造特性から水平2方向及び鉛直方向の地震力の影響が考えられる施設、設備については、水平2方向及び鉛直方向の地震力の組合せに対して、許容限界の範囲内にとどまることを確認する。</p> <p>Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。</p> <p>屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備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S_sによる地震力を適用する。</p> <p>「添付書類六 3. 地震」に示す基準地震動S_sは、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」について、解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定し、年超過確率は、$10^{-4} \sim 10^{-6}$程度である。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_dは、基準地震動S_sとの応答スペクトルの比率が目安として0.5を下回らないよう基準地震動S_sに係数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⁽¹⁾を踏まえ、さらに応答スペクトルに基づく地震動評価による基準地震動S_s-D1に対しては、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（昭和56年7月20日原子力安全委員会決定、平成13年3月29日一部改訂）」に基づいた「原子炉設置変更許可申請書（平成11年3月10日許可／平成09・09・18資第5号）」の「添付書類六 変更後に係る原子炉施設の場所に関する気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書 3.2.6.3 基準地震動」における基準地震動S_1の応答スペクトルをおお</p>	<p>記載の適正化(R030623設置許可基準規則改正に伴う反映)</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>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S_dに対する設計に一貫性をとる。なお、弾性設計用地震動S_dの年超過確率は、$10^{-3} \sim 10^{-5}$程度である。弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルを第1.3-1図～第1.3-3図に、弾性設計用地震動S_dの時刻歴波形を第1.3-4図～第1.3-11図に、弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較を第1.3-12図及び第1.3-13図に、弾性設計用地震動S_dと解放基盤表面における地震動の一樣ハザードスペクトルの比較を第1.3-14図及び第1.3-15図に示す。</p> <p>a. 入力地震動</p> <p>原子炉建屋設置位置付近は、地盤調査の結果、新第三系鮮新統～第四系下部更新統の久米層が分布し、EL. -370m以深ではS波速度が0.7km/s以上であることが確認されている。したがって、EL. -370mの位置を解放基盤表面として設定する。</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_s及び弾性設計用地震動S_dを基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮したうえで、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。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設定する。</p> <p>b. 地震応答解析</p> <p>(a) 動的解析法</p> <p>i) 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、適切な解析手法を選定するとともに、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。動的解析は、時刻歴応答解析法による。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。</p>	<p>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S_dに対する設計に一貫性をとる。なお、弾性設計用地震動S_dの年超過確率は、$10^{-3} \sim 10^{-5}$程度である。弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルを第1.3-1図～第1.3-3図に、弾性設計用地震動S_dの時刻歴波形を第1.3-4図～第1.3-12図に、弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較を第1.3-13図及び第1.3-14図に、弾性設計用地震動S_dと解放基盤表面における地震動の一樣ハザードスペクトルの比較を第1.3-15図及び第1.3-16図に示す。</p> <p>a. 入力地震動</p> <p>原子炉建屋設置位置付近は、地盤調査の結果、新第三系鮮新統～第四系下部更新統の久米層が分布し、EL. -370m以深ではS波速度が0.7km/s以上であることが確認されている。したがって、EL. -370mの位置を解放基盤表面として設定する。</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_s及び弾性設計用地震動S_dを基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した<u>うえ</u>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。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設定する。</p> <p>b. 地震応答解析</p> <p>(a) 動的解析法</p> <p>i) 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<u>うえ</u>、適切な解析手法を選定するとともに、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。動的解析は、時刻歴応答解析法による。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。</p>	<p>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S_dに対する設計に一貫性をとる。なお、弾性設計用地震動S_dの年超過確率は、$10^{-3} \sim 10^{-5}$程度である。弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルを第1.3-1図～第1.3-3図に、弾性設計用地震動S_dの時刻歴波形を第1.3-4図～第1.3-12図に、弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較を第1.3-13図及び第1.3-14図に、弾性設計用地震動S_dと解放基盤表面における地震動の一樣ハザードスペクトルの比較を第1.3-15図及び第1.3-16図に示す。</p> <p>a. 入力地震動</p> <p>原子炉建屋設置位置付近は、地盤調査の結果、新第三系鮮新統～第四系下部更新統の久米層が分布し、EL. -370m以深ではS波速度が0.7km/s以上であることが確認されている。したがって、EL. -370mの位置を解放基盤表面として設定する。</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_s及び弾性設計用地震動S_dを基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した<u>上</u>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。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設定する。</p> <p>b. 地震応答解析</p> <p>(a) 動的解析法</p> <p>i) 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<u>上</u>、適切な解析手法を選定するとともに、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。動的解析は、時刻歴応答解析法による。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。</p>	<p>基準地震動S_s-32の追加に伴う、弾性設計用地震動S_d-32の追加及び図番号修正、図の変更※</p> <p>※当初申請時から、乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し、S_s-32を見直しているため、S_d-32に反映する。</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<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、地盤の剛性等を考慮して定める。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>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 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上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>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。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。</p> <p>建物・構築物の動的解析において、地震時における地盤の有効応力の変化に伴う影響を考慮する場合には、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。更に保守的な配慮として地盤を強制的に液状化させることを仮定した影響を考慮する場合には、原地盤よりも十分に小さい液状化強度特性（敷地に存在しない豊浦標準砂に基づく液状化強度特性）を設定する。</p> <p>原子炉建屋については、3次元FEM解析等から、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・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、非線形解析のいずれかに</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、地盤の剛性等を考慮して定める。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>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 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上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>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。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。</p> <p>建物・構築物の動的解析において、地震時における地盤の有効応力の変化に伴う影響を考慮する場合には、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する <u>ことを基本とする</u>。保守的な配慮として地盤を強制的に液状化させることを仮定した影響を考慮する場合には、原地盤よりも十分に小さい液状化強度特性（敷地に存在しない豊浦標準砂に基づく液状化強度特性）を設定する。</p> <p>原子炉建屋については、3次元FEM解析等から、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・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、非線形解析のいずれかに</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、地盤の剛性等を考慮して定める。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>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 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上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>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。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。</p> <p>建物・構築物の動的解析において、地震時における地盤の有効応力の変化に伴う影響を考慮する場合には、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。更に保守的な配慮として地盤を強制的に液状化させることを仮定した影響を考慮する場合には、原地盤よりも十分に小さい液状化強度特性（敷地に存在しない豊浦標準砂に基づく液状化強度特性）を設定する。</p> <p>原子炉建屋については、3次元FEM解析等から、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・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、非線形解析のいずれかに</p>	<p>特重許可の反映 (特重審査時の記載の適正化を反映)</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>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。</p> <p>ii) 機器・配管系</p> <p>動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析手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実験等の結果に基づき設定する。</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な質点系モデル、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。配管系については、振動モードを適切に表現できるモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつき等への配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。</p> <p>また、設備の3次元的な広がりや踏まえ、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。</p>	<p>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。</p> <p>ii) 機器・配管系</p> <p>動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮の<u>うえ</u>、適切な解析手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実験等の結果に基づき設定する。</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な質点系モデル、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。配管系については、振動モードを適切に表現できるモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつき等への配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。</p> <p>また、設備の3次元的な広がりや踏まえ、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。</p>	<p>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。</p> <p>ii) 機器・配管系</p> <p>動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮の<u>上</u>、適切な解析手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実験等の結果に基づき設定する。</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な質点系モデル、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。配管系については、振動モードを適切に表現できるモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつき等への配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。</p> <p>また、設備の3次元的な広がりや踏まえ、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。</p>	<p>記載の適正化</p>

【対象項目：添付書類八 1. 安全設計 1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針】

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p><参考>本体施設許可時からの抜粋（黒字）</p> <div data-bbox="127 625 881 850" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1.9.7 発電用原子炉設置変更許可申請（平成26年5月20日申請）に係る安全設計の方針</p> <p>1.9.7.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月19日制定）」に対する適合</p> </div> <p><参考>燃料BF許可時からの抜粋（緑字）</p> <div data-bbox="127 947 881 1171" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1.9.8 発電用原子炉設置変更許可申請（平成31年1月18日申請）に係る安全設計の方針</p> <p>1.9.8.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成29年11月29日改正）」に対する適合</p> </div> <p><参考>特重施設等許可時からの抜粋（紫字）</p> <div data-bbox="127 1268 881 1493" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1.9.9 発電用原子炉設置変更許可申請（令和元年9月24日申請）に係る安全設計の方針</p> <p>1.9.9.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月19日制定）」に対する適合</p> </div>	<p>1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p>1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針</p> <p>1.9.11.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月19日制定）」に対する適合</p>	<p>1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p>1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針</p> <p>1.9.11.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月19日制定）」に対する適合</p>	<p>安全設計の方針は設置変更許可申請ごとに記載する内容であるが、参考として、本体施設許可時、燃料BF許可時、特重施設等許可時の内容（抜粋）を記載する。</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>第三条 設計基準対象施設の地盤</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 設計基準対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（設計基準対象施設のうち、地震の発生によって生ず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もの（以下「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項に規定する基準地震動による地震力を含む。）が作用した場合においても当該設計基準対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>耐震重要施設については、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。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動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>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。</p> <p>第2項について</p> <p>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撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液化化や揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状により、その</p>	<p>第三条 設計基準対象施設の地盤</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 設計基準対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（設計基準対象施設のうち、地震の発生によって生ず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もの（以下「耐震重要施設」という。）及び兼用キャスクにあっては、同条第三項に規定する基準地震動による地震力を含む。）が作用した場合においても当該設計基準対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。ただし、兼用キャスクにあっては、地盤により十分に支持されなくてもその安全機能が損なわれない方法により設けることができるときは、この限りでない。</p> <p>2 耐震重要施設及び兼用キャスクは、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設及び兼用キャスクは、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。ただし、兼用キャスクにあっては、地盤に変位が生じてもその安全機能が損なわれない方法により設けることができるときは、この限りでない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>耐震重要施設については、基準地震動S_s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_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_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。</p> <p>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。</p> <p>第2項について</p> <p>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撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液化化や揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状により、その</p>	<p>第三条 設計基準対象施設の地盤</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 設計基準対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（設計基準対象施設のうち、地震の発生によって生ず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もの（以下「耐震重要施設」という。）及び兼用キャスクにあっては、同条第三項に規定する基準地震動による地震力を含む。）が作用した場合においても当該設計基準対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。ただし、兼用キャスクにあっては、地盤により十分に支持されなくてもその安全機能が損なわれない方法により設けることができるときは、この限りでない。</p> <p>2 耐震重要施設及び兼用キャスクは、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設及び兼用キャスクは、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。ただし、兼用キャスクにあっては、地盤に変位が生じてもその安全機能が損なわれない方法により設けることができるときは、この限りでない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>耐震重要施設については、基準地震動S_s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_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_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。</p> <p>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。</p> <p>第2項について</p> <p>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撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液化化や揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状により、その</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

【対象項目：添付書類八 1. 安全設計 1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針】

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>第3項について</p> <p>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。</p> <p>第四条 地震による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 設計基準対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある設計基準対象施設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に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 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による加速度によって作用する地震力（以下「基準地震動による地震力」という。）に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>設計基準対象施設は、耐震重要度分類をSクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれに応じて設定した地震力に対しておおむね弾性範囲の設計を行う。</p> <p>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、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を組み合わせた荷重条件に対して、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とどまる設計とする。</p> <p>なお、耐震重要度分類及び地震力については、「第2項について</p>	<p>安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>第3項について</p> <p>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。</p> <p>第四条 地震による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 設計基準対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある設計基準対象施設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に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 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による加速度によって作用する地震力（以下「基準地震動による地震力」という。）に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>5 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ものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>設計基準対象施設は、耐震重要度分類をSクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれに応じて設定した地震力に対しておおむね弾性範囲の設計を行う。</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、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を組み合わせた荷重条件に対して、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とどまる設計とする。</p> <p>なお、耐震重要度分類及び地震力については、「第2項について</p>	<p>安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>第3項について</p> <p>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。</p> <p>第四条 地震による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 設計基準対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある設計基準対象施設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に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 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による加速度によって作用する地震力（以下「基準地震動による地震力」という。）に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>5 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ものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>設計基準対象施設は、耐震重要度分類をSクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれに応じて設定した地震力に対しておおむね弾性範囲の設計を行う。</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、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を組み合わせた荷重条件に対して、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とどまる設計とする。</p> <p>なお、耐震重要度分類及び地震力については、「第2項について</p>	<p>構成上の差異</p> <p>記載の適正化</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>て」に示すとおりである。</p> <p>第2項について</p> <p>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、以下のとおり、耐震重要度分類をSクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれに応じた地震力を算定する。</p> <p>(1) 耐震重要度分類</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</p> <p>Bクラス：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クラスの施設と比べ小さい施設</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</p> <p>(2) 地震力</p> <p>上記(1)の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地震力は以下のとおり算定する。</p> <p>なお、Sクラスの施設については、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を適用する。</p> <p>a. 静的地震力</p> <p>静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に</p>	<p>て」に示すとおりである。</p> <p>第2項について</p> <p>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、以下のとおり、耐震重要度分類をSクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれに応じた地震力を算定する。</p> <p>(1) 耐震重要度分類</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、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及び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</p> <p>Bクラス：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クラスの施設と比べ小さい施設</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</p> <p>(2) 地震力</p> <p>上記(1)の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地震力は以下のとおり算定する。</p> <p>なお、Sクラスの施設については、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を適用する。</p> <p>a. 静的地震力</p> <p>静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に</p>	<p>て」に示すとおりである。</p> <p>第2項について</p> <p>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、以下のとおり、耐震重要度分類をSクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれに応じた地震力を算定する。</p> <p>(1) 耐震重要度分類</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、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及び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</p> <p>Bクラス：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クラスの施設と比べ小さい施設</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</p> <p>(2) 地震力</p> <p>上記(1)の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地震力は以下のとおり算定する。</p> <p>なお、Sクラスの施設については、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を適用する。</p> <p>a. 静的地震力</p> <p>静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に</p>	<p>記載の適正化(R030623設置許可基準規則改正に伴う反映)</p> <p>記載の適正化(R030623設置許可基準規則改正に伴う反映)</p>

【対象項目：添付書類八 1. 安全設計 1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針】

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>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_i及び震度に基づき算定する。</p> <p>(a) 建物・構築物</p> <p>水平地震力は、地震層せん断力係数C_i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。</p> <p>Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0</p> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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>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て求めた鉛直震度より算定するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p>(b) 機器・配管系</p> <p>耐震重要度分類の各クラスの地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数C_i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、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>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。</p> <p>b. 弾性設計用地震動S_dによる地震力</p> <p>弾性設計用地震動S_dによる地震力は、Sクラスの施設に適用する。</p> <p>弾性設計用地震動S_dは、「添付書類六 3. 地震」に示す基準地震動S_sに工学的判断から求められる係数0.5を乗じて設定する。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_dによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせたものとして算定する。</p> <p>なお、Bクラスの施設のうち、共振のおそれのある施設については、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じた地震動によりその影響についての検討を行う。当該地震動による地</p>	<p>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_i及び震度に基づき算定する。</p> <p>(a) 建物・構築物</p> <p>水平地震力は、地震層せん断力係数C_i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。</p> <p>Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0</p> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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>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て求めた鉛直震度より算定するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p>(b) 機器・配管系</p> <p>耐震重要度分類の各クラスの地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数C_i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、当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度から求めるものとする。</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。</p> <p>b. 弾性設計用地震動S_dによる地震力</p> <p>弾性設計用地震動S_dによる地震力は、Sクラスの施設に適用する。</p> <p>弾性設計用地震動S_dは、「添付書類六 3. 地震」に示す基準地震動S_sに工学的判断から求められる係数0.5を乗じて設定する。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_dによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせたものとして算定する。</p> <p>なお、Bクラスの施設のうち、共振のおそれのある施設については、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じた地震動によりその影響についての検討を行う。当該地震動による地</p>	<p>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_i及び震度に基づき算定する。</p> <p>(a) 建物・構築物</p> <p>水平地震力は、地震層せん断力係数C_i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。</p> <p>Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0</p> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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>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て求めた鉛直震度より算定するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p>(b) 機器・配管系</p> <p>耐震重要度分類の各クラスの地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数C_i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、当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度から求めるものとする。</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。</p> <p>b. 弾性設計用地震動S_dによる地震力</p> <p>弾性設計用地震動S_dによる地震力は、Sクラスの施設に適用する。</p> <p>弾性設計用地震動S_dは、「添付書類六 3. 地震」に示す基準地震動S_sに工学的判断から求められる係数0.5を乗じて設定する。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_dによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせたものとして算定する。</p> <p>なお、Bクラスの施設のうち、共振のおそれのある施設については、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じた地震動によりその影響についての検討を行う。当該地震動による地</p>	<p>記載の適正化 (R030623 設置許可基準規則改正に伴う反映)</p> <p>記載の適正化</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>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>第3項について</p> <p>耐震重要施設（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、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切な地震動、すなわち「添付書類六 3. 地震」に示す基準地震動S_sによる地震力に対して、安全機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>また、屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物については、基準地震動S_s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>基準地震動S_sによる地震力は、基準地震動S_sを用いて、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせたものとして算定する。</p> <p>なお、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に設計する。</p> <p>第4項について</p> <p>耐震重要施設については、基準地震動S_sによる地震力によ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> <p>第5項について</p> <p>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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、放射性物質の閉じ込めの機能に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>なお、燃料の機械設計においては、燃料被覆管応力、累積疲労サイクル、過度の寸法変化防止に対する設計方針を満足するように燃料要素の設計を行うが、上記の設計方針を満足させるための設計に当たっては、これらのうち燃料被覆管への地震力の影響を考慮すべき項目として、燃料被覆管応力及び累積疲労サイクルを評価項目とする。評価においては、内外圧差による応力、熱応力、</p>	<p>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>第3項について</p> <p>耐震重要施設（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、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切な地震動、すなわち「添付書類六 3. 地震」に示す基準地震動S_sによる地震力に対して、安全機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>また、屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物については、基準地震動S_s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>基準地震動S_sによる地震力は、基準地震動S_sを用いて、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせたものとして算定する。</p> <p>なお、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に設計する。</p> <p>第4項について</p> <p>耐震重要施設については、基準地震動S_sによる地震力によ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> <p>第5項について</p> <p>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S_s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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、放射性物質の閉じ込めの機能に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>なお、燃料の機械設計においては、燃料被覆管応力、累積疲労サイクル、過度の寸法変化防止に対する設計方針を満足するように燃料要素の設計を行うが、上記の設計方針を満足させるための設計に当たっては、これらのうち燃料被覆管への地震力の影響を考慮すべき項目として、燃料被覆管応力及び累積疲労サイクルを評価項目とする。評価においては、内外圧差による応力、熱応力、</p>	<p>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>第3項について</p> <p>耐震重要施設（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、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切な地震動、すなわち「添付書類六 3. 地震」に示す基準地震動S_sによる地震力に対して、安全機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>また、屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物については、基準地震動S_s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>基準地震動S_sによる地震力は、基準地震動S_sを用いて、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせたものとして算定する。</p> <p>なお、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に設計する。</p> <p>第4項について</p> <p>耐震重要施設については、基準地震動S_sによる地震力によ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> <p>第5項について</p> <p>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S_s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とどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、放射性物質の閉じ込めの機能に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>なお、燃料の機械設計においては、燃料被覆管応力、累積疲労サイクル、過度の寸法変化防止に対する設計方針を満足するように燃料要素の設計を行うが、上記の設計方針を満足させるための設計に当たっては、これらのうち燃料被覆管への地震力の影響を考慮すべき項目として、燃料被覆管応力及び累積疲労サイクルを評価項目とする。評価においては、内外圧差による応力、熱応力、</p>	<p>記載の適正化</p>

【対象項目：添付書類八 1. 安全設計 1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針】

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>水力振動による応力、支持格子の接触圧による応力等の他、地震による応力を考慮し、設計疲労曲線としては、Langer-O' Donnellの曲線を使用する。</p> <p>第八条 火災による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」といい、安全施設に属するものに限る。）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう、火災発生防止、火災感知及び消火並びに火災の影響軽減の措置を講じるものとする。</p> <p>(1) 火災発生防止</p> <p>～前略～</p> <p><u>落雷や地震により火災が発生する可能性を低減するため、避雷設備を設けるとともに、</u>安全上の重要度に応じた耐震設計を行う。</p> <p>(2) 火災感知及び消火</p> <p>～前略～</p> <p>火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、地震発生時に機能を維持できる設計とする。</p> <p>～後略～</p>	<p>水力振動による応力、支持格子の接触圧による応力等の他、地震による応力を考慮し、設計疲労曲線としては、Langer-O' Donnellの曲線を使用する。</p> <p>第八条 火災による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」といい、安全施設に属するものに限る。）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう、火災発生防止、火災感知及び消火並びに火災の影響軽減の措置を講じるものとする。</p> <p>(1) 火災発生防止</p> <p><u>地震により火災が発生する可能性を低減するため、安全上の重要度に応じた耐震設計を行う。</u></p> <p>(2) 火災感知及び消火</p> <p>火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、地震発生時に機能を維持できる設計とする。</p>	<p>水力振動による応力、支持格子の接触圧による応力等の他、地震による応力を考慮し、設計疲労曲線としては、Langer-O' Donnellの曲線を使用する。</p> <p>第八条 火災による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」といい、安全施設に属するものに限る。）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう、火災発生防止、火災感知及び消火並びに火災の影響軽減の措置を講じるものとする。</p> <p>(1) 火災発生防止</p> <p><u>地震により火災が発生する可能性を低減するため、安全上の重要度に応じた耐震設計を行う。</u></p> <p>(2) 火災感知及び消火</p> <p>火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、地震発生時に機能を維持できる設計とする。</p>	<p>（本体施設許可の記載のうち、地震動追加に伴い、耐震要求がある箇所を記載。ただし、第3条、第4条要求に含まれるものは除く。）</p> <p>地震起因による火災の項目のみ記載</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>第九条 溢水による損傷の防止等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 設計基準対象施設は、発電用原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器、配管その他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出た場合において、当該液体が管理区域外へ漏えいしないものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できる設計とする。また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できる設計とする。さらに使用済燃料プールにおいては、使用済燃料プールの冷却機能及び使用済燃料プールへの給水機能を維持できる設計とする。</p> <p>なお、発電用原子炉施設内における溢水として、発電用原子炉施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）、消火系統等の作動又は使用済燃料プールのスロッシングにより発生した溢水を考慮する。</p> <p>第2項について</p> <p>設計基準対象施設は、<u>原子炉</u>施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器、配管その他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出た場合において、当該液体が管理区域外へ漏えいしない設計とする。</p>	<p>第九条 溢水による損傷の防止等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 設計基準対象施設は、発電用原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器、配管その他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出た場合において、当該液体が管理区域外へ漏えいしないものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できる設計とする。また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できる設計とする。さらに使用済燃料プールにおいては、使用済燃料プールの冷却機能及び使用済燃料プールへの給水機能を維持できる設計とする。</p> <p>なお、発電用原子炉施設内における溢水として、発電用原子炉施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）、消火系統等の作動又は使用済燃料プールのスロッシングにより発生した溢水を考慮する。</p> <p>第2項について</p> <p>設計基準対象施設は、<u>発電用</u>原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器、配管その他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出た場合において、当該液体が管理区域外へ漏えいしない設計とする。</p>	<p>第九条 溢水による損傷の防止等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 設計基準対象施設は、発電用原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器、配管その他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出た場合において、当該液体が管理区域外へ漏えいしないものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できる設計とする。また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できる設計とする。さらに使用済燃料プールにおいては、使用済燃料プールの冷却機能及び使用済燃料プールへの給水機能を維持できる設計とする。</p> <p>なお、発電用原子炉施設内における溢水として、発電用原子炉施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）、消火系統等の作動又は使用済燃料プールのスロッシングにより発生した溢水を考慮する。</p> <p>第2項について</p> <p>設計基準対象施設は、<u>発電用</u>原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器、配管その他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出た場合において、当該液体が管理区域外へ漏えいしない設計とする。</p>	<p>（本体施設許可の記載のうち、地震動追加に伴い、耐震要求がある箇所を記載。ただし、第3条、第4条要求に含まれるものは除く。）</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

【対象項目：添付書類八 1. 安全設計 1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針】

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>第三十八条 重大事故等対処施設の地盤</p> <p>1 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地盤に設けなければならない。</p> <p>一 重大事故防止設備のうち常設のもの（以下「常設重大事故防止設備」という。）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（以下「常設耐震重要重大事故防止設備」という。）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が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</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。） 第四条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</p> <p>三 重大事故緩和設備のうち常設のもの（以下「常設重大事故緩和設備」という。）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が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</p> <p>四 特定重大事故等対処施設 第四条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合及び基準地震動による地震力が作用した場合においても当該特定重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</p> <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。次項及び次条第二項において同じ。）は、変形した場合においても重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 重大事故等対処施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項第1号について</p> <p>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。）は、基準地震動S_s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</p>	<p>第三十八条 重大事故等対処施設の地盤</p> <p>1 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地盤に設けなければならない。</p> <p>一 重大事故防止設備のうち常設のもの（以下「常設重大事故防止設備」という。）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（以下「常設耐震重要重大事故防止設備」という。）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が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</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。） 第四条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</p> <p>三 重大事故緩和設備のうち常設のもの（以下「常設重大事故緩和設備」という。）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が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</p> <p>四 特定重大事故等対処施設 第四条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合及び基準地震動による地震力が作用した場合においても当該特定重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</p> <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。次項及び次条第二項において同じ。）は、変形した場合においても重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 重大事故等対処施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項第1号について</p> <p>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。）は、基準地震動S_s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</p>	<p>第三十八条 重大事故等対処施設の地盤</p> <p>1 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地盤に設けなければならない。</p> <p>一 重大事故防止設備のうち常設のもの（以下「常設重大事故防止設備」という。）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（以下「常設耐震重要重大事故防止設備」という。）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が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</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。） 第四条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</p> <p>三 重大事故緩和設備のうち常設のもの（以下「常設重大事故緩和設備」という。）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が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</p> <p>四 特定重大事故等対処施設 第四条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合及び基準地震動による地震力が作用した場合においても当該特定重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</p> <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。次項及び次条第二項において同じ。）は、変形した場合においても重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 重大事故等対処施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項第1号について</p> <p>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。）は、基準地震動S_s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</p>	

【対象項目：添付書類八 1. 安全設計 1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針】

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>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_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_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。</p> <p>第1項第2号について</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施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類の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>第1項第3号について</p> <p>常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、基準地震動S_s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_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_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。</p> <p>以下、本条文において、特定重大事故等対処施設（一の施設）を「特定重大事故等対処施設」という。</p> <p>1. 特定重大事故等対処施設について</p> <p>特定重大事故等対処施設については、耐震重要度分類のSクラスの施設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。</p> <p>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_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。</p> <p>第2項について</p> <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（特定重大事故等対処施設を除く。）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、重大事故等</p>	<p>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_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_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。</p> <p>第1項第2号について</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施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類の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>第1項第3号について</p> <p>常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、基準地震動S_s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_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_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。</p> <p>第1項第4号について</p> <p>特定重大事故等対処施設については、今回の変更申請対象外とする。</p> <p>第2項について</p> <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（特定重大事故等対処施設を除く。）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、重大事故等</p>	<p>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_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_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。</p> <p>第1項第2号について</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施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類の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>第1項第3号について</p> <p>常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、基準地震動S_s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_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_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。</p> <p>第1項第4号について</p> <p>特定重大事故等対処施設（一の施設）（以下、本条文において「特定重大事故等対処施設」という。）については、耐震重要度分類のSクラスの施設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。</p> <p>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_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。</p> <p>第2項について</p> <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（特定重大事故等対処施設を除く。）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、重大事故等</p>	<p>特重許可の反映 （定義付けを追記）</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>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。</p> <p>特定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、揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状により、原子炉建屋への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その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地盤に設置する。</p> <p>第3項について</p> <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（特定重大事故等対処施設を除く。）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。</p> <p>特定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。</p> <p>なお、「第1項第1号～第3項について」における重大事故等対処施設の設備分類については、第三十九条の「適合のための設計方針」の「第1項について」における「I. 設備分類」による。</p>	<p>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。</p> <p>(記載の追加)</p> <p>第3項について</p> <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（特定重大事故等対処施設を除く。）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。</p> <p>(記載の追加)</p> <p>なお、「第1項第1号～第3項について」における重大事故等対処施設の設備分類については、第三十九条の「適合のための設計方針」の「第1項について」における「I. 設備分類」による。</p>	<p>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。</p> <p>特定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、揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状により、原子炉建屋への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その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地盤に設置する。</p> <p>第3項について</p> <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（特定重大事故等対処施設を除く。）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。</p> <p>特定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。</p> <p>なお、「第1項第1号～第3項について」における重大事故等対処施設の設備分類については、第三十九条の「適合のための設計方針」の「第1項について」における「I. 設備分類」による。</p>	<p>特重許可の反映</p> <p>特重許可の反映</p>

【対象項目：添付書類八 1. 安全設計 1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針】

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>第三十九条 地震による損傷の防止</p> <p>1 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要件を満たすものでなければならない。</p> <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に必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</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。） 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ができるものであること。</p> <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ものであること。</p> <p>四 特定重大事故等対処施設 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ができ、かつ、基準地震動による地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</p> <p>2 重大事故等対処施設は、第四条第三項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊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ものでなければならない。</p>	<p>第三十九条 地震による損傷の防止</p> <p>1 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要件を満たすものでなければならない。</p> <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に必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</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。） 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ができるものであること。</p> <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ものであること。</p> <p>四 特定重大事故等対処施設 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ができ、かつ、基準地震動による地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</p> <p>2 重大事故等対処施設は、第四条第三項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊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ものでなければならない。</p>	<p>第三十九条 地震による損傷の防止</p> <p>1 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要件を満たすものでなければならない。</p> <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に必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</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。） 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ができるものであること。</p> <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ものであること。</p> <p>四 特定重大事故等対処施設 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ができ、かつ、基準地震動による地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</p> <p>2 重大事故等対処施設は、第四条第三項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊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ものでなければならない。</p>	
<p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</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「Ⅰ. 設備分類」のとおり分類し、設備分類に応じて「Ⅱ. 設計方針」に示す設計方針に従って耐震設計を行う。耐震設計において適用する地震動及び当該地震動による地震力等については、設計基準対象施設のもを設備分類に応じて適用する。</p> <p>なお、「Ⅱ. 設計方針」の(1)、(2)及び(3)に示す設計方針が、それぞれ第1項の第一号、第二号及び第三号の要求事項に対応す</p>	<p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</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「Ⅰ. 設備分類」のとおり分類し、設備分類に応じて「Ⅱ. 設計方針」に示す設計方針に従って耐震設計を行う。耐震設計において適用する地震動及び当該地震動による地震力等については、設計基準対象施設のもを設備分類に応じて適用する。</p> <p>なお、「Ⅱ. 設計方針」の(1)、(2)及び(3)に示す設計方針が、それぞれ第1項の第一号、第二号及び第三号の要求事項に対応す</p>	<p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</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「Ⅰ. 設備分類」のとおり分類し、設備分類に応じて「Ⅱ. 設計方針」に示す設計方針に従って耐震設計を行う。耐震設計において適用する地震動及び当該地震動による地震力等については、設計基準対象施設のもを設備分類に応じて適用する。</p> <p>なお、「Ⅱ. 設計方針」の(1)、(2)、(3)及び(4)に示す設計方針が、それぞれ第1項の第一号、第二号、第三号及び第四号の要</p>	<p>特重許可の反映 特重許可の反映</p>

【対象項目：添付書類八 1. 安全設計 1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針】

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>るものである。</p> <p>I. 設備分類</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備</p> <p>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。</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの。</p> <p>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</p> <p>常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの。</p> <p>(2) 常設重大事故緩和設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの。</p> <p>II. 設計方針</p> <p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設</p> <p>基準地震動S_s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れがないように設計する。</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</p> <p>代替する機能を有する設計基準事故対処設備の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</p>	<p>るものである。</p> <p>I. 設備分類</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備</p> <p>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。</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの。</p> <p>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</p> <p>常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの。</p> <p>(2) 常設重大事故緩和設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの。</p> <p>(記載の追加)</p> <p>II. 設計方針</p> <p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設</p> <p>基準地震動S_s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れがないように設計する。</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</p> <p>代替する機能を有する設計基準事故対処設備の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</p>	<p>求事項に対応するものである。</p> <p>I. 設備分類</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備</p> <p>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。</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの。</p> <p>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</p> <p>常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの。</p> <p>(2) 常設重大事故緩和設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの。</p> <p>(3) 特定重大事故等対処施設</p> <p>重大事故等対処施設のうち、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムにより炉心の損傷が発生するおそれがある場合又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損による工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を抑制するためのもの。</p> <p>II. 設計方針</p> <p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設</p> <p>基準地震動S_s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れがないように設計する。</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</p> <p>代替する機能を有する設計基準事故対処設備の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</p>	<p>特重許可の反映 (設置許可基準規則第二条(定義)から引用)</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>るように設計する。</p> <p>(3) 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 基準地震動S_s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。 なお、上記設計において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たものとして算定する。</p> <p>また、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、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れるおそれがないように設計する。</p> <p>1. 特定重大事故等対処施設について 第1項第4号について</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-top: 10px;"></div> <p>本箇所の記載内容は機密に係る事項を含むため、東海第二発電所審査資料 S-2-3 参考「東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）（本文五号、添付書類八、添付書類十）（機密情報記載箇所抜粋）」に示す。</p>	<p>るように設計する。</p> <p>(3) 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 基準地震動S_s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。 なお、上記設計において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たものとして算定する。</p> <p>また、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、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れるおそれがないように設計する。</p> <p>(記載の追加)</p>	<p>るように設計する。</p> <p>(3) 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 基準地震動S_s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。 なお、上記設計において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たものとして算定する。</p> <p>また、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、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れるおそれがないように設計する。</p> <p>(4) 特定重大事故等対処施設（一の施設）</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-top: 10px;"></div> <p>本箇所の記載内容は機密に係る事項を含むため、東海第二発電所審査資料 S-2-3 参考「東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）（本文五号、添付書類八、添付書類十）（機密情報記載箇所抜粋）」に示す。</p>	<p>差異説明</p> <p>特重許可の反映</p>

赤字又は赤字：申請時の変更箇所
 青字又は青字：補正時の変更箇所

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>本箇所の記載内容は機密に係る事項を含むため、東海第二発電所審査資料 S-2-3 参考「東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）（本文五号，添付書類八，添付書類十）（機密情報記載箇所抜粋）」に示す。</p>		<p>本箇所の記載内容は機密に係る事項を含むため、東海第二発電所審査資料 S-2-3 参考「東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）（本文五号，添付書類八，添付書類十）（機密情報記載箇所抜粋）」に示す。</p>	

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>第2項について</p> <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_sによる地震力によって生じるおそれがある周辺斜面の崩壊に対して、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場所に設置する。</p> <p>特定重大事故等対処施設（一の施設）については、基準地震動S_sによる地震力によって生じるおそれがある周辺斜面の崩壊に対して、原子炉建屋への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その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場所に設置する。</p> <p>第四十一条 火災による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>重大事故等対処施設は火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災発生防止、火災感知及び消火の措置を講じるものとする。</p> <p>(1) 火災の発生防止</p> <p>～前略～</p> <p>落雷や地震により火災が発生する可能性を低減するため、<u>避雷設備を設けるとともに、</u>施設の区分に応じた耐震設計を行う。</p> <p>(2) 火災感知及び消火</p> <p>～前略～</p> <p>火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、重大事故等対処施設の区分に応じて、地震発生時に機能を維持できる設計とする。</p> <p>～後略～</p>	<p>第2項について</p> <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_sによる地震力によって生じるおそれがある周辺斜面の崩壊に対して、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場所に設置する。</p> <p>（記載の追加）</p> <p>第四十一条 火災による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>重大事故等対処施設は火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災発生防止、火災感知及び消火の措置を講じるものとする。</p> <p>(1) 火災の発生防止</p> <p>地震により火災が発生する可能性を低減するため、<u>重大事故等対処施設</u>の区分に応じた耐震設計を行う。</p> <p>(2) 火災感知及び消火</p> <p>火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、重大事故等対処施設の区分に応じて、地震発生時に機能を維持できる設計とする。</p>	<p>第2項について</p> <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_sによる地震力によって生じるおそれがある周辺斜面の崩壊に対して、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場所に設置する。</p> <p>特定重大事故等対処施設（一の施設）については、基準地震動S_sによる地震力によって生じるおそれがある周辺斜面の崩壊に対して、原子炉建屋への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その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場所に設置する。</p> <p>第四十一条 火災による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>重大事故等対処施設は火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災発生防止、火災感知及び消火の措置を講じるものとする。</p> <p>(1) 火災の発生防止</p> <p>地震により火災が発生する可能性を低減するため、<u>重大事故等対処施設</u>の区分に応じた耐震設計を行う。</p> <p>(2) 火災感知及び消火</p> <p>火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、重大事故等対処施設の区分に応じて、地震発生時に機能を維持できる設計とする。</p>	<p>特重許可の反映</p> <p>本体施設許可の反映 （本体施設許可の記載のうち、地震動追加に伴い、耐震要求がある箇所を記載。ただし、第38条、第39条要求に包含されるものは除く。）</p> <p>地震起因による火災の項目のみ記載</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>第四十二条 特定重大事故等対処施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 工場等には、次に掲げるところにより、特定重大事故等対処施設を設けなければならない。</p> <p>一 原子炉建屋への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その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ものであること。</p> <p>二 原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備を有するものであること。</p> <p>三 原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの発生後、発電用原子炉施設の外からの支援が受けられるまでの間、使用できるものであること。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>1. 特定重大事故等対処施設について</p> <p>～中略～</p> <p>(1) 多重性又は多様性、独立性、位置的分散、悪影響防止等</p> <p>a. 多重性又は多様性、独立性、位置的分散</p> <p>～中略～</p> <p>b. 悪影響防止</p> <p>特定重大事故等対処施設を構成する設備は、発電用原子炉施設（一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び重大事故等対処設備（当該の特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。））に対して悪影響を及ぼさないように、以下の措置を講じた設計とする。</p> <p>～中略～</p> <p>地震による影響に対しては、特定重大事故等対処施設を構成する設備は、地震、地震による火災及び溢水により他の設備へ悪影響を及ぼさないように設計する。</p> <p>地震に対する耐震設計については、「1.3.3 特定重大事故等対処施設の耐震設計」に示す。</p> <p>～後略～</p>	<p>(記載の追加)</p>	<p>第四十二条 特定重大事故等対処施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 工場等には、次に掲げるところにより、特定重大事故等対処施設を設けなければならない。</p> <p>一 原子炉建屋への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その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ものであること。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項第1号について</p> <p>特定重大事故等対処施設を構成する設備は、発電用原子炉施設（一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び重大事故等対処設備（当該の特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。））に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>具体的には、地震による影響に対して、特定重大事故等対処施設を構成する設備は、地震、地震による火災及び溢水により他の設備へ悪影響を及ぼさないように設計する。</p> <p>地震に対する耐震設計については、「1.3.3 特定重大事故等対処施設の耐震設計」に示す。</p>	<p>特重許可の反映</p> <p>（特重許可の記載のうち、地震動追加に伴い、耐震要求がある箇所を記載。ただし、第38条、第39条要求に含まれるものは除く。）</p> <p>特重設備が、他の設備に対して、悪影響を及ぼさないように耐震要求を求める設計方針（火災、溢水）であるため、記載する。</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>第四十三条 重大事故等対処設備</p> <p>1 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>二 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>三 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>四 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>五 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>六 想定される重大事故等が発生した場合において、重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>2 重大事故等対処設備のうち常設のもの（重大事故等対処設備のうち可搬型のもの（以下「可搬型重大事故等対処設備」という。）と接続するものにあつては、当該可搬型重大事故等対処設備と接続するために必要な発電用原子炉施設内の常設の配管、弁、ケーブルその他の機器を含む。以下「常設重大事故等対処設備」という。）は、前項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であつて、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>三 常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p>	<p>第四十三条 重大事故等対処設備</p> <p>1 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>五 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p>	<p>第四十三条 重大事故等対処設備</p> <p>1 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>五 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p>	<p>本体施設許可の反映 （本体施設許可の記載のうち、地震動追加に伴い、耐震要求がある箇所を記載。ただし、第38条、第39条要求に包含されるものは除く。）</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>二 常設設備（発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>三 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>五 地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>六 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、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>七 重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の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と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p>	<p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>三 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>五 地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>六 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、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p>	<p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>三 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>五 地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>六 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、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p>	

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>適合のための設計方針</p> <p>(1) 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等 ～前略～ b. 悪影響防止 (第1項 第五号) 重大事故等対処設備は発電用原子炉施設（隣接する発電所を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 ～後略～</p> <p>(1) 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等 ～前略～ (c) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口 (第3項 第三号) 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は, 共通要因によって接続することができなくなることを防止するため, それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 環境条件に対しては, 想定される重大事故等が発生した場合における温度, 放射線, 荷重及びその他の使用条件において, その機能を確実に発揮できる設計とするとともに, 接続口は, 建屋等内及び建屋等壁面の適切に隔離した隣接しない位置に複数箇所設置する。重大事故等時の環境条件における健全性については「1.1.7.3 環境条件等」に記載する。<u>風 (台風) 及び竜巻のうち風荷重, 凍結, 降水, 積雪, 火山の影響並びに電磁的障害に対しては, 環境条件にて考慮し, 機能が損なわれない設計とする。</u> 地震に対して接続口は, 「1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上の建屋等内又は建屋等壁面に複数箇所設置する。 <u>地震, 津波 (敷地に遡上する津波を含む。) 及び火災に対しては, 「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」, 「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」, 「1.4.3 基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計」及び「1.5.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針」</u>に基づく設計とする。 溢水に対しては, 想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する。 ～後略～</p> <p>(1) 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等 ～前略～</p>	<p>適合のための設計方針</p> <p>第1項第5号について 重大事故等対処設備は発電用原子炉施設（隣接する発電所を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備）に対して地震による悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>第3項第3号について 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は, 共通要因によって接続することができなくなることを防止するため, それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 環境条件に対しては, 想定される重大事故等が発生した場合における温度, 放射線, 荷重及びその他の使用条件において, その機能を確実に発揮できる設計とするとともに, 接続口は, 建屋等内及び建屋等壁面の適切に隔離した隣接しない位置に複数箇所設置する。重大事故等時の環境条件における健全性については「1.1.7.3 環境条件等」に記載する。</p> <p>地震に対して接続口は, 「1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上の建屋等内又は建屋等壁面に複数箇所設置する。<u>また, 接続口は, 「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」</u>に基づく設計とする。 溢水に対しては, 想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する。</p>	<p>適合のための設計方針</p> <p>第1項第5号について 重大事故等対処設備は発電用原子炉施設（隣接する発電所を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備）に対して地震による悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>第3項第3号について 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は, 共通要因によって接続することができなくなることを防止するため, それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 環境条件に対しては, 想定される重大事故等が発生した場合における温度, 放射線, 荷重及びその他の使用条件において, その機能を確実に発揮できる設計とするとともに, 接続口は, 建屋等内及び建屋等壁面の適切に隔離した隣接しない位置に複数箇所設置する。重大事故等時の環境条件における健全性については「1.1.7.3 環境条件等」に記載する。</p> <p>地震に対して接続口は, 「1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上の建屋等内又は建屋等壁面に複数箇所設置する。<u>また, 接続口は, 「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」</u>に基づく設計とする。 溢水に対しては, 想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する。</p>	<p>地震起因の明確化</p> <p>地震に係る箇所のみ記載</p> <p>構成上の差異 地震に係る箇所のみ記載</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>(b) 可搬型重大事故等対処設備（第3項 第五号及び第七号）</p> <p>可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故対処設備等及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。</p> <p>環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、可搬型重大事故等対処設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「1.1.7.3 環境条件等」に記載する。</p> <p>地震に対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、「1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上に設置する建屋内に保管する。屋外の可搬型重大事故等対処設備は、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する設計とする。</p> <p><u>地震及び津波（敷地に遡上する津波を含む。）に対して可搬型重大事故等対処設備は、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波方針」及び「1.4.3 基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計」にて考慮された設計とする。</u></p> <p>～後略～</p> <p>(1) 多様性、位置的分散、悪影響防止等</p> <p>～前略～</p> <p>(d) 発電所内の屋外道路及び屋内通路の確保（第3項 第六号）</p> <p>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。</p>	<p>第3項第5号について</p> <p>可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故対処設備等及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。</p> <p>環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、可搬型重大事故等対処設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「1.1.7.3 環境条件等」に記載する。</p> <p>地震に対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、「1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上に設置する建屋内に保管する。屋外の可搬型重大事故等対処設備は、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する設計とする。<u>また、可搬型重大事故等対処設備は、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」に基づく設計とする。</u></p> <p>第3項第6号について</p> <p>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。</p>	<p>第3項第5号について</p> <p>可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故対処設備等及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。</p> <p>環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、可搬型重大事故等対処設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「1.1.7.3 環境条件等」に記載する。</p> <p>地震に対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、「1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上に設置する建屋内に保管する。屋外の可搬型重大事故等対処設備は、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する設計とする。<u>また、可搬型重大事故等対処設備は、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」に基づく設計とする。</u></p> <p>第3項第6号について</p> <p>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。</p>	<p>構成上の差異 地震に係る箇所のみ記載</p>

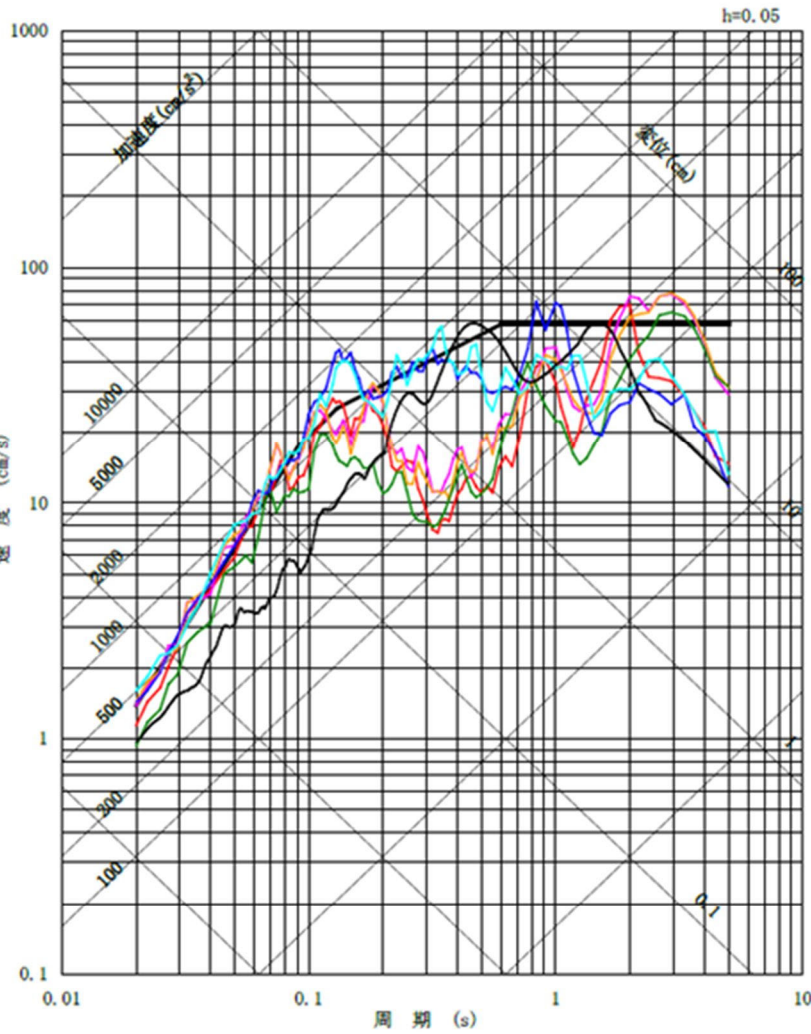
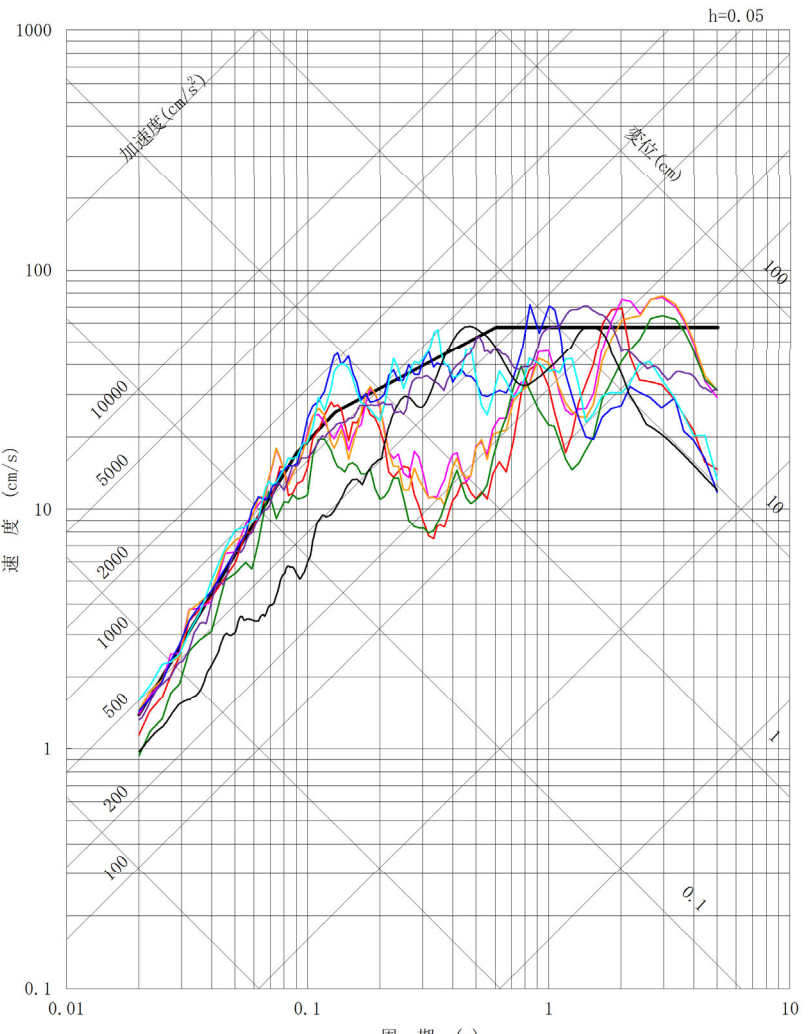
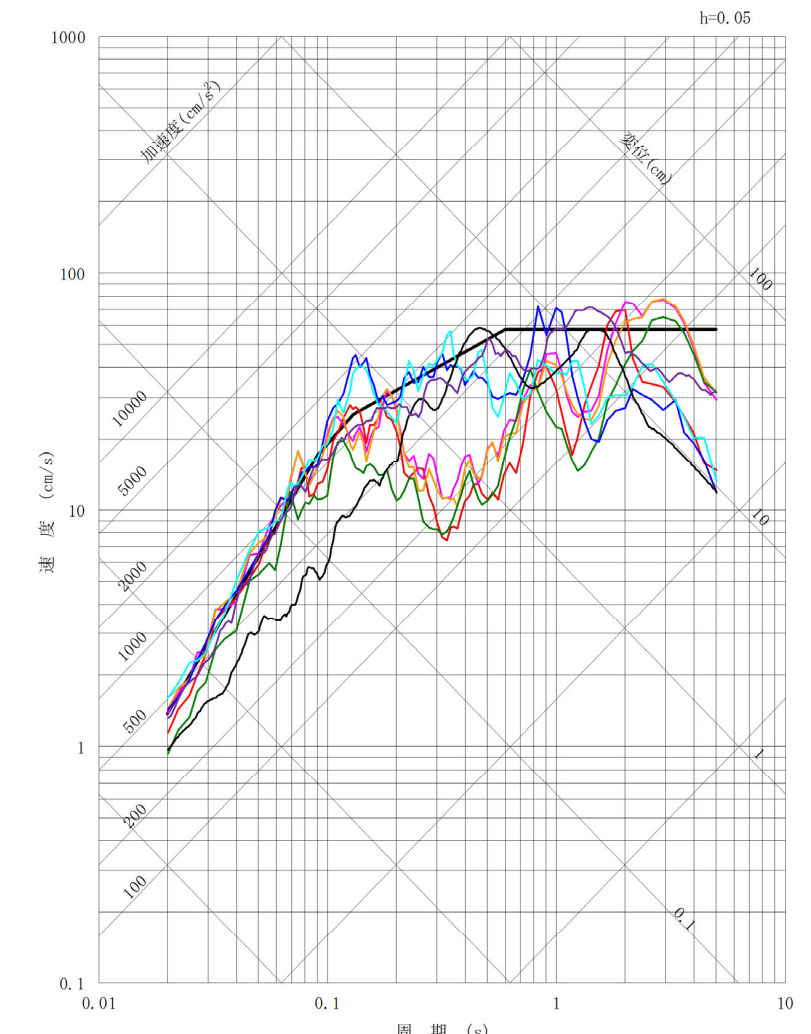
既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p> <p>なお、想定される重大事故等の収束に必要な屋外アクセスルートは、基準津波の影響を受けない防潮堤内に、基準地震動S_s及び敷地に遡上する津波の影響を受けないルートを少なくとも1つ確保する。</p> <p>～中略～</p> <p>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。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。</p> <p>～中略～</p> <p>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。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。</p> <p>～後略～</p>	<p>屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象、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。</p> <p>なお、想定される重大事故等の収束に必要な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_s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。</p> <p>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。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。</p> <p>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。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。</p>	<p>屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象、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、移動に支障を来すことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p> <p>なお、想定される重大事故等の収束に必要な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_s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。</p> <p>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。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。</p> <p>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。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。</p>	<p>記載の適正化</p>

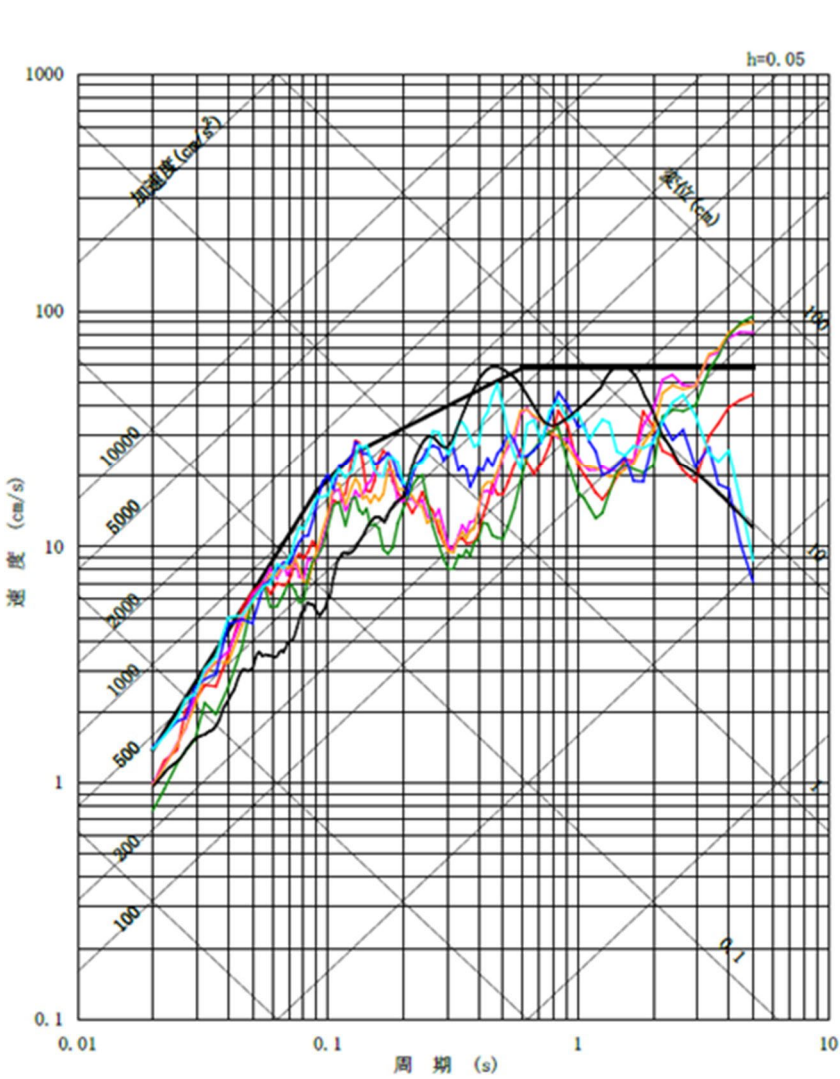
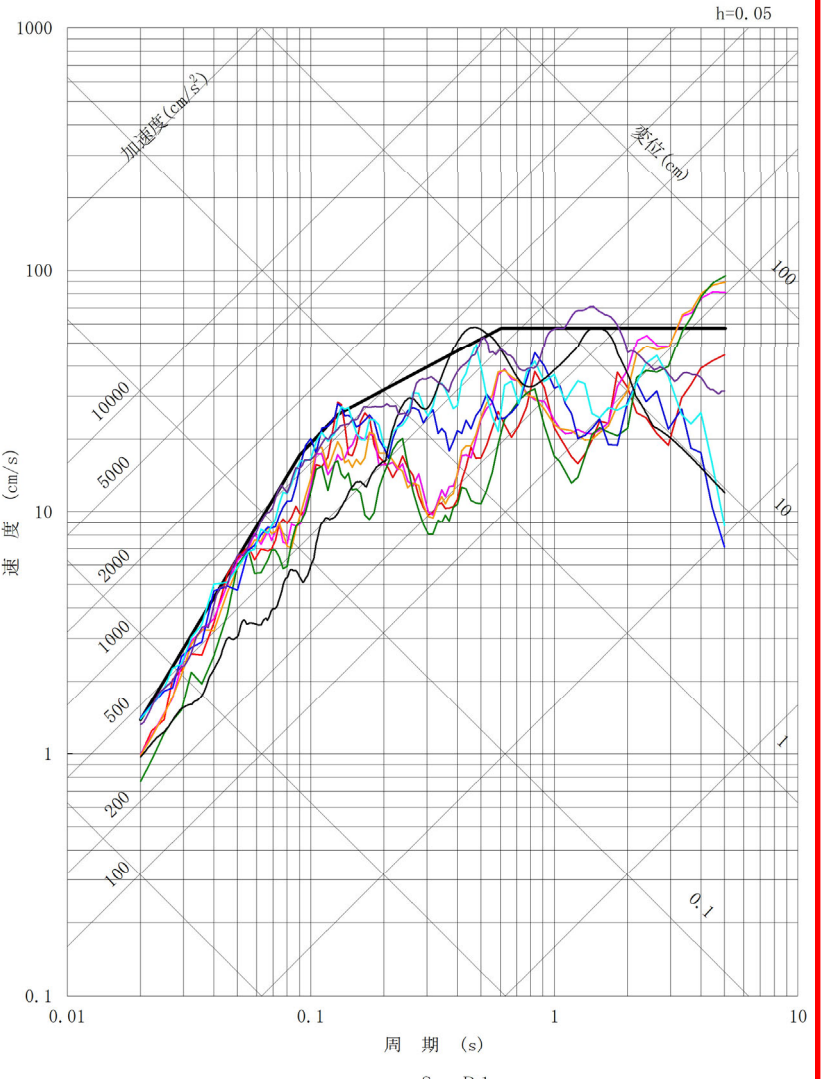
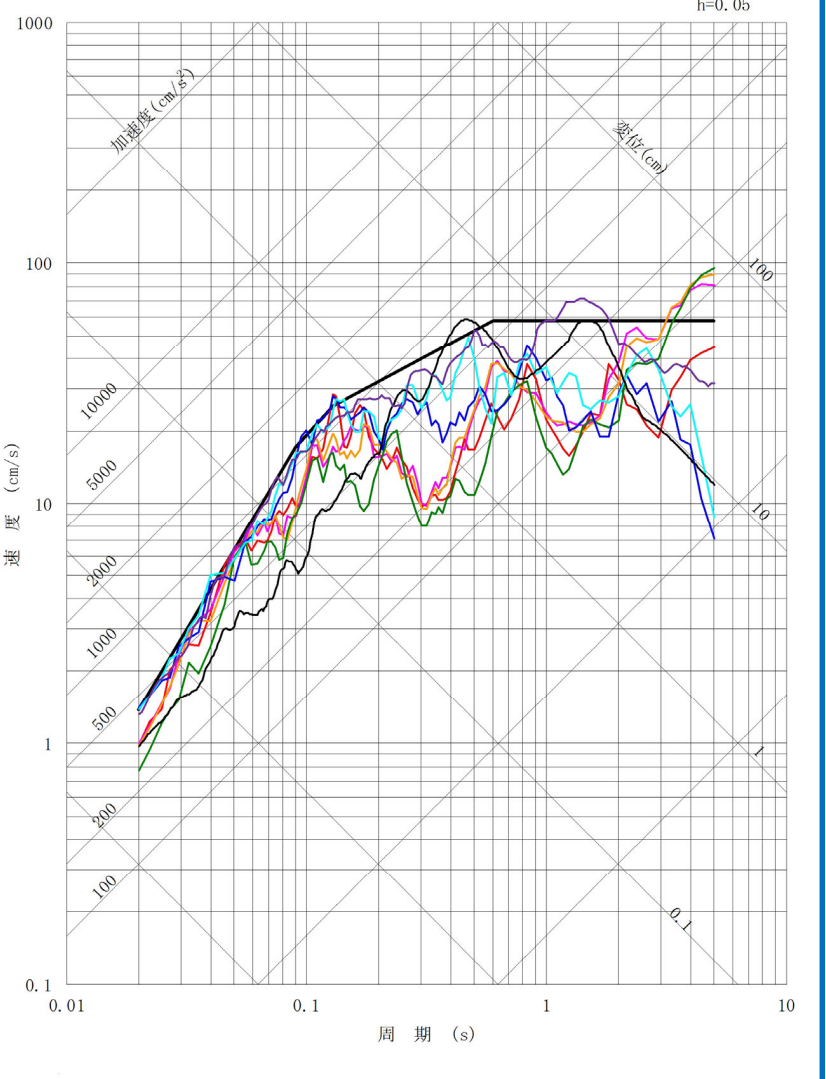
【対象項目：添付書類八 1. 安全設計 1.9.11 発電用原子炉設置変更許可申請（令和3年6月25日申請）に係る安全設計の方針】

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>第五十七条 電源設備</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、第三十三条第二項の規定により設置される非常用電源設備及び前項の規定により設置される電源設備のほか、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するための常設の直流電源設備を設けなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項及び第2項について</p> <p>～前略～</p> <p>また、所内常設直流電源設備（3系統目）は、特に高い信頼性を有する直流電源設備とするため、安全機能の重要度分類クラス1相当の設計とし、耐震設計においては、蓄電池（3系統目）及びその電路は、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ことに加え、弾性設計用地震動S_dによる地震力また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。</p> <p>～後略～</p>	<p>(記載の追加)</p>	<p>第五十七条 電源設備</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>2 発電用原子炉施設には、第三十三条第二項の規定により設置される非常用電源設備及び前項の規定により設置される電源設備のほか、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するための常設の直流電源設備を設けなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第2項について</p> <p>所内常設直流電源設備（3系統目）は、特に高い信頼性を有する直流電源設備とするため、安全機能の重要度分類クラス1相当の設計とし、耐震設計においては、蓄電池（3系統目）及びその電路は、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ことに加え、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、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。</p>	<p>特重許可の反映 (特重許可の記載のうち、地震動追加に伴い、耐震要求がある箇所を記載。)</p> <p>構成上の差異</p> <p>記載の適正化 記載の適正化</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>第六十一条 緊急時対策所</p> <p>1 第三十四条の規定により設置される緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>二 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設けたものであること。</p> <p>三 発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けたものであること。</p> <p>2 緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるものでなければならない。</p> <p><u>適合のための設計方針</u></p> <p>～前略～</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するための適切な措置が講じることができるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動S_sによる地震力に対し、機能を損なわない設計とするとともに、基準津波の影響を受けない設計とする。地震及び津波に対しては、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」、<u>「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」及び「1.4.3 基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計」</u>に基づく設計とする。</p> <p>～後略～</p>	<p>第六十一条 緊急時対策所</p> <p>1 第三十四条の規定により設置される緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>二 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設けたものであること。</p> <p>三 発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けたものであること。</p> <p>2 緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるものでなければならない。</p> <p><u>適合のための設計方針</u></p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するための適切な措置が講じることができるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動S_sによる地震力に対し、機能を損なわない設計とする。地震に対しては、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」<u>」</u>に基づく設計とする。</p>	<p>第六十一条 緊急時対策所</p> <p>1 第三十四条の規定により設置される緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>二 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設けたものであること。</p> <p>三 発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けたものであること。</p> <p>2 緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるものでなければならない。</p> <p><u>適合のための設計方針</u></p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するための適切な措置が講じることができるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動S_sによる地震力に対し、機能を損なわない設計とする。地震に対しては、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」<u>」</u>に基づく設計とする。</p>	<p></p> <p>地震に係る箇所のみ記載 地震に係る箇所のみ記載</p>

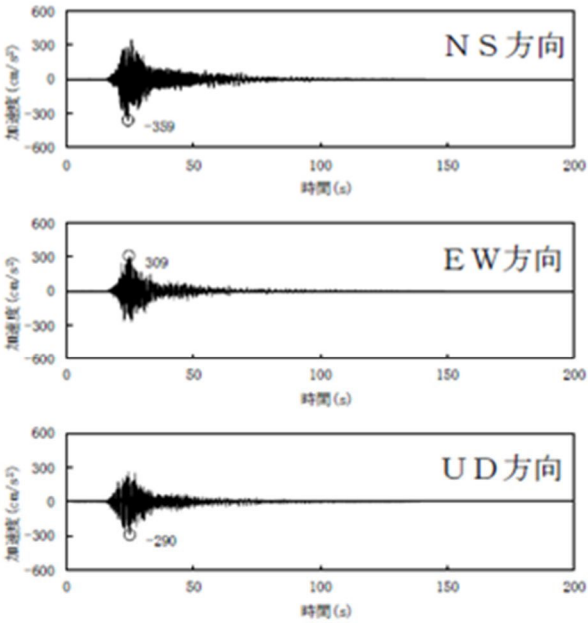
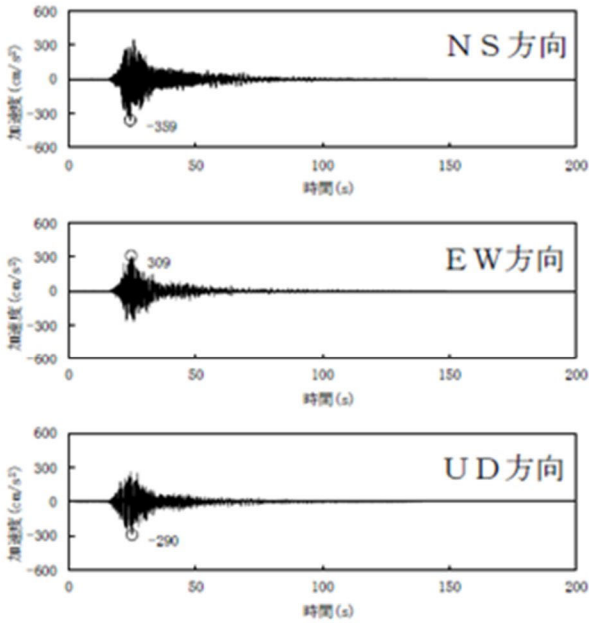
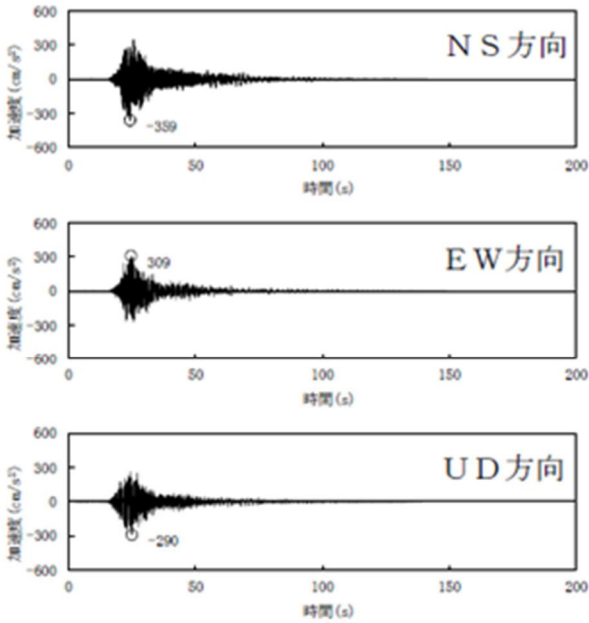
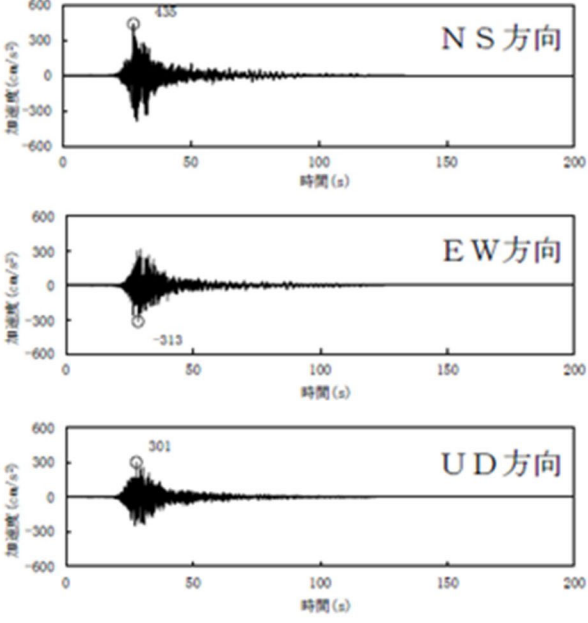
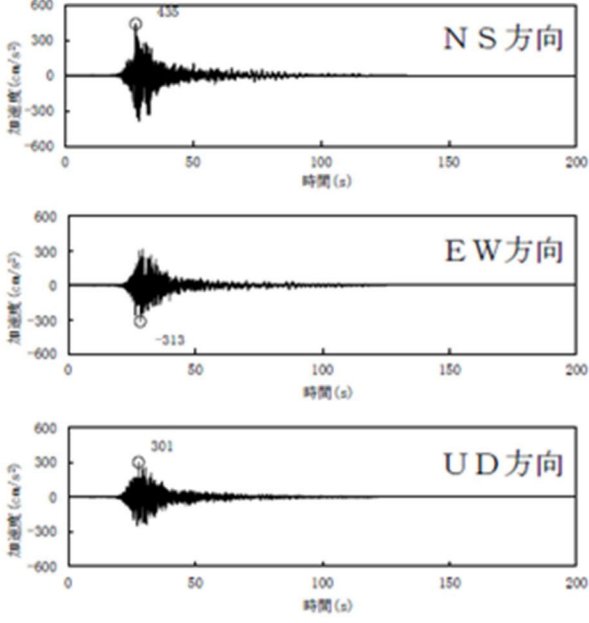
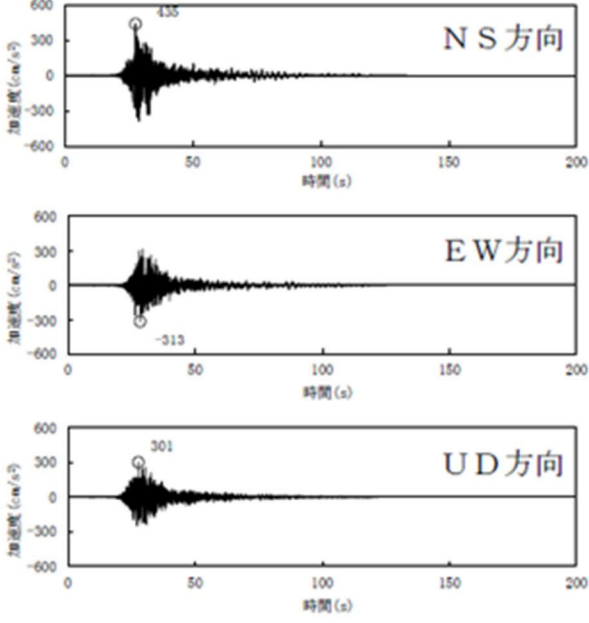
赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
 青字又は青枠：補正時の変更箇所

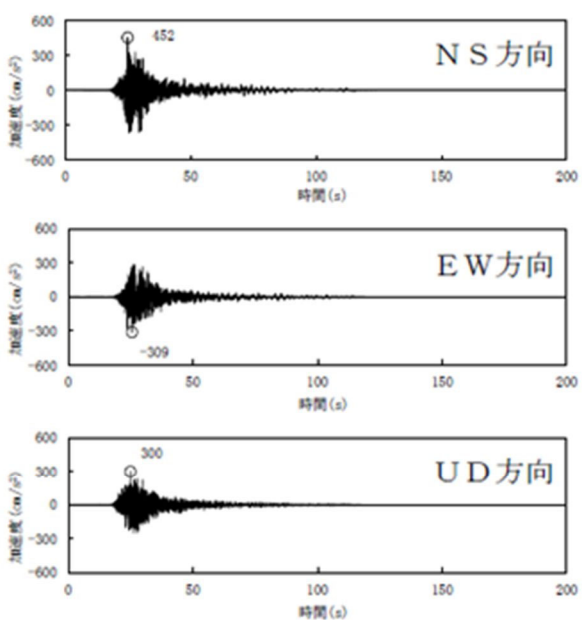
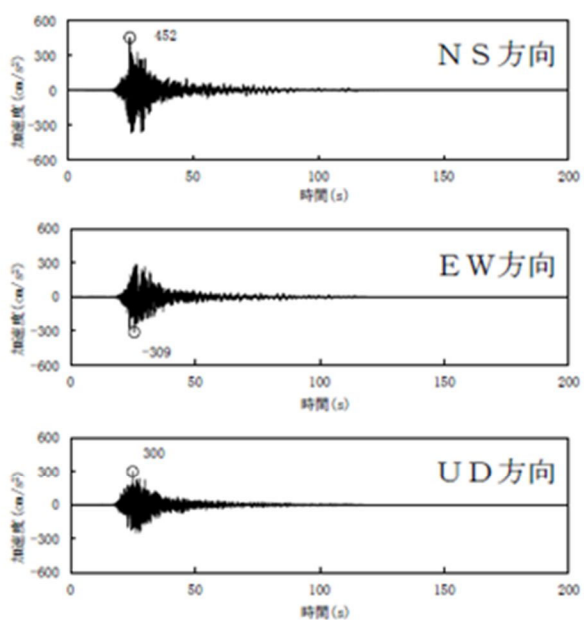
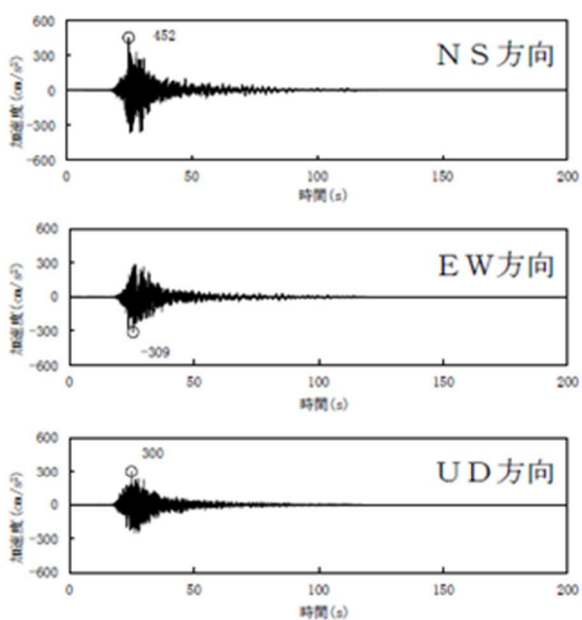
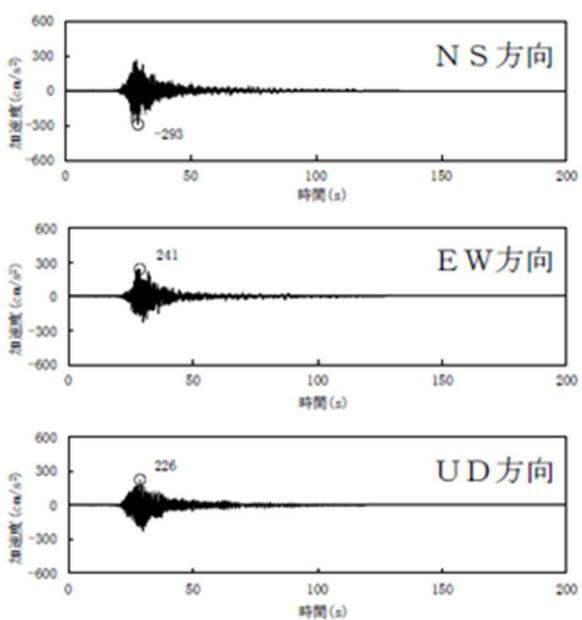
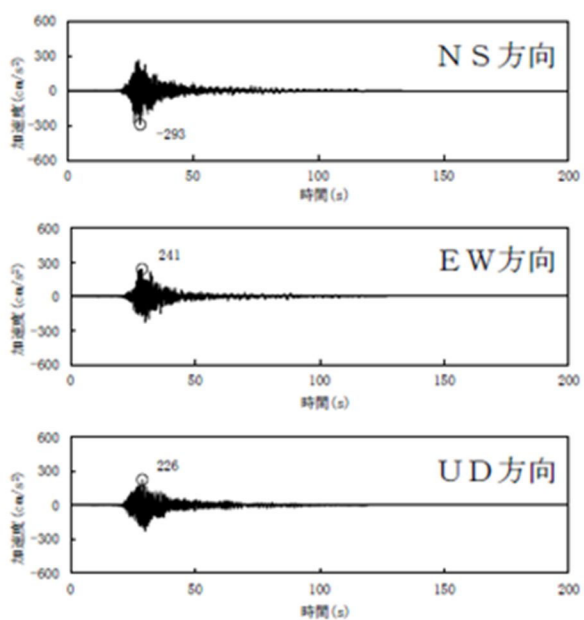
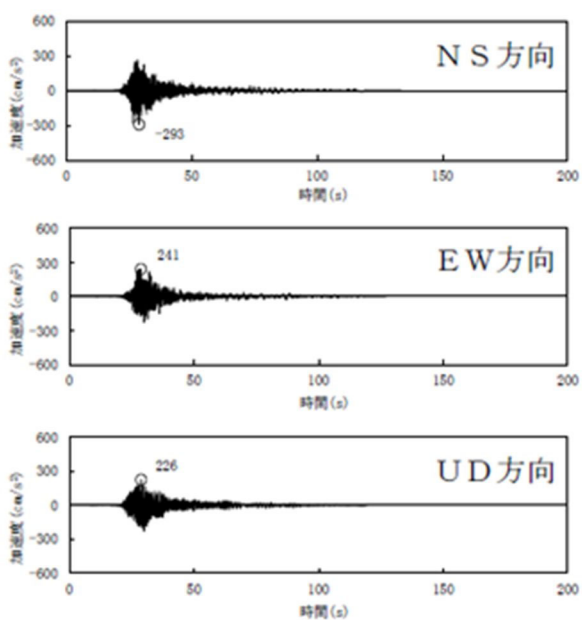
既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
 <p>第1.3-1図 弾性設計用地震動S_dの応答スペクトル (NS方向)</p>	 <p>第1.3-1図 弾性設計用地震動S_dの応答スペクトル (NS方向)</p>	 <p>第1.3-1図 弾性設計用地震動S_dの応答スペクトル (NS方向)</p>	<p>弾性設計用地震動S_d-32の追加, 図の変更※ ※当初申請時から, 乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し, S_s-32を見直しているため, S_d-32に反映する。</p>

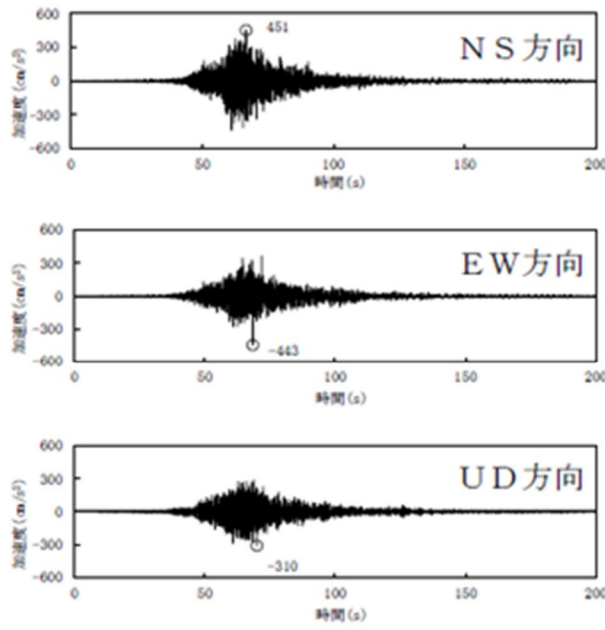
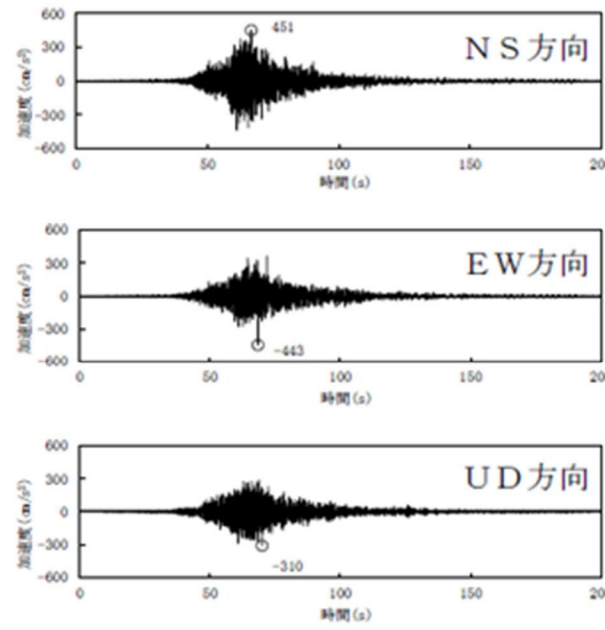
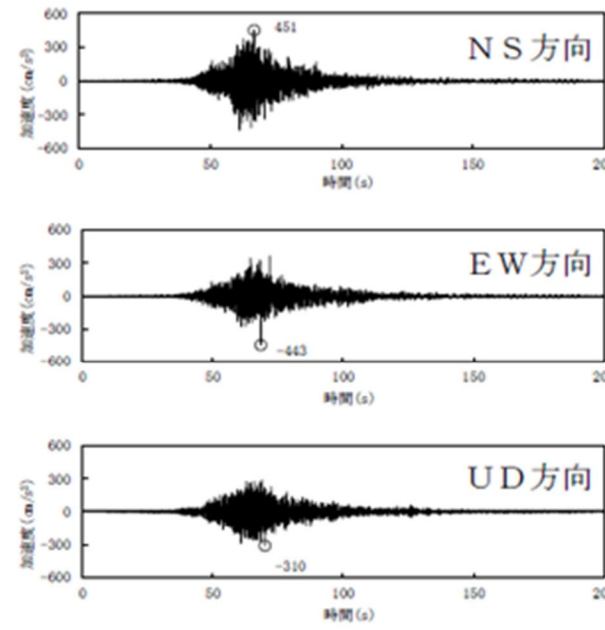
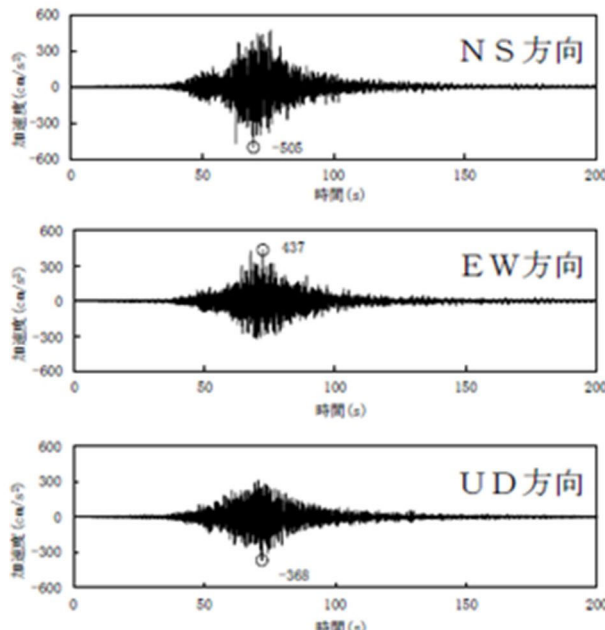
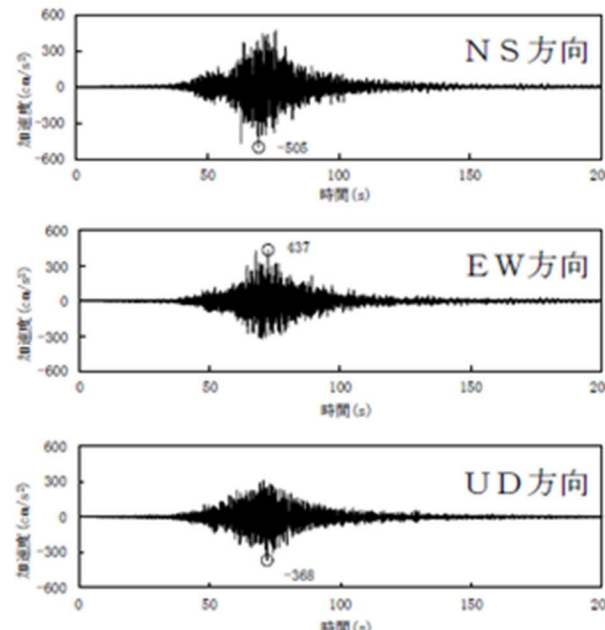
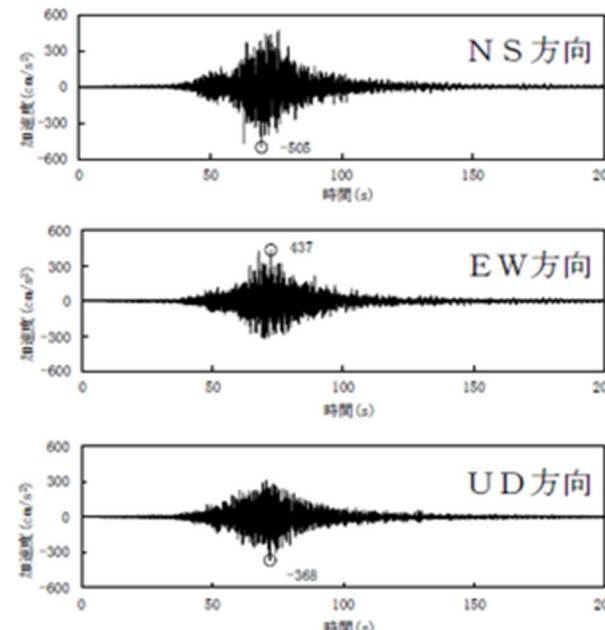
既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
 <p>第1.3-2図 弾性設計用地震動S_dの応答スペクトル (EW方向)</p>	 <p>第1.3-2図 弾性設計用地震動S_dの応答スペクトル (EW方向)</p>	 <p>第1.3-2図 弾性設計用地震動S_dの応答スペクトル (EW方向)</p>	<p>弾性設計用地震動S_d-32の追加, 図の変更※ ※当初申請時から, 乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し, S_s-32を見直しているため, S_d-32に反映する。</p>

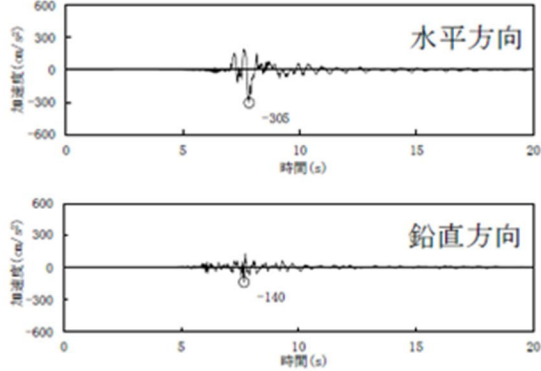
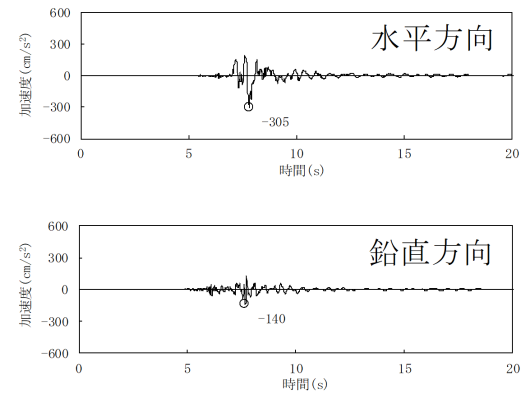
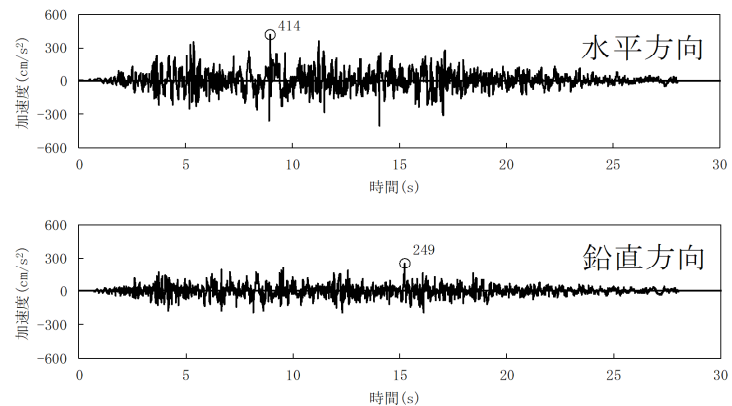
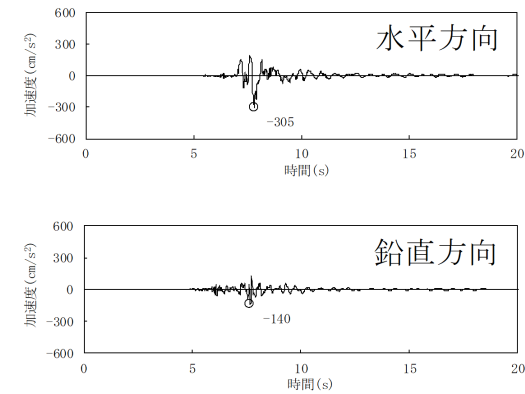
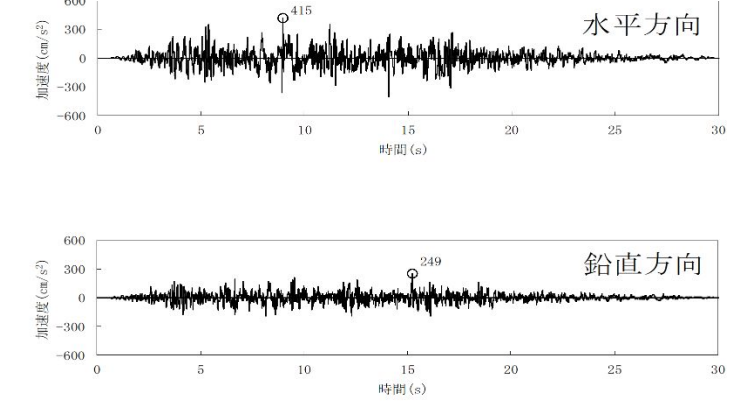
既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
<p>第1.3-3図 弾性設計用地震動S_dの応答スペクトル (UD方向)</p>	<p>第1.3-3図 弾性設計用地震動S_dの応答スペクトル (UD方向)</p>	<p>第1.3-3図 弾性設計用地震動S_dの応答スペクトル (UD方向)</p>	<p>弾性設計用地震動S_d-32の追加, 図の変更※ ※当初申請時から, 乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し, S_s-32を見直しているため, S_d-32に反映する。</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
 <p>第 1.3-4 図 弾性設計用地震動 S_d-D1 の時刻歴波形</p>	 <p>第 1.3-4 図 弾性設計用地震動 S_d-D1 の時刻歴波形</p>	 <p>第 1.3-4 図 弾性設計用地震動 S_d-D1 の時刻歴波形</p>	

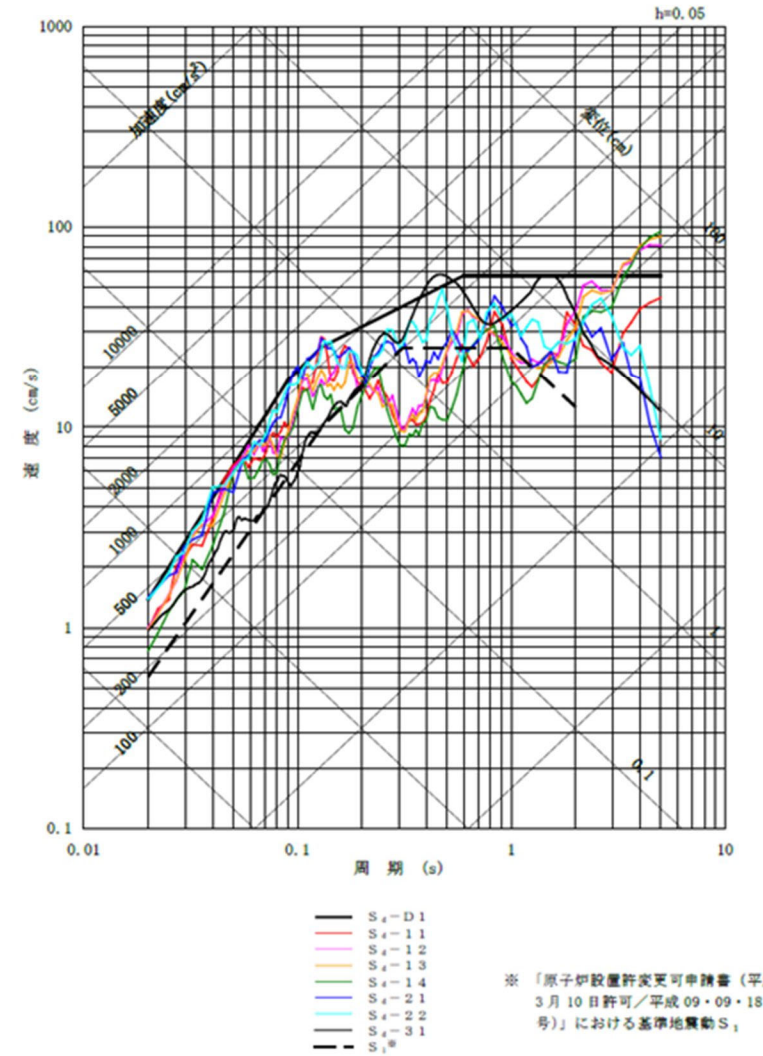
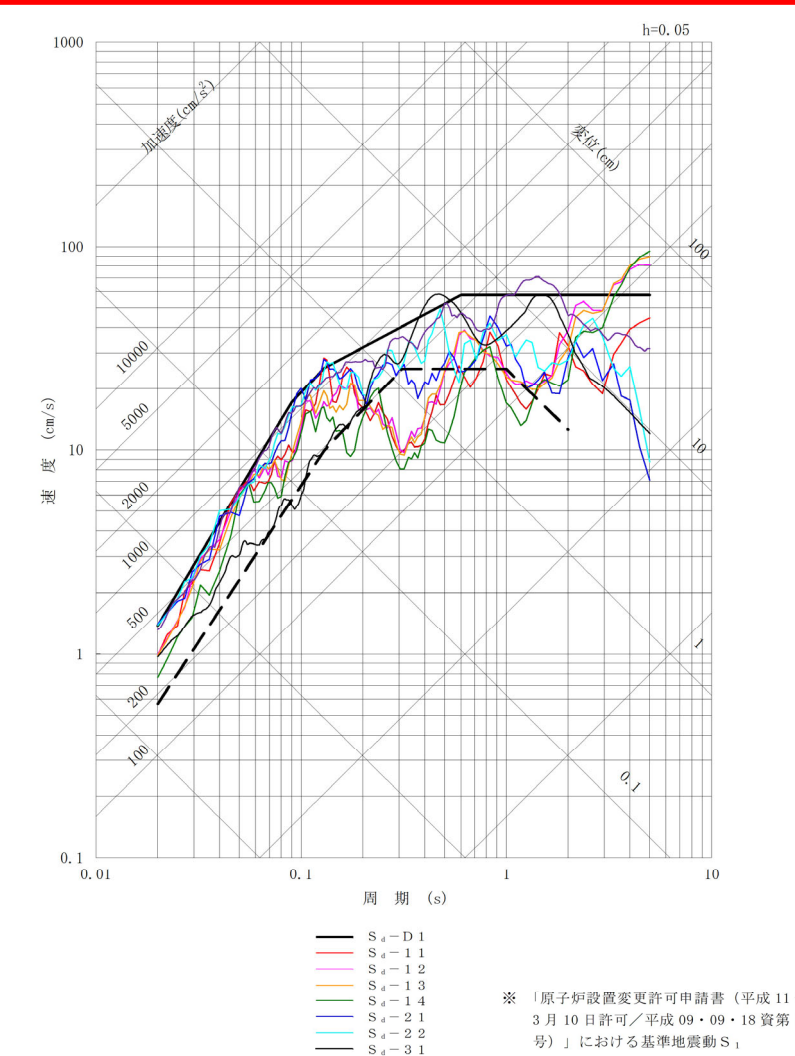
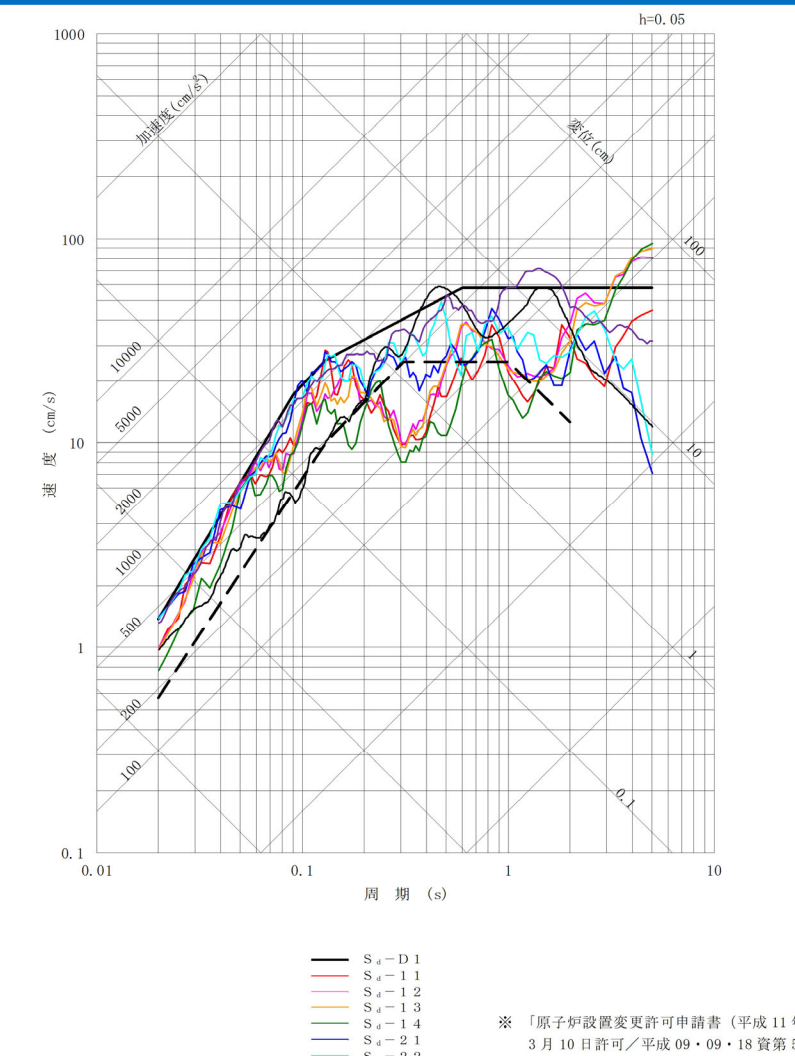
既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
			
第 1.3-5 図 弾性設計用地震動 S_d-11 の時刻歴波形	第 1.3-5 図 弾性設計用地震動 S_d-11 の時刻歴波形	第 1.3-5 図 弾性設計用地震動 S_d-11 の時刻歴波形	
			
第 1.3-6 図 弾性設計用地震動 S_d-12 の時刻歴波形	第 1.3-6 図 弾性設計用地震動 S_d-12 の時刻歴波形	第 1.3-6 図 弾性設計用地震動 S_d-12 の時刻歴波形	

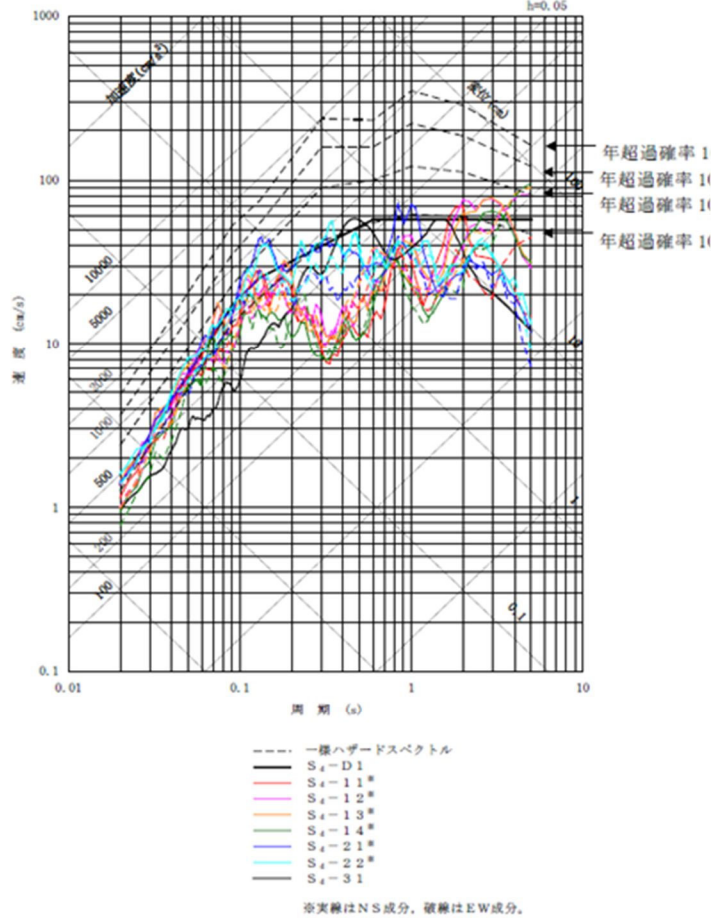
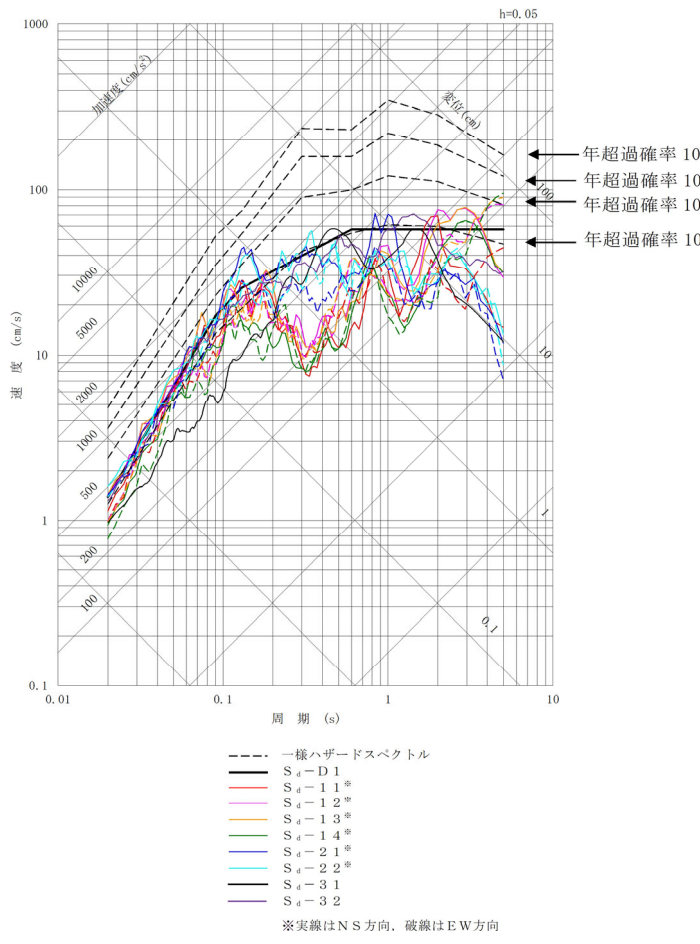
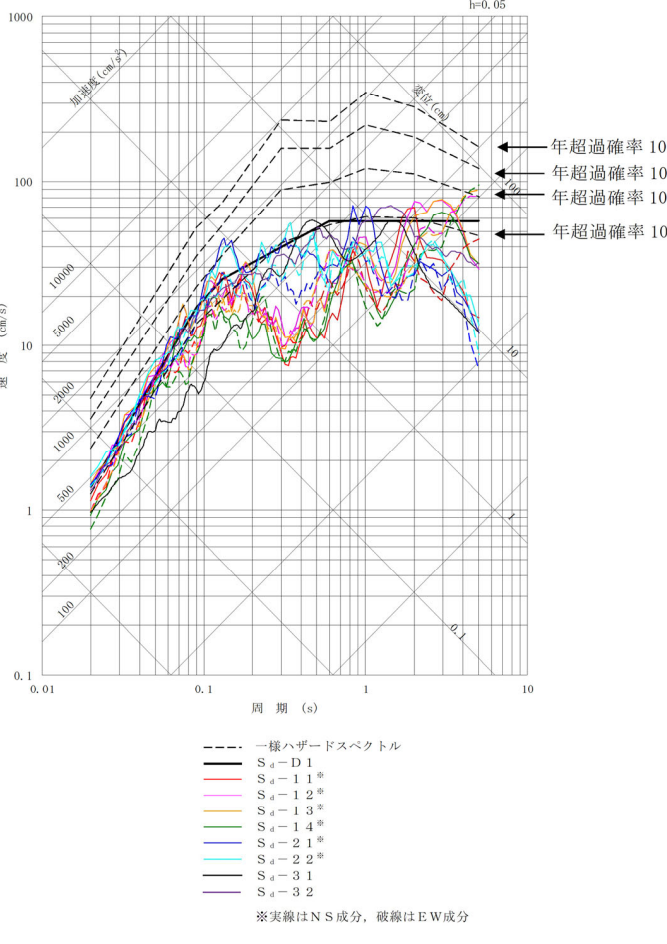
既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
 <p>第 1.3-7 図 弾性設計用地震動 S_d-13 の時刻歴波形</p>	 <p>第 1.3-7 図 弾性設計用地震動 S_d-13 の時刻歴波形</p>	 <p>第 1.3-7 図 弾性設計用地震動 S_d-13 の時刻歴波形</p>	
 <p>第 1.3-8 図 弾性設計用地震動 S_d-14 の時刻歴波形</p>	 <p>第 1.3-8 図 弾性設計用地震動 S_d-14 の時刻歴波形</p>	 <p>第 1.3-8 図 弾性設計用地震動 S_d-14 の時刻歴波形</p>	

既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
 <p>第 1.3-9 図 弾性設計用地震動 S_d-21 の時刻歴波形</p>	 <p>第 1.3-9 図 弾性設計用地震動 S_d-21 の時刻歴波形</p>	 <p>第 1.3-9 図 弾性設計用地震動 S_d-21 の時刻歴波形</p>	
 <p>第 1.3-10 図 弾性設計用地震動 S_d-22 の時刻歴波形</p>	 <p>第 1.3-10 図 弾性設計用地震動 S_d-22 の時刻歴波形</p>	 <p>第 1.3-10 図 弾性設計用地震動 S_d-22 の時刻歴波形</p>	

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
 <p>第 1.3-11 図 弾性設計用地震動 S_d-31 の時刻歴波形</p>	 <p>第 1.3-11 図 弾性設計用地震動 S_d-31 の時刻歴波形</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>第 1.3-12 図 弾性設計用地震動 S_d-32 の時刻歴波形</p> </div>	 <p>第 1.3-11 図 弾性設計用地震動 S_d-31 の時刻歴波形</p> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>第 1.3-12 図 弾性設計用地震動 S_d-32 の時刻歴波形</p> </div>	<p>弾性設計用地震動 S_d-32 の追加，図の変更※ ※当初申請時から，乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模 (M6.9→M7.0) を変更し，S_s-32 を見直しているため，S_d-32 に反映する。</p>

既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
<p>第 1.3-12 図 弾性設計用地震動 S_d と基準地震動 S_1 の応答スペクトルの比較 (NS 方向)</p>	<p>第 1.3-13 図 弾性設計用地震動 S_d と基準地震動 S_1 の応答スペクトルの比較 (NS 方向)</p>	<p>第 1.3-13 図 弾性設計用地震動 S_d と基準地震動 S_1 の応答スペクトルの比較 (NS 方向)</p>	<p>弾性設計用地震動 S_d-32 の追加及び図番号修正, 図の変更※ ※当初申請時から, 乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模 (M6.9→M7.0) を変更し, S_s-32 を見直しているため, S_d-32 に反映する。</p>

既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
 <p>第1.3-13図 弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較 (EW方向)</p>	 <p>第1.3-14図 弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較 (EW方向)</p>	 <p>第1.3-14図 弾性設計用地震動S_dと基準地震動S_1の応答スペクトルの比較 (EW方向)</p>	<p>弾性設計用地震動S_d-32の追加及び図番号修正, 図の変更※ ※当初申請時から, 乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し, S_s-32を見直しているため, S_d-32に反映する。</p>

既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
 <p>第1.3-14図 一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルの比較 (水平方向)</p>	 <p>第1.3-15図 一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルの比較 (水平方向)</p>	 <p>第1.3-15図 一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_dの応答スペクトルの比較 (水平方向)</p>	<p>弾性設計用地震動S_d-32の追加及び図番号修正, 図の変更※ ※当初申請時から, 乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し, S_d-32を見直しているため, S_d-32に反映する。</p>

既許可 (令和5年1月25日時点)	震源特定せず当初申請 (令和3年6月25日時点)	第1回補正	差異説明
<p>第1.3-15図 一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_aの応答スペクトルの比較 (鉛直方向)</p>	<p>第1.3-16図 一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_aの応答スペクトルの比較 (鉛直方向)</p>	<p>第1.3-16図 一様ハザードスペクトルと弾性設計用地震動S_aの応答スペクトルの比較 (鉛直方向)</p>	<p>弾性設計用地震動S_a-32の追加及び図番号修正, 図の変更※ ※当初申請時から, 乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し, S_s-32を見直しているため, S_a-32に反映する。</p>

東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）
 【対象項目：添付書類十 追補2. I 別添 1.2.1 地震PRA 1.2.1.2 確率論的地震ハザード】

赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
 青字又は青枠：補正時の変更箇所

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p style="text-align: center;">添 付 書 類 十</p> <p style="text-align: center;">変更後における発電用原子炉施設において 事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な 施設及び体制の整備に関する説明書</p>	<p style="text-align: center;">添 付 書 類 十</p> <p style="text-align: center;">変更後における発電用原子炉施設において 事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な 施設及び体制の整備に関する説明書</p>	<p style="text-align: center;">添 付 書 類 十</p> <p style="text-align: center;">変更後における発電用原子炉施設において 事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な 施設及び体制の整備に関する説明書</p>	

東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）
 【対象項目：添付書類十 追補2. I 別添 1.2.1 地震PRA 1.2.1.2 確率論的地震ハザード】

赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
 青字又は青枠：補正時の変更箇所

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>追補2. 「6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方」の追補</p> <p>I 事故シーケンスグループの抽出及び重要事故シーケンスの選定について</p> <p>別添 東海第二発電所 確率論的リスク評価（PRA）について</p> <p>1. レベル1 PRA</p> <p>1.2 外部事象PRA</p> <p>1.2.1 地震PRA</p>	<p><u>令和元年7月24日付け、原規規発第1907243号をもって設置変更許可を受け、令和元年9月24日付け総室発第69号をもって設置変更許可を申請（令和2年11月16日付け総室発第78号、令和3年2月19日付け総室発第109号で一部補正）</u>している東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書の添付書類十の記載のうち、下記項目の記述及び関連図面等を次のとおり変更又は追加する。ただし、第1.2.1.2-17図については、変更前の図面に同じ。</p> <p>追補2. 「6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方」の追補</p> <p>I 事故シーケンスグループの抽出及び重要事故シーケンスの選定について</p> <p>別添 東海第二発電所 確率論的リスク評価（PRA）について</p> <p>1. レベル1 PRA</p> <p>1.2 外部事象PRA</p> <p>1.2.1 地震PRA</p>	<p><u>令和5年1月25日付け、原規規発第2301252号をもって設置変更許可を受けた東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書の添付書類十の記載のうち、下記項目の記述及び関連図面等を次のとおり変更又は追加する。ただし、第1.2.1.2-17図については、変更前の図面に同じ。</u></p> <p>追補2. 「6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方」の追補</p> <p>I 事故シーケンスグループの抽出及び重要事故シーケンスの選定について</p> <p>別添 東海第二発電所 確率論的リスク評価（PRA）について</p> <p>1. レベル1 PRA</p> <p>1.2 外部事象PRA</p> <p>1.2.1 地震PRA</p>	<p>最新化</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>図</p>	<p>図</p>	<p>図</p>	
<p>第1.2.1.2-17 図 (1/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（水平方向）</p>	<p>第1.2.1.2-17 図 (1/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（水平方向）</p>	<p>第1.2.1.2-17 図 (1/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（水平方向）</p>	
<p>第1.2.1.2-17 図 (2/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p>	<p>第1.2.1.2-17 図 (2/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p>	<p>第1.2.1.2-17 図 (2/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p>	
<p><u>第1.2.1.2-18 図 (1/2) 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31の応答スペクトルの比較（水平方向）</u></p>	<p><u>第1.2.1.2-18 図 (1/2) 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（水平方向）</u></p>	<p><u>第1.2.1.2-18 図 (1/2) 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（水平方向）</u></p>	<p>基準地震動S_s-32の追加、図の変更※</p>
<p><u>第1.2.1.2-18 図 (2/2) 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</u></p>	<p><u>第1.2.1.2-18 図 (2/2) 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</u></p>	<p><u>第1.2.1.2-18 図 (2/2) 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</u></p>	<p>基準地震動S_s-32の追加、図の変更※</p>
<p><u>第1.2.1.2-19 図 (1/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（水平方向）</u></p>	<p><u>第1.2.1.2-19 図 (1/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（水平方向）</u></p>	<p><u>第1.2.1.2-19 図 (1/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（水平方向）</u></p>	<p>記載の適正化</p>
<p><u>第1.2.1.2-19 図 (2/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（鉛直方向）</u></p>	<p><u>第1.2.1.2-19 図 (2/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（鉛直方向）</u></p>	<p><u>第1.2.1.2-19 図 (2/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（鉛直方向）</u></p>	<p>記載の適正化</p>
<p>※当初申請時から、乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し、S_s-32を見直している。</p>			

東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）
 【対象項目：添付書類十 追補 2. I 別添 1.2.1 地震PRA 1.2.1.2 確率論的地震ハザード】

赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
 青字又は青枠：補正時の変更箇所

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p style="text-align: center;">追 補 (添付書類十)</p>	<p style="text-align: center;">追 補 (添付書類十)</p>	<p style="text-align: center;">追 補 (添付書類十)</p>	

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p style="text-align: center;">＜目 次＞</p> <p>追補2. 「6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方」の追補</p> <p style="padding-left: 20px;">I 事故シーケンスグループの抽出及び重要事故シーケンスの選定について</p>	<p style="text-align: center;">＜目 次＞</p> <p>追補2. 「6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方」の追補</p> <p style="padding-left: 20px;">I 事故シーケンスグループの抽出及び重要事故シーケンスの選定について</p>	<p style="text-align: center;">＜目 次＞</p> <p>追補2. 「6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方」の追補</p> <p style="padding-left: 20px;">I 事故シーケンスグループの抽出及び重要事故シーケンスの選定について</p>	

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p style="text-align: right;">追補2</p> <p>「6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方」の追補</p> <p>添付書類十, 6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方の記述に次のとおり追補する。</p>	<p style="text-align: right;">追補2</p> <p>「6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方」の追補</p> <p>添付書類十, 6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方の記述に次のとおり追補する。</p>	<p style="text-align: right;">追補2</p> <p>「6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方」の追補</p> <p>添付書類十, 6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方の記述に次のとおり追補する。</p>	

東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）
 【対象項目：添付書類十 追補2. I 別添 1.2.1 地震PRA 1.2.1.2 確率論的地震ハザード】

赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
 青字又は青枠：補正時の変更箇所

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p style="text-align: center;">追補2. I</p> <p>I 事故シーケンスグループの抽出及び重要事故シーケンスの選定について</p>	<p style="text-align: center;">追補2. I</p> <p>I 事故シーケンスグループの抽出及び重要事故シーケンスの選定について</p>	<p style="text-align: center;">追補2. I</p> <p>I 事故シーケンスグループの抽出及び重要事故シーケンスの選定について</p>	

東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）
 【対象項目：添付書類十 追補2. I 別添 1.2.1 地震PRA 1.2.1.2 確率論的地震ハザード】

赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
 青字又は青枠：補正時の変更箇所

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p style="text-align: center;">目次</p> <p style="text-align: center;">別添</p> <p>東海第二発電所 確率論的リスク評価（PRA）について</p>	<p style="text-align: center;">目次</p> <p style="text-align: center;">別添</p> <p>東海第二発電所 確率論的リスク評価（PRA）について</p>	<p style="text-align: center;">目次</p> <p style="text-align: center;">別添</p> <p>東海第二発電所 確率論的リスク評価（PRA）について</p>	

東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）
 【対象項目：添付書類十 追補 2. I 別添 1.2.1 地震PRA 1.2.1.2 確率論的地震ハザード】

赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
 青字又は青枠：補正時の変更箇所

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
目次	目次	目次	
1. レベル1PRA 1.2 外部事象PRA 1.2.1 地震PRA	1. レベル1PRA 1.2 外部事象PRA 1.2.1 地震PRA	1. レベル1PRA 1.2 外部事象PRA 1.2.1 地震PRA	

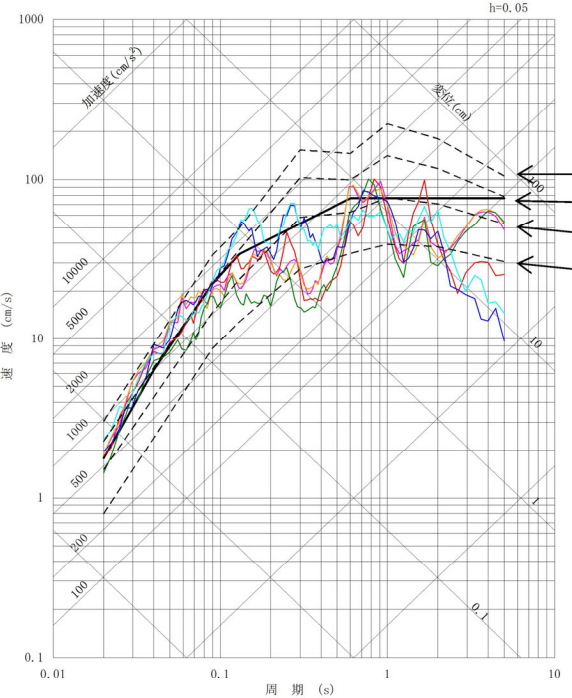
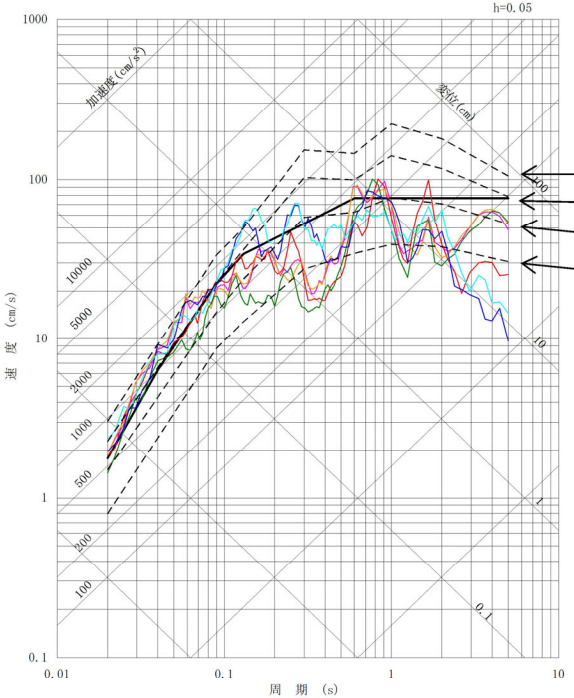
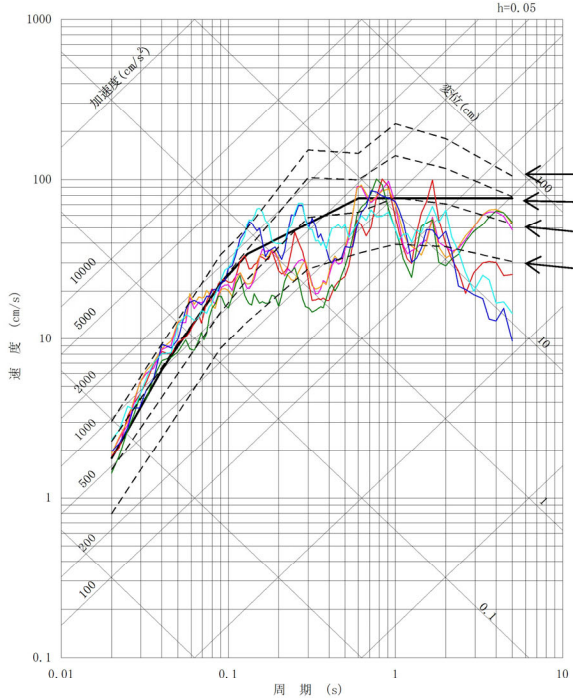
東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書比較表（震源を特定せず策定する地震動）
 【対象項目：添付書類十 追補 2. I 別添 1.2.1 地震PRA 1.2.1.2 確率論的地震ハザード】

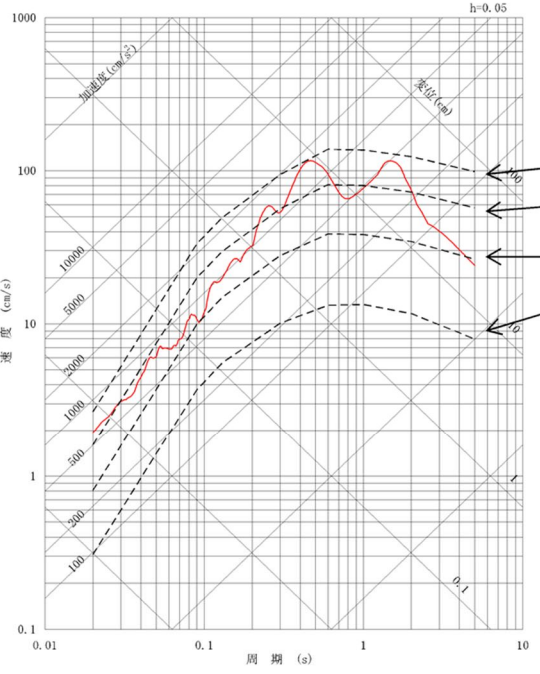
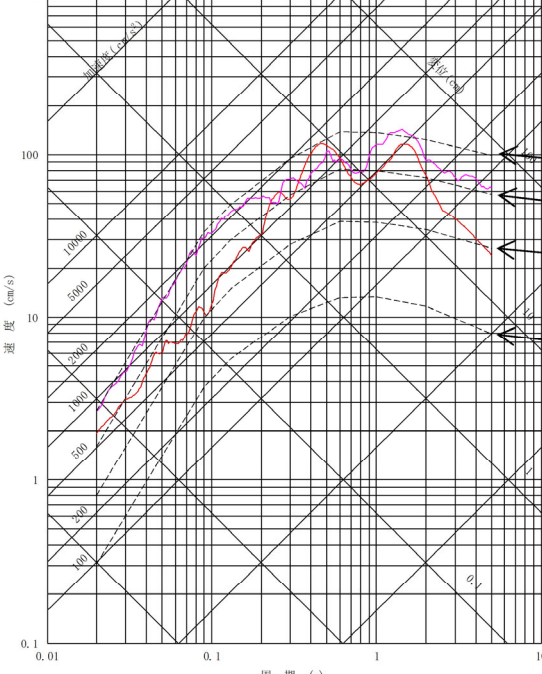
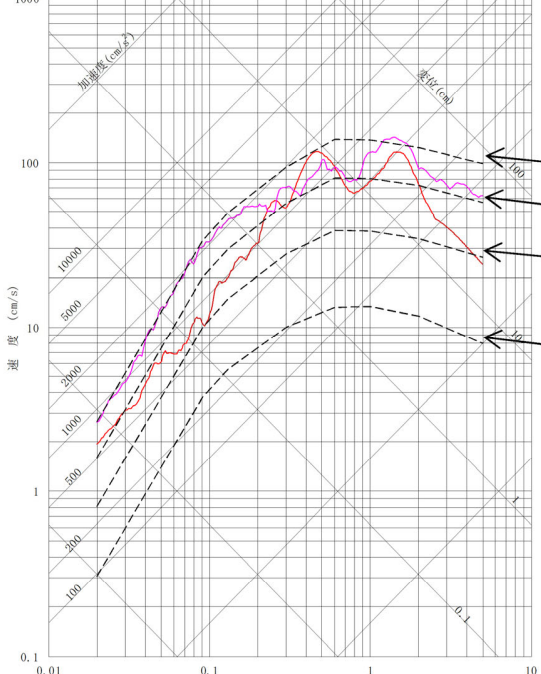
赤字又は赤枠：申請時の変更箇所
 青字又は青枠：補正時の変更箇所

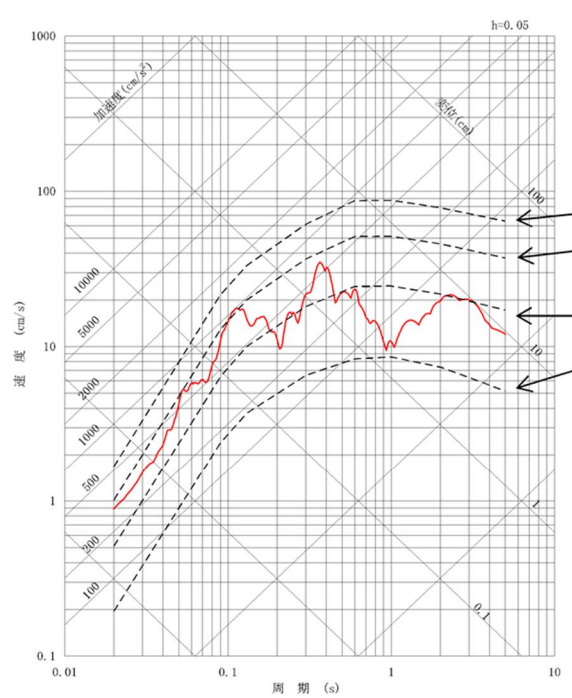
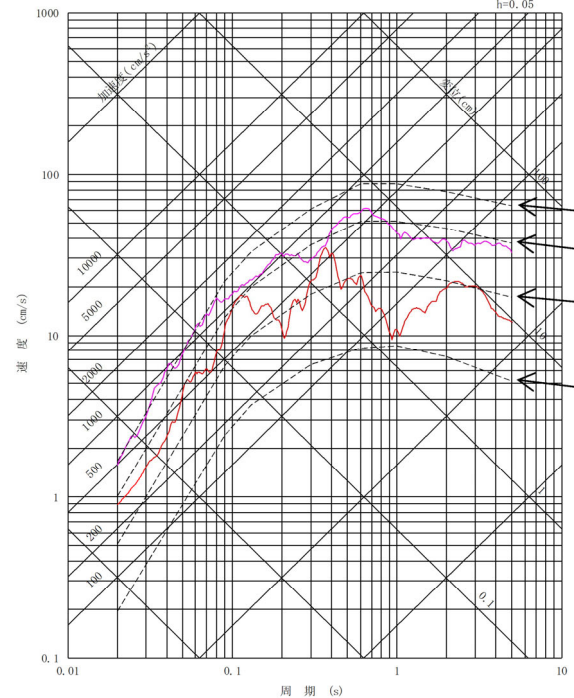
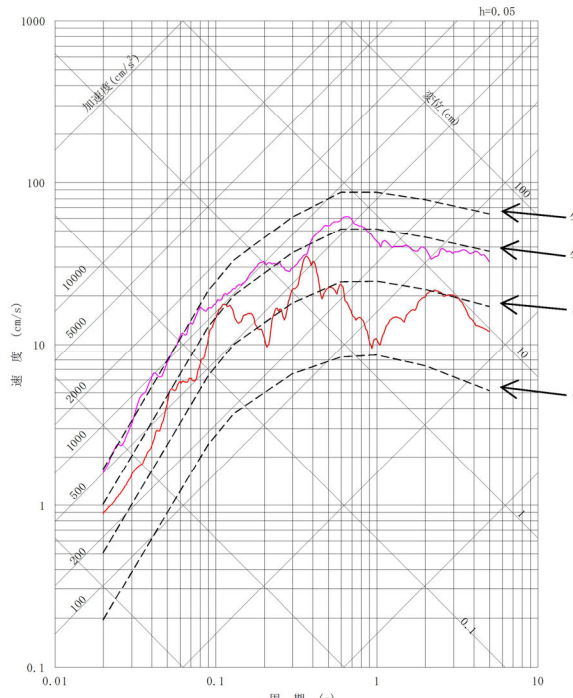
既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p style="text-align: center;">図</p> <p>地震PRA</p> <p>第1.2.1.2-17 図 (1/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（水平方向）</p> <p>第1.2.1.2-17 図 (2/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p> <p><u>第1.2.1.2-18 図 (1/2)</u> <u>内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31の応答スペクトルの比較（水平方向）</u></p> <p><u>第1.2.1.2-18 図 (2/2)</u> <u>内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</u></p> <p><u>第1.2.1.2-19 図 (1/2)</u> <u>周期ごとの平均ハザード曲線（水平方向）</u></p> <p><u>第1.2.1.2-19 図 (2/2)</u> <u>周期ごとの平均ハザード曲線（鉛直方向）</u></p>	<p style="text-align: center;">図</p> <p>地震PRA</p> <p>第1.2.1.2-17 図 (1/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（水平方向）</p> <p>第1.2.1.2-17 図 (2/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p> <p><u>第1.2.1.2-18 図 (1/2)</u> <u>内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（水平方向）</u></p> <p><u>第1.2.1.2-18 図 (2/2)</u> <u>内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</u></p> <p><u>第1.2.1.2-19 図 (1/2)</u> <u>周期ごとの平均ハザード曲線（水平方向）</u></p> <p><u>第1.2.1.2-19 図 (2/2)</u> <u>周期ごとの平均ハザード曲線（鉛直方向）</u></p>	<p style="text-align: center;">図</p> <p>地震PRA</p> <p>第1.2.1.2-17 図 (1/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（水平方向）</p> <p>第1.2.1.2-17 図 (2/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-D1, $S_s-11 \sim S_s-22$の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p> <p><u>第1.2.1.2-18 図 (1/2)</u> <u>内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（水平方向）</u></p> <p><u>第1.2.1.2-18 図 (2/2)</u> <u>内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</u></p> <p><u>第1.2.1.2-19 図 (1/2)</u> <u>周期ごとの平均ハザード曲線（水平方向）</u></p> <p><u>第1.2.1.2-19 図 (2/2)</u> <u>周期ごとの平均ハザード曲線（鉛直方向）</u></p>	<p>基準地震動S_s-32の追加、図の変更※</p> <p>基準地震動S_s-32の追加、図の変更※</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>※当初申請時から、乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し、S_s-32を見直している。</p>

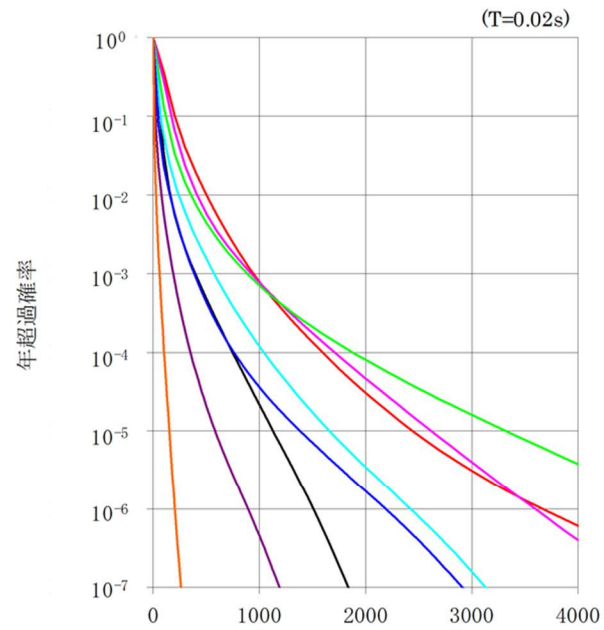
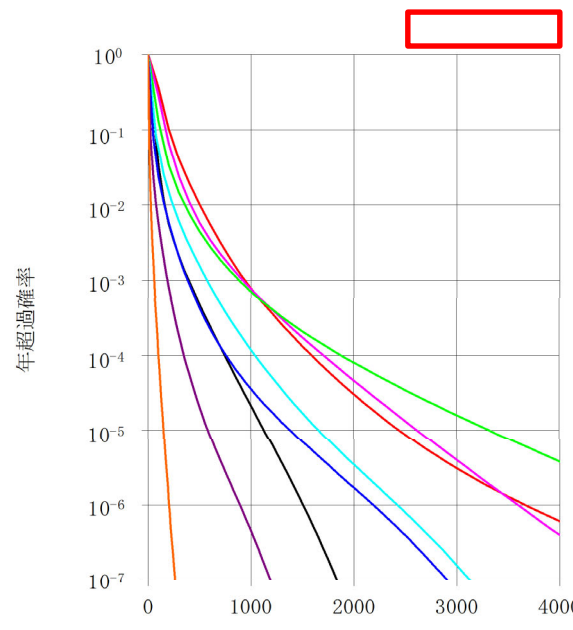
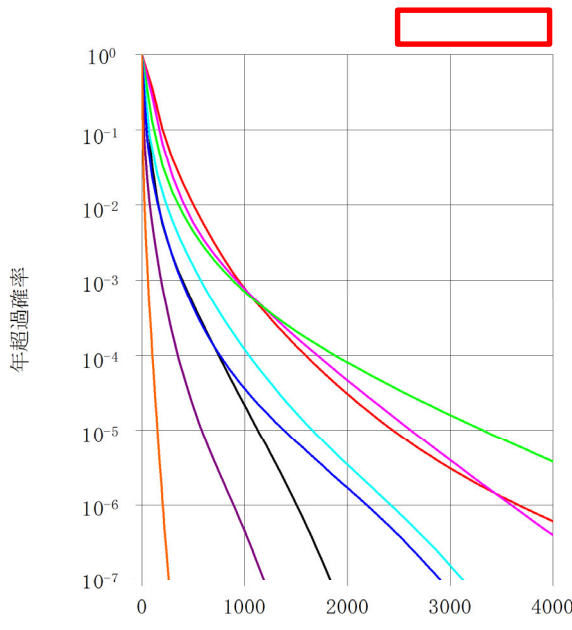
既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>1. レベル1 PRA</p> <p>1.2 外部事象PRA</p> <p>1.2.1 地震PRA</p> <p>1.2.1.2 確率論的地震ハザード</p> <p>(3) 確率論的地震ハザード評価結果</p> <p>b. 一様ハザードスペクトル</p> <p>一様ハザードスペクトルと応答スペクトルに基づく手法による基準地震動S_s-D1及び断層モデルを用いた手法による基準地震動$S_s-11 \sim S_s-22$との比較を第1.2.1.2-17 図に示す。基準地震動S_s-D1の年超過確率は$10^{-4} \sim 10^{-5}$程度である。基準地震動S_s-11からS_s-22の年超過確率は基準地震動S_s-D1を超過する周期帯で$10^{-4} \sim 10^{-6}$程度である。また、内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと震源を特定せず策定する地震動に基づく基準地震動S_s-31との比較を第1.2.1.2-18 図に示す。基準地震動S_s-31の年超過確率は$10^{-4} \sim 10^{-6}$程度である。</p> <p>一様ハザードスペクトルの算出のもととなる周期ごとの平均ハザード曲線を第1.2.1.2-19 図に示す。</p>	<p>1. レベル1 PRA</p> <p>1.2 外部事象PRA</p> <p>1.2.1 地震PRA</p> <p>1.2.1.2 確率論的地震ハザード</p> <p>(3) 確率論的地震ハザード評価結果</p> <p>b. 一様ハザードスペクトル</p> <p>一様ハザードスペクトルと応答スペクトルに基づく手法による基準地震動S_s-D1及び断層モデルを用いた手法による基準地震動$S_s-11 \sim S_s-22$との比較を第1.2.1.2-17 図に示す。基準地震動S_s-D1の年超過確率は$10^{-4} \sim 10^{-5}$程度である。基準地震動S_s-11からS_s-22の年超過確率は基準地震動S_s-D1を超過する周期帯で$10^{-4} \sim 10^{-6}$程度である。また、内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと震源を特定せず策定する地震動に基づく基準地震動S_s-31及びS_s-32との比較を第1.2.1.2-18 図に示す。基準地震動S_s-31及びS_s-32の年超過確率は$10^{-4} \sim 10^{-6}$程度である。</p> <p>一様ハザードスペクトルの算出のもととなる周期ごとの平均ハザード曲線を第1.2.1.2-19 図に示す。</p>	<p>1. レベル1 PRA</p> <p>1.2 外部事象PRA</p> <p>1.2.1 地震PRA</p> <p>1.2.1.2 確率論的地震ハザード</p> <p>(3) 確率論的地震ハザード評価結果</p> <p>b. 一様ハザードスペクトル</p> <p>一様ハザードスペクトルと応答スペクトルに基づく手法による基準地震動S_s-D1及び断層モデルを用いた手法による基準地震動$S_s-11 \sim S_s-22$との比較を第1.2.1.2-17 図に示す。基準地震動S_s-D1の年超過確率は$10^{-4} \sim 10^{-5}$程度である。基準地震動S_s-11からS_s-22の年超過確率は基準地震動S_s-D1を超過する周期帯で$10^{-4} \sim 10^{-6}$程度である。また、内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと震源を特定せず策定する地震動に基づく基準地震動S_s-31及びS_s-32との比較を第1.2.1.2-18 図に示す。基準地震動S_s-31及びS_s-32の年超過確率は$10^{-4} \sim 10^{-6}$程度である。</p> <p>一様ハザードスペクトルの算出のもととなる周期ごとの平均ハザード曲線を第1.2.1.2-19 図に示す。</p>	<p>基準地震動S_s-32の追加</p>

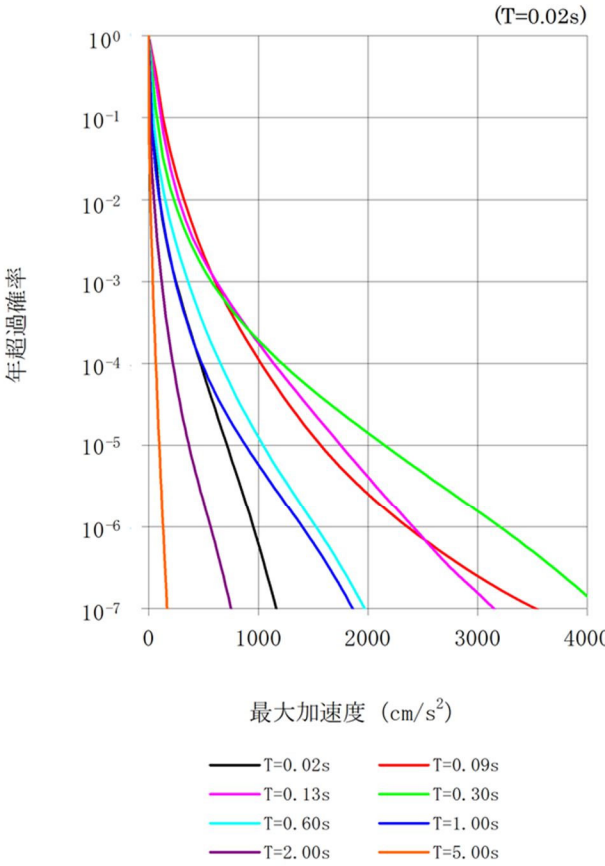
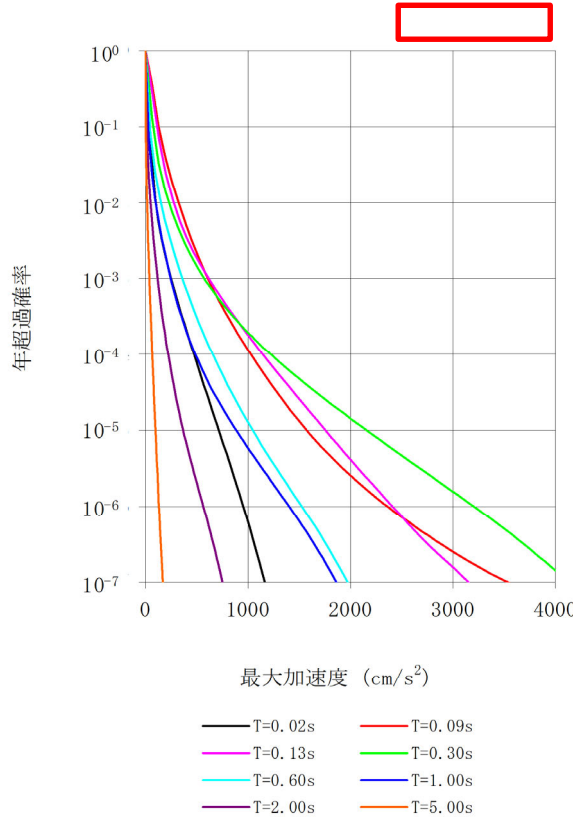
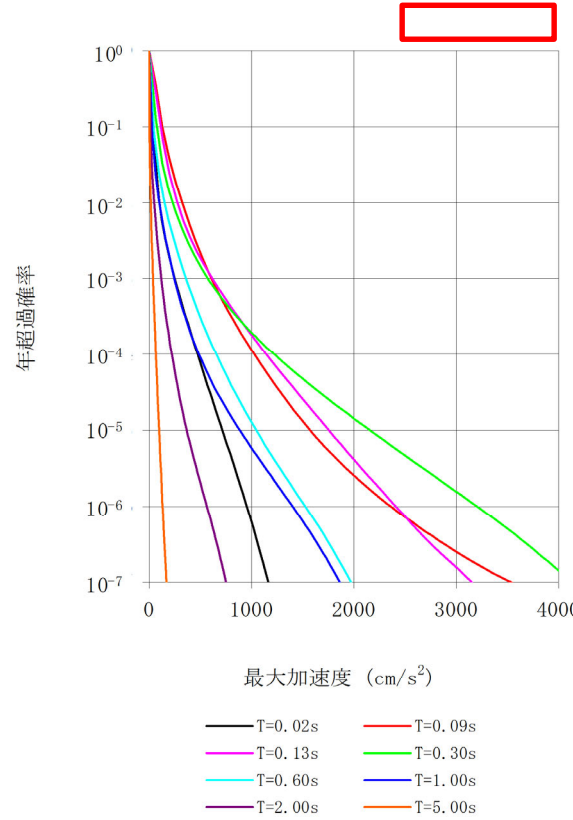
既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
<p>第1.2.1.2-17図（1/2） 一様ハザードスペクトルと基準地震動 S_s-D 1, S_s-11 ~ S_s-22 の応答スペクトルの比較（水平方向）</p>	<p>第1.2.1.2-17図（1/2） 一様ハザードスペクトルと基準地震動 S_s-D 1, S_s-11 ~ S_s-22 の応答スペクトルの比較（水平方向）</p>	<p>第1.2.1.2-17図（1/2） 一様ハザードスペクトルと基準地震動 S_s-D 1, S_s-11 ~ S_s-22 の応答スペクトルの比較（水平方向）</p>	

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
 <p>第 1.2.1.2-17 図 (2/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動 S_s-D 1, $S_s-11 \sim S_s-22$ の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p>	 <p>第 1.2.1.2-17 図 (2/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動 S_s-D 1, $S_s-11 \sim S_s-22$ の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p>	 <p>第 1.2.1.2-17 図 (2/2) 一様ハザードスペクトルと基準地震動 S_s-D 1, $S_s-11 \sim S_s-22$ の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p>	

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
 <p>第1.2.1.2-18図（1/2） 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31の応答スペクトルの比較（水平方向）</p>	 <p>第1.2.1.2-18図（1/2） 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（水平方向）</p>	 <p>第1.2.1.2-18図（1/2） 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（水平方向）</p>	<p>基準地震動S_s-32の追加、図の変更※</p> <p>※当初申請時から、乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し、S_s-32を見直している。</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
 <p>第1.2.1.2-18図（2/2） 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p>	 <p>第1.2.1.2-18図（2/2） 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p>	 <p>第1.2.1.2-18図（2/2） 内陸地殻内地震の領域震源モデルによる一様ハザードスペクトルと基準地震動S_s-31及びS_s-32の応答スペクトルの比較（鉛直方向）</p>	<p>基準地震動S_s-32の追加、図の変更※</p> <p>※当初申請時から、乱数位相を用いた模擬地震波作成に係る地震規模(M6.9→M7.0)を変更し、S_s-32を見直している。</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
 <p style="text-align: center;">(T=0.02s)</p> <p style="text-align: center;">年超過確率</p> <p style="text-align: center;">最大加速度 (cm/s²)</p> <p style="text-align: center;"> T=0.02s T=0.09s T=0.13s T=0.30s T=0.60s T=1.00s T=2.00s T=5.00s </p> <p>第 1.2.1.2-19 図 (1/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（水平方向）</p>	 <p style="text-align: center;">年超過確率</p> <p style="text-align: center;">最大加速度 (cm/s²)</p> <p style="text-align: center;"> T=0.02s T=0.09s T=0.13s T=0.30s T=0.60s T=1.00s T=2.00s T=5.00s </p> <p>第 1.2.1.2-19 図 (1/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（水平方向）</p>	 <p style="text-align: center;">年超過確率</p> <p style="text-align: center;">最大加速度 (cm/s²)</p> <p style="text-align: center;"> T=0.02s T=0.09s T=0.13s T=0.30s T=0.60s T=1.00s T=2.00s T=5.00s </p> <p>第 1.2.1.2-19 図 (1/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（水平方向）</p>	<p>記載の適正化</p>

既許可（令和5年1月25日時点）	震源特定せず当初申請（令和3年6月25日時点）	第1回補正	差異説明
 <p>年超過確率</p> <p>最大加速度 (cm/s²)</p> <p>— T=0.02s — T=0.09s — T=0.13s — T=0.30s — T=0.60s — T=1.00s — T=2.00s — T=5.00s</p> <p>第 1.2.1.2-19 図 (2/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（鉛直方向）</p>	 <p>年超過確率</p> <p>最大加速度 (cm/s²)</p> <p>— T=0.02s — T=0.09s — T=0.13s — T=0.30s — T=0.60s — T=1.00s — T=2.00s — T=5.00s</p> <p>第 1.2.1.2-19 図 (2/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（鉛直方向）</p>	 <p>年超過確率</p> <p>最大加速度 (cm/s²)</p> <p>— T=0.02s — T=0.09s — T=0.13s — T=0.30s — T=0.60s — T=1.00s — T=2.00s — T=5.00s</p> <p>第 1.2.1.2-19 図 (2/2) 周期ごとの平均ハザード曲線（鉛直方向）</p>	<p>記載の適正化</p>