

【川内 1, 2 号】川内標準応答スペクトルの規制への取り入れに伴う設置変更許可申請書の変更要否の整理について 比較表

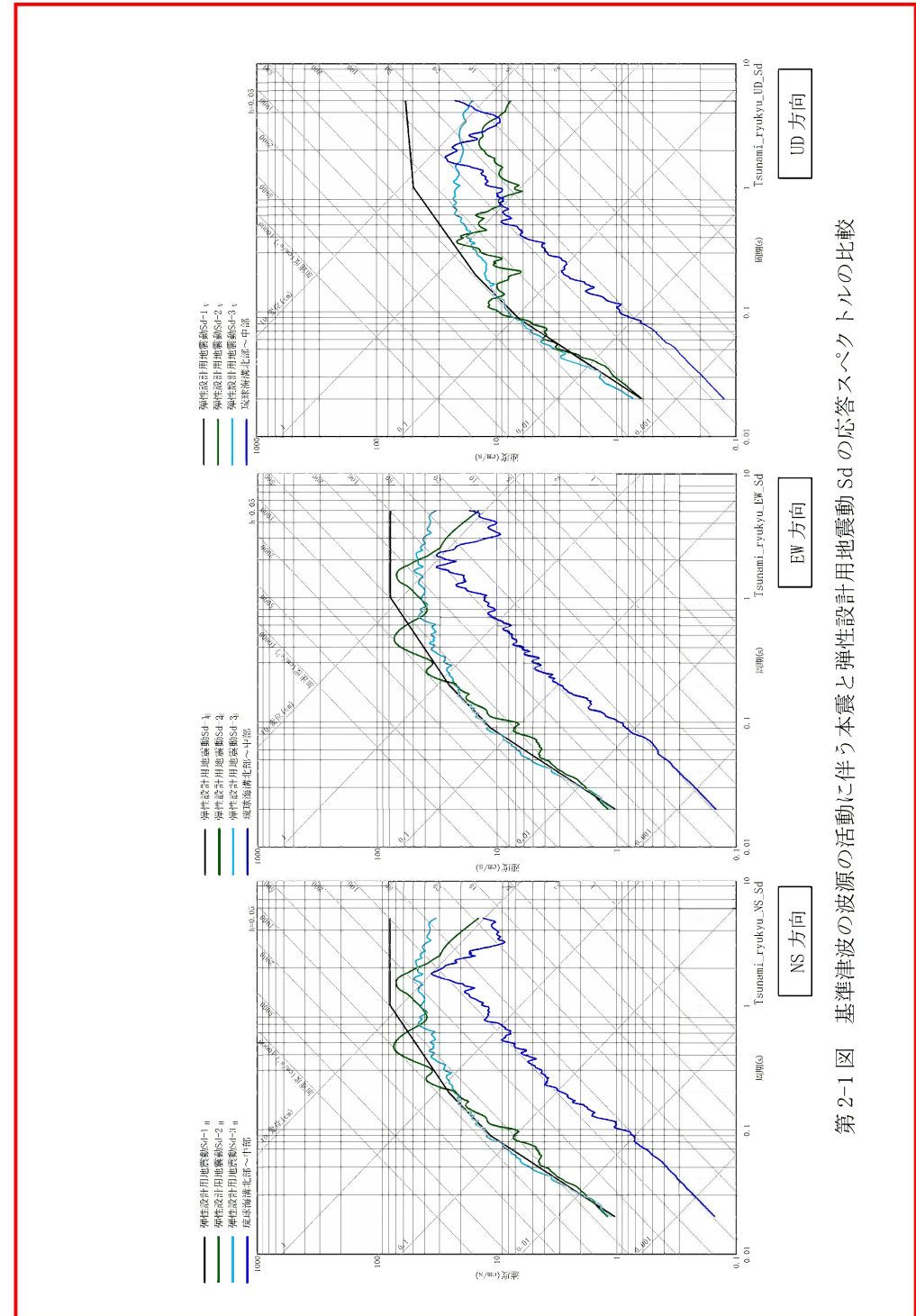
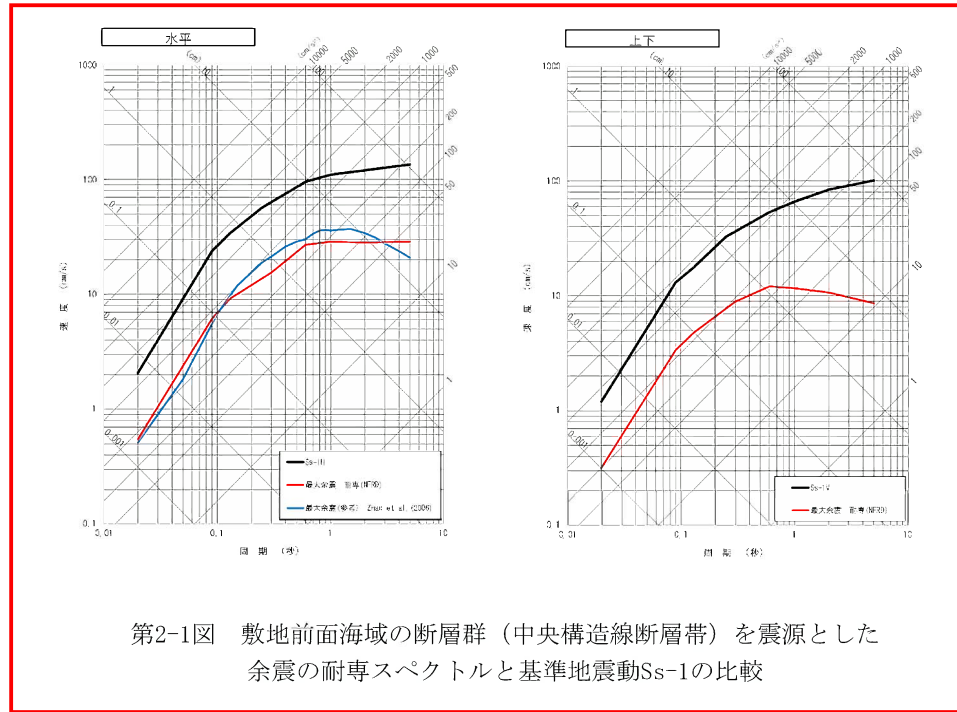
伊方発電所 3 号炉（令和 4 年 1 1 月 1 8 日提出版）	川内原子力発電所 1 号炉及び 2 号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">基準津波と組み合わせる地震について</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p>1. はじめに</p> <p>核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正に伴う重大事故等対処に必要な施設及び体制の整備等に伴い申請し、平成27年7月15日付け原規規発第1507151号で許可を受けた設置変更許可において、基準津波と組み合わせる地震について、「余震の発生の可能性を検討した上で、必要に応じて余震による荷重と入力津波による荷重との組み合わせを考慮する。」としている。</p> <p>この許可を受けた方針に基づき、平成28年3月23日付原規規発第1603231号で認可された工事計画認可申請書において、「基準津波については基準地震動（Ss-1）と積雪の荷重を施設の形状、配置に応じて考慮する。」と、具体的な設計方針を策定している。</p> <p>本資料では、基準津波と組み合わせる地震について、基準地震動Ss-1とした根拠を整理し、標準応答スペクトルに基づく基準地震動Ss-3-3の追加がこの方針に影響しないことを確認するものである。</p> <p>2. 基準津波と組み合わせる地震の考え方</p> <p>伊方3号炉の基準津波の波源は、基準地震動Ssのうち敷地ごとに震源を特定して策定する地震動で考慮している震源を踏まえ、敷地前面海域の断層群（中央構造線断層帯：海域部）を対象として波源を設定しているが、津波と地震動は伝播速度が異なることから、敷地において基準津波による津波とその波源（震源）による地震動（本震）が重なることはない。</p> <p>一方、余震については、津波と重なる可能性が否定できないため、余震を定義し、余震荷重を設定することとしている。</p> <p>余震の震源断層は、基準津波の波源の断層とし、その波源に余震規模を設定し、それに基づき設定した耐専スペクトルを全ての周期で大きく上回る基準地震動Ss-1の地震力を余震荷重として考慮している。（第2-1図参照）</p> <p>以上の考え方及び詳細な説明については、平成28年3月3日提出の資料番号CP-161「伊方発電所3号機 工事計画に係る説明資料（耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する説明書）」のうち、「2. 基準津波と組み合わせる地震について」に記載している。</p> </div> <p style="text-align: center;">添付2-1</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">基準津波と組み合わせる地震について</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p>1. はじめに</p> <p>基準津波と組み合わせる地震の考え方については、平成26年9月10日付け原規規発第1409102号で許可を受けた設置変更許可において、「余震の発生の可能性を検討した上で、必要に応じて余震による荷重と入力津波による荷重との組み合わせを考慮する。」としている。</p> <p>この許可を受けた方針に基づき、平成27年3月18日付け原規規発第1503181号及び平成27年5月22日付け原規規発第1505221号で認可された工事計画認可申請書において、「基準津波については地震（Sd）と雪の荷重を、施設の形状、配置に応じて考慮する。」と、具体的な設計方針を策定している。</p> <p>本資料では、基準津波と組み合わせる地震について、弾性設計用地震動 Sd とした根拠を整理し、標準応答スペクトルに基づく弾性設計用地震動 Sd-3 の追加がこの方針に影響しないことを確認するものである。</p> <p>2. 基準津波と組み合わせる地震の考え方</p> <p>川内 1 号炉及び川内 2 号炉の基準津波の波源は、琉球海溝北部～中部を対象として設定している。基準津波と余震の荷重の組み合わせを考慮すべき設備の設計にあたって、余震による地震荷重は、基準津波の波源の活動に伴い発生する本震に対して保守性を有する弾性設計用地震動 Sd を考慮する。（第 2-1 図参照）</p> <p>以上の考え方及び詳細な説明については、平成 27 年 3 月 16 日提出の資料番号 K0-118 改 1「川内原子力発電所 1 号機工事計画に係る説明資料（耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書（自然現象への配慮に関する説明を含む）」及び平成 27 年 5 月 13 日提出の資料番号 K0-220 改 1「川内原子力発電所 2 号機工事計画に係る説明資料（耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書（自然現象への配慮に関する説明を含む）」のうち「資料 2 工事計画に係る補足説明資料（津波） 5.1 地震と津波の組合せで考慮する荷重について」に記載している。</p> </div> <p style="text-align: center;">添付 2-1</p>	<p>・川内 1, 2 号は、基準津波と組み合わせる地震として弾性設計用地震動 S d を用いている。</p>

【川内 1, 2 号】川内標準応答スペクトルの規制への取り入れに伴う設置変更許可申請書の変更要否の整理について 比較表

伊方発電所 3 号炉 (令和 4 年 1 1 月 1 8 日 提 出 版)

川内原子力発電所 1 号炉及び 2 号炉

差異理由



3. 標準応答スペクトルに基づく基準地震動Ss-3-3の追加に伴う影響
 標準応答スペクトルに基づく基準地震動Ss-3-3は、震源を特定せず策定する地震動であり、同地震動を追加したとしても、伊方3号炉の基準津波の波源の考慮に影響を及ぼすものではない。
 また、今回の設置変更許可申請は、基準地震動Ss-3-3を追加する旨の申請であり、余震として設定した敷地前面海域の断層群（中央構造線断層帯）を震源とした余震の耐専スペクトルと基準地震動Ss-1の大小関係についても影響を及ぼすものではない。
 このことから、標準応答スペクトルに基づく基準地震動Ss-3-3を追加したとしても、基準津波と組み合わせる地震として、基準地震動Ss-1を考慮するとの考え方に変更はない。

以 上

・川内 1, 2 号は、基準津波と組み合わせる地震として弾性設計用地震動 Sd を用いている。

添付2-2

添付 2-2

【川内 1, 2 号】川内標準応答スペクトルの規制への取り入れに伴う設置変更許可申請書の変更要否の整理について 比較表

伊方発電所 3 号炉 (令和 4 年 1 1 月 1 8 日 提 出 版)	川内原子力発電所 1 号炉 及 び 2 号 炉	差 異 理 由
<div data-bbox="320 409 1142 913" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="400 961 1113 1029" data-label="Caption"> <p>第2-1図 敷地前面海域の断層群（中央構造線断層帯）を震源とした余震の耐専スペクトルと基準地震動Ss-1の比較</p> </div> <div data-bbox="296 1123 1172 1522" data-label="Text" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>3. 標準応答スペクトルに基づく基準地震動Ss-3-3の追加に伴う影響 標準応答スペクトルに基づく基準地震動Ss-3-3は、震源を特定せず策定する地震動であり、同地震動を追加したとしても、伊方3号炉の基準津波の波源の考慮に影響を及ぼすものではない。 また、今回の設置変更許可申請は、基準地震動Ss-3-3を追加する旨の申請であり、余震として設定した敷地前面海域の断層群（中央構造線断層帯）を震源とした余震の耐専スペクトルと基準地震動Ss-1の大小関係についても影響を及ぼすものではない。 このことから、標準応答スペクトルに基づく基準地震動Ss-3-3を追加したとしても、基準津波と組み合わせる地震として、基準地震動Ss-1を考慮するとの考え方に変更はない。</p> </div> <div data-bbox="1068 1543 1172 1585" data-label="Text"> <p>以 上</p> </div> <div data-bbox="682 1764 786 1806" data-label="Text"> <p>添付2-2</p> </div>	<div data-bbox="1484 430 2344 819" data-label="Text" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>3. 標準応答スペクトルに基づく弾性設計用地震動 Sd-3 の追加に伴う影響 標準応答スペクトルに基づく弾性設計用地震動 Sd-3 は、震源を特定せず策定する地震動であり、同地震動を追加したとしても、川内 1 号炉及び川内 2 号炉の基準津波の波源の考慮に影響を及ぼすものではない。 また、今回の設置変更許可申請は震源を特定せず策定する地震動として標準応答スペクトルを考慮した地震動を追加する旨の申請であり、余震として設定した基準津波の波源の活動に伴う本震と弾性設計用地震動 Sd の応答スペクトルの大小関係についても影響を及ぼすものではない。 このことから、標準応答スペクトルに基づく弾性設計用地震動 Sd-3 を追加したとしても、基準津波と組み合わせる地震として、弾性設計用地震動 Sd を考慮するとの考え方に変更はない。</p> </div> <div data-bbox="2226 882 2329 924" data-label="Text"> <p>以 上</p> </div> <div data-bbox="1855 1753 1973 1795" data-label="Text"> <p>添付 2-3</p> </div>	<div data-bbox="2522 966 2775 1197" data-label="Text"> <p>・川内 1, 2 号は、基準津波と組み合わせる地震として弾性設計用地震動 S d を用いている。</p> </div>