

**原子炉安全専門審査会・核燃料安全専門審査会
第6回地震・津波部会の審議結果報告**

令和8年9月9日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、令和8年7月7日に開催された第6回地震・津波部会の結果概要について、別紙1のとおり、報告するものである。

<別紙、参考>

別紙1 第6回地震・津波部会の審議結果報告

参考 原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会の調査審議事項

第6回地震・津波部会の審議結果報告

1. 開催日：令和8年7月7日（火）10：00～11：57

2. 出席者：

原子炉安全専門審査会・核燃料安全専門審査会 地震・津波部会

久田 嘉章 部会長、三宅 弘恵 部会長代理

臨時委員

高橋 智幸

谷岡 勇市郎

遠田 晋次

専門委員

吾妻 崇

（敬称略）

原子力規制庁

森下緊急事態対策監、大島原子力規制部長、

杉野安全技術管理官（地震・津波担当）、

名倉安全規制管理官（地震・津波審査担当） 等

3. 議題

（1）原子力規制庁が収集した地震・津波等の事象に関する知見の分析結果について

（2）その他

4. 主な審議内容

（1）原子力規制庁が収集した地震・津波等の事象に関する知見の分析結果について

第5回地震・津波部会（令和7年6月20日）以後の技術情報検討会で報告した自然ハザードに関する情報のうち、地震・津波等に関する技術情報（4件）について、これらの概要及び原子力規制委員会の対応状況を説明した。本会合では、これらの情報に対する原子力規制委員会の対応状況について委員から異論はなかった。主なコメントと回答は以下のとおり。

(審査委員等からの主なコメントと原子力規制庁の回答)

- ① 日本海中南部の海域活断層の長期評価（第一版）-近畿地域・北陸地域北方沖-
 - 日本海の海域活断層、特に近接する断層の連動について、審査ではどのように考慮しているのか。【吾妻専門委員】
 - ➔ 現在の審査ガイドでは、距離を基準とした画一的な判断は採用せず、変動地形学的調査、地形・地質調査及び地球物理学的調査の結果から総合的に判断することとしている。【内田統括技術研究調査官】
 - ➔ 実際の審査では、断層の構造や連続性、実際の地震発生状況等の詳細な情報を確認しながら連動の可能性を個別に判断している。【名倉安全規制管理官】
 - 令和6年能登半島地震を踏まえると、隣接する断層の傾斜方向が異なることや最近発生した地震活動をもって連動可能性を否定する考え方は通じないため、できるだけ幅広く検討してほしい。【吾妻専門委員】
 - 新たに認定された富山トラフ横断断層は、既存の断層からわずかに分岐した断層のように見えるが、本質的な影響は大きくないという理解でよいのか。【遠田臨時委員】
 - ➔ 地震動への影響は限定的と考えられるが、津波への影響は否定できないので、注意を呼び掛けたものである。【内田統括技術研究調査官】
 - ➔ 柏崎刈羽原子力発電所に関する影響評価では、能登半島北岸断層帯等との連動を考慮した評価を実施した。その結果、富山トラフ横断断層が連動することによる影響は地震動評価・津波評価ともに限定的であり、富山トラフ西縁断層が連動する場合よりも小さかった。【名倉安全規制管理官】
- ② 標準応答スペクトル策定に用いた「解放地震基盤相当面における地震動」を推定する手法の信頼性向上に資する知見
 - 標準応答スペクトル策定時の手法（以下「従来手法」という。）では V_s 2,200 m/s 以上の解放地震基盤相当面での地震動を推定しているが、本知見で提案した手法（以下「本手法」という。）では V_s 3,000 m/s 程度の解放地震基盤面での地震動を推定している。本手法と従来手法の V_s 条件の差異を利用者が調整できる余地が生じるのではないのか。【三宅委員】
 - ➔ 本知見では、従来手法との結果の差異は、定義地盤（ V_s 2,200 m/s 以上又は V_s 3,000 m/s 程度）によるものではなく、従来手法で一般的な地盤増幅率の経験式を用いて補正をしていたことが主な要因であると考察している。指摘された観点については、現在実施中の安全研究プロジェクトにおいて検討していきたい。【田島主任技術研究調査官】

- 本研究論文の査読ではどのような指摘があったのか。【久田部会長】
 - ➔ 査読での指摘は、主に結果の妥当性に係る説明性向上を求めるものであった。例えば、スペクトルインバージョン解析における基準観測点の設定に用いた理論伝達関数の妥当性等について確認を求められた。【田島主任技術研究調査官】
 - 本知見では従来手法より応答スペクトルが小さくなる場合が示されているが、大きくなる条件は存在するのか。【谷岡臨時委員】
 - ➔ 本知見では、従来手法と同等又は小さくなる結果が得られており、同等としている結果には多少大きくなる場合も存在する。今後、本手法を全国の観測記録に適用して統計処理をした際に、どのような傾向が現れるかを確認していきたい。【田島主任技術研究調査官】
 - 本手法の適用対象として長野県北部から茨城県にかけての地域を選定した理由は何か。【遠田臨時委員】
 - ➔ 本手法では、不均質な減衰構造を考慮したスペクトルインバージョン解析を採用しているため、活火山が存在して減衰構造の不均質が予想され、内陸の浅い地震が比較的多く発生している当該地域を選定した。【田島主任技術研究調査官】
 - 今後の安全研究では、どの範囲まで本手法を適用する予定か。【久田部会長】
 - ➔ 日本全国に適用する予定である。令和7年度は、本知見の対象領域を含めて、日本の北側を対象に解析を実施して課題等を把握した。令和8年度以降は、日本の北側に加え、南側に対しても解析を実施する予定である。【田島主任技術研究調査官】
 - 地震動の観測記録は続々と蓄積されており、本手法の検証は継続的な課題である。引き続き検討を進めてほしい。【久田部会長】
- ③ 日本原子力学会標準「原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：2024」について
- SSHAC レベルの違いを簡単に説明してほしい。【遠田臨時委員】
 - ➔ SSHAC レベルは、確率論的地震ハザード評価結果の影響の大きさや、専門家間の見解の相違の大きさに応じて選択される。影響や見解の相違が比較的小さい場合はレベル1、より大きい場合はレベル4に近づく。レベルが高くなるほど参加する専門家の数が増え、ワークショップなどを通じてコミュニティ分布を推定することになり、より複雑な手順になる。【儘田主任技術研究調査官】

- 2024 年版実施基準のフローを見ると、一度 SSHAC レベル 3 又は 4 で地震ハザード評価を行ったサイトは、その後の更新時には SSHAC レベル 1 による評価だけでよいという理解でよい。【遠田臨時委員】
 - ➔ SSHAC レベル 3 又は 4 相当の地震ハザード評価が既に実施されているサイトについては、新たな情報を用い SSHAC レベル 1 で実施し、既往の結果と比較して更新の要否を検討することになる¹。なお、現在その条件に該当する例は伊方発電所のみであり、他の発電所で本実施基準を適用する場合には、新たに SSHAC レベルを選定した評価が必要になる。【儘田主任技術研究調査官】
 - 東京電力株式会社では柏崎刈羽発電所を対象とした SSHAC の活用が進められているため、引き続き動向をフォローして情報を提供してほしい。【久田部会長】
- ④ 南海トラフの地震活動の長期評価（第二版一部改訂）について
- 今回の改訂は地震発生確率の評価手法が見直されたものとの説明であったが、この手法を確率論的評価に取り入れた場合、どの程度数値的な影響があるのか確認しているか。【吾妻専門委員】
 - ➔ 原子力規制庁では影響の確認は実施していない。今後、事業者が安全性向上評価等の中で当該知見を反映した検討を実施すると考えられるため、その中で確認していく。【道口主任技術研究調査官】
 - ➔ 設置変更許可申請の審査においては、このような確率論的評価結果をシビアアクシデント対策の事故シナリオシーケンスの妥当性の検討に活用しているが、ある程度幅を持って判断しているため、今回の評価手法の変更が影響するものではないと考えている。なお、今後の安全性向上評価においては、今回の知見による数値的な影響を把握することが可能になると考えている。【名倉安全規制管理官】
 - 本部会の検討対象は基準地震動に限らず安全評価全般であるため、今回の知見についても広く検討してほしい。【吾妻専門委員】
 - 南海トラフ地震の発生確率は時間の経過とともに高まるため、安全評価の中で引き続き検討してほしい。【久田部会長】

(2) その他

中部電力株式会社の不正行為への対応状況

- 中部電力による不正行為は大きな影響がある問題であり、今後まとめられる第三者委員会の報告書なども踏まえながら、どのような改善点が必要となる

¹ 結果を更新する必要があると判断された場合は、改めて SSHAC レベルを選定し評価を更新することになる。

かを検討していく必要がある。データや記録が十分残されていないことから追跡調査は容易ではないが、今後の検討状況についても継続的に報告してほしい。【久田部会長】

原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会の調査審議事項

1. 国内外で発生した事故・トラブル及び海外における規制の動向に係る情報の収集・分析を踏まえた原子力規制委員会の対応状況
2. 原子力規制検査に係る原子力規制委員会及び事業者における実施状況
3. 令和6年7月5日付け「発電用原子炉施設の安全性向上評価制度のあり方や運用の見直しについて」を踏まえた原子力規制委員会及び事業者における対応状況
4. 発電用原子炉設置者又は核燃料施設事業者の火山モニタリング結果に対する原子力規制庁の評価
5. 地震・津波等の事象に関し、国内外で発生した災害、行政機関等が発表した知見等に係る情報の収集・分析結果を踏まえた原子力規制委員会の対応状況
6. 火山事象に関し、国内外で発生した災害、行政機関等が発表した知見等に係る情報の収集・分析結果を踏まえた原子力規制委員会の対応状況
7. 令和8（2026）年1月に実施されたIRRS（IAEAの総合規制評価サービス）のミッションの結論を受けた原子力規制委員会の取組状況