

標準委員会 リスク専門部会 外的事象 PRA 分科会 断層変位 PRA 作業会
第 22 回断層変位 PRA 作業会 議事録

1. 日 時：2024 年 10 月 16 日（水）13:30-16:30

2. 場 所：鹿島建設赤坂別館 102 会議室/Online 併用（Webex）

3. 出席者（敬称略）：

【出席委員】

対面：糸井主査、神谷幹事、酒井幹事、青柳委員、奥村委員、木村委員、高尾委員、二階堂委員、原口委員、三輪委員、

Online：蛭沢副主査、足立委員、中村委員、羽場委員、樋口委員、藤岡委員、渡邊委員

【常時参加者】

対面：後藤、西坂

Online: 東、荒川、平塚、両角、森、ゴク

【欠席委員等】牟田委員、窪田常時参加者

4. 配布資料：

RK6WG5-22-0 議事次第

RK6WG5-22-1 前回議事録案

RK6WG5-22-2 PRA 実施基準の隆起の取扱いについて

RK6WG5-22-3 PFDHA の適用事例について(四国電力伊方地点)

RK6WG5-22-4 解説記載事項

RK6WG5-22-5 箇条1-6 及び9 に関する改定内容

RK6WG5-22-6 箇条7 に関する改定内容

RK6WG5-22-7 箇条8 に関する改定内容

RK6WG5-22-8 作業会委員名簿

RK6WG5-22-9 倫理教育関連資料議事次第

5. 議事概要及び決定事項等

(1) 定足数の確認と主査挨拶

議事に先立ち委員 18 名に対して、出席者 16 名で定足数（2/3 以上）を満たしている旨確認した後、糸井主査から挨拶があった(最終的には 17 名の委員が出席)。

(2) 前回議事録確認

酒井幹事から前回議事録について内容について紹介があり、了解された。

(3) PRA 実施基準の隆起の取扱いについて

実施基準の隆起の取り扱いについて、図の修正（構造物との関係における縮尺、変形量等）に関して資料をもとに議論がなされた。修正図についても、縮尺の関係で正確ではない

旨の意見もあったが、厳密に事実在即して表すことは困難であることから、今回資料を最終版とすることで合意した。また、本件については、実施基準の解説に記載していくことについて、今後検討していくこととした。

(4) PFDHA の適用事例について(四国電力伊方地点)

西坂常時参加者から資料に基づき説明があった。主な質疑は以下のとおり。

- ✓ P5 で領域震源は考えていないのかとの質問に対しては、P5 は規模の小さい地震の定義で、P6 で考慮しても小さくなるので、スクリーニングしていると回答があった。
- ✓ 中央構造線が動く確率が 10^{-7} ということかとの質問に対して、中央構造線が動く確率を評価したうえで、断層変位がサイトで発生する確率が 10^{-7} である旨の回答があった。
- ✓ 断層変位で影響する活断層の敷地からの距離に関する質問に対して、既存の知見によれば 10 km を超えると断層変位の出現率が 10^{-4} になるとの回答があった。
- ✓ 考慮する断層変位のイメージを共有することが大事である、どのように対象エリアを絞り込むのかプロセスがあればいいと思う、領域震源についても、それがどう効くか一般的な見解があれば良いと考える旨のコメントがあった。
- ✓ 熊本地震の際の副断層が偏在している事実をどう考えるかとのコメントに対して、熊本地震はかなり特殊で遠方まで断層変位が生じやすいと思われる旨の回答があった。
- ✓ 今回の検討は中央構造線を対象としている。南海トラフに関しては、断層変位を発生させる可能性がないと考えて評価していないのか？あるいは適切なモデルがないために評価していないのか？との質問に対して、現状のモデルが内陸地殻内地震を対象としているためである旨の回答があった。
- ✓ 断層変位の評価に際しては数値解析を併用していくことが大切とはどういうことかとの質問に対して、実地震データに基づく評価が大切ではあるものの、データの蓄積にかなり時間がかかることから、数値解析で観測データを補うことが重要である旨の回答があった。
- ✓ IAEA の立地基準では、敷地から 5 km 以内に活断層がある場合は新設の立地は不可としており、このことは断層変位の影響範囲は 5 km 程度と考察していると推測されるが、伊方発電所の検討で 8 km 離れている中央構造線の断層変位の確率が小さいことは IAEA の考え方と整合的である旨コメントがあった。
- ✓ 今回の議論のエッセンスを改定版の付属書に記載してはどうか、とのコメントがあった。

(6) 解説記載事項

神谷幹事の方から、解説の改定のポイントに関する説明があり、基本的にこの方針で今後文案を作成することとなった。

(7) 箇条1-6 及び9 に関する改定内容

三輪委員から箇条 1～6 と 9 の変更について説明があった。

今回の修正のポイントは、フラジリティ評価側と記載のフォーマットを整合させたこと、式等を追記したことなどの説明があった。

(8) 箇条 7 に関する改定内容

高尾委員から箇条 7 に関する修正について説明があった。

前回資料からの主な変更は、地震 PRA の目次構成で不足する項目の追加、断層変位に関する SSHAC 採用等の追記である旨の説明があった。

(9) 箇条 8 に関する改定内容

二階堂委員から箇条 8 に関する前回資料からの変更について説明があった。

(10)その他

次回作業会については、2025 年 2 月のリスク専門部会で中間報告を念頭に、1 月中旬頃開催されると予想される（その後 1/30 の開催が決定）外的事象 PRA 分科会で改定内容について説明することを踏まえ、2025.1.8 午後に実施することとした。

中間報告で必要となるものは本文であり、これについては今回作業会の議論も踏まえて案を完成させること、付属書は目次のみでよいこと、解説については文案を検討し、以上に基つき、次回作業会で分科会、部会での提示を決定することなどが確認された。また、リスク専門部会での説明は統一的なフォーマットに基づく資料を使用することが要請されていることから、当該の資料についても次回作業会で議論することが確認された。

また、次回以降の話題提供についても検討していくこととした（HPC による解析、InSAR による評価等）。

作業会の後、2024 年度倫理教育の実施を計画したが、音声トラブルで予定通り実施できず、未了者は自習により倫理教育を実施することとした。

以上