

(社) 日本原子力学会 標準委員会 リスク専門部会

第 37 回 外的事象 PRA 分科会 議事録

日 時： 2025 年 1 月 30 日(木) 13:30～16:00

場 所： Microsoft Teams 会議

配布資料

RK6SC 37-1	第 36 回外的事象 PRA 分科会議事録（案）
RK6SC 37-2-1	人事について
RK6SC 37-2-2	外的事象 PRA 委員名簿 2025/1/30 版
RK6SC 37-3-1	外部ハザード選定基準改定原案に関する公衆審査の結果について
RK6SC 37-3-2	外部ハザード選定基準_公衆審査結果の報告及び制定・発行について
RK6SC 37-3-3	外部ハザード選定基準（改定原案完本）_変更履歴有
RK6SC 37-3-4	外部ハザード選定基準（改定原案完本）_改定原案完本
RK6SC 37-3-5	外部ハザード選定基準 技術レポート改定原案に関するご意見募集
RK6SC 37-4-1	外部ハザード選定リスク評価方法手引き_最終報告で受けた意見への対応
RK6SC 37-4-2	技術レポートへのご意見・気付き事項の反映について
RK6SC 37-4-3	技術レポート改定案_気づき事項反映_修正履歴有
RK6SC 37-4-4	技術レポート改定案_気づき事項反映_修正履歴有
RK6SC 37-5-1	地震 PRA 評価適用事例集 技術レポート
RK6SC 37-6-1	断層変位 PRA 改定 中間報告について
RK6SC 37-6-2	断層変位 PRA 改定版 対比表
RK6SC 37-6-3	断層変位 PRA 改定版 完本
RK6SC 37-7	津波 PRA 作業会の再開について

議題：

1. 定足数確認、資料確認
2. 前回議事録の確認
3. 人事関連
4. 外部ハザードのリスク評価方法選定標準および手引の改定
5. 地震 PRA 標準の評価適用事例 改定
6. 断層変位 PRA 改定 中間報告
7. 津波 PRA 作業会の再構成及び提供評価事例、改訂版津波 PRA 標準の改定スケジュールについて
8. その他、次回日程

出席委員(15/18 名)： 糸井主査（東大）、桐本幹事（電中研）、足立委員（大林組）、内山委員（大成建設）、越智委員（中部電）、佐藤委員（東芝）

ESS)、砂川委員（北海道電）、中島委員（電中研）、沼田委員（関電）、廣川委員（日立 GE）、前田委員（テプシス）、高橋委員（鹿島）、三輪委員(MHI)、小池（山野委員代理）（JAEA）、渡邊委員（東電 HD）

欠席委員（3名）：栗田委員（東電設計）、片桐委員（NEL）、西田委員（JAEA）、

出席常時参加者（2名）：根岸（原電エンジニアリング）、橋本（電中研）

欠席常時参加者（4名）：安達（テプシス）、倉本（NEL）、寺垣（規制庁）、梁田（規制

参加者：酒井（断層変位 PRA 作業会）

(1) 定足数の確認

会議に先立ち、委員 18 名中 15 名が出席しており、定足数を満たしていることが確認された。また、資料確認が行われた。

(2) 前回議事録の確認

桐本幹事から、前回議事録の内容が説明され、承認された。

(3) 人事について

桐本幹事から報告され、地震 PRA 作業会の人事について、常時参加者 1 名の登録が報告された。

(4) 外部ハザードのリスク評価方法選定標準および手引の改定

桐本幹事より、外的ハザード評価方法選定標準の公衆審査の結果、標準委員会への公衆審査の結果及び制定及び発行についての資料を説明し、本資料を次回のリスク専門部会に提出することについて説明が行われた。

また、手引の改定については標準委員会への最終報告で受けた意見への対応説明の資料の説明が行われた。対応については意見を出していただいた方に確認を頂いて了解いただいたことが説明された。以上の資料についてはリスク専門部会への審議報告とすることが了承された。

(5) 地震 PRA 標準の評価適用事例 改定

地震 PRA 作業会根岸幹事より、地震 PRA 標準の技術レポートは発行の手続きに入っており、転載許諾の対応を実施中という状況が報告された。

以下の議論があった。

・講習会はいつ頃実施するか？

→発行を 4、5 月を見込んでいるので、7、8 月頃を目指したい。

(6) 断層変位 PRA 改定 中間報告

断層変位 PRA 作業会の酒井幹事より、断層変位 PRA 標準改定の中間報告が説明された。

分科会で意見募集(1ヶ月間: 2月末まで)をおこなうこと、リスク専門部会で中間報告を行うこと、が審議され了承された。

以下の議論があった。

・改定の大まかな方針として、以下の内容となっている。

- シャック手法を導入しているがレベル 1 なのであまりお金がかかるやり方にはしていない。ロジックツリーの作り方がちゃんとディフェンシブルになるような形で作るというのが重要だろうというので、シャック手法を導入している。
- 地震 PRA に沿って改定を行ったが、断層変位 PRA の適用範囲はレベル 2 ではなくレベル 1.5 までである。
- 地殻変動による変形については分科会でも議論した整理の内容での記載となった。

断層変位 PRA に関する国内外の事例を収集すると書かれていたが、具体的に事例がすでにあることか？

→ IAEA の検討において TecDoc1987 が発行済み、次の TecDoc を現在作成中である。ベンチマークの TecDoc の記載（今年中には結果が出る予定）は酒井委員が関わっており、知りうる範囲で検討を進める。

→ 熊本地震について発生はしていたが情報は揃ってはいなかった。電中研の青柳さんの研究なども踏まえて解説に書き込む方向。2019 年のルテールの地震（主段層が 10cm 程度でた）も事実関係を整理する。シリア・トルコ地震についてもまとめようとしている。

・大規模出力の軽水炉の対象とした規格基準だけでは、多分この断層変位の影響の例はあまりないであろうというのはもともと考えていた。再現期間を長く見ているようなバックエンド施設や原子力施設でも、他の規格基準のどこまで調査を広げるのかを質問していた。

→ 断層変位のフラジリティはエネ庁の受託で検討を行っており、一通りの結果がでており影響はないという結果は出ている。バックエンドでも無さそうな結果が出ている。これらは附属書に反映を行う予定。

(7) 津波 PRA 作業会の再構成及び提供評価事例、改訂版津波 PRA 標準の改定

スケジュールについて

桐本幹事/津波 PRA 作業会元幹事より、津波 PRA 作業会の再構成による再開、階層化対応の津波 PRA 標準改定や、適用評価事例の技術レポートの策定等に関する趣意書についての説明が行われた。津波 PRA の実施などの技術知見の材料が揃ってきたところであるため、これらを技術レポートとして整理することや、標準の要求事項への反映を図る。ただし前回の作業会から時間が経っているため、委員の再構成をして発足することとなった。

リスク専門部会への報告が行われることが了承された。

以下の議論があった。

- ・参考にする文献のところに ASME 標準：2022 があるが最新版は 2024 なので修正すること。
→ 拝承。

(8) その他、次回日程

次回は 2025/4/23 13:30～ Teams 会議で実施予定。

以上