

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 18 回断層変位 PRA 作業会 議事録

1. 日 時：2024 年 1 月 12 日（金）13:30-16:00
2. 場 所：電中研大手町 708 会議室/Online 併用
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、高尾委員、田中委員、原口委員、藤岡委員

Online: 蛭沢副主査、木村委員、中村委員、二階堂委員、羽場委員、樋口委員、藤岡委員、牟田委員、吉田委員、渡邊委員

【常時参加者】 東、窪田、後藤、西坂、平塚、森、両角、レアングク

【欠席委員等】 なし

4. 配布資料：

RK6WG5-18-0：議事次第

RK6WG5-18-1：人事案件

RK6WG5-18-2：リスク専門部会 標準策定 5 か年計画（2024 年度版）

RK6WG5-18-3-1：断層変位 PRA 基準に反映すべき事項に関する調査結果（簡条 6）

RK6WG5-18-3-2：原子力学会断層変位 PRA 標準改訂検討：簡条 7  
（機器フラジリティについて）

RK6WG5-18-3-3：断層変位 PRA 基準に反映すべき事項に関する調査結果  
（簡条 5・簡条 8）

RK6WG5-18-3-4：趣意書「原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：2021」の改定について

RK6WG5-18-参考 1：断層変位 PRA 作業会名簿

RK6WG5-18-参考 2：委員選任等の運用ガイドライン

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 13 名に対して、出席者 9 名で定足数（2/3 以上）を満たしている旨確認した後、糸井主査から作業会再開の挨拶があった。

- (2) 人事案件

委員について、国政委員、仁平委員、松村委員、渡辺委員、美原委員、肥田委員、織田委員の退任が確認され、新任委員として、木村委員、二階堂委員、羽場委員、樋口委員、藤岡委員が選任された。常時参加者について、岩島氏、岩森氏、堤氏、成宮氏、福嶋氏、

藤井氏、湯山氏の登録解除が確認され、新たに窪田氏、後藤氏、森氏、両角氏、レアンゴク氏の登録が承認された。

#### (3) 検討スケジュール（標準策定5カ年計画）

本年1月から定例の会合を行い、5年に一回の改定に向けて、2025年3月の標準委員会で中間報告、2025年度末に制定、2026年6月に発行というスケジュールが確認された。

#### (4) 断層変位 PRA 基準に反映すべき事項に関する調査結果

ハザードについて、標準の使用実績として伊方の事例（ハザードのみで PRA を含まない）があることを追記することとなった。海外の規格・基準類として IAEA-TECDOC-1987 があるほか、国内外の安全研究成果が数例あり、本文として反映すべき事項はないが、注記及び附属書に追加しておくことが望ましいことが確認された。2023年トルコ・シリア地震、令和6年能登半島地震を踏まえたメッセージをどこかに記載することが望ましいことが確認され、特に後者については本文として反映すべき事項はないにしても知見を注視していくこととなった。

フラジリティについて、機器・配管系フラジリティ評価の観点からは、特段の新たな知見等の情報はないこと、また地震 PRA 標準では2015年版から記載構成の観点から大幅な改訂を行っており、これを下敷きとした断層変位 PRA 標準としても同様に記載を見直す必要があることが確認された。

事故シーケンスについて、ASME/ANS RA-S-1.1-2022 に断層変位ハザードのスクリーニング方法の例が示されていることが紹介され、本文として反映すべき事項はないが、附属書に追加しておくことが望ましいことが確認された。

なお、建屋フラジリティは、Fragility 評価に SSHAC ガイドを適用した事例を含め次回説明される予定。以上の議論を踏まえた RK6WG5-18-3-3 の一部修正を幹事会扱いとした。

また、リスク専門部会、標準委員会では後述の趣意書のみの説明とするが、外的事象 PRA 分科会については、趣意書に加えてこれらの資料を添付することとなった。

#### (5) 趣意書：断層変位 PRA 実施基準の改訂について

趣意書の記載内容について、背景として、先行する地震 PRA 実施基準の改定内容等が明確になった段階で本標準についても性能規定化をはかる改定を実施すべきとの議論があったこと、さらに2019年にフランスで発生した事例を受けて、IAEA では断層変位に関するガイドの改定や TECDOC の発行を精力的に実施しており、これらの国内外の最新知見を反映することが望ましいことを記載することが確認された。また、目的として、本標準制定以降の、地震 PRA 実施基準の改訂検討における性能規定化の方針、内容及び断層変位評価に関わる国内外の最新知見の反映等を行うことによって、発電所の安全・安定運転の確保や技術レベル維持・向上を図る旨記載することが確認された。

ただし、フランスの地震を受けての IAEA の対応の整合性や、フランスの現状の検討事

例や性能規定化について議論があり、RK6WG5-18-3-4 の一部修正を幹事会扱いとした。

(6) 倫理教育

委員会、部会、分科会、他の作業会で既に受講済み委員（糸井主査、酒井幹事、田中委員、牟田委員、原口委員、吉田委員）の6名を除き、全委員が受講し、断層変位 PRA 作業会委員は全員が受講完了となった。

(7) その他

次回作業会日時については、4 / 10 午後で詳細は幹事より後日連絡することとした。

以上