

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 1 回断層変位 PRA 作業会 議事録

1. 日時：2017 年 10 月 12 日（木）13:30-17:00
2. 場所：電力中央研究所大手町本部 711 会議室
3. 出席者（敬称略）：

【出席委員】糸井主査（東大）、蛭沢副主査（東京都市大）、神谷幹事（原電）、酒井幹事（電中研）、青柳委員（電中研）、菅原代理（東北電力、尾形委員）、奥村委員（広島大学）、織田委員（日立 GE）、高尾委員（東電）、高木委員（東芝）、田中委員（MHI）、辻委員（原安進）、中村委員（日大）、成宮委員（関電）、原口委員（MHI）、松村委員（北陸電力）、美原委員（鹿島）、吉田委員（大林）、渡邊委員（清水）

【19 名】

【欠席委員】渡辺委員（大成）【1 名】

【常時参加者】秋葉（電事連）、小野寺（東北電力）、堤（電中研）、藤井（北陸電力）【4 名】

4. 配布資料

RK6WG5-1-1：人事について

RK6WG5-1-2：断層変位 PRA 作業会の設置について

RK6WG5-1-3：「断層変位に対するリスク評価と工学的な対応策 日本原子力学会「断層の活動性と工学的なリスク評価」調査専門委員会報告書（2017 年 3 月）概要」

RK6WG5-1-4：土木学会 断層変位小委検討成果

RK6WG5-1-5：検討範囲、検討スケジュール、課題等

RK6WG5-1-参考 1: 断層変位 PRA 作業会名簿

5. 議事内容

議事に先立ち、成宮分科会幹事より、本作業会発足の経緯やリスク専門部会との係わり、手続きについて説明があり、定足数の確認が行われた。委員 20 名に対し、出席者 18 名（1 名途中参加で最終的に 19 名）で、作業会は成立した。

- 5.1. 人事について（RK6WG5-1-1）

学会の規定に従い主査選定の投票が行われ、記名多数で糸井委員が主査に選任された。

また、主査の指名により、副主査に蛭沢委員が選任された。幹事には、主査・副主査合意で神谷委員、酒井委員が選任された。

新任委員として、牟田委員候補（東京都市大学）の参加提案があり、賛成多数で承認された。

常時参加者として、秋葉（電事連）、小野寺（東北電力）、堤（電中研）、藤井（北陸電力）の登録が承認された。

## 5.2 断層変位 PRA 作業会の設置について（RK6WG5-1-2）

酒井幹事より、分科会において承認されている本作業会の設置についての提案内容、背景と理由、名称及び委員構成、スケジュール等の説明があった。

## 5.3 話題提供

### (1) 「断層変位に対するリスク評価と工学的な対応策」(RK6WG5-1-3,別添1)

神谷幹事より、「断層の活動性と工学的なリスク評価」調査専門委員会報告書（2017年3月）の概要に関して、同委員会の構成、調査検討の基本事項、断層変位に対する原子力安全の考え方、リスク評価の全体像と評価手順、裕度評価の手法の適用例等について、高尾委員より、断層変位のハザードについて、評価フロー、地形・地質・地盤調査、地質調査等による断層変位量の設定、数値解析による断層変位量の設定、地表地震断層データベースによる断層変位量の設定等について紹介があった。

- リスク評価に必要な3要素（事故シーケンス、頻度、影響）と、断層変位に対する原子力安全の考え方について論議があった。
- 断層変位ハザードの不確かさの取扱い方等について質疑・議論があった。
- また、地震動と断層変位の重畳の観点から、地震動と断層変位の評価の取り扱い（表層/表層地盤と岩盤/基盤の変位量の引戻し、又は基盤から表層への断層変位の伝播）について質疑・議論があった。

### (2) 土木学会 断層変位小委検討成果（RK6WG5-1-4）

中村委員より、土木学会 断層変位小委員会の成果概要に関して、断層変位のための調査、数値解析・模型実験による断層変位評価、断層変位が及ぼす影響評価等について紹介があった。

- 原子力施設に及ぼす影響評価の考え方について、断層変位の大きさと断層評価のスクリーニングアウトや判定フローの取り扱い、施設への作用変位の影響、原子力施設による周辺地盤及び断層変位への影響等に関する意見があった。
- また、断層変位PRAの適用範囲について論議があった。
- 話題提供（1）（2）の情報や質疑・議論を共有情報として、断層変位PRAの実施基準策定に向けて、今後の作業会で論議を深めることとした。

## 5.4 検討範囲、検討スケジュール（RK6WG5-1-5）

酒井幹事より、断層変位作業会の検討範囲、スケジュール、課題等について説明があった。また、原子力学会 PRA 標準の性能規定化の方針に関連する検討の現状について、成宮委員から補足説明があった。

- 5.3 での議論も含め、地震動と断層変位の重畳に対するリスク評価の考え方や進め方について質疑・論議あり、本作業会では、地震動と断層変位の重畳を考慮することを基本の方針とし、地震動と断層変位発生論の論理を明確にして、リスク評価を進めることを確認した。
- 今後検討を進める上で事故シナリオの評価が重要であり、認識共有のための話題提供については、次回の作業会で事故シナリオ評価及び脆弱性評価の現状について、次々回の作業会でハザード評価の現状について紹介、共有することとなった。

#### 5.5 次回作業会日程

- 第2回：2017年12月7日（木）13:30-17:00（予定）電中研大手町711会議室
- 第3回：2018年2月16日（金）13:30-17:00（予定）電中研大手町711会議室

以上