

日本原子力学会 標準委員会 発電炉専門部会 地震PSA分科会
第2回 建屋・機器フラジリティ作業会 議事要旨

日時：2004年9月2日（水） 13:30～17:00

場所：（独）原子力安全基盤機構 第14、15会議室

出席者：（敬称略）

委員 山口（主査）、中村（副主査）、光澤（幹事）、今塚、植木、宇賀田、蛭沢、大鳥、大宮、甲斐、酒井、小江、武田、野田、福士、福島、藤本、村松、山田
19名

代理委員 田邊（泉）、小林（佐藤）、竹内（堤）、美原（水野） 4名

常時参加者 谷川、成宮、堀江、三明 4名

発言希望者 小畑 1名

事務局 太田

配付資料

P7WG2-2-1 第1回建屋・機器フラジリティ評価作業会議事要旨（案）

P7WG2-2-2 標準作成手引き

P7WG2-2-3 フラジリティ評価に関する土木分野の動向

P7WG2-2-4 ANS地震PSA-フラジリティ評価関連（抄訳）

P7WG2-2-5 全体目次構成案

P7WG2-2-6 フラジリティ評価の目次案

P7WG2-2-7 建屋・機器フラジリティ評価の記載内容（案）

議事要旨：

議事に先立ち、事務局より委員25名中代理委員を含めて23名が出席しており、決議に必要な定足数を満たしていることが報告された。

1) 前回議事要旨の確認（P7WG2-2-1）

前回議事要旨について承認した。

2) 人事について

事務局より、佐藤委員から退任の意向が寄せられている旨の報告があり、本日をもって退任することを確認した。

酒井委員より長澤氏を新たな委員として推薦したいとの提案があり、委員に選任した。

蛭沢委員より小畑氏を新たな委員として推薦したいとの提案があり、委員に選任した。

川原、富永、野中、増田の4氏を常時参加者として承認した。

3) 標準委員会の活動状況

事務局より、策定済みの標準「BWRにおける過渡的な沸騰遷移後の燃料健全性評価基準」が原子力安全委員会 原子力安全基準・指針専門部会にて検討されることとなり、部会の下に分科会が立ち上がる予定との紹介があった。

4) 標準作成の手引きについて（P7WG2-2-2）

事務局より、標準作成に当たっての手引きについて紹介があった。特に、標準の「本体」、「附属書（規定）」、「附属書（参考）」、「解説」のそれぞれに記載すべき内容について補足説明がなされた。

5) フラジリティ評価に関する土木分野の動向について（P7WG2-2-3）

中村委員より、最近の土木学会におけるフラジリティ曲線の活用動向等について説明があった。本作業会において参考になる点が多いことから、今後も必要に応じて土木分野の動向を紹介することとなった。

- ・ 力学モデルを用いる上での損傷評価における留意点（応答のばらつき等）、地盤の不確かさの扱い、安全係数法と応答解析に基づく方法の使い分けの考え方等についての議論があった。

6) ANSスタンダードについて（P7WG2-2-4）

蛭沢委員よりANSスタンダードについて、フラジリティ評価部分を中心に、JNESの評価法との比較も合わせて説明があった。

- ・ プラントウォークダウンとピアレビューについて本標準でどのように扱うかについて議論があった。
- ・ プラントウォークダウンについては、日本の現状について調査することとなった。
- ・ ピアレビューについては、幹事会で議論するかどうかも含め、三役で検討することとなった。

7) 目次構成について (P7WG2-2-5,6,7)

谷川常時参加者より、全体目次構成案 (P7WG2-2-5) の説明があった。

蛭沢委員より、フラジリティ評価の目次構成案 (P7WG2-2-6) の説明があった。

谷川常時参加者より、フラジリティ評価の目次構成と記載概要の案 (P7WG2-2-7) の説明があった。

- ・ 原子炉施設周辺斜面の損傷評価、外電設備の損傷評価、損傷の相関の評価の考え方を本標準でどのように扱うかについて議論があり、評価のプラクティスの確認や評価対象のスクリーニングの考え方の議論をした上で、扱い方を決めていくこととなった。
- ・ 標準の作成思想 (仕様規定が原則であるが、性能規定的な思想・表現をどこまで取り入れるか) を明確にすべきとの意見があり、本作業会としての考えをまとめることとなった。
- ・ 目次構成の大きな項目として、評価目的、評価の基本事項 (全体の流れ)、評価対象と損傷モード、不確実さ要因の分析、評価方法の選択、耐力の評価方法、評価手順 (安全係数法、応答解析に基づく方法) が挙げられることを確認した。
- ・ 不確実さ評価について安全係数法と応答解析に基づく方法で一長一短があるため、不確実さ評価の共通的な考え方を標準のどこかで記載するべきとの意見があった。
- ・ どのような要件を満たせばデータベースとして使用できるかを標準に記載するべきとの意見があった。
- ・ 目次構成を具体化するため、次回作業会で継続審議することとした。

8) その他

- ・ 次回は9月30日午後とする。

以上