

標準委員会 システム安全専門部会 炉心燃料分科会  
第1回 (S1SC1) 議事録

日 時： 2010年1月22日(金) 13:30~16:40

場 所： 東京都 日本原子力技術協会 C、D会議室

出席者： 阿部主査、馬場副主査、矢野幹事、阿部 BWR 幹事、西川 PWR 幹事、有田委員、岩本委員、笠井委員、加藤委員、河村委員、北島委員、黒崎委員、永瀬（杉山委員代理）、高野（関委員代理）、大平（土内委員代理）、長谷川委員、久持委員、福山委員、森下委員、山本委員 計 20名

常時参加者： 小野、亀田、河井、北嶋、中島

学会事務局： 谷井

傍聴者： 石井

(敬称略)

配布資料：

- S1SC1-1 標準委員会の活動について
- S1SC1-2 炉心燃料分科会の設置について
- S1SC1-3-1 日本原子力学会 標準委員会 燃料基準開発タスクでの検討経緯
- S1SC1-3-2 燃料高度化技術戦略マップについて
- S1SC1-3-3 LUA 規格検討活動の概要
- S1SC1-3-4 LUA 実施の流れ (LUA 実施標準のイメージ)

参考資料：

- 参考1 今後のスケジュール

議事及び主な質疑応答

1 出席者確認

学会事務局より出席者数を確認し、全委員数 21 名のうち 18 名が出席しているため、本分科会の定足数を満たすことが確認された。また、初回であることから各委員から手短に自己紹介が行われた。

2 資料確認

議事次第に基づき、学会事務局より配布資料の確認を行った。

3 標準委員会の活動について

学会事務局より、資料 S1SC1-1 を使用して、標準委員会活動について、①組織、②標準委員会の活動、③標準委員会規規定、④標準委員会内規、⑤標準委員会専門部会運営通則、⑥標準委員会審議要領、⑦標準作成の手引きについて説明があった。

#### 4 人事について

- 1) 学会事務局より役員の選出について説明があり、投票により主査を選出した。投票の結果、阿部（弘）委員 17 票、長谷川委員 1 票、山本委員 1 票、矢野委員 1 票となり、阿部（弘）委員が主査に選出された。
- 2) 阿部主査が、副主査として馬場委員を指名し、承認された。また、阿部主査と馬場副主査が相談のうえ、阿部主査が幹事として矢野委員、BWR 幹事として阿部（守）委員、PWR 幹事として西川委員を指名し、承認された。  
分科会代表者としてはシステム安全専門部会委員である阿部主査が承認された。
- 3) 常時参加者として、資料 S1SC1-2 の最終頁のリストにある 11 人とするについて阿部主査から提案があり、承認された。

#### 5 本分科会設立趣旨及び LUA 標準の選定理由について

本分科会の設立趣旨について、資料 S1SC1-2 に沿って矢野幹事から説明があった。引き続き、LUA 標準を検討することになった経緯について、資料 S1SC1-3-1 に沿って矢野幹事から、またその背景にある燃料高度化技術戦略マップについて、資料 S1SC1-3-2 に沿って高野氏（MNF）から説明があり、質疑応答した。  
その結果、LUA 標準は PWR、BWR 共にニーズがあることから最初に制定するものとして選定されたこと、単体要素としての工学的安全性が確認されているとは炉外試験やクーパー材の炉内照射等でのデータ評価がなされていることであることが確認された。

#### 6 LUA 標準の審議の進め方について

LUA 標準のこれまでの検討経緯について、資料 S1SC1-3-3 及び S1SC1-3-4 に沿って阿部 BWR 幹事から説明があり、質疑応答した。

その結果、①LUA 導入に当たっては少数体であろうと安全審査指針に言う燃料健全性は確認する必要がある、②LUA の意義は、単体要素としての工学的安全性は確認されているものの組み上げた集合体としての実績データが必ずしも十分でない仕様の燃料体の挙動を効果的・効率的に確認すること、③LUA 標準を民間で作ってそれが良ければ国に使用してもらうことで、新技術や新知見の早期導入を図れる環境整備をし、我が国の産業技術基盤の確立に貢献する、④LUA の安全性評価手法には、炉外試験結果等を基に設計や解析で科学的・合理的に外挿して確認する方法、安全性を確認しながらステップバイステップで照射を進めていく方法などがある、⑤新材料被覆管としては Zr ベースの材料を基本とし、SUS 材等の新材料について対象とするか否かについては今後の検討課題とする、⑥規格の構成（本文と附属書）について今後議論が必要、などが確認された。

7 その他

次回は、4月前半を目途に別途メールで調整する。

以 上