

日本原子力学会 核燃料部会
軽水炉燃料等の安全高度化ロードマップ検討WG 第 5 回会合
議事録

日 時：平成 28 年 5 月 30 日(月) 13:30~17:15

場 所：原子力安全推進協会 13 階 第 1、2 会議室

出席者：阿部主査(東大)、檜木(京大)、宇埜(福井大)、有馬(九大)、永瀬、天谷、三原(JAEA)、
江藤(MRI)、岡崎(MRA)、尾形、北島、河村(電中研)、巻上(東電)、高松、久宗(原電)、
亀田(関電)、安田(電事連)、小此木代理垣内(東芝)、福田、大和(MHI)、草ヶ谷
(GNF-J)、大脇、片山(NFI)、青木、手島(MNF)、平井、坂本(NFD)、篠原(NDC)、
安部田(元MHI)、鈴木(原安進) 計 30 名

オブザーバ：北野、中島(規制庁)、皆藤(JAEA)、伊藤(NDC)

欠席者：森下(京大)、牟田(阪大)、倉田(JAEA)、中井(関電)、近藤(日立GE)

(敬称略、順不同)

配付資料：

- 5-1. 「軽水炉燃料等の安全高度化ロードマップ検討WG」第 4 回会合 議事録
- 5-2. (欠番)
- 5-3-1. グループ 1 の検討の進捗について
- 5-3-2. (資料なし)
- 5-3-3. グループ 3 の検討の進捗について
- 5-3-4. グループ 4 の検討の進捗について

議事

0. 主査挨拶、出席者／資料確認

阿部主査の冒頭挨拶に続いて出席者を確認した。小此木委員代理で垣内氏、オブザーバとして北野氏(廣瀬氏に代わりオブザーバ登録)、中島氏、皆藤氏、伊藤氏が参加する。議事次第に基づき、配布資料の確認が行われた。

1. 第 4 回議事録の確認(資料 5-1)

既にメールによる確認を経ており確定しているが、第 4 回議事録が確認された。これは、活動の成果として核燃料部会ホームページに掲載済みである。

2. 学会のロードマップローリング対応体制について

特別専門委員会設置期間(~H28 年 3 月)終了後の 4 月以降、学会として継続的に検討できる体制構築が検討され、理事会の直下に「安全技術・人材ロードマップ委員会(仮称)」を設置する承認が得られるように進められていると江藤委員から説明された。

6 月中旬に予定されている「自主的安全性向上・技術・人材ワーキンググループ」では、昨年報告した「軽水炉安全技術・人材ロードマップ」に対して、学会におけるローリングの方針(体制、スコープ等)と進捗状況、活用状況について報告する予定とのことだが、本 WG が急ぎ準備する作業は無い見込み、必要なローリング活動を進めていく。

3. 各グループの検討方針と進捗の報告、および全体の調整について

グループ1（資料 5-3-1）では、燃料信頼性向上・安全性向上に関するロードマップをまとめるに当たり、BWR、PWR それぞれで検討した「深層防護の観点からのまとめ方」について認識を共有し、課題調査票の項目の括り方について議論したことが平井委員から説明された。深層防護のレベルごとに燃料の基本的安全機能を対応づけ、具体的な評価項目、課題を再整理する。整理した深層防護の各レベルからの課題の括り方を検討している。これを踏まえて課題調査票を確認していく。

グループ2では、グループ1で検討中の深層防護の各レベルからの課題の括り方を参考に安全評価、SFP、基盤技術等について、他とのインターフェースを意識して整理していく必要があることが巻上委員から説明された。

グループ3（資料 5-3-3）では、「プラント運用技術、炉心設計管理の高度化」課題票について関係者のコメントを反映したこと、臨界安全評価に関する審査ガイドの整備について現状を把握してフォローしていることが青木委員から説明された。

グループ4（資料 5-3-4）では、幹事の交代（倉田委員から檜木委員へ）が報告された。4つに分けた ATF の要素技術ごとに目指す目標を整理している状況が檜木委員から説明された。目標の分類（究極の安全性、SA の防止、SA の抑制、DBA 時の安全性向上）が深層防護の各レベルに相当するので、それぞれ適切に書き入れる。技術課題を記述しないと具体的に必要な開発、投資が見えず、評価（優先度）が低くなってしまふ。深層防護のレベルで課題を表すとどの部分に投資すべきかがわかりやすくなる。との指摘がなされた。また、トリウム燃料では核セキュリティへの寄与も表す。

4. 検討の進め方について

次回会合を目途に、グループ1と3は個別の課題をまとめたロードマップの形に表現する。この時、ステークホルダーを明示する。記載上の問題点は、次回の議論とする。グループ4は深層防護のレベルで課題を整理する（次々回にロードマップ）。

廃棄物低減も必要なことで、資源の有効利用、セキュリティの議論も必要。運転中だけでなく燃料ライフの各場面の視点も必要。等の議論があった。

原子力規制委員会は IRRS の勧告を踏まえ規則やガイドを定期的に見直すとしており、旧安全委員会の指針類も見直しされるので、フォローが必要である。

5. 今後の予定、その他

核燃料部会夏期セミナーと学会 秋の大会 企画セッションにおいて、本 WG の活動を紹介して欲しいとの依頼があった。活動成果の公表の機会であり、適切に対応していく。

次回会合（第6回）は、7月11日(月)午後（原子力安全推進協会）を予定する。

以上