

## 第二回溶融事故における核燃料関連の課題検討ワーキンググループ 議事録（案）

日 時：平成23年11月4日（金） 13：30～16：30

場 所：〒108-8215 東京都港区港南2-16-5

三菱重工ビル3階305会議室

TEL：03-6716-3111（大代表）

<http://www.mhi.co.jp/company/location/contents/map/shinagawa.html>

出席者（敬称略、順不同）：

山中（阪大）、寺井（東大）、永瀬（原子力機構）、逢坂（原子力機構）、木下（電中研）、尾形（電中研）、鈴木（三菱原子燃料）、木戸（NDC）、大脇（原燃工）、宇根（NFD）、草ヶ谷（GNF-J）、黒崎（阪大）

オブザーバー：姉川（東京電力）、北嶋（日本原子力発電）、安部田（三菱商事）、伊藤（NDC）、水迫（NFD）

講師：工藤（原子力機構）

資料

- 2-1 シビアアクシデント時の燃料からの放射性物質放出
- 2-2 核燃料部会運営小委員会における議論の紹介
- 2-3-1 WG活動内容の公開について
- 2-3-2 「溶融事故における核燃料関連の課題検討ワーキンググループ」設立趣意書
- 2-3-3 「溶融事故における核燃料関連の検討ワーキンググループ」メンバー
- 2-4 ワーキンググループの進め方に関する意見
- 2-5 溶融事故における核燃料関連の課題検討ワーキンググループ活動内容（案）
- 2-6-1 2012年春の年会（3/19-21）企画セッション提案書
- 2-6-2 2012年度軽水炉燃料・材料・水化学夏期セミナープログラム(改訂案)

議 題：（敬称略）

（1）WG主査挨拶（大阪大学・山中伸介）

WG主査の大阪大学山中伸介教授より挨拶があった。

（2）新委員の紹介（幹事）

幹事より、新委員として東京大学の寺井隆幸氏と電中研の木下幹康氏が紹介された。また、三菱原子燃料の藤井創氏から鈴木嘉章氏への委員の交代が紹介された。オブザーバー参加のNFDの水迫文樹氏とNDCの伊藤邦博氏が紹介された。

(3) シビアアクシデント時の燃料からの放射性物質放出 (原子力機構・工藤 保) (資料 2-1)

原子力機構の工藤氏より、シビアアクシデント時の燃料からの放射性物質放出に係る研究課題が紹介された。その要点は以下の通り。

シビアアクシデント時の燃料からの放射性物質放出実験では、それまでデータの少なかった領域の実験を実施してきた。燃料が熔融するような高温実験においては、融点直下から燃料の軟化に伴ってセシウムの放出速度が増大することを示した。MOX燃料を対象とした実験からは、燃料のタイプによる放射性物質放出の相違は見られなかった。また、燃料の酸化及び熔融の複合的な影響がセシウムの放出に大きく寄与することを示した。

(4) 核燃料部会企画小委員会における議論の紹介 (幹事) (資料 2-2)

本WGに関して、核燃料部会企画小委員会でなされた議論が紹介された。企画小委員会でなされた議論をもとにWGにおいて議論したところ、WGで取り扱う事象とWGの進め方を明確にし、活動内容を適切に公開していくことが重要である旨が確認された。

(5) WG活動内容の公開について (幹事) (資料 2-3-1、2-3-2、2-3-3)

WGの活動内容の公開について議論がなされた。その結果、以下の結論を得た。

- ① 学会の活動という観点から、本WGの活動内容については公開を前提とする。
- ② 公開する内容は、以下の四点とする。
  1. 趣意書とメンバーリスト
  2. WGの活動内容を端的にまとめたもの
  3. WGの議事録
  4. WGでの講演資料 (ただし講師の先生より了承をいただいた分についてののみ)
- ③ 公開のタイミングは、以下の通りとする。
  1. はできるだけ早急に、2. はまとめ次第、3. 4. はWGの議事録が確定次第でできるだけ早急に、公開するものとする。
- ④ 以上の情報は、日本原子力学会核燃料部会HPで公開するものとする。
- ⑤ 1. の趣意書とメンバーリストについては、幹事より早急に、核燃料部会に対して、HPにおいて公開いただくよう依頼するものとする。その際、第一回及び第二回WGが開催された事実もあわせて公開いただくようお願いする。

(6) WGにおける活動内容の提案 (電中研・尾形孝成) (資料 2-4)

(7) WGにおける活動内容の提案 (NDC・木戸俊哉) (資料 2-5)

WGにおける活動内容の提案が、電中研の尾形孝成委員とNDCの木戸俊哉委員より紹介された。これら二つの提案をもとに、本WGにおける活動内容について議論がなされた。

(8) その他、次回WGの日程調整等(幹事)(資料2-6-1、2-6-2)

途中出席でオブザーバー参加の東京電力株式会社の姉川尚史氏より挨拶いただいた。

日本原子力学会2012年春の年会(2012年3月19日～21日)において、「福島第一原子力発電所事故を踏まえた核燃料分野の課題」というタイトルで、核燃料部会が企画セッションを開催する旨が紹介された。WG主査の山中教授が、当日座長を担当することが報告された。

2012年度軽水炉燃料・材料・水化学夏期セミナー(2012年7月11日～13日)において、本WGの活動に関連する内容で講演の依頼がある旨が紹介され、依頼に答え講演を行うことが了承された。講演者については、セミナー側担当者と相談したうえで後日決定することとなった。

次回WGは十二月末に東京地区で行われる予定であることが確認された。正式な日時・場所は、後日幹事より連絡されることとなった。

以上