

専門委員会開催報告

専門委員会名	第3回「シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動」研究専門委員会
開催日時	平成 30 年 2 月 20 日(火) 13:30 ~ 16:30
開催場所	エネルギー総合工学研究所 702 会議室
参加人数	28 名(委員 22 名、常時参加者 6 名) 勝村主査、内田幹事、他
議 事	<p>1. 第2回委員会議事録(案)の確認</p> <p>2. 講演「放射性物質の環境動態研究」(JAEA・永井委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1F 事故において環境に放出された放射性物質の環境測定データを用いて、WSPEEDI を使った FP 放出源の推定に関して説明がなされた。 ・計算条件、使用する気象データとその影響、逆解析の手法等について活発な質疑応答がなされた。 ・WSPEEDI の課題として挙げられた放出源情報(化学形態、核種組成など)の影響について、特にヨウ素の化学形(ガス、粒子)は被ばく評価上重要なデータであること、粒径情報も移送評価に効いてくること、核種組成は線量評価の精度を高めること等が回答された。 <p>3. WG の活動報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WG1(FP 実験):第3回(2/20 開催)の内容を報告(デブリ等からの FP 溶出挙動評価のための研究計画、FP 化学挙動モデル化、WG の進め方等についての議論)。次年度末までには現象を把握して課題をリスト化し、優先度をつけたうえで挙動評価・モデル化のための実験提案を第二期の実施内容とする予定。 ・WG2(ベンチマーク評価):第三回(1/31 開催)の内容を報告(各 SA 解析コードにおけるモデル内容、過去実施された国際ベンチマーク解析結果の紹介他)。SA 解析コードに組み込まれている FP 挙動評価モデルを Phebus-FP 試験のベンチマーク評価結果により理解し、各 SA コードで使われている FP 挙動モデルをまとめる。1F 解析から得られる課題を基に、SA 解析コードによるソースターム評価の精度向上に対する課題をまとめる。 ・WG3(技術課題抽出):第2回(2/19 開催)の内容を報告(1F 炉内調査結果、逆解析の例)。Phebus 実験と実機における FP 挙動の違いに関する課題を抽出。 ・WG 間の関係、目的とプロダクトについて再度整理がなされ、委員の確認を得た。 <p>4. 企画セッション予稿案</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2018 年春の年会における本研究専門委員会活動報告の企画セッション予稿案について、コメント等あれば早急に担当に連絡のこと。議論を中心としたいので、委員の積極的な参加を期待。
備 考	<p>次回委員会開催予定: 未定。5~6 月に開催予定</p> <p style="text-align: center;">於)エネルギー総合工学研究所</p> <p style="text-align: center;">内容;検討中</p>

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 2 回「シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動」研究専門委員会
開催日時	平成 29 年 11 月 28 日(火) 13:30 ~ 17:00
開催場所	エネルギー総合工学研究所 702 会議室
参加人数	34 名 勝村主査、内田幹事、唐澤幹事、逢坂幹事、委員 27 名
議 事	<p>1. 新参加者の自己紹介</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前回参加できなかった委員と新規参加者(6 名)の自己紹介 ・新規参加者は、委員見直しまでは常時参加者として参加してもらう <p>2. 講演「1F 事故で放出した特徴的な放射性粒子」(JAEA 佐藤志彦氏)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シリカを母材とした 2 種類の放射性粒子を観察した経緯、Cs 同位体比/放出時期/元素分析などから事故進展挙動の推定、廃炉への寄与に関して説明 ・直径 10 μm 以下の小さい粒子は max 1,000Bq で、2 号機の炉内で生成した可能性が高い。また、直径 700 μm 以下の比較的大きい粒子は max 20,000Bq で、1 号機の水素爆発時に飛散した可能性が高い ・Si 源、リークパス、3 号機の可能性などについて質疑応答があった <p>3. WG の活動報告</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>FP 実験 WG</u>; 第 1 回は 3 件の講演(①レベル 2PRA の実施による FP 挙動研究課題の抽出②FP 放出移行挙動について③Conclusion on severe accident research priorities)、第 2 回も 3 件の講演(ロードマップ作成方法について②放射性物質の環境動態研究③再処理 SA の選定方法と影響評価手法)により、実機物理現象を適切に表現できるモデルを構築するための実験および解析を検討した - <u>ベンチマーク評価 WG</u>; 第 1 回は Phebus-FPT1、第 2 回は Phebis-FPT3 の試験解析に関する論文を委員から紹介し、Phebus 試験及び解析で得られた知見を整理した、また、第 2 回では Phebis-FPT3 結果と 1F 事故時の FP 挙動との対比に関する講演により、ホウ素挙動を検討した - <u>技術課題抽出 WG</u>; 第 1 回は 2 件の講演(①Phebus-FPT3 実験結果の概要と福島第一原発事故中の FP 挙動との対比②福島第一原子力発電所における汚染水処理の実績)により、Phebus 実験と実機における FP 挙動の違いに関する課題を検討した - WG 間の関係が不明との意見があった <p>4. 2018 年春の年会での企画セッション提案</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本専門委員会の活動を報告し、今後の方向性について議論を希望
備 考	次回委員会開催予定: 平成 30 年 2 月 20 日(火)13:30-16:30 於)エネルギー総合工学研究所

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 1 回「シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動」研究専門委員会
開催日時	平成 29 年 8 月 7 日(火) 13:30 ~ 17:00
開催場所	エネルギー総合工学研究所 702 会議室
参加人数	30 名 勝村主査、内田幹事、唐澤幹事、逢坂幹事、委員 26 名
議 事	<p>1. 委員長挨拶及び自己紹介</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多様な専門性を持つ委員が集まり、活発な議論を期待。 ・各委員から、名前、所属、所属部会等の自己紹介がなされた。 <p>2. 研究専門委員会の内容及び運営方法について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設立申請書に基づき、設立趣意、目的、成果公表方法等を説明。 ・準備会で実施した PHEBUS 実験関連論文の調査結果概要を紹介した。専門委員会で引き続き内容を精査していく。 ・3 つの WG における実施内容案を担当幹事から紹介し、議論を行った。以下に主な議論やコメントを記す。 <ul style="list-style-type: none"> - 燃料溶融、急激な水蒸気発生等、未だ不明／不確かさの大きい事象が多くあり、SA 解析コードによる実機の Cs 等 FP 挙動解析レベルは十分ではない。そのような現状において、何をどこまで解析して、目標をどうするかを定めることが重要。 - 目標設定は重要であり、Phebus と福島ギャップは大きい。Phebus を「練習台」にし、福島の「Cs 分布(デブリ中、PCV 内、水中、気中)」「できれば化学形態、組成等も含めて)を定めることを目標としてはどうか。 - サブタイトルにも示される「1F 廃炉と SA 解析への適用(軽水炉安全性向上)」については、双方に共通及び特有の部分があるため、この観点からも課題の設定は重要。 - 環境試料の分析等にかかわる情報入手も限定されることもあり、炉内解析と環境動態解析の融合はハードルが高いが、特に環境科学に関する外部講師を招聘したい。 - 1F 以外のプラントの事故解析も必要で、その解析精度向上の活動もして欲しい。 - 熱流動部会の「熱水力ロードマップ」など情報収集の視点を示すことが必要。 <p>3. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アンケート結果を基に WG 振り分けをし、次回会合までに必要に応じて各 WG 単位での活動を行う。
備 考	<p>次回委員会開催予定：平成 29 年 11 月 28 日(火)13:30-16:30</p> <p style="text-align: center;">於)エネルギー総合工学研究所</p> <p style="text-align: center;">内容;外部講師による研究紹介、各 WG の活動報告</p>