

日本原子力学会 核燃料部会
第 52 回全体会議 議事録

日時 : 2025 年 3 月 21 日(金) 13:00~14:00

場所 : オンライン開催

出席 : 約 20 名

会議冒頭、尾形部会長から開催の挨拶を実施した。次に、会議資料を用いて庶務幹事から活動報告及び今後の活動計画を説明するとともに、部会長、副部会長の選任等について審議を実施した。また、部会賞(奨励賞)、部会賞(2024 年春の年会 学会講演賞)、部会賞(2024 年秋の大会 学会講演賞)の表彰式を行った。

1. 活動報告

次のとおり報告があり、特に質問や意見はなかった。

(1) 全体会議

・2025 年 3 月 21 日(金) 13:00~14:00 オンライン開催(webex)

(2) 運営小委員会

・2024 年度 第 1 回	2024 年 5 月 2 日(木)	オンライン会議(webex)
・2024 年度 第 2 回	2024 年 8 月 30 日(金)	オンライン会議(webex)
・2024 年度 第 3 回	2024 年 11 月 7 日(木)	オンライン会議(webex)
・2024 年度 第 4 回	2025 年 2 月 21 日(金)	オンライン会議(webex)

(3) 企画小委員会

・2024 年度 第 1 回	2024 年 4 月 22 日(月)	オンライン会議(webex)
・2024 年度 第 2 回	2024 年 7 月 29 日(月)	オンライン会議(webex)
・2024 年度 第 3 回	2024 年 10 月 23 日(水)	オンライン会議(webex)
・2024 年度 第 4 回	2025 年 2 月 6 日(木)	オンライン会議(webex)

(4) 夏期セミナー(核燃料・材料・水化学三部会合同)

・日時 : 2024 年 8 月 5 日(月)~7 日(水)

・場所 : TKP ガーデンシティ博多新幹線口(見学会:玄海原子力発電所)

・参加者 : 121 名(講師含む、うち学生 22 名、懇親会参加者 69 名、見学会参加者 32 名)

(5) 原子力学会 年会・大会企画セッション

a. 2024 年秋の大会 核燃料部会／再処理リサイクル部会合同企画セッション

「核燃料サイクルにおける燃料分野の課題と期待」

(1) 講演の部

- ① 「燃料の製造から運用・貯蔵に影響を与える核分裂生成物の解説」(電中研・園田様)
- ② 「再処理工程上、FPやTRUによって引き起こされる課題やフロントエンド側への要望」(日本原燃・新津様)

(2) 総合討論

(6) 国際会議・セミナー

a. 国際会議「TopFuel2024」の報告

2024 年 9 月 29 日(日)から 10 月 3 日(木)まで仏・グルノーブルにおいて「TopFuel2024」が開催された。運転経験、設計、ATF、使用済燃料貯蔵、過渡時燃料挙動、モデリング等 7 つの技術セッションから構成され、24 か国から 400 名以上の参加と 238 の発表があり、日本からは東京大学、JAEA、電中研、日立 GE、NFD 等 7 名が参加した。なお、詳細な報告を部会報(No.60-1)に掲載している。

b. 「事故耐性燃料開発に関するワークショップ」の報告

2024 年 12 月 11 日(水)、東京大学において、第 4 回目となる「事故耐性燃料開発に関するワークショップ」が開催された。日本国内の大学・研究機関・電力会社・プラントメーカ・燃料メーカ等から約 150 名が参加し、国のエネルギー政策や研究開発状況等に関する講演 3 件、事故耐性燃料導入に向けた関係者の連携に関するパネル討論、及び最新の研究開発成果に関するポスターセッションが行われた。

2. 部会賞の選考結果について

次のとおり選考結果について報告があり、表彰式にて(1)及び(3)の受賞者よりご挨拶いただいた。

(1) 第 13 回部会賞(奨励賞)の選考

・受賞者は、以下のとおり。

a. 三原 武(日本原子力研究開発機構)

「高燃焼度添加物入り燃料の反応度事故時破損挙動に関する研究」

b. Rizaal Muhammad (日本原子力研究開発機構)

「福島第一原子力発電所 2 号機格納容器内の堆積物におけるセシウムの化学吸着メカニズムの解明」

(2) 部会賞(2024 春の年会 学会講演賞)の選考

・受賞者は、以下のとおり。

a. 樽見 直樹(東京都市大学)

「燃料デブリ収納缶での水素低減を目的とした触媒開発

(2) 模擬 FP 合金の加工性の検討と照射試験による機能評価」

b. Afiqa Mohamad(日本原子力研究開発機構)

「Study on coating technic to enhance accident tolerance of fuel cladding

(3) Irradiation behavior of the Cr coated MDA cladding」

c. 中森 文博(電力中央研究所)

「Nb 添加ジルコニウム合金の微細組織と元素分布に及ぼす照射の影響

(7) 炉内照射 MDA 被覆管の酸化膜界面近傍のアトムプローブ分析」

(3) 部会賞(2024 秋の大会 学会講演賞)の選考

・受賞者は、以下のとおり。

a. 寅田 琉介(大阪大学)

「データ科学との融合による核燃料研究の新展開

(11)機械学習を用いた新規高熱伝導率核燃料の選択と U2Ti の物性評価」

b. 吉富 順平(九州大学)

「ウラン及びランタノイド含有ジルコニウム酸化物の熱物性評価」

3. 2024 年度収支見通し及び 2025 年度予算 (報告)

令和 6 年度は、年度当初予算内での執行見通しであること、繰越金から TopFuel2026 への

支払いがあったこと、部会賞表彰記念品の精算が令和 6 年度会計処理に間に合わない場合は令和 7 年度予算精算となること、令和 7 年度の予算規模は令和 6 年度並みで計上していること等を報告した。

4. 部会長等の選任（審議）

部会長、副部会長の選任について、次のとおり承認した。また、尾形部会長、黒崎新副部会長、渡部副部会長より、就任の挨拶を実施した。

(1) 部会長の選任

尾形 孝成（電力中央研究所）【再任】

(2) 副部会長の選任

逢坂 正彦（日本原子力研究開発機構）【退任】 ⇒ 黒崎 健（京都大学）【新任】

渡部 清一（三菱重工業）【再任】

5. 2025 年度業務担当（報告）

以下に示すとおり報告し、特に質問や意見はなかった。

担当		2025 年度担当者
広報 部会報		[福井大学] 宇埜委員 [電源開発] 中居委員
国際活動		[京都大学] 黒崎副部会長
国内企画(横断活動、年会時企画)		[東京大学] 阿部委員、[日本核燃料開発] 樋口委員
庶務幹事(財務含む)		[中部電力] 浦野委員、[四国電力] 西岡委員(10 月交代)
夏期セミナー幹事		[京都大学] 黒崎副部会長、[GNF-J] 松永委員
部会代表	部会等運営委員	[三菱重工業] 渡部副部会長
	代議員	[電力中央研究所] 尾形部会長 [日本原子力研究開発機構] 逢坂委員
企画小委員会委員長		[京都大学] 黒崎副部会長

6. 今後の活動予定（報告）

以下に示すとおり報告した。また尾形部会長より、運営小委員会開催頻度の増加や夏期セミナーへの積極的な参加についてご意見があった。

- (1) 部会報 : 第 60-2 号（2025 年 5 月末～6 月上旬頃発行予定）
- (2) 夏期セミナー : 第 34 回核燃料夏期セミナー
 - ・日時: 8 月 6 日(水)～8 月 7 日(木)
 - ・場所: 京都大学複合原子力科学研究所(熊取)
- (3) 国際会議・セミナー : TopFuel2025 (2025 年 10 月 5 日～10 月 9 日, 米ナッシュビル)
- (4) 運営小委員会 : 2025 年度第一回運営小委員会 (2025 年 5 月 14 日)
- (5) 全体会議 : 2026 年春の年会頃 (会期未定)

その他（報告）

部会員数 343 名 (2024 年 9 月 30 日現在)

以 上