

## 第50回 核燃料部会全体会議 議事次第

2023年3月14日(火) 12:05～12:55

2023年春の年会 F会場

1. 開会の辞[庶務幹事:大谷]
2. 加藤部会長挨拶
3. 2022年度活動報告(資料No.1の1.(1)～1.(6))[庶務幹事:大谷]
4. 部会賞の選考結果について(資料No.1の1.(7)～1.(9))[国内企画:川西]  
表彰式、受賞者より挨拶
5. 2023年度予算について(資料No.1の2)[庶務幹事:大谷]
6. 部会長等の選任(審議)(資料No.1の3)[庶務幹事:大谷]  
新部会長、新副部会長より挨拶
7. 2023年度活動計画(案)(資料No.1の4,5)[庶務幹事:大谷]
8. 閉会の辞[庶務幹事:大谷]

資料No.1 : 日本原子力学会「核燃料部会」活動報告および今後の活動計画

以上

2023 年 3 月 14 日  
第 50 回全体会議資料  
於:2023 春の年会 F 会場

## 日本原子力学会「核燃料部会」活動報告および今後の活動計画

### 1. 活動報告（報告）

#### (1) 全体会議

・2023 年 3 月 14 日(火) 12:05～ 2023 年春の年会 F 会場

#### (2) 運営小委員会

・2022 年度 第 1 回	2022 年 4 月 27 日(水)	オンライン会議(webex)
・2022 年度 第 2 回	2022 年 7 月 21 日(木)	オンライン会議(webex)
・2022 年度 第 3 回	2022 年 11 月 11 日(金)	オンライン会議(webex)
・2022 年度 第 4 回	2023 年 2 月 27 日(月)	オンライン会議(webex)

#### (3) 企画小委員会

・2022 年度 第 1 回	2022 年 4 月 20 日(水)	オンライン会議(webex)
・2022 年度 第 2 回	2022 年 7 月 14 日(水)	オンライン会議(webex)
・2022 年度 第 3 回	2022 年 10 月 12 日(水)	オンライン会議(webex)
・2022 年度 第 4 回	2023 年 2 月 22 日(水)	オンライン会議(webex)

#### (4) 夏期セミナー

・日時 : 2022 年 8 月 23 日(火)  
・場所 : オンライン開催  
・参加者 : 62 名

#### (5) 原子力学会 年会・大会企画セッション

##### a. 2022 年秋の大会企画セッション 部会セッション(標準委員会共催)

炉心燃料の安全高度化に向けた原子力学会での体系的活動について(炉心燃料分科会活動報告)

- (1) 標準委員会挨拶
- (2) 炉心燃料の安全確保・向上に向けた体系的な活動
- (3) 炉心燃料の安全設計に関する技術レポート
- (4) 事故耐性燃料(ATF)の実用化に向けたワーキンググループ活動
- (5) 商用先行照射(LUA)の導入に向けたワーキンググループ活動
- (6) 総合討論

##### b. 2023 年春の年会企画セッション 部会セッション (計算科学技術部会と合同)

日時 : 2023 年 3 月 14 日 13:00～14:30

講演内容 : 核燃料開発におけるシミュレーション技術の活用【討論編】 座長:佐藤勇(東京都市大)

(1)公開燃料コード FEMAXI-8 における軽水炉燃料挙動モデル整備の現状と課題【レビュー】

宇田川豊(JAEA)

(2)高速炉 MOX 燃料挙動のシミュレーション解析技術開発【レビュー】

加藤正人(JAEA)

(3)構造材料を対象とした分子シミュレーションの現状と課題【レビュー】

沖田泰良(東大)

(4)計算科学を用いた核燃料物性研究【レビュー】

中村博樹(JAEA)

(6) 国際会議・セミナー

a. 国際会議「NuMat2022」の報告

2022年10月24日(月)から28日(金)までベルギーのヘント市にある「ヘント国際会議場(Gent ICC-International Convention Center)」において「NuMat2022」が開催された。NuMat:The Nuclear Materials Conference は Elsevier 主催で Journal of Nuclear Materials に関連して設立された国際会議である。本国際会議は、核分裂炉や核融合炉、核燃料サイクル全体に関連する原子力材料科学に関する研究を発表・議論することを目的としている。2年に1回開催されており、COVID-19による世界的なパンデミックの影響で、前回(2020年)はオンラインで開催され、今回は4年ぶりの対面開催となった。前回のオンライン開催(500件を超える発表)に対して、対面開催であることから参加者の大幅な減少が想定された。しかしながら、世界各国の渡航規制が緩和されつつある環境下であったこともあり、Invited や Plenary 含め 380件を超える多くの講演・発表が行われ、盛況な会議となった。

(7) 第11回部会賞(奨励賞)の選考

Li Bo(東京大学)

「Cr被覆型Zr<sub>4</sub>事故耐性燃料の合成技術開発並びに界面安定性に関する研究」

(8) 部会賞(2022春の年会 学会講演賞)の選考

次の2件の受賞を決定した。

a. 増子 元海(東京都市大学)

「FPの有効利用に関する研究 (3)模擬合金に対する水素吸蔵評価法の検討」

b. 小宮山 大輔(三菱原子燃料株式会社)

「PWRにおける冷却材喪失事故(LOCA)後の燃料耐震評価に係る検討 フルサイズ燃料グリッド向け LOCA 模擬高温酸化装置の製作」

(9) 部会賞(2022秋の大会 学会講演賞)の選考

次の2件の受賞を決定した。

a. 岡田 裕史(三菱原子燃料)

「早期実用化に向けた PWR 向け事故耐性燃料被覆管(コーティング被覆管)の開発  
(2) 高温酸化及び腐食挙動」

b. 柴崎 京介(MHI 原子力研究開発)

「添加物入り窒化ウラン燃料の水蒸気反応試験」

2. 2022 年度収支見通しおよび 2023 年度予算（報告）

（単位：円）

A. <通常予算>		令和 4 年度収支実績			令和 5 年度予算案	
		当初予算	実績	備考	当初予算	備考
収入	本部予算配分	214,000	214,000	年度末に事務局へ返納あり	201,000	2022.10.28 事務局通知額を反映
	内部共催金・取引収入					
	寄付金収入					
	合計	214,000	214,000		201,000	
支出	臨時雇賃金	79,000	19,000	HP、ML 管理、修正費（林氏の上期実績を記載）	79,000	HP、ML 管理、修正費
	会議費					
	旅費交通費	80,000	0		72,000	企画セッション講演者旅費
	通信運搬費	15,000	1,188	部会メールボックス代（事務局）	10,000	資料送付費用等
	消耗品費					
	一般外注経費	40,000	7,689	部会賞盾製作（上期実績を記載）	40,000	部会賞盾製作
	委託費					
	諸謝金					
	（管理費配賦額）					
	本部回収額					
	その他	0	0		0	
	合計	214,000	27,877		201,000	
年度	収支差額	0	186,123		0	

B. <通常予算/年度末繰越金>	令和 3 年度末	令和 4 年度末	備考	令和 5 年度末 (予定)	備考
繰越金（本部繰入後の値）	0	186,123	収支差額相当。令和 4 年度末に確定。（A.の収支を記載。返納分は未考慮）		
夏期セミナー余剰金	0	▲18,000	C.の余剰金を記載。返納分は未考慮		
年度末繰越金	5,315,348	未定	※1		

※1 繰越金のうち、1,367,517 円は WRFPM 用、700,000 円は ANFC 用

C.〈夏期セミナー予算〉		令和4年度予算・実績※			令和5年度予算	
		予算	実績	備考	予算	備考
収入	参加費	2,100,000	0	Web開催62名 (参加費無料)	2,100,000	令和5年度は対面開催予定 正会員20,000円×30名, 部会員15,000円×75名, 非会員25,000円×15名, 学生会員/非会員0円×30名
	テキスト(論文)売上					
	受託料					
	協賛・後援・賛助金					
	その他(寄付金等)					
	繰越金取崩					
	合計	2,100,000	0		2,100,000	
支出	臨時雇賃金		18,000	核燃料部会HP に夏期セミナー 専用ページの新 設・更新のための 費用		
	会場使用料、プロジ ェクター機材使用料	550,000	0	会場使用料等は 無し(幹事会社の 設備を利用)	550,000	
	宿泊費、学生旅費補 助	600,000	0	オンライン開催に つき、旅費等は 無し	600,000	
	テキスト、資機材運 搬費	20,000	0	インターネット回 線、Web会議シ ステム利用料は無 し(幹事会社の設 備を利用)	20,000	
	筆記具、資料準備 費、消耗什器備品費	60,000	0	筆記具等は無し	60,000	
	テキスト作成費	300,000	0	テキスト作成費 は無し	300,000	
	委託費					
	諸謝金	100,000	0	講師の宿泊費含 む、謝金は無し	100,000	
	本部回収額					
	バス、パネル賃借代 等	470,000	0	バス、パネル賃 借代等は無し	470,000	
	合計	2,100,000	18,000		2,100,000	
年度	収支差額	0	▲18,000			

※学会の月次収支報告(1月末時点)反映。

### 3. 部会長等の選任（審議）

#### (1) 部会長の選任

加藤 正人(日本原子力研究開発機構)【退任】

佐藤 勇(東京都市大学)【新任】

#### (2) 副部会長の選任

尾形 孝成(電力中央研究所)【再任】

佐藤 勇(東京都市大学)⇒ 逢坂 正彦(日本原子力研究開発機構)【新任】

#### (3) 運営小委員の選任・退任

川西 智弘(日本原子力研究開発機構)【退任】

⇒ 森本 恭一(日本原子力研究開発機構)【新任】

なお、上述の内容を反映後の運営小委員は 23 名。(運営小委員会の新旧の名簿は別紙1参照)

### 4. 2023 年度業務担当（報告）

担当		2023 年度担当者
広報 部会報		[京都大学] 黒崎委員 [四国電力] 川本委員
国際活動		[日本原子力研究開発機構] 逢坂副部会長
国内企画(横断活動、年会時企画)		[九州大学] 橋爪委員、[MHI 原子力研究開発] 樽松委員
庶務幹事(財務含む)		[電源開発]大谷委員、[日本原子力発電]長嶺委員(10 月交代)
夏期セミナー幹事		[東京都市大学] 佐藤部会長、[原子燃料工業] 片山委員
部会代表	部会等運営委員	[電力中央研究所] 尾形副部会長
	代議員	[東京都市大学] 佐藤部会長 [電力中央研究所] 尾形副部会長
企画小委員会委員長		[日本原子力研究開発機構] 逢坂副部会長

### 5. 今後の活動予定（報告）

(1) 部会報 : 第 58-2 号 (2023 年 5 月末～6 月上旬頃発行予定)

(2) 夏期セミナー : 第 33 回核燃料夏期セミナー

・日時:8 月頃(調整中)

・場所:水戸周辺(調整中)

(3) 国際会議・セミナー : 国際会議 TopFuel2023 (2023 年 7 月 18～21 日, 中国)

(4) 運営小委員会 : 2023 年度第一回運営小委員会 (2023 年 5 月 18 日)

(5) 全体会議 : 2024 年春の年会時 (2024 年 3 月 26 日(火)～28 日(木) 近畿大学東大阪キャンパス)

### その他（報告）

部会員数 329 名 (2023 年 2 月 28 日現在)

以 上

## (新)

日本原子力学会 核燃料開発 運営小委員会名簿(令和5 年度)

令和5 年 4 月1 日現在:(委員はあいうえお順)

	氏名	所属
部会長	佐藤 勇	東京都市大学
副部会長	尾形 孝成	電力中央研究所
副部会長	逢坂 正彦	日本原子力研究開発機構
委員	阿部 弘亨	東京大学
委員	宇田川 豊	日本原子力研究開発機構
委員	内川 剛志	中部電力(株)
委員	宇埜 正美	福井大学
委員	大谷 司	電源開発(株)
委員	小原 教弘	関西電力(株)
委員	片山 将仁	原子燃料工業(株)
委員	川本 洋右	四国電力(株)
委員	樽松 繁	MHI原子力研究開発株式会社
委員	黒崎 健	京都大学
委員	澤 和弘	北海道大学
委員	園田 健	電力中央研究所
委員	高田 直之	日本原燃(株)
委員	鶴田 義昭	東京電力ホールディングス(株)
委員	長嶺 徹	日本原子力発電(株)
委員	橋爪 健一	九州大学
委員	樋口 徹	日本核燃料開発(株)
委員	松永 純治	(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン
委員	森本 恭一	日本原子力研究開発機構
委員	渡部 清一	三菱原子燃料(株)

## (旧)

日本原子力学会 核燃料部会 運営小委員会名簿(令和4年度)

令和4年11月10日現在: (委員はあいうえお順)

	氏名	所属
部会長	加藤 正人	日本原子力研究開発機構
副部会長	佐藤 勇	東京都市大学
副部会長	尾形 孝成	電力中央研究所
委員	阿部 弘亨	東京大学
委員	宇田川 豊	日本原子力研究開発機構
委員	内川 剛志	中部電力(株)
委員	宇埜 正美	福井大学
委員	大谷 司	電源開発(株)
委員	小原 教弘	関西電力(株)
委員	片山 将仁	原子燃料工業(株)
委員	川西 智弘	日本原子力研究開発機構
委員	川本 洋右	四国電力(株)
委員	樽松 繁	MHI原子力研究開発株式会社
委員	黒崎 健	京都大学
委員	澤 和弘	北海道大学
委員	園田 健	電力中央研究所
委員	高田 直之	日本原燃(株)
委員	鶴田 義昭	東京電力ホールディングス(株)
委員	長嶺 徹	日本原子力発電(株)
委員	橋爪 健一	九州大学
委員	樋口 徹	日本核燃料開発(株)
委員	松永 純治	(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン
委員	渡部 清一	三菱原子燃料(株)