

# 2022年秋の大会 新型炉部会 全体会議（第25回）

2022年9月8日 12:10

茨城大学 F会場

# 議事次第

- 開会の辞
- 部会長挨拶
- 前回議事録確認
- 小委員会報告
- 運営体制
- 閉会の辞

# 開会の辞

# 部会長挨拶

部会長 堺 公明

# 前回議事録確認

# 新型炉部会全体会議（第24回）

## 議事録（案）

**日時：** 令和4年3月16日（金）12:10～12:40 **場所：** Zoom会議C会場 **出席者：** 30名程度

**議事内容：**

### 1. 部会長挨拶

伊藤部会長より、年初より原子力・新型炉開発推進の記事が新聞に掲載されカーボンニュートラルを実現するため軽水炉の再稼働、新・増設と共に新型炉の開発が期待されており、部会としても分野の活性化を強化していくので協力をお願いしたいとの挨拶があった。

### 2. 前回議事録確認

前回議事録案が紹介され、承認された。

### 3. 小委員会活動報告

- (1) 総務（大谷）： 令和3年度下期には3回の運営小委員会を開催し、企画セッションテーマ検討、オンライン講習会の開催準備、部会賞表彰規約改定、部会賞表彰者決定等が行われたことが紹介された。
- (2) 財務（都筑）： 2021年度予算（執行予想）及び2022年度予算について報告があり承認された。
- (3) 企画・戦略（山野）： 春の年会企画セッション「第4世代原子力システムの国際協力と我が国の研究開発の状況」を企画したことが報告された。
- (4) 国際・人材育成（大谷/代理）： 2022年2月18日にオンライン講習会「高速炉システム設計に関する講習会」を開催したことが報告された。さらに、講習会におけるPPTについて資料と講義動画を大学等の教育に活用することが可能である旨紹介があった。
- (5) 広報（菊地）： 部会ホームページ運用状況等について報告があった。
- (6) 表彰（堺）： 2021年度の部会賞を選考するための活動実績について報告があった。

# 新型炉部会全体会議（第24回）

## 議事録（案）

### 4. 部会賞表彰式

2021年度新型炉部会優秀講演賞の表彰が行われた。受賞者は以下の2名。

淵田 翔氏（日立GE）

「革新的小型ナトリウム冷却高速炉の開発（8）マルチリサイクル金属燃料を装荷した国内導入炉心概念」

鶴岡 北斗氏（MHI）

「炉心溶融のない高温ガス炉コジェネプラントの開発 その2(3)プラント制御概念検討」

### 5. 運営体制

新運営体制案が紹介され承認された。

退任 伊藤部会長、山口副部会長、小竹副部会長、島田委員

新任 部会長 堺（東海大）

副部会長 山野（JAEA）、碓井（MHI）

委員 三好（原電）、久保（JAEA）、守田（九大）

表彰小委員会委員長 鈴木（都市大）

### 6. 最後に

退任する伊藤部会長、山口・小竹副部会長より、新型炉分野の活動が活発になっており新しい体制での活動に期待する旨挨拶があった。

堺新部会長より、退任する部会長、両副部会長に謝意が示されたと共に、今後新型炉分野の重要性が高まっていくので、皆に協力をお願いするとの挨拶があった。

# 小委員会報告



# 総務小委員会

春の年会以降、2回の運営小委員会を開催した。概要を以下に示す。

2022年4月28日

- 始めに部会長より挨拶があり、引き続き各委員が自己紹介を行った。
- 秋の大会企画セッションテーマについて協議を行った。議論の結果、再エネ調和型新型炉開発動向およびFR22トピックス紹介を項目に含めることとした。
- 部会としてウィークリーウェビナーに参加を予定しており、その概要を紹介した後、テーマについて協議を行った。議論の結果、テーマ選定方針は「公開ベース・アトラクティブ」とし、再エネを含む「新型炉」をキーワードとして検討することとした。
- 現在部会で抱えている懸案事項（企画セッションテーマ、予算・繰越金消化、講習会、Web教材、ウィークリーウェビナー）の紹介があり、今後部会として取り組んでいく必要があることを確認した。
- 部会長より、部会運営についての考えが披露された。
  - ・ 秋の大会で部会の方針を紹介する。
  - ・ 課題に対する取組・提案を希望する。
  - ・ 部会として技術を含む広範な議題の議論を行う場が必要である。

# 総務小委員会

2022年8月4日

- 秋の大会全体会議の進行及び小委員会からの報告内容について確認を行った。
- 秋の大会における部会賞審査の説明があり、委員は審査に協力することとなった。
- ポスターセッション発表賞選考委員を選考した。
- Weekly Webinarについて、秋の大会の企画セッション講師にWebinar講師の依頼を行うことになった。
- 部会主催の講習会について、開催しても学生が集まらないのが大きな課題であり、開催の意義を再検討すべきとの意見があった。部会運営方針に含め、検討を継続することとなった。
- 部会長より、部会の運営方針に関する説明があり、幾つかのキーワードについて議論が行われた。部会の活動について委員に提案・アイデアを求めると共に、運営方針について時間を掛け議論を行ったうえで、実施していくこととなった。
- 2024年に開催されるSMiRT27の紹介があった。協力の依頼があれば、前向きに応じることとなった。

# 財務小委員会

## ○2022(R4)年度予算

### 1. 収入

項目	金額(円)			備考
	①通常予算	②セミナー予算	合計	
配分金収入	146,000	27,000	173,000	(参考)昨年度:171,000円
一般正味財産期首残	326,400	0	326,400	
合計	472,400	27,000	499,400	

### 2. 支出

項目	2022.8実績(括弧内:見込み)		2021.4 計画	備考 (赤字:見込み)
	①通常予算	②セミナー予算		
旅費交通費支出	0 0(67,000)	0	67,000	秋・企画セッション講師交通費:0 春・企画セッション講師交通費:67,000
通信運搬費支出	1,048	0	2,000	メールボックス(4月支出済み)
一般外注経費支出	0(17,000)	0	17,000	HP管理費用:14,000、賞状3,000
		0(27,000)	27,000	オンライン講習会Zoom使用料:27,000
諸謝金支出	0 0(60,000)	0	60,000	秋・企画セッション講師謝礼:0 春・企画セッション講師謝礼:60,000
合計	1,048(144,000)	0(27,000)	173,000	
収入-支出	471,352(327,352)	27,000(0)	326,400	

# 企画・戦略小委員会

日本原子力学会 2022年秋の大会  
新型炉部会 企画セッション  
2022年9月8日（木） 13:00～14:30  
茨城大学日立キャンパス

## 社会動向を踏まえた新型炉開発の価値

座長	東海大	堺 公明
(1) エネルギー安全保障・廃棄物問題解決等へ 貢献できる新型炉開発の価値と課題	東京都市大	高木 直行
(2) 再生可能エネルギーと共存できる新型炉による カーボンニュートラルへの貢献	JAEA	大野 修司
(3) 新型炉開発の海外動向・国際連携	JANUS	瀬下 拓也

上記テーマにて2023年1月にウィークリーウェビナーを開催予定

# 広報小委員会

## 1. 2022年度活動状況

- 新型炉部会のホームページの運営  
<http://www.aesj.or.jp/division/ard/>
- 新型炉部会のメールアドレスの運営・関連情報の配信
- 「高速炉システム設計に関する講習会」に関する事務局対応

## 2. 新型炉部会ホームページ運用状況

- 2022年春の年会以降、以下を更新
  - 運営委員リストの更新 2022/03/16
  - 春の年会 新型炉部会 セッション資料公開 2022/03/30
  - 春の年会 新型炉部会 全体会議資料公開 2022/04/01
  - 部会長挨拶 掲載 2022/07/09
  - 秋の大会 新型炉部会 全体会議の開催案内掲載 2022/08/12
  - 秋の大会 新型炉部会 セッションの開催案内掲載 2022/08/12
  - 「高速炉システム設計に関する講習会」の講演動画公開 2022/08/23

今後も部会セッションの資料など部会員に有益な情報を公開して参ります。

# 広報小委員会

## 新型炉部会

SEARCH



### お知らせ

- 2022/08/23: 「高速炉システム設計に関する講習会」の講演動画公開 **NEW!**  
2022年2月18日に開催した「高速炉システム設計に関する講習会」の講演動画を新型炉部会ホームページの「資料集」にアップしました。
- 2022/08/12: 「新型炉部会全体会議」開催のご案内 **NEW!**  
日本原子力学会「2022年秋の大会」において、「新型炉部会」を開催いたします。  
日時 2022年9月8日(木) 12:05~12:55  
場所 F会場 (茨城大学日立キャンパス E1棟3F 31番)  
出席者 新型炉部会員  
議題 新型炉部会の活動状況、他
- 2022/08/12: 部会セッション「社会動向を踏まえた新型炉開発」  
日本原子力学会「2022年秋の大会」において、以下の通りセッションを開催いたします。  
日時 2022年9月8日(木) 13:00~14:30  
場所 F会場 (茨城大学日立キャンパス E1棟3F 31番)  
議題 社会動向を踏まえた新型炉開発の価値  
座長: 堺 公明 (東海大)  
1. エネルギー安全保障・廃棄物問題解決等への取り組み  
2. 再生可能エネルギーと共存できる新型炉の開発  
3. 新型炉開発の海外動向・国際連携
- 2022/07/09: 「新型炉部会長 ご挨拶」の更新  
堺 部会長のご挨拶を更新しました。「[ご挨拶](#)」にてご確認ください。
- 2022/04/05: 運営委員名簿の更新  
日本原子力学会「2022年春の年会」(オンライン開催)において、最新の運営委員名簿を掲載いたしました。
- 2022/04/01: 2022年3月春の年会 新型炉部会 全体会議  
日本原子力学会「2022年春の年会」(オンライン開催)において、2022年3月春の年会 新型炉部会 全体会議を開催いたしました。
- 2022/03/30: 2022年3月春の年会 新型炉部会セッション資料  
日本原子力学会「2022年春の年会」(オンライン開催)において、2022年3月春の年会 新型炉部会セッション資料を新型炉部会ホームページ内の「資料集」にアップしましたので、ご覧ください。

### 資料集

- 2022/08/23: 「高速炉システム設計に関する講習会」の講演動画 **NEW!**  
講習会に参加された皆様におかれましては、各自でダウンロード頂き、振り返り等にご活用下さい。  
ダウンロード頂いた各ファイルにはパスワードが設定されています。  
当該パスワードは、別途 事務局からe-mailでご案内しております。(各ファイル共通のパスワードです。)  
また、教育関係の方におかれましては、学生向けの講義等、教育活動を補助する目的でご活用頂くこともできますので、その旨 事務局へご連絡下さい。  
事務局: 新型炉部会広報小委 (西村: [satoshi@criepi.denken.or.jp](mailto:satoshi@criepi.denken.or.jp)、菊地: [koichi.kikuchi.pa@nu.mhi.com](mailto:koichi.kikuchi.pa@nu.mhi.com))
- 動画
  - (1) 新型炉の設計とは (筑原 直人 (東京大学)) (ZIP, 49.4MB)
  - (2) 炉心燃料とリサイクルシステム (中江 延男 (内閣府科学技術・イノベーション推進事務局)) (ZIP, 204MB)
  - (3) プラント機器システム (一宮 正和 (東京大学)) (ZIP, 341MB)
  - (4) 高速炉の特徴と安全の考え方 (可児 吉男 (元東海大学)) (ZIP, 169MB)
  - (5) 革新技术開発と社会実装 (小竹 庄司 (日本原子力発電)) (ZIP, 113MB)
- 資料
  - (1) 新型炉の設計とは (筑原 直人 (東京大学)) (PDF, 2.30MB)
  - (2) 炉心燃料とリサイクルシステム (中江 延男 (内閣府科学技術・イノベーション推進事務局)) (PDF, 3.02MB)
  - (3) プラント機器システム (一宮 正和 (東京大学)) (PDF, 7.62MB)/2022.2.17 14時差替え
  - (4) 高速炉の特徴と安全の考え方 (可児 吉男 (元東海大学)) (PDF, 4.76MB)
  - (5) 革新技术開発と社会実装 (小竹 庄司 (日本原子力発電)) (PDF, 4.88MB)
- 2022/04/01: 2022年3月春の年会 新型炉部会 全体会議 資料掲載
  - 2022年3月春の年会 新型炉部会 全体会議資料 (PDF, 496kB)
- 2022/03/30: 新型炉部会主催のセッション「第4世代原子力システムの国際協力と我が国の研究開発の状況」
  - (1) 第4世代原子力システム国際フォーラム(GIF)における最新の取り組み状況 (上出 英樹 (日本原子力研究開発機構)) (PDF, 2.23MB)
  - (2) 我が国におけるナトリウム冷却高速炉の研究開発及び国際協力 (小林 茂樹 (三菱FBRシステムズ)) (PDF, 2.38MB)
  - (3) 高温ガス炉の研究開発とHTTR運転再開への取り組み (西原 哲夫 (日本原子力研究開発機構)) (PDF, 4.18MB)

# 出版・編集小委

## 1. 年会・大会プログラム編成

プログラム編成委員：半田(MHI)、日比(MFBR)、山本(JAEA)

・2022秋の大会（302-1新型炉システム）：8セッション 37件

（2022年春の年会17件、2021年秋の大会28件）

高速炉：3件、ナトリウム冷却高速炉：6件、革新炉：4件、熔融塩炉（2セッション）：8件、

高温ガス炉：5件、小型炉：5件、原子炉構造レジリエンスの向上：6件

## 2. 原子力学会誌（新型炉関連記事）

◆ 2022年2月号

「原子力イノベーションを支える最新の新型炉開発の状況 1. 最新の国内外の新型炉開発の状況」（JAEA山野秀将）

「同 2. 早期実用化と機動的運用が可能な蓄熱型小型モジュール高温ガス炉」（東芝ESS鈴木哲）

◆ 2022年3月号

「同 3. 炉心熔融のない高温が炉コジェネプラント」（MHI須山和昌）

「同 4. 国内燃料サイクル柔軟性拡大へ寄与する軽水冷却高速炉」（日立GENE日野哲士）

◆ 2022年4月号

「同 5. 安全性・信頼性を高めた小型ナトリウム冷却高速炉」（MHI坂場弘）

「同 6. 固有安全性を活用した革新的金属燃料ナトリウム冷却高速炉」（日立GENE中原宏尊）

# 運営体制



# 運営体制（案）

- 部会長  
堺 公明（東海大）
- 副部会長  
山野 秀将（JAEA）  
碓井 志典（MHI）
- 総務小委  
大谷 知未（MFBR）  
三好 勝正（原電）
- 財務小委  
入江 則和（関電）
- 企画・戦略小委  
（研究、規格・基準小委を兼ねる）  
山野 秀将（JAEA）  
後藤 正治（東電）  
ヤン・ジングロン（JAEA）
- 国際・人材育成小委  
笠原 直人（東大）  
守田 幸路（九大）  
久保 重信（JAEA）  
鈴木 哲（東芝）
- 広報小委  
菊地 浩一（MHI）  
西村 聡（電中研）
- 出版・編集小委  
山本 智彦（JAEA）  
中原 宏尊（日立GE）
- 表彰小委委員長  
鈴木 徹（都市大）

# 閉会の辞