

## 日本原子力学会 炉物理部会 第 64 回全体会議 議事次第

日時：2026 年 3 月 11 日（水） 11:35～12:25

場所：日本原子力学会 2026 年春の年会 熊本城ホール D 会場（熊本城ホール 3F 会議室 A4）

令和 7 年度 表彰、令和 7,8 年度 審議・報告事項

### 【表彰】

1. 令和 7 年度炉物理部会賞 優秀講演賞(25 年秋)受賞者紹介 (部会長) (資料 64-01)

### 【審議事項】

2. 令和 7 年度決算、令和 8 年度予算について (財務) (資料 64-02)
3. 令和 8 年度運営小委員会について (部会長) (資料 64-03)
4. 2026 年秋の大会企画セッションについて (学術交流) (資料 64-04)

### 【報告事項】

5. 第 57 回炉物理夏期セミナー開催報告 (セミナー) (資料 64-05)
6. 炉物理部会新規取り組みに対するアンケート結果の共有 (部会長) (資料 64-06)
7. 部会誌での故仁科先生追悼特集号の企画 (部会長)
- 学会誌 1F 特集記事への炉物理部会寄稿 について
8. SNS 活用検討タスクチーム活動報告 相澤氏 (資料 64-08)

以上

令和7年9月24日

日本原子力学会 2025 年秋の大会炉物理部会賞（優秀講演賞）選考について

炉物理部会部会長  
選考小委員会  
牛尾 直史

炉物理部会では、2007 年度より、原子炉物理学分野の若手研究者・技術者の奨励を目的として、本分野において優れた活動を行っている若手研究者・技術者に対して、日本原子力学会炉物理部会賞を贈呈してきた。2024 年度に「炉物理部会の役割検討ワーキンググループ」を立ち上げ、部会が担うべき役割が議論されたが、そのワーキンググループにおいて、従来の部会賞（奨励賞）とは別枠で若手研究者・技術者に成功体験を与える機会創出が重要であるとの提言がなされた。その提言を踏まえ、2025 年度から、学生や若手研究者・技術者の研究開発および学会発表活動の活性化を目的として新たに優秀講演賞を設立した。（炉物理部会 部会賞表彰細則 1002-01-02 令和7年3月7日炉物理部会運営小委員会決定 以下表彰細則）

優秀講演賞は、日本原子力学会「春の年会」・「秋の大会」で研究・技術開発等を発表した若手研究者・技術者（公募年度4月1日時点で満35歳以下の炉物理部会正会員または学生会員）を対象とする。審査は運営小委員会で定めた評価項目に基づき、聴講者が評点を投じ、その集計結果をもとに選考小委員会が候補者を選定し、運営小委員会の承認により表彰者を決定する。

今般、2025 年秋の大会の炉物理部会賞優秀講演賞の被表彰者を選考した。

## 1. 選考過程

### (1) 部会賞の公募

炉物理部会メーリングリストを通じて公募した。

公募期間：2025 年 7 月 23 日～2025 年 9 月 8 日

公募結果：13 件の講演について応募があった。

### (2) 部会賞候補者の選定

表彰細則第6条“部会長、副部会長、庶務幹事および部会長の指名するその他の運営委員からなる6名で構成する。ただし、利害関係者は選考小委員会の構成員にならない。”に従い6名の選考小委員会を設けた。選考小委員会は、受賞候補者の講演に対する運営小委員および聴講者の評価をもとに、被表彰者を選考した。

優秀講演賞の評価は、以下に示す5つの項目で行い、それぞれ5点満点で聴講者が専用フォームから回答し集計した。5つの評価項目は、学生・若手が対象であるこ

とから、テーマに左右される項目でなく、発表者自身の姿勢・努力が評価の対象とすることを目的に決定した。

<優秀講演賞の評価項目>

- 内容理解・貢献説明力
- 技術的妥当性・完成度
- プレゼン技術・伝達力
- 主体性・研究姿勢
- 将来性・成長の兆し

上記項目に関する全評価データを分析し、評点の単純集計結果（生データ）と評価者による偏りの低減を目的に Z スコア※を用いた結果をもとに講演の順位付けを行い、部会賞細則で規程されている表彰者数 3 名程度に則り、両者の評価が一致した上位 4 名の講演を優秀講演賞の受賞が適切であると判断した。

$$\text{※ } Zscore = \frac{(\text{点数} - \text{その審査者の平均})}{\text{その審査者の標準偏差}}$$

(3) 部会賞表彰者の決定

部会長は、選考小委員会による選定の過程と結果について、部会運営小委員会に報告し、選考小委員会によって選定された優秀講演賞 4 件の部会賞表彰が承認された。

2. 選考結果（講演番号順）

件名： 低計数率条件下における Physics-informed Neural Networks を用いた未臨界度監視手法に関する検討

受賞者：森部 太陽（名古屋大学）

件名： ARKADIA における炉心設計最適化プロセスの整備(4) 相関係数を用いた多目的最適化結果の分析

受賞者：桑垣 一紀（日本原子力研究開発機構）

件名： 炉雑音の自己共分散解析による未臨界度推定(3) フィットティング式の改良

受賞者：廣田 諒我（名古屋大学）

件名： ウラン需要増加に対応する Pu 有効利用燃料の開発

受賞者：荒木 颯太（日立製作所）

以上

## 令和7年度 炉物理部会予算及び実績

科 目	R7年度 予算案	R7年度 実績	備 考
-----	-------------	------------	-----

### [1] 通常予算

(単位 円)

収    入	前年度予算繰越金 [A]	6,014,406	6,014,406	2026/1実績より
	本部配布金	226,000	226,000	
	掲載料	0	0	
	テキスト売上	0	0	
	セミナー残金	0	107,473	[G] (内訳:収入300,000円、支出192,527円)
	その他	0	0	
当期収入合計 (セミナー残金は含まない)		226,000	226,000	[B] (セミナー残金は含まない)

支    出	会議費	0	0	
	旅費交通費	180,000	90,000	・国際会議旅費補助4.5万円×4名の予算に対し2名に支払い手続き済み。
	通信運搬費	4,000	1,720	・炉物理部会賞副賞の輸送料を計上。
	消耗品費	4,000	0	
	一般外注経費	30,000	38,266	・炉物理部会賞副賞(組織1件、個人3件)の予算に対し、奨励賞2件(副賞として表彰楯)、貢献賞1件の受賞(副賞としてメダル)。
	諸謝金	0	0	
	負担金	0	0	
	助成金	0	0	
	通常予算補助金	0	0	
	管理費配賦額	0	0	
	その他	0	0	
	当期支出合計		218,000	129,986

通常予算収支 [D]=[B]-[C]	8,000	96,014	セミナー収支は含まない
本部納付金 [F]=[D]+[G]×0.2	8,000	117,509	学会規程(0303)第8条①に従い、全活動の支出合計[C]が本部配布金を下回ることから、差額を本部を返納する。また、返納金にはセミナー残金[G]の20%を含む

翌年度繰越金 [E]=[A]+[G]×0.8	6,014,406	6,100,384	セミナー残金[G]の80%を含む
---------------------------	-----------	-----------	------------------

## 令和8年度 炉物理部会予算案

科 目	R8年度 予算案	備 考
-----	-------------	-----

### [1] 通常予算

(単位 円)

収    入	前年度予算繰越金 [A]	6,100,384	
	本部配布金	213,000	
	掲載料	0	
	テキスト売上	0	
	セミナー残金	0	セミナー収支は±0として計算
	その他	0	
当期収入合計 [B]		213,000	

支    出	会議費	0	
	旅費交通費	180,000	・学生の国際会議旅費補助 4.5万円×4名
	通信運搬費	2,000	・書類送料
	消耗品費	1,000	・印刷代、コピー代、運営会議開催時の事務用品代
	一般外注経費	30,000	・炉物理部会賞副賞(組織1件、個人3件)
	諸謝金	0	
	負担金	0	
	助成金	0	
	通常予算補助金	0	
	管理費配賦額	0	
	その他	0	
	当期支出合計 [C]		213,000

通常予算収支 [D]=[B]-[C]	0
本部納付金 [F]	0

翌年度繰越金 [E]=[A]+[D]-[F]	6,100,384
------------------------	-----------

2026 年度（令和 8 年度）炉物理部会運営小委員会委員（案）

氏名	役職	所属
須山 賢也	部会長（任期 2 年）	原子力機構
名内 泰志	副部会長（任期 2 年）	電力中央研究所
山本 健土	庶務幹事（任期 2 年）	原子燃料工業
多田 健一	部会等運営委員会担当運営委員（任期 1 年）	原子力機構
西山 潤	編集委員会担当運営委員（任期 1 年）	東京都市大学
多田 健一	HP 担当幹事（任期 1 年）	原子力機構
方野 量太	HP 担当幹事（任期 1 年）	原子力機構
近藤 諒一	HP 担当幹事（任期 1 年）	原子力機構
藤田 達也	財務小委員会担当幹事（任期 1 年）	北海道大学
杉田 宰	財務小委員会担当幹事（任期 2 年）	東芝※
桑垣 一紀	編集小委員会担当幹事（任期 1 年）	原子力機構
佐々木 悠人	編集小委員会担当幹事（任期 2 年）	原子力機構
郡司 智	セミナー小委員会担当幹事（任期 1 年）	原子力機構
荒木 祥平	セミナー小委員会担当幹事（任期 1 年）	原子力機構
千葉 豪	セミナー小委員会担当幹事（任期 2 年）	北海道大学
藤田 達也	セミナー小委員会担当幹事（任期 2 年）	北海道大学
荒木 颯太	学術交流小委員会担当幹事（任期 1 年）	日立製作所
沖田 将一郎	学術交流小委員会担当幹事（任期 2 年）	福井大学
大島 吉貴	学生・若手小委員会担当幹事（任期 1 年）	原子力エンジニアリング
藤倉 洪治	学生・若手小委員会担当幹事（任期 2 年）	東北大学
須山 賢也	部会選出原子力学会代議員（任期 1 年）	原子力機構
名内 泰志	部会選出原子力学会代議員（任期 1 年）	電力中央研究所

※ 2026 年 4 月 1 日に東芝エネルギーシステムズ（株）は（株）東芝に統合。

## 2026 年秋の大会部会企画セッション検討状況

学術交流小委員会担当幹事  
荒木颯太， 近藤諒一

日本原子力学会 第 64 回炉物理部会全体会議  
2026 年 3 月 11 日

2026 年秋の大会における企画セッションのテーマ案として以下を検討している。

### 企画セッションタイトル (案)

「軽水炉でのマルチフィジクス解析の最前線」(熱流動部会との合同セッション)

### セッション内容 (案)

軽水炉は、炉物理と軽水の熱流動が相互に影響しあうシステムであり、その評価には核計算と熱流動計算を統合的に扱うマルチフィジクス解析が不可欠である。本セッションは熱流動部会と合同で開催し、軽水炉でのマルチフィジクス解析に焦点を当てて、評価精度向上や設計高度化に向けた最新の研究動向を紹介する。あわせて、熱流動と炉物理の双方が知見を共有するとともに、両部会の人材交流を通して、次世代の技術発展へつなげる場とすることをめざす。

### 予定している講演の概要 (案)

発表内容は以下の 3 つのトピックに関する発表を予定している。詳細は調整中である。

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| ① 軽水炉マルチフィジクス解析手法の最前線 | (熱流動部会)          |
| ② PWR でのマルチフィジクス解析    | (炉物理部会)          |
| ③ BWR でのマルチフィジクス解析    | (炉物理部会 or 熱流動部会) |

令和 8 年度炉物理夏期セミナー（案）

令和 7 年 12 月 16 日  
日本原子力研究開発機構  
臨界安全研究グループ

1. 日程

2026 年 8 月 26 日（水）～28 日（金）

2. 場所

日本原子力研究開発機構外来者用多目的宿泊施設(Tokai Mirai Base) 多目的研修室  
(〒319-1118 茨城県那珂郡東海村舟石川駅東 3 丁目 7-2 5)

3. 主な内容

1) 臨界安全の基礎知識

規制人材育成事業（北海道大学殿）で整備しているオープン教材のうち、臨界安全に関する部分（導入教材+解説教材）について講義を行う。本セミナーでのフィードバックを経て後日オープン教材として公開される予定。その他臨界安全に関するトピックなどを紹介する。

2) 若手研究会

今後詳細を学生・若手小委員会と検討する。

3) テクニカルツアー

日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の大型施設（定常臨界実験装置 STACY など）を見学するツアーを企画する。可能であれば、原子炉運転実習を小規模で開催する。

4. 参加費・予算等

- ・ 宿泊手配は各自を予定（Mirai Base の宿泊利用は学生優先としたいが、JAEA の夏期実習期間中でもあるため確約するものではない）
- ・ テクニカルツアーは JAEA 公用車 or 公共交通機関を予定
- ・ 懇親会は企画（別会費制）
- ・ 会期中の飲食については喜捨箱を設置予定
- ・ 参加費は講師の旅費及び、事務諸経費（郵送費、印刷費等）のみに充当される
- ・ 上記用途が主な支出であるため企業からの寄付金は募集しない

5. 組織委員会

主催：日本原子力研究開発機構 原子力安全・防災研究所 臨界安全研究グループ

共催：日本原子力学会 炉物理部会

委員長：須山賢也

委員（案）：藤田達也、郡司智、渡邊友章、荒木祥平、福田航大、島田和弥、ほか

以 上

## 炉物理部会新規取り組みに対するアンケート結果の共有

2026年 3月11日

炉物理部会長 牛尾

1

### 総括

- 優秀講演賞の新設・運用開始は高評価であり、「モチベーションアップに繋がった」、「座長の事前アナウンスが良かった」、「QRコード事前配布で審査が円滑に進んだ」などのコメントが得られた。一方で、「審査期間を通した客観的評価の困難さ」や「評価項目の多さ」が課題として挙げられた。
- 他部会との合同一般セッション開催は、一般セッションで他部会との合同セッションを企画する枠組みを作ったという点で成功だったと考える。一方で、合同部会の計算科学技術部会からの発表が1件のみであり、結果的に炉物理部会中心のセッションとなってしまうため、合同セッションとしての相乗効果があまり得られなかった点が課題である。
- 他部会との合同懇親会開催は、交流の場が増えたことについて好意的な回答が得られた一方、立食形式にすることで参加費用が高くなったことについては否定的であった。また、学生間の交流があまりできていなかったという意見もあり、学生交流を促すためのアイデアを考える必要がある。

2

## ① 優秀講演賞の新設・運用開始

意見・コメント	アクション・方針
短時間で多数の審査項目に点数を付けるのは難しかった。対象の発表のクオリティは高く、発表者が自身の研究についてどれだけ理解しているかを判断するためには、質疑応答の時間が重要であると感じた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 優秀講演賞の新設は、発表準備に真剣に取り組む動機づけや、熱量を持った発表を行うとする意識醸成等、部会が掲げている重点活動の一つである「人材育成・教育」において効果的であったと考える。</li> <li>● 運用方法として、QRコードを活用したスマートフォン審査を採用したが、大きなトラブルもなく円滑に運用できた。審査側の負担軽減にも有効であったとの意見もいただけており、現状の運用方法を継続する形で進める。</li> <li>● 一方で、審査方法については幾つかの改善コメントをいただけており、今後部会運営小委員会にて議論・改善を進める。まずは「審査項目」の見直しについて取り組みたい（目標：2026年原子力学会春の年会までに見直し）。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 5項目あった審査項目の内容を精査して3項目に統合、評価軸の明確化を図った内容で、2026年原子力学会春の年会から運用開始。</li> </ul> </li> </ul>
座長が優秀講演賞の対象講演であるかどうかを案内してくれる点は、審査を行う側からは非常に助かった。また、こういう機会があることで、発表準備に真剣に取り組む動機づけになるとともに、熱量を持った発表を行うとする意識醸成にもつながった。	
炉物理部会の活動活性化に向けた取り組みを始められた点は良かった。スマートフォンで手軽に得点を付けられる仕組みは、審査側の負担軽減に有効だった。	
類似した発表内容・スタイルが多かったため、審査の中で発表間の差別化を評価することが難しく、結果として得点付けが難しい部分があった。	
スマートフォンで審査を行うためのQRコードが事前にメールで配信されていたので、円滑に審査に参加・回答することができた。	
QRコードを活用したスマートフォン審査は大きなトラブルもなく、良い取り組みであった。審査項目が複数ある点、優秀講演賞の対象講演が3日間の学会期間中で分散しているため、一貫した基準を自身の中で維持しながら各対象講演を相対的に評価することが難しかった点は改善の余地ありと感じた。審査方法として、例えば優秀講演賞全体を聴講した後に審査者が総合評価で上位3名を順位と理由付きで報告し、点数を付ける方法（例：1位3点、2位2点）などを検討しても良いかもしれない。	

## ② 他部会との合同一般セッションの開催

意見・コメント	アクション・方針
計算科学技術部会からの発表が少なく、もっと発表があっても良かった（両部会員の共同発表などがあれば良かった）。今後同様のセッションを企画するのであれば核データ部会が考えられる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 計算科学技術部会との合同一般セッション開催は、部会が掲げている重点活動の一つである「外部交流機会創出」において効果的であったと考える。</li> <li>● 但し、今回開催した合同一般セッションでは、計算科学技術部会からの発表・参加者がほとんどいなかった点が課題であった。これについては炉物理部会から計算科学技術部会への依頼不足や発表募集前の部会員への宣伝不足が要因として考えられる。</li> <li>● 本件については今後、課題発生の要因分析と対策について、部会運営小委員会にて議論を進める。次回合同一般セッションの企画・立案は、その議論を踏まえた形で行う。</li> </ul>
計算科学技術部会からの発表・参加者がほとんどいなかったことは課題と考えられる。	
炉物理部会の活動活性化に向けた取り組みを開始できたことは大きな成果であり、核データ部会との合同セッション実施を企画・提案してはどうか。	
計算科学部会からの発表が少なく、部会を超えた質疑応答があまり見られなかった。	
どのセッションが合同一般セッションだったのかが分かりにくかった。普通のセッションとの違いや事前周知（時間帯や内容等）があると、もう少し合同一般セッションを意識できたかもしれない。	

### ③ 他部会との合同懇親会（立食形式）

意見・コメント	アクション・方針
人数規模から考えて立食形式を採用したことは良かったと思う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 他部会との合同懇親会開催は、「他部会との交流」という観点からは効果的だったと考える。</li> <li>● 合同懇親会の開催形態については、会場選定に係る担当幹事の負荷や、部会員に願う参加費の両面から、今後の改善策検討を進める。</li> <li>● 炉物理部会の学生が計算科学部会員とあまり交流ができていなかった点については、計算科学部会から学生がほとんど参加していなかったことが要因の一つと考えている。「②他部会との合同一般セッションの開催」でも触れたように、炉物理部会から計算科学技術部会へのアナウンス・依頼不足もあったと反省しており、改善点として今後部会運営小委員会にて議論を進める。</li> </ul>
多くの人と交流できる良い機会になったが、参加費がやや高い印象を持った。	
部会で掲げている「他部会との交流」として良い取り組みであった。立食形式であればいろいろな人と話すことができる点も良かった。今後はもう少し参加者が増えると望ましい。	
社会人として計算科学部会員と交流できたのが良かった。	
炉物理部会の学生が計算科学部会員とあまり交流できていなかったように思う。	
会場の関係から参加費が高くなったのであれば、立食形式に拘らなくても良いと思う。	

### 謝辞

炉物理部会新規取り組みに関して、アンケートに回答いただいた部会員の皆さまに厚く御礼申し上げます。炉物理部会が「皆さまから必要とされる存在」であり続けるように、部会運営に真摯に取り組んでいきますので、引き続きご協力をよろしくお願い申し上げます。

## 炉物理部会 SNS 活用検討タスクチーム 活動報告

SNS 活用検討タスクチーム リーダー  
東北大学 相澤 直人

### ・ SNS の運用ポイントに関する整理

SNS の選定のための判断材料として、SNS のタイプ毎の目的、対象者・ニーズ、メリット、デメリットに関してブレインストーミングを行った。

2025 年 9 月 2 日： 第 2 回打合せ

- ・ オープン型 vs クローズ型

2025 年 11 月 3 日： 第 3 回打合せ

- ・ フロー型 vs ストック型
- ・ プッシュ型 vs プル型
- ・ リアルタイム型 vs 非リアルタイム型
- ・ 既存プラットフォーム vs 自前プラットフォーム

以上の議論と、現在炉物理部会で運用中のツール（部会ホームページ、メーリングリスト等）の状況を踏まえて、フロー・リアルタイム型 SNS の導入が望ましいとの意見となった。

### ・ フロー・リアルタイム型 SNS の具体的な検討

SNS 運用ポイントに関して整理した結果を踏まえて、フロー・リアルタイム型 SNS のツール例の紹介、SNS 導入に際しての課題について議論を行った。

2025 年 12 月 22 日： 第 4 回打合せ

- ・ フロー・リアルタイム型 SNS である Discord の紹介
- ・ SNS 導入に際しての課題抽出
  - 企業・研究機関における SNS ツールのブロックの可能性
  - 幅広い部会員の参加に向けたツールの選定の必要性

以上の議論を踏まえて、SNS の導入に関する需要やモチベーション等の調査を幅広く実施する必要があるとの意見となり、ウェブアンケートフォームを利用した「SNS 活用に関するアンケート」を実施（2026 年 1 月 9 日 ML 配信）。

現在までに 22 件の回答があったが、全体としては SNS 導入に好意的な反応が得られた。一方で、SNS 運用に関するルール等をきちんと整備し、秩序ある空間にしてほしい、との意見が複数寄せられた。

当初は、2025 年度内の SNS の試験導入の予定であったが、アンケート結果を踏まえた議論および具体的なツール選定を行うため、2026 年度に SNS の試験導入を行う計画である。