

日本原子力学会炉物理部会第 57 回全体会議 議事次第

日時：2022 年 9 月 8 日（木）12:05-12:55

場所：日本原子力学会 2022 年秋の大会 茨城大学日立キャンパス G 会場（E1 棟 3F 32 番教室）

【審議事項】

1. 令和 4 年度予算及び執行状況について（財務小委員会担当幹事）（資料 57-01）
2. 令和 5 年度予算（案）について（財務小委員会担当幹事）（資料 57-02）
3. 令和 5 年春の年会での企画セッションについて
（学術交流小委員会担当幹事）（資料 57-03）

【報告事項】

4. 令和 4 年度炉物理部会賞受賞者紹介（部会長）（資料 57-04）
5. 第 53 回炉物理夏期セミナーについて（セミナー小委員会担当幹事）（資料 57-05）
6. RPHA2022 の開催について（学術交流小委員会担当幹事 (RPHA 担当)）

【その他】

7. ICNC2023 準備状況（須山氏）（資料 57-07）
8. 炉物理専門研究会の案内（竹澤先生）（資料 57-08）
9. 炉物理ロードマップの見直しについて（部会長）

以上

令和 3 年度決算及び令和 4 年度予算案の補正について
運営小委員会承認事項の事後了承のお願い

財務小委員会担当幹事

炉物理部会では、令和 4 年 3 月 17 日に開催した第 56 回部会全体大会において

資料 56-01 令和 3 年度決算について（財務小委員会担当幹事）

資料 56-02 令和 4 年度予算について（財務小委員会担当幹事）

を審議した。原案では、支出合計が本部配布金を下回ったため、通常予算の収支合計の 20%を本部に返納するとして承認を得た。しかし、本部からの指摘で、本部への返納額を算出する際の収支は、通常予算とセミナー予算を合計した収支から算出することが明らかとなった。ゆえに、財務小委員会担当幹事で両資料の補正を実施した。

本部返納額の再計算の結果、セミナー予算も含む支出合計が本部配布金を上回ったため、学会規定第 8 条②に基づき、通常予算・セミナー予算の収支合計の 20%を本部に返納することとなった。これらの補正済資料は、4/27 から運営小委員会で審議され、5/16 に承認を受けた。本資料は

資料 56-01 補正資料 令和 3 年度 炉物理部会予算及び実績

資料 56-02 補正資料 令和 4 年度 炉物理部会予算案

として炉物理部会ホームページより閲覧可能である。本件は、炉物理部会小委員会細則 6 条に基づき、本部全大会にて事後報告し、了承を得る必要がある。

案件 1

令和 3 年度決算、令和 4 年度予算案に関する補正案を 5/16 に炉物理運営小委員会が承認したことについて、事後了承を求める。

以上

令和3年度 炉物理部会予算及び実績

科目	R3年度 予算案	R3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]	5,398,836	5,398,836	
	本部配布金	232,000	232,000	
	掲載料	0	0	
	テキスト売上	0	0	
	セミナー残金	0	210,952	暫定値(第55回全体会議)から確定値に変更 (内訳:収入504,000円、支出293,048円)
	その他	0	0	
当期収入合計		232,000	442,952	(余剰金算出用:通常収入+セミナー収入=736,000円 [B])

支 出	会議費	0	0	
	旅費交通費	230,000	0	・国際会議旅費補助5万円×3名に対して支出なし ・運営会議旅費8万円に対して支出なし
	通信運搬費	4,000	1,336	・炉物理部会横断幕の次期幹事への送付代 (暫定値から確定値に変更)
	消耗品費	5,000	0	
	一般外注経費	30,000	13,420	・炉物理部会賞(組織1件、個人3件)の予算に対し、 奨励賞2件(副賞として表彰盾)
	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	90,000	0	・国際会議参加費補助3万円×3名に対して支出なし
当期支出合計		359,000	14,756	(余剰金算出用:通常支出+セミナー支出=307,804円 [C])

通常予算収支 [D]=[B]-[C]	-127,000	428,196
--------------------	----------	---------

本部納付金 [F]	0	85,639	学会規程(0303)第8条②に従い、全活動の支出合計[C]が本部配布金を上回ることから、収入合計[B]と支出合計[C]の差額の20%(端数は四捨五入)を本部へ納付 (受託事業を除く全活動の収支を算定し、支出合計が配布金を上回り、かつ、配布金と収入の合計を下回る場合は、差額(余剰金)の20%以上を本部に納付する扱いのため)
-----------	---	--------	--

翌年度繰越金 [E]=[A]+[D]-[F]	5,271,836	5,741,393
---------------------------	-----------	-----------

令和4年度 炉物理部会予算案

科 目	R4年度 予算案	備 考
-----	-------------	-----

[1] 通常予算

(単位 円)

収	前年度予算繰越金 [A]	5,741,393	令和3年度実績における翌年度繰越金額修正を反映
	本部配布金	234,000	令和3年10月事務局通達に基づく(変更の可能性あり)
入	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]		234,000	

支 出	会議費	0	
	旅費交通費	230,000	・運営会議旅費8万円 ・学生の国際会議旅費補助 5万円×3名
	通信運搬費	4,000	・書類送料
	消耗品費	5,000	・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	90,000	・学生の国際会議参加費補助 3万円×3名
	当期支出合計 [C]		359,000

通常予算収支 [D]=[B]-[C]	-125,000
本部納付金 [F]	0

翌年度繰越金 [E]=[A]+[D]-[F]	5,616,393
---------------------------	-----------

令和4年度 炉物理部会予算及び実績

科目	R4年度 予算案	R4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]	5,741,393	5,741,393	
	本部配布金	234,000	234,000	令和4年7月実績
	掲載料	0	0	
	テキスト売上	0	0	
	セミナー残金	0	0	(内訳: 収入0円、支出0円)
	その他	0	0	
当期収入合計		234,000	234,000	(余剰金算出用: 通常収入+セミナー収入=234,000円 [B])

支 出	会議費	0	0	
	旅費交通費	230,000	0	・国際会議旅費補助5万円×3名に対して令和4年7月時点で支出なし。 ・運営会議旅費8万円に対して令和4年7月時点で支出なし。
	通信運搬費	4,000	0	
	消耗品費	5,000	0	
	一般外注経費	30,000	0	・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1件(副賞として表彰楯)の受賞。予算使用見込み。
	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	90,000	0	・国際会議参加費補助3万円×3名の予算に対し、令和4年7月時点で支出無し。
当期支出合計		359,000	0	(余剰金算出用: 通常支出+セミナー支出=0円 [C])

通常予算収支 [D]=[B]-[C]	-125,000	234,000
本部納付金 [F]	0	234,000

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。

翌年度繰越金 [E]=[A]+[D]-[F]	5,616,393	5,741,393
---------------------------	-----------	-----------

令和5年度 炉物理部会予算案

科 目	R5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]	5,741,393	
	本部配布金	234,000	令和4年7月度実績に基づく
	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]		234,000	

支 出	会議費	0	
	旅費交通費	230,000	* 運営会議旅費8万円 * 学生の国際会議旅費補助 5万円×3名
	通信運搬費	4,000	* 書類送料
	消耗品費	5,000	* 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	90,000	* 学生の国際会議参加費補助 3万円×3名
	当期支出合計 [C]		359,000

通常予算収支 [D]=[B]-[C]	-125,000
本部納付金 [F]	0

翌年度繰越金 [E]=[A]+[D]-[F]	5,616,393
------------------------	-----------

令和 5 年春の年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
和田 怜志、荒木 祥平

日本原子力学会 第 56 回炉物理部会全体会議
令和 4 年 9 月 8 日

令和 5 年春の年会企画セッションのテーマは、8 月に炉物理部会員にメールにてテーマ案を広く募集し、テーマ案として以下を検討しております。

企画セッションタイトル（案）

「炉物理ロードマップの更新について」

セッション内容（案）

炉物理部会では、2012RM にて福島第一発電所事故を受けた当時の状況を踏まえて、原子炉物理分野において取り組むべき課題を明示し、2017 年に 2012RM 策定以降の炉物理研究を取り巻く社会情勢の変化をロードマップに反映し 2017RM を策定した。

前回更新から 5 年が経過し、炉物理ロードマップの更新が計画されている。そこで、2023 年春の年会にて、ロードマップ更新検討状況を部会員に報告し、更新案に対する意見を収集する。

予定している講演の概要（案）

- ・ 炉物理研究を取り巻く情勢の変化
- ・ ロードマップ更新検討状況の報告（制度基盤、施設基盤）
- ・ ロードマップ更新検討状況の報告（人材基盤、技術基盤）
- ・ 総合討論

以上

令和4年8月23日

第16回（令和4年度（2022年度））日本原子力学会炉物理部会賞選考について

炉物理部会部会長
選考小委員会
北田 孝典

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。2016年度より、従来の若手研究者・技術者を対象としたものを「部会賞奨励賞」とし、あらたに原子炉物理学分野の発展に著しい貢献・功績が認められる活動を行っている研究者・技術者に対し、「部会賞貢献賞」を贈呈することとした。さらに2018年度より「部会賞貢献賞」の対象として組織施設を含めることとしている。（炉物理部会 部会賞表彰細則 1002-01-02 平成30年3月14日炉物理部会運営小委員会決定以下表彰細則）

奨励賞については、原子炉物理学分野の研究・技術開発等において積極的かつ優れた活動を行っていること、かつ研究・技術開発等の活動の成果を、学術雑誌、国際会議、または日本原子力学会「春の年会」・「秋の大会」等で発表している若手研究者・技術者（公募年度の4月1日時点で万35歳以下の炉物理部会正会員または学生会員）、貢献賞については、原子炉物理学分野の発展に対する貢献・功績が認められる炉物理部会員、学生会員（年齢制限は設けない）または組織施設を対象とし、表彰細則に基づいて、選考小委員会によって部会賞候補者を選定し、炉物理部会運営小委員会の承認により表彰者を決定する。

今般、2022年度の炉物理部会部会賞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、ホームページを通じて公募した。

公募期間：2022年4月27日～2022年7月31日

公募結果：奨励賞1件の応募があった。

(2) 部会賞候補者の選定

表彰細則第6条に基づき、部会長、副部会長および部会長の指名するその他の運営委員からなる6名の選考小委員会を設けた。選考小委員会の各委員は、受賞候補者の研究業績について、応募用紙の記載内容及び参考文献をもとに、下記の観点に対して5点満点（3点で合格）で評価した。

- 炉物理分野において期待される貢献度
- 激励する意義

選考小委員会は、上記項目に関する全審査委員の評価点が合格点を大幅に上回った 1 件について、受賞を適切であると判断した。

(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奨励賞 1 件の部会賞表彰が承認された。

2. 選考結果

(1) 奨励賞

件名： エネルギーに関するスペクトル展開を用いた共鳴計算手法に関する研究
受賞者：近藤 諒一（国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構）

以上

第53回炉物理夏期セミナー報告書

近畿大学原子力研究所 佐野忠史

令和4年8月4日（木）、8月5日（金）に大阪大学吹田キャンパスA棟にて第53回炉物理夏期セミナーを開催しました。本年度のテーマとして、普段は「測る」という行為に触れることが少ない学生・若手技術者・研究者の方々を対象として、「測る」ことの楽しさ、重要性を学んでいただく場といたしました。

当日のスケジュールは以下の通りでした。8月4日（木）は近畿大学・橋本憲吾教授より「測る」という視点からの日本の原子炉工学研究の歴史に関する熱い講義を行っていただいた後、RC回路を使ったオシロスコープの使用方の学習、ブレッドボードを使用した放射線計測測定系で重要なプリアンプの信号増幅回路系（反転増幅回路）製作、ガンマ線測定を通して「測る」ことの楽しさ、大切さを大いに「味わって」いただきました。また、小職よりKUR低濃縮燃料炉心の初期特性試験で何が測られたのかについて講義をいたしました。

8月5日（金）の若手研究会では、「若手社会人による会社・業務紹介」題し6件の職場紹介がありました。同じような業務に見えても各職場の個性が出ておりご参加いただいた方々には有意義な時間となったと思います。本夏期セミナーへの参加者は8月4日（木）が17名（講師含む）、8月5日（金）が24名（オンライン、講師含む）でした。

スケジュール

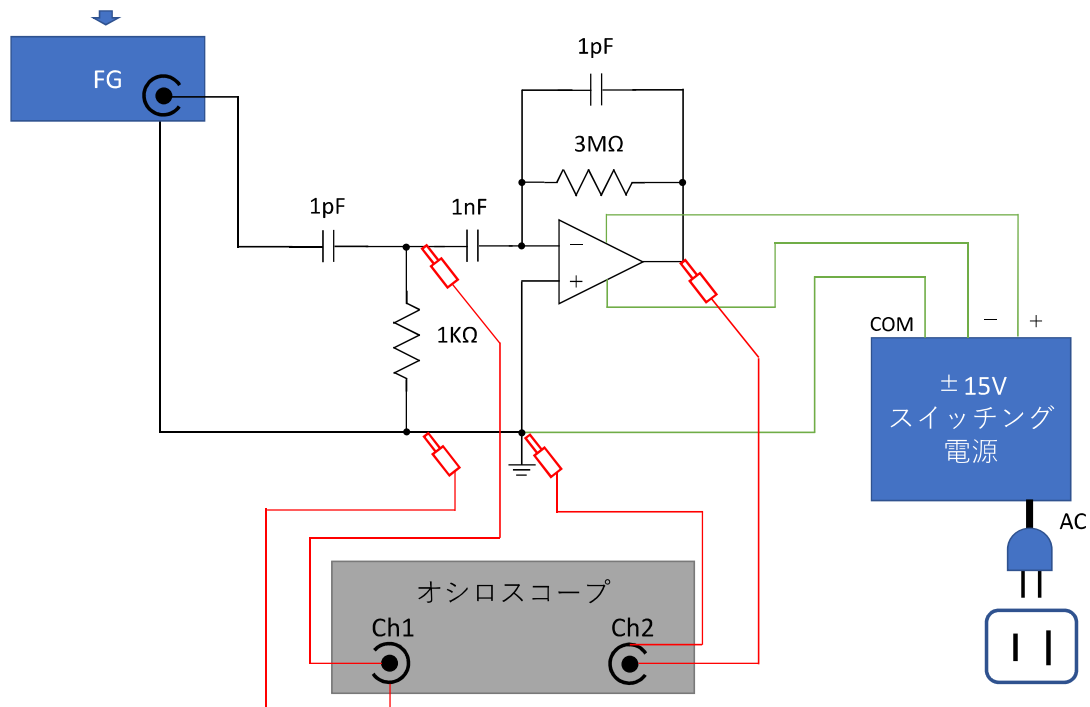
8月4日（木）	10:00	集合・受付
	10:30	講演 橋本憲吾教授 ・講演タイトル：「測る」ことから得られるご褒美
	11:30	オシロスコープ使い方
	12:00	昼食
	13:30	信号増幅回路製作
	14:45	休息
	15:00	ガンマ線を測ってみよう
	16:00	講演 佐野忠史 ・KUR低濃縮燃料炉心の初期特性試験
	17:00	初日終了
	8月5日（金）	10:00
12:30		終了

参考資料1

作成した信号増幅回路系

ファンクションジェネレータ
：パルス信号を発生

作成回路図



集合写真



第56回炉物理部会全体会合

2023年臨界安全性国際会議（ICNC2023）の準備状況

須山賢也（原子力機構）

ICNC2023は2023年10月1日から10月6日（1日はウェルカムカクテル、6日はテクニカルツアー、会議自体は2日朝から5日午前中まで）の予定で、仙台国際センター（〒980-0856 宮城県仙台市青葉区青葉山）において開催される。2022年8月末時点でのICNC2023の準備状況を報告する。

1. 組織委員会委員の委嘱を行い、2022年5月16日及び7月14日にオンラインで組織委員会を開催し、会議のアウトラインを決定した。主要日程は以下。

September 30 th (Fri.), 2022	Open for 400 words abstract submission
December 30 th (Fri.), 2022	Deadline of abstract submission
February 24 th (Fri.), 2023	Notification to authors
May 19 th (Fri.), 2023	Deadline of full-paper submission
July 14 th (Fri.), 2023	Final notification to authors
August 25 th (Fri.), 2023	Deadline of revised full-paper submission

2. 事務局で予算案を検討し組織委員会に諮って承認を得た。引き続いて炉物理部会運営小委員会に承認の依頼をした。参加総数120名が損益分岐点。炉物理部会員の積極的な会議参加を期待します。
3. その他予算関係では、原子力学会からの前借り金200万円を近く受領予定。仙台国際センターに経験のあるツアーリストをいくつか紹介してもらい、見積もり作成依頼に応じたツアーリストとの契約を9月初旬に行う予定。
4. 国際諮問委員会メンバーはOECD/NEA/NSC 臨界安全性ワーキングパーティーのメンバーに依頼した。返信のあった21名が現在委員として登録されている。
5. これまでJAEA 臨界安全研究グループ員に数名の炉物理部会の委員を加えた人たちを「コアメンバー」と呼んで提案等の素案を議論するなどの活動をしていたが、それを母体として組織委員会規約にある企画運営部会委員として正式に任命した。メンバーはJAEA 臨界安全研究グループ員に、名内氏（電中研）、相澤先生（東北大）、中島先生（京都大学）である。
6. ロゴマークも決まり、フライヤーも作成されている。会議の web page は <https://icnc2023.jaea.go.jp/> 代表表連絡先（メール）は icnc2023@jaea.go.jp



である。これらの運用も開始した。

7. プログラム調整委員会委員長には遠藤先生（名大）が指名され、トラックは
 1. Codes and Other Calculation Methods
 2. Nuclear Data
 3. Uncertainty and Sensitivity Analysis
 4. Measurements, Experiments and Benchmarks
 5. Standards, Assessment Methodology, Regulations
 6. Operational Practices and Safety Cases
 7. Storage, Transport, and Disposal Issues
 8. Criticality Accidents and Incidents
 9. Professional Development Issues and Training
 10. Future Challenges

と決定されている。9月末からのアブストラクト投稿受付に向けて、トラックリーダーの選任などの準備が進んでいる。

8. 組織委員会において議論した結果、投稿された Proceedings (abstract ではない) は会期期間中に国内からダウンロードできるようにする、それは DOI が付与される JAEA の報告書 JAEA-Conf として公開する、Selected paper を集めた JNST 特集号などは作成しない、他の論文誌への投稿の可能性を残すために、JAEA-Conf への掲載を希望しない選択肢を設定する、ということが決定された。
9. 黒字化を達成して前借した 200 万円を学会に返還する義務があること、そして何より会議の運営成功には財政的安定が欠かせない。よって参加料収入もだが関係する企業から協賛金を提供していただくことが重要となる。そのため産業界の方に依頼文書を出して協力を呼びかけている。
10. NEA データバンク主催の計算コードのトレーニングコース SCALE training course on "Criticality Safety and Radiation Shielding Training Course" を予定している。会議の会計とは別の有料イベントである。

以上

臨界安全性国際会議 ICNC2023 組織委員会 委員名簿

(順不同、令和4年3月22日現在)

役 職	氏 名	所 属	業 種
委員長	中島 健	京都大学複合原子力科学研究所	学識経験者
	千葉 豪	北海道大学	学識経験者
	相澤 直人	東北大学	学識経験者
	小原 徹	東京工業大学	学識経験者
	遠藤 知弘	名古屋大学	学識経験者
	北田 孝典	大阪大学	学識経験者
	下 哲浩	京都大学複合原子力科学研究所	学識経験者
	藤本 望	九州大学	学識経験者
	山内 景介	東京電力 HD(株)	電力事業者等
	伊藤 大一郎	原燃輸送(株)	電力事業者等
	早海 賢	日本原燃(株)	電力事業者等
	名内 泰志	電力中央研究所	電力事業者等
	林 大和	東芝エネルギーシステムズ(株)	製造業
	森本 裕一	日立 GE ニュークリア・エナジー(株)	製造業
	原田 康弘	三菱重工業(株)	製造業
	長野 浩明	原子燃料工業(株)	製造業
	青木 繁明	三菱原子燃料(株)	製造業
	須山 賢也	(国研) 日本原子力研究開発機構	学術研究機関
	植木 太郎	(国研) 日本原子力研究開発機構	学術研究機関
	山根 祐一	(国研) 日本原子力研究開発機構	学術研究機関
奥野 浩	(国研) 日本原子力研究開発機構	学術研究機関	
桜井 聡	(国研) 日本原子力研究開発機構	学術研究機関	
井澤 一彦	(国研) 日本原子力研究開発機構	学術研究機関	
渡邊 友章	(国研) 日本原子力研究開発機構	学術研究機関	
荒木 祥平	(国研) 日本原子力研究開発機構	学術研究機関	
福田 航大	(国研) 日本原子力研究開発機構	学術研究機関	
郡司 智	(国研) 日本原子力研究開発機構	学術研究機関	

第10回炉物理専門研究会の開催方針について

2022年8月31日
炉物理専門研究会担当教員 一同

国際会議 RPHA の1年延長を受けて、第10回炉物理専門研究会の開催について担当教員間（下記）で相談しましたので、開催方針について以下の通り報告致します。

【開催方針】

同研究会への学生発表の申込状況は、近年、低迷傾向にある。このため、通常の学会発表／国際会議とは異なる位置づけ・意義への転換を目指して、従来とは異なる開催形態を試行するチャンスととらえ、今年度は以下の案3を採用することと致します。

案1．今年度は開催予定なかったため、予定通り開催しない。

案2．これまでと同様に開催する。

案3．予稿提出を試行的になくし、申込しやすくした形式で開催する。

- ・夏期セミナーの学生発表に近いイメージで、途中成果も歓迎。

- （夏期セミナーの若手研究会との一体化も検討する。）

- ・研究背景の説明に今まで以上に意識を置いてもらう。

- （発表者による研究の理解度向上＋学生同士学び合い）。

- ・産業界の若手職員等との交流機会の設定も検討する。

【開催概要】

1．時期： 2022/12/1 から 12/9 頃の 1 日（例年通り核データ研究会の後）

2．形態： Zoom オンライン

3．主催： 調整中

4．担当： 卞（京大）、相澤（東北大）、左近（近大）、竹田（阪大）、竹澤（長岡技大） 敬称略

5．予稿： なし

6．プレゼン資料： 部会報に開催報告とともに掲載（同意ありの場合のみ）