

## ( 炉物理 ) 部会・連絡会 平成 29 年度活動報告書

(提出期限：翌年度 5 月 11 日 (金))

1. 部会員・連絡会員数 ( 411 ) 名 (平成 30 年 3 月 31 日現在)
2. 予算規模  
当該年度予算 収入：( 247,000 ) 円、支出 ( 909,000 ) 円
3. 当該年度および新年度運営体制  
※H29 年度運営委員リストは「別紙 1」、H30 年度運営委員リストは「別紙 2」のとおり  
(次期改選予定時期：平成 31 年 3 月 (1 期 1 年))
4. 大会／年会における部会・連絡会企画等の開催状況
  - (1) 秋の大会  
セッション名「炉物理分野の研究・開発ロードマップの更新」(開催時間：90 分)  
開催日： 9 月 14 日 (木) 会場名： G 会場  
■主催  
参加者数： 70 名
  - (2) 春の年会  
セッション名「炉物理計算における V&V の課題と解決」(開催時間：90 分)  
開催日： 3 月 27 日 (火) 会場名： F 会場  
■主催  
参加者数： 70 名
5. 国内会議／国際会議／セミナー／シンポジウム／勉強会等の開催状況
  - (1) 企画名 第 49 回炉物理夏期セミナー「炉心設計とその解析手法の基礎を学ぶ」  
開催日： 2017 年 8 月 1 日 (火)～8 月 3 日 (木) 会場：箕面観光ホテル  
■主催  
参加者数： 65 名  
※プログラムは「別紙 3」のとおり
  - (2) 企画名「第 6 回炉物理専門研究会」  
開催日：2017 年 11 月 29 日 (水)～11 月 30 日 (木)  
会場：京都大学原子炉実験所  
■主催  
参加者数：40 名  
※プログラムは「別紙 4」のとおり
6. 成果の出版物掲載 (部会・連絡会活動としての特集記事、特別寄稿、出版物など)
  - (2) セミナーテキスト  
発行日：2017 年 8 月 1 日 発行部数：70 部
  - (3) 部会報・連絡会報  
年 1 回発行 発行時期：3 月  
■HP 掲載 <http://rpg.jaea.go.jp/else/rpd/seminar/index.html>
  - (4) その他
7. その他の特記すべき活動 (部会賞授与等を含む)
  - (1) 日本原子力学会炉物理部会第 47 回全体会議 平成 29 年 9 月 14 日
  - (2) 日本原子力学会炉物理部会第 48 回全体会議 平成 30 年 3 月 27 日
  - (3) 平成 29 年度 (第 11 回) 炉物理部会賞

炉物理部会の規程に基づき公募、選考を経て以下の 2 件に決定した。炉物理部会第 47 回全体会議にて同賞を授与した。

奨励賞

- ・「軽水炉における崩壊熱と核種生成量の評価精度に関する研究」  
川本 洋右 氏（四国電力）
- ・「積分型動特性モデルによる東京電力福島第一原子力発電所燃料デブリ体系の多領域超臨界動特性解析」  
Delgersaikhan Tuya 氏（東京工業大学）

以上

別紙3 第49回炉物理夏期セミナープログラム

8月1日(火)

- ◆開校式
- ◆講義1: 計算機の発展と炉心計算で用いられる手法の変遷  
(講師: 原子力エンジニアリング 巽 雅洋氏)
- ◆講義2: 集合体計算による集合体定数の作成法(案)  
(講師: 三菱重工業 小池 啓基氏)
- ◆講義3: BWR 炉心計算における2段階手法の高度化について  
(講師: GNF-J 東條 匡志氏)
- ◆ワークショップ: グループ討論

8月2日(水)

- ◆ワークショップ: グループ討論
- ◆講義4: 評価済み核データライブラリの処理  
(講師: 日本原子力研究開発機構 多田 健一氏)
- ◆講義5: 空間依存動特性方程式の数値解法  
(講師: 原子力エンジニアリング 辻田 浩介氏)
- ◆講義6: PWR の核設計と核設計に用いられる設計値の根拠(案)  
(講師: 三菱重工業 桐村 一生氏)
- ◆講義7: BWR の炉心設計とその考え方  
(講師: 日立製作所 光安 岳氏)
- ◆若手研究会

8月3日(木)

- ◆講義8: 炉心設計で用いられる手法の1F 廃炉技術開発への応用  
(講師: 日本原子力研究開発機構 奥村 啓介氏)
- ◆ワークショップ: 発表

別紙 4 第 6 回炉物理炉物理専門研究会プログラム

2017 年 11 月 29 日 (水) および 11 月 30 日 (木)

**Session I : Special session**

「炉物理の活用— 燃料評価、使用済燃料貯蔵および将来炉の概念検討を例として」  
松村哲夫 (電中研)

**Session II : 核データおよび不確かさ解析**

「ROM(Reduced Order Modeling)を用いた放射化量の不確かさ評価」  
横井公洋 (名古屋大学大学院)

「軽水炉燃料の燃焼中における反応度の不確かさの定量化とその低減」  
奥村晋太郎 (北海道大学大学院)

「TOF法を用いた京大炉ライナックの時間依存性バックグラウンドに関する評価研究」  
李 在洪 (京都大学大学院)

**Session III : 炉物理一般I**

「線形結合法による即発中性子減衰定数の推定」  
方野量太 (JAEA)

「未臨界積分法・外挿法によるドル単位未臨界度測定」  
遠藤知弘 (名古屋大学)

「中性子雑音法を用いた気泡を含む水流の通過時間測定に対する時間依存モンテカルロシミュレーション」  
高山直毅 (JAEA)

**Session IV : 核計算**

「次世代高速炉の核設計における燃焼核特性評価の解析条件の検討」  
滝野一夫 (JAEA)

「回収中に落下した燃料デブリの堆積角度と臨界性の相関」  
森川徹 (東京都市大)

「回収中に落下した燃料デブリの床面材質と臨界性の相関」  
仲村宗真 (東京都市大)

**Session V : 炉物理一般II**

「東芝臨界実験装置 (NCA) での炉物理実習」  
和田怜志 (東芝)

「地層処分場に対する中性子・ $\gamma$ 線放射線場総合解析コードの開発(仮)」  
前田大輝 (東北大学大学院)

「JENDL-4.0に基づくCASMO5/TRACE/PARCSを用いたSPERT-III実験解析・不確かさ評価」  
藤田達也 (原子力規制庁)

**Session VI : チュートリアル**

「炉心解析手法の高度化～What, Why, How～」  
北田孝典 (大阪大学)