

(炉物理) 部会・連絡会 平成 24 年度活動報告書

(提出期限：翌年度 4 月 30 日 (火))

1. 部会員・連絡会員数 (433) 名 (平成 25 年 3 月 31 日現在)
2. 当該年度予算 (支出) (629,000) 円
3. 当該年度および新年度運営体制
※H24 年度運営委員リストは「別紙 1」、H25 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 26 年 3 月 (1 期 2 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・核データの将来に向けて」(開催時間：90 分)
開催日： 9 月 20 日 (木) 会場名：Q 会場
■共催 (主催：炉物理部会)
参加者数： 約 80 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 44 回炉物理夏期セミナー 炉物理の基礎・実験から応用へーモデリング・シミュレーションー」
開催日： 2012 年 8 月 1 日 (水)～8 月 3 日 (金)
会場：リゾートホテル ラフォーレ那須
■主催
参加者数：77 名
※セミナー講義内容は「別紙 3」のとおり
 - (1) 企画名「AESJ-KNS Joint Workshop on Reactor Physics and Nuclear Data」
開催日： 2013 年 3 月 25 日 (月)
会場：近畿大学 東大阪キャンパス 38 号館 2 階 多目的室
■共催 (AESJ 炉物理部会・核データ部会、KNS 炉物理部会・核データ部会)
参加者数：41 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： 2012 年 8 月 1 日 発行部数：110 部
 - (3) 部会報・連絡会報 「炉物理の研究」(第 65 号)
年 1 回発行 発行時期：2013 年 3 月
■HP 掲載 http://rpg.jaea.go.jp/else/rpd/annual_report/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 37 回全体会議 平成 24 年 9 月 20 日
 - (2) 日本原子力学会炉物理部会第 38 回全体会議 平成 25 年 3 月 28 日
 - (3) 平成 24 年度(第 6 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 37 回全体会議(平成 24 年 9 月 20 日、広島大学 東広島キャンパス 総合科学部東講義棟)にて同賞を授与した。

「Design study on small and simple nuclear reactors intended for large-diameter
Si crystal doping using PWR fuel assemblies」 Byambajav munkhbat (東京工業大学)
「空間依存動特性方程式の数値解法の高度化」伴 雄一郎 (東芝)

以上

2012年度炉物理部会運営委員		
氏名	役職	所属
岩崎 智彦	部会長(任期1年)	東北大学
岡嶋 成晃	副部会長(任期1年)	原子力機構
高橋 利昌	庶務幹事(任期1年)	東北電力
辻本 和文	庶務幹事(任期2年)	原子力機構
北田 孝典	部会等運営委員会担当運営委員	大阪大学
高木 直行	編集委員会担当運営委員	東京都市大学
奥村 啓介	HP担当幹事	原子力機構
小嶋 健介	HP担当幹事	原子力機構
大岡 靖典	財務小委員会担当幹事(任期1年)	原子燃料工業
佐野 忠史	財務小委員会担当幹事(任期2年)	京大炉
木村 佳央	編集小委員会担当幹事(任期1年)	中部電力
桐村 一生	編集小委員会担当幹事(任期2年)	三菱重工業
岡嶋 成晃	セミナー小委員会担当幹事(任期1年)	原子力機構
辻本 和文	セミナー小委員会担当幹事(任期1年)	原子力機構
遠藤 知弘	学術交流小委員会担当幹事(任期1年)	名古屋大学
郡司 智	学術交流小委員会担当幹事(任期2年)	東芝
谷中 裕	学生・若手小委員会担当幹事(任期1年)	原子力機構
田淵 将人	学生・若手小委員会担当幹事(任期2年)	原子力エンジニアリング

2013年度炉物理部会運営委員		
氏名	役職	所属
岡嶋 成晃	部会長(任期1年)	日本原子力研究開発機構
中島 健	副部会長(任期1年)	京都大学原子炉実験所
辻本 和文	庶務幹事(任期1年)	日本原子力研究開発機構
山本 俊弘	庶務幹事(任期2年)	京都大学原子炉実験所
北田 孝典	部会等運営委員会担当運営委員	大阪大学
高木 直行	編集委員会担当運営委員	東京都市大学
奥村 啓介	HP担当幹事	日本原子力研究開発機構
小嶋 健介	HP担当幹事	日本原子力研究開発機構
佐野 忠史	財務小委員会担当幹事(任期1年)	京都大学原子炉実験所
中里 道	財務小委員会担当幹事(任期2年)	三菱重工業株式会社
桐村 一生	編集小委員会担当幹事(任期1年)	三菱重工業株式会社
儀宝 明德	編集小委員会担当幹事(任期2年)	四電エンジニアリング株式会社
中島 健	セミナー小委員会担当幹事(任期1年)	京都大学原子炉実験所
山本 俊弘	セミナー小委員会担当幹事(任期1年)	京都大学原子炉実験所
郡司 智	学術交流小委員会担当幹事(任期1年)	東芝
多田 健一	学術交流小委員会担当幹事(任期2年)	株式会社テプコシステムズ
田淵 将人	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
吉田 絵美	学生・若手小委員会担当幹事(任期2年)	四電エンジニアリング株式会社

炉物理の基礎・実験から応用へ ーモデリング・シミュレーションー

目次

8月1日(水)

- 講義 1 モデリング & シミュレーションと V&V の導入論 堀田亮年
(原子力安全基盤機構)
- 講義 2 不確かさ評価の基礎 山本章夫
(名古屋大学)
- 講義 3 粒子輸送モンテカルロ計算の基礎原理と
そこに潜む不確かさ 長家康展
(日本原子力研究開発機構)

8月2日(木)

- 講義 4 決定論的感度解析手法 千葉豪
(北海道大学)
- 講義 5 臨界実験装置による軽水炉設計手法の検証 吉岡研一
(東芝)
- 講義 6 炉物理実験による高速炉解析手法の検証 安藤真樹
(日本原子力研究開発機構)
- 講義 7 高速炉核設計における不確かさ評価 杉野和輝
(日本原子力研究開発機構)
- 講義 8 安全評価・トピカルレポート制度と炉物理解析手法 小坂進矢
(テプコシステムズ)
- 講義 9 科学技術に関する社会的意思決定と
これからの技術専門家に求められるもの 寿楽浩太
(東京電機大学)

8月3日(金)

- 講義 10 軽水炉炉心設計コードに関する V&V の一例 巽雅洋
(原子燃料工業)
- 講義 11 炉内核熱連成振動解析モデリング 佐藤聡
(日本原子力研究開発機構)

AESJ-KNS Joint Workshop on Reactor Physics and Nuclear Data
Kinki University, Osaka, Japan, March 25, 2013

- 12:30 - 13:00 Registration
- 13:00 - 13:05 Opening Speech,
Kenji Ishibashi (Chairperson, Nuclear Data Division of AESJ)
- Session I:** **Session chair, Tokio Fukahori (Japan Atomic Energy Agency)**
- 13:05 - 13:30 Y. Iwamoto (Japan Atomic Energy Agency),
Radiation Damage Calculation in PHITS for Materials Irradiated with
Neutrons, Protons and Deuterons over a Wide Energy Range
- 13:30 - 13:55 Chang Je Park (Korea Atomic Energy Research Institute),
A Study on the Photoneutron Effect for a Small Research Reactor
- 13:55 - 14:20 A. Kimura (Japan Atomic Energy Agency),
Neutron Capture Cross Section Measurements for Radio Isotopes using the
ANNRI in J-PARC/MLF
- 14:20 - 14:30 Coffee break
- Session II:** **Session chair, Deokjung Lee (UNIST)**
- 14:30 - 14:55 Han Gyu Joo (Seoul National University),
Investigation of Intra-pellet Power Profile Effects on Whole Core Transport
Calculation for Power Reactors
- 14:55 - 15:20 Yuichiro Ban (Toshiba Corporation),
The Small Reactivity Worth Measurement in Critical Experiments
- Uncertainty estimation for reactivity fluctuation -
- 15:20 - 15:45 Myung-Hyun Kim (Kyung Hee University),
A Neutronic Design of a Hybrid Reactor for Waste Transmutation
- 15:45 - 15:55 Coffee break

- Session III: Session chair, Tomohiro Endo (Nagoya University)**
- 15:55 - 16:20 Nam Zin Cho (Korea Advanced Institute of Science and Technology),
Two Formulations of Continuous-Energy Monte Carlo Local Problem in
Overlapping Local/Global Iteration Methodology
- 16:20 - 16:45 Masato Tabuchi (Nuclear Engineering Ltd.),
Efficient Calculation Scheme with Preservation of Transmission
Probabilities in the Method of Characteristics
- 16:45 - 17:10 Deokjung Lee (Ulsan National Institute of Science and Technology)
Hybrid Method of MOC and MC for Efficient Neutron Transport Analysis
- 17:10 - 17:15 Closing Speech,
Nam Zin Cho (Korea Advanced Institute of Science and Technology)