



炉物理連絡会ニュース (No. 5)

1986年5月25日発行



目 次

1. OECD・NECRP 第29回会合の開催	1
2. 核データ関係の2つのIAEA Advisory Group Meeting の開催	2
3. 未臨界体系中のエネルギースペクトルに関するワークショップ	2
4. 「International Meeting on Advances in Reactor Physics Mathematics and Computation」の開催	3
5. 第9回「研究炉燃料濃縮度低減化国際会議」の開催	3
6. 第2回「中性子ラジオグラフィ国際会議」の開催	3
7. 遮蔽関係の2つの国際会合の開催	3
8. 第18回「炉物理・夏期セミナー」の開催	4

1. OECD・NEACRP 第29回会合の開催

前号の炉物理の研究第35号で紹介したように、今年のOECD・NEACRP第29回会合は、カナダ・チャークリバーで本年の9月22日～26日に開催される予定である。このため、当会合への提出論文の準備のための炉物理研究委員会・原子炉システム専門部会を7月上旬に開く予定である。早期に論文作成の準備に取り掛かり、当専門部会で紹介していただけるようお願いしたい。特に、前回会合では、“What is new”を強調して論文を書くよう求められており、この点に留意していただけると幸いである。なお、今回合のトピックスを再度付表に示しておく。

ご存じのとおり、NEACRP 会合は、炉物理分野の各国の研究の現状及び成果の速報的情報交換の場となってきた。一方、我が国の炉物理関係者の間では、NEACRP 会合を単なる情報交換の場として利用するのみならず、我が国の炉物理研究に積極的に利用すべきである、との意見も多い。このような意見にも応えるため、現在原研では、「高転換軽水炉解析用のデータ及び手法」及び「3次元輸送コード」に関するベンチマーク問題を作成中であり、これらを第29回会合に提案する予定である。会員諸兄からも、何か新しい提案を出していただければ幸いである。

付 表

Topics for next meeting

New topics

- Integral Validation of recent delayed neutron data
- Critical (Integral) Experiment Data Banking : Needs, work in progress or planned.
- Validation of fission product data (in particular for thermal reactors)
- Physics aspects of design innovation to increase inherent safety for fast and thermal reactors

Carried over

- 3D deterministic transports (Sn, model, FEM)

- Application of spatial kinetics to reactivity measurement
- Local heterogeneous effects in LMFBR (including modeling of secondary shut down systems)
- Fusion blankets experiments.-Comparison of measurements and calculations
- Physics issues related to intermediate spectra reactors (experiments, burn-up related problems, eventual design features)
- Advanced concepts with emphasis on measurements and calculations for ad hoc experiments.

(原研・松浦祥次郎)

2. 核データ関係の IAEA Advisory Group Meeting の開催

今年は、IAEA の Advisory Group Meeting が 2 回開かれる。どちらも炉物理に少々関係があると思われるので以下に紹介する。

(1) Neutron Source Properties (6月9日～13日, Leningrad)

会合は 8 つのセッションに分かれている。 ^{252}Cf の即発中性子スペクトル, 単色中性子源, 白色中性子源, 高速中性子場, 14 MeV 中性子源などの話があり, 続いて医学, 地球物理, 天文学への応用, さらに Spallation 中性子源, 加速器, パルス炉の話が続いている。日本からは京大炉の本村逸郎氏が「 Cf - 252 Spectrum as an Integral Field », 阪大の住田健二氏が「 14-MeV Integral Studies」のテーマで招待講演をする。

(2) Nuclear Data for Fusion Reactor

Technology (12月1日～5日, Gaussing/Dresden)

同名の Advisory Group Meeting の第1回会合は1978年にウィーンで開かれている (IAEA-TECDOC-223)。今回は, その後核データに対する要求がどう変わったか, データの要求精度と達成精度の比較, 核融合炉に関係した核データの最近の測定, 評価, 理論計算のレビュー等の講演の後, Working group で recommendation を出すことになっている。他教の興味あるテーマが用意されており, 会議の成果が大いに期待される。この会議の Invited paper や Contributed paper は前回同様 IAEA-TECDOC シリーズとしてまとめられる予定である。

(原研・中川庸雄)

3. 未臨界体系中のエネルギースペクトルに関するワークショップ

日 時: 1986年10月20日～23日

場 所: Tucson, Arizona, USA

後 援: 米国エネルギー省

世話人: Professor Robert L. Seale, The University of Arizona Department of Nuclear and Energy Engi-

neering College of Engineering and Mines Tucson, Arizona 85721, USA

動機と目的: 1985年9月に米国Wyoming州Jacksonで開かれた「核燃料物質貯蔵庫の臨界安全」トピカルミーティングにおける討論の結果, 或る種の未臨

界体系実験の解釈には、中性子エネルギースペクトルの理解が重要であり、その系での減速機構に関してより忠実なモデルを探ることが提案された。〔例えば、低濃縮酸化燃料から構成された減速不十分な体系が議論された。フランスが、MARACAS 計画で行っている実験もこの分類に入るとの事。〕これが本ワークショップの課題である。

連絡事項：同ワークショップでの発表、あるいは出席者を募集中。御希望または御関心がお有りの向きは、直接上記 Seale 教授と連絡を取られるか、仁科まで問合わせてください。

問合せ先：名古屋大学工学部原子核工学科 仁科浩二郎
電話(052)781-5111 内線4680,4681
(名大・工・仁科浩二郎)

4. 「International Meeting on Advances in Reactor Physics, Mathematics and Computation」の開催

1987年4月27日～30日、フランスのパリで上記の国際会議が開催される。要旨(700～1300字)の締切は1986年9月22日、宛先は、A. KAVENOKY,

D. E. M. T Centre d'Etude, Nucléaires de Saclay,
91191 GIF SUR YVETTE CEDEX (France)
(阪大・竹田敏一)

5. 「第9回研究炉燃料濃縮度低減化国際会議」の開催

1986年11月3日～6日 米国、アルゴンヌ国立研究所で上記の国際会議が開催される。出席者は

未定である。詳細は科学技術庁 核燃料課へ問合せ下さい。
(京大炉・神田啓治)

6. 「第2回中性子ラジオグラフィ国際会議」の開催

1986年6月17日～19日、フランス、パリでフランス原子力委員会及びEC共同体の主権により上記国際会議が開催される。日本からは21の論文

が提出され、桂山幸典教授ほか約30名の出席が予定されている。

(京大炉・神田啓治)

7. 遮蔽関係の2つの国際会合の開催

(1) NEACRPとNEA-CSNIとの協力による遮蔽ベンチマークWG会合

1986年6月30日～7月1日、フランス、パリのOECD NEAで開催される。この会合では、ベンチマーク問題についての解析結果の検討が行われる。日本からは、植木絃太郎氏(船研)の他、田中俊一氏、坂本幸夫氏(原研)の出席が予定されている。

1986年10月13日～14日、同じく、OECD NEAで上記会合が開催される。この会合では、東大岡助教授が出席された。前回の会合で採決されたベンチマーク実験を各国のData & Methodで解析した結果を比較検討し、その結果からJEF-1(Joint Evaluated File-1)核データファイルへの修正要求をまとめることを目的としており、日本からは笹本宣雄氏(原研)の出席が予定されている。

(2) NEA 遮蔽ベンチマーク専門家会合

(原研・鈴木友雄)

本会「炉物理連絡会」・武蔵工業大学原子力研究所 共催，大学原子力教官協議会 協賛

第18回「炉物理・夏期セミナー」のご案内

恒例の「炉物理・夏期セミナー」は次の通り箱根の強羅温泉で開催することになりました。豊かな自然の中で下界の暑さと世俗を忘れ，新しい知識を充填するとともに親睦を深め，明日の原子力界を支えるための鋭気を養おうではありませんか。多数の参加を切望します。

と き 昭和61年7月23日(水)～26日(土)

ところ 文部省共済箱根宿泊所・静雲荘

神奈川県足柄下郡箱根町強羅(0460-2-3591)
(箱根登山鉄道・強羅駅より徒歩5分)

○プログラム△(一部変更の可能性あり) (敬称略)

7月23日(水) 現地受付 12:00～，開校式 13:00～

セッションⅠ 固有安全炉とは何か？

社会はそれを必要とするか？

1. モジュラ型固有安全炉の
我が国での成立性 (13:15～14:30)
(電中研)山地憲治
2. 固有安全軽水炉の概念と
その可能性 (14:30～15:45)
(原研)迫 淳
3. 固有安全炉の特質と HTGR (15:45～17:00)
(中央大)武谷清昭

7月24日(木)

4. モジュラ LMR の経済性 (9:00～10:15)
(電中研)服部禎男
5. 総合討論(司会(東工大)関本 博) (10:15～11:30)
リクリエーション(または自由時間) (13:00～17:00)
若手研究者発表会 (19:00～21:00)

7月25日(金)

セッションⅡ パソコンと炉物理

1. パソコンの現状 (9:00～12:00)
 - (1) パソコンとミニコンの現状
 - (2) 制御，データ収録，処理マシンとしての
使用(現場からの報告)
 - (3) パソコンと周辺機器(画像処理，
データファイリング)
 - (4) 科学技術計算への利用(大型計算機から
パソコンへ)
(ユニバーサル)小久保 寛，布留川 修，他
2. 炉物理計算への応用 (13:00～15:00)
(ISL)大竹 巖

セッションⅢ 高転換軽水炉の諸問題

1. 序：目標と課題 (15:00～15:30)
(原研)松浦祥次郎
 2. 格子計算モデルとパラメータ・
サーベイ (15:30～16:30)
(原研)石黒幸雄
 3. 共鳴領域計算モデルとその検証 (16:30～17:30)
(NAIG)水田 宏
- 7月26日(土)
4. 制御棒反応度効果 (9:00～10:00)
(MAPI)嶋田昭一郎
 5. 感度解析からみた炉心特性 (10:00～11:00)
(阪大)竹田敏一
 6. 炉型戦略からみた課題 (11:00～12:00)
(日立)竹田隼三

○参加費，等

参加費 正会員 3,500円，学生会員 2,500円
非会員 5,000円，(学生)3,000円

テキスト代 1,000円

コンパ(7月23日 18:00～20:00) 会費 1,000円程度

宿泊費(1泊2食付) 6,700円程度(昼食は1,000円程度)

○申込方法 所定用紙に必要事項を記入し，下記宛に
申し込んで下さい。(用紙は「炉物理連絡会」幹事
機関(武工大・東工大)から各研究機関宛にも郵送
します。)

○申込締切 6月14日(土)(定員 60名)

申込先 (〒215)川崎市麻生区王禅寺971

武蔵工業大学 原子力研究所 相沢乙彦

問合せ先 武蔵工業大学 原子力研究所

相沢乙彦，松本哲男(044-966-6131)

東京工業大学 原子炉工学研究所

関本 博(03-726-1111，内線3066)，井頭政之(3054)