



# 炉物理連絡会ニュース (No. 12)

1990年2月20日発行

## 目次

1. 炉物理連絡会委員長よりのお知らせ ..... 1
2. 第44回「炉物理連絡会総会」議事要旨 ..... 2
3. 「Advances in Mathematics, Computations, and Reactor Physics  
国際トピカルミーティング」案内 ..... 3
4. 「高速炉システム国際会議 (FR '91)」案内 ..... 4
5. その他の国際会議等 ..... 4
6. 第22回「炉物理・夏期セミナー」実行計画 (案) 紹介 ..... 5

### 1. 炉物理連絡会委員長よりのお知らせ

1. 前回の運営委員会 (平成元年7月23日、比叡山延暦寺会館) にて、次のような意見が出されました。『炉物理研究委員会の内容を「炉物理の研究」または「炉物理連絡会ニュース」に載せて欲しい』。実は、この件は既に「日本原子力学会誌」の会報欄に掲載されていることを確認しましたのでお知らせ致します。最近の情報は下記の如くですが、今後は本ニュースにて、その都度記事掲載の巻号をお知らせすることを提案致します。

第54回炉物理研究特別専門委員会 (昭和63年12月2日開催)

日本原子力学会誌 Vol. 31, No. 2  
(1989. 2) p. 311

第55回炉物理研究特別専門委員会 (平成元年8月29日開催)

日本原子力学会誌 Vol. 31, No. 10  
(1989. 10) p. 1181

第56回炉物理研究特別専門委員会 (平成元年11月7日開催)

日本原子力学会誌 (掲載予定)

なお、上記2委員会、炉物理研究委員会 (原研側) と炉物理研究特別専門委員会 (学会側) は違った名称になっていますが、全く一体化されて運営開催されています。

2. 今回開催の「炉物理連絡会」会員総会にて、総会回数が連絡会側と学会側でずれていると申し上げましたが、調査の結果、学会側が正しいことが判明致しました。「連絡会ニュース」のある号からこのような結果になりました。

「1989年秋の大会」 (平成元年10月

18日、原研・東海)にて開催した総会が「第44回会員総会」です。今後、このように改めることと致します。

3. 本会会報「炉物理の研究」の裏表紙に「炉物理連絡会の概要(1968年4月)」が毎号載せてありますが、『事業』の一部が現在の活動と若干異なるので、従来の記事の下に現状を別途記載することを、第44回会員総会で承認されましたので、下記の如く印刷致します。

### 現在実施中の事業

「炉物理の研究」(年1回)、「炉物理連絡会ニュース」(年2回)を編集刊行。「炉物理夏期セミナー」を企画開催。春秋に会員総会を開催。  
(1990年2月)

神田 幸則(九大)

## 2. 第44回「炉物理連絡会総会」議事要旨

1989年10月18日(12:15~13:00)、於 日本原子力研究所、原子力学会秋の大会会場

神田幸則委員長の司会の下に以下のような議事が行なわれた。

### 1. 夏期セミナー報告

小林啓祐委員より第21回炉物理夏期セミナーが73名の参加を得て開催され(この詳細は日本原子力学会誌 Vol. 31, No. 9 (1989) p. 1042 参照)、収支については学会からの補助金を除いても若干赤字になったとの報告があった。また、夏期セミナー中に行なったアンケートが回覧され、出席者増の原因がテーマか開催場所かについては、アンケート結果を見ても半々なのでよくわからないとの説明があった。

### 2. 夏期セミナー計画

第22回夏期セミナーの幹事校を日本原子力研究所が引き受けたことに伴い、土橋敬一郎氏(原研)から配布資料に基づいて実行計画案が紹介された。

### 3. 中間収支報告

配布資料に基づいて報告があり、了承された。

### 4. 「炉物理の研究」について

「炉物理の研究」の裏表紙の「炉物理連絡会の概要」に現在の活動に関する記述を追加するとの提案があり、承認された。

### 5. 企画委員会報告

内藤倅孝企画委員より、企画委員会の報告があった。続いて木村逸郎企画委員長より、企画講演に炉物理関係が少ないので積極的に提案して欲しいとの要望があり、本大会より発表時間を短縮し、討論時間を延長したとの報告があった。プログラム編成に関して、炉設計には炉物理と熱水力が入っているが、これを分離できないかとの質問があった。これに対して企画委員会では講演者からの分類を優先しているので分けられないとの回答があった。関連して、消滅処理で炉物理関係の発表があるので注意されたいとのコメントがあった。

### 6. 編集委員会報告

山根義宏編集委員より、編集委員会の報告があり、編集委員会に対する希望があれば申し出て欲しいとの要望があった。

## 7. その他

仁科浩二郎氏（名大）より、京都大学原子炉実験所で「研究炉の安全システム」に関する研究会が、東京大学工学部附属原子力工学研究施設で「原子力におけるネット

ワーク」に関する研究会がそれぞれ開催される予定となっていることの紹介があった。神田啓治氏（京大炉）より、KUCA 大学院実験のテキストが改訂されたとの報告があった。

### 3. [Advances in Mathematics, Computations, and Reactor Physics

#### 国際トピカルミーティング」案内

1991年4月28日（日）～5月1日（水）、 於 アメリカ ピッツバーグ

標記の会合が American Nuclear Society の Mathematics & Computation Division と Reactor Physics Division の共催の下、上記の日程で開催されます。炉物理関係のトピックスは以下の通りです。

- Reactor Physics, Theory, and Analysis Methods
- Advanced Reactor Concepts/Designs
- Space Reactor and Research Reactor Physics
- Physics and Safety Aspects of Core Design
- Reactor Design Validation and Operating Experience
- Physics of Reactor Operation
- Physics of Criticality Safety
- Point and Space-Time Core Models for Transient Analysis
- Nuclear Plant Analyzers, Data Bases & Code Systems
- Improvement and Validation of Plant Simulation Codes
- Instrumentation, Control, and Monitoring
- Fuel Cycle and Fuel Management
- Shielding and Core Management

- Nuclear Data
- Integral Experiments - Measurements and Analysis
- Reactor Physics Calculations Versus Measurements
- Sensitivity Theory and Data Adjustment Techniques for Reactor Analysis
- Physics and Computational Aspects of Fusion

サマリー（1,000語）締切：

1990年8月20日

本論文締切：

1991年1月15日

サマリー送付先

I. K. Abu-Shumays (Program Chairman)  
RT-Mathematics, 34F  
Bettis Atomic Power Laboratory  
P.O. Box 79  
West Mifflin, PA 15122-0079, U.S.A.

<問い合わせ先>

〒565 吹田市山田丘

大阪大学工学部原子力工学科

竹田 敏一

(Tel. 06-877-5111 内 5072

Fax 06-875-5696)

#### 4. 「高速炉システム国際会議 (FR '91)」案内

Int. Conf. on Fast Reactor and Its Fuel Cycles

— Current Status and Innovations Leading to Promising Plants —

1991年10月28～31日、 於 京都国際会館

日本原子力学会、動燃事業団、原電の主催による標記の国際会議が上記の日程で行なわれます。会議の要綱は以下の通りです。

##### ○ Topics :

- Development Program on Fast Reactor and its Fuel Cycles
  - Current status of research and development
  - Development programs
- Experience in Design, Construction and Operation of Fast Reactor and its Fuel Cycle Facilities
- Advanced Technologies Applicable to Fast Reactor
  - Artificial intelligence, robotics, new materials, computer simulation, etc.
- Innovation and Advanced Designs of Fast Reactor
  - Advanced concepts
  - Improved economy
  - Improved safety and reliability
  - Advanced core and plant design aspects
  - Diversified utilization of fast reactors (Process heat co-generation, transmutation of transuranium, etc.)
- New Technology for Fast Reactor Fuel

Cycles

- Evaluation of Fast Reactor Economy Including Fuel Cycle Cost
  - Evaluation methods
  - Prospects for cost reduction
- Licensability, Safety Criteria and Design Criteria
- Roles of Fast Reactor in Energy Supply, Trend of Future Development
  - Significance of fast reactor development from the viewpoint of energy supply, worldwide environmental problems, nuclear safeguards, etc.
  - Development strategy and future systems
  - Comprehensive evaluation of fast reactor and its fuel cycles

##### ○ アブストラクト (1,200語) 締切 :

1990年12月31日

○ 著者確定 : 1991年2月28日

○ 本論文締切 : 1991年7月31日

##### < 問い合わせ先 >

〒107 東京都港区赤坂 1-9-13

動燃事業団 動力炉技術開発部

高橋 忠男

(高速炉システム国際会議事務局)

(Tel. 03-586-3311 内 2420)

#### 5. その他の国際会議等

1. 第 32 回「NEACRP 会合」は 1989 年 10 月 9 日～ 13 日の日程で、米国アルゴンヌ国立研究所で開催されました。会合の報告は近々発行される「炉物理の研究」第 39 号に掲載される予定です。
2. 1990 年 4 月 23 日～ 27 日にフランスのマルセーユで開催される PHYSOR90 国際会議 (Int. Conf. on the Physics of Reactors: Operation, Design and Computation) には 32 ヶ国から 302 件のアブ

ストラクトが寄せられました。内訳は、アメリカ 53 件、フランス 50 件、日本 35 件、ソ連、イギリス各 30 件、西ドイツ 16 件、カナダ、イタリア各 10 件等となっています。この内 74 件が落とされましたが、それでも発表論文が多いため、昨年 9 月に開かれたプログラム委員会で、当初 4 日間の会議予定を 5 日間に変更することが決定されました。

## 6. 第 22 回「炉物理・夏期セミナー」実行計画 (案) 紹介

1. 開催期日：  
平成 2 年 7 月 22 日 (日) から 25 日 (水) までの 3 泊 4 日

2. 会場：  
茨城厚生年金健康福祉センター  
サンピア日立  
〒319-11 日立市みなと町 6-1  
Tel. 0294-53-8000

駐車場、体育館、テニスコート、プール、海水浴徒歩 10 分

### 行き方

常磐線大みか駅よりタクシー 7 分  
または日立電鉄へ乗換久慈浜駅下車  
徒歩 7 分

3. スケジュール

第 1 日 7 月 22 日

参加登録 17:00～

- ① トピックス 軽水炉の高度化 (開発の歴史、高度化の方向) 19:00～20:30  
神田 (京大)

第 2 日 7 月 23 日

- ② 高エネルギー加速器における核反応 (スポレーション、核内外カスケード、電磁カスケード etc. の物理)

9:00～10:30

石橋 (九大)

- ③ 高エネルギー加速器の工学的利用 (高エネルギー大電流加速器の開発と現状、大型放射光、Ω計画) 10:30～12:00

水本 (原研)

- ④ 炉心システム設計 (設計理論、解析分野間の情報交換の仕組み)

13:00～14:30

内川 (日立)

- ⑤ 原子炉プラント建設 CAE システム (SNA90 原子炉設計セッションより)

14:30～16:00

吉永 (日立)

- ⑥ BWR の安定性 (空間依存核熱結合を考慮した炉心安定性を中心に)

16:00～17:30

横溝 (日立)

夕食および懇親会

18:00～20:00

映像コーナー

20:00～21:00

文殊の建設

(動燃)

## 第 3 日 7 月 24 日

## 第 4 日 7 月 25 日

- ⑦ モンテカルロ法による輸送方程式の解  
(多群コードと連続エネルギーコード、  
統計向上技術、統計処理 etc.)

9:00~11:00

中川 (原研)

- ⑧ 遮蔽計算におけるモンテカルロ法の応用  
(深層透過、ストリーミング)

11:00~12:00

植木 (船研)

- ⑨ 放射線計測技術の進歩 (計測器とその  
使い分け、データ処理、新しい計測技  
術)

13:00~14:30

中沢 (東大)

- ⑩ 微量中性子検出技術 (常温核融合反応  
の確認のために)

14:30~15:00

大山 (原研)

原研見学ツアー 15:00~17:30

新設 JRR-3 および冷中性子ビーム実験  
装置 (所要時間によりタンデム加速器  
または VHTRC を追加)

- ⑪ 衝突確率法による輸送方程式の解 (ポ  
ルツマン方程式から連立一次方程式ま  
で、衝突確率の定義と求め方)

9:00~10:30

土橋 (原研)

- ⑫ 非均質体系における共鳴積分 (衝突確  
率の応用、mean chord length、ダンコ  
フ係数)

10:30~12:00

石黒 (原研)

解散

4. 本セミナーでは、数値計算については積  
分型輸送方程式の実用的な解法にテーマを  
絞ってあります。また、従来少なかった実  
験技術についても考慮してあります。

5. 問い合わせ先

日本原子力研究所 原子炉工学部

土橋 敬一郎 (Tel. 0292-82-5337)

中川 正幸 (Tel. 0292-82-5321)

## 炉物理連絡会会員募集中!

炉物理連絡会に入会ご希望の方は、年会費 (正会員:1,500 円、学生会員:1,000 円) を添えて、  
直接、日本原子力学会事務局までお申し込み下さい。

## 「炉物理連絡会」会員総会のご案内

来る「1990年年会」の折、次の通り第45回会員総会を開催いたし  
ますので、多数ご参加願います。

と き: 4月3日(火) 12:00~13:00

と ころ: 「1990年年会」B会場 (於: 東京大学工学部)