



日本原子力学会・炉物理連絡会

炉物理連絡会ニュース (No. 16)

1991年11月30日発行

目次

- | | |
|---|---|
| 1. 炉物理連絡会運営委員長からの提案 （「連絡会」の名称変更について）…1 | 6. 第7回「原子力におけるソフトウェア開発」研究会開催される…5 |
| 2. 連絡会事務局からのお知らせ…2 | 7. 国際会議の終了報告 第34回NEACRP会合、美しい環境を守り安全な生活を保障するための小型原子炉のポテンシャル国際専門家会議(SR/TIT)、高速炉システム国際会議(FR'91) …5 |
| 3. 第48回「炉物理連絡会」総会議事要旨…2 | 8. ANSの会議に関するお知らせ…6 |
| 4. ANP'92, International Conference on Design and Safety of Advanced Nuclear Power Plants 案内 …3 | |
| 5. 「第7回未来型核エネルギーシステム国際会議(ICENES'93)」案内…4 | |

1. 炉物理連絡会運営委員長からの提案（「連絡会」の名称変更について）

10月16日(水)の本連絡会総会にて、この分野の活動を更に活性化するために名称変更を考えてみてはどうかという提案がありました。

1) その趣旨は、「連絡会」という名称のため、各機関より1人入会していれば連絡の目的は達するとの印象を与えているため会員数が増加しないのではないかという点にありました。

組織の名称は、その組織にふさわしい名称であるべきことは当然のことであり、もし名称が活動にとって適切でなければ大いに検討すべきであると考えられます。

炉物理の対象とする専門分野が、その他の関連分野（例えば、固有安全炉、スパレーション中性子、消滅処理、核燃料サイクル、量子工学、中性子利用など）に拡大していることに伴い、炉物理の新しい定義が必要ということについては、藤田薫頭前委員長が指摘されております（炉物理の研究、第40号、巻頭言）。

今、炉物理グループにとってどのような活動が必要かと考えてみますと、「拡大する炉物理研究範囲に対応するための諸活動」が考えられます。具体的には、関連研究分野の紹介、必要な研究基盤や研究環境の整備方策の検討、必要に応じ他分野との交流などが挙げられます。

このような観点で考えてみますと、例えば「炉物理協議会」とか「拡大炉物理部会」あるいは更

に拡げて「中性子システム部会」などの案が浮びます。原子力学会の連絡会組織については、炉物理の他にも核融合炉、熱流動、核燃料、放射性廃棄物、マンマシンシステム、海外原子力調査と合計7つもありますから、他のグループとの調整も必要になるかと思えます。

現在準備中の会報は、今後の活動方針をトピックスにしておりますので、ぜひ、会員の皆様の御意見を今週中に会報「炉物理の研究」（担当：東工大 関本研）にお寄せ下さるようお願いします。

（委員長 中沢正治）

2. 連絡会事務局からのお知らせ

古橋晃氏から炉物理連絡会に150万円の寄付がありましたのでお知らせいたします。心から感謝申し上げますとともに古橋基金に算入させていただきます。

3. 第48回「炉物理連絡会」総会議事要旨

1991年10月16日(12:00~13:00) 於 九州大 原子力学会秋の大会会場

中沢委員長の司会で議事が進められた。

(1) 夏期セミナー報告

幹事機関・東工大の小原氏より7月21-24日に河口湖畔で行われた第23回「炉物理・夏期セミナー」について、学会誌9月号に掲載された報告のコピーが配布され、概要が報告された。また、次の収支決算が報告された。

| | | |
|-----------|----------|------------|
| <u>収入</u> | 参加費 | 226,000 |
| | 正会員 | 27名x4000 |
| | 学生会員 | 14名x2000 |
| | 非会員 | 13名x6000 |
| | 学生非会員 | 4名x3000 |
| | テキスト代 | 133,500 |
| | 広告料 | 9社 269,382 |
| | 懇親会費 | 265,500 |
| | 宿泊費および食費 | 743,600 |
| | 寄付 | 12,200 |
| | 学会からの補助 | 100,000 |
| | 利子 | 837 |
| | 合計 | 1,751,019 |

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| <u>支出</u> | テキスト印刷費 | 370,800 |
| | 講師謝礼(15名) | 150,000 |
| | 会議室使用料 | 120,000 |
| | 懇親会費 | 224,600 |
| | 宿泊費および食費 | 794,000 |
| | 写真代 | 7,161 |
| | 雑費 | 18,838 |
| | 合計 | 1,685,399 |
| | 来年度繰越 | 65,620 |

(2) 来年度夏期セミナー

次期幹事機関として東北大学にお願いすることが拍手で承認された。東北大学平川氏より、幹事機関を引受けること、来年度夏期セミナーは、川渡にある東北大学セミナーハウスを予定しているが、期日については、KUCA院生実験や東北地方での梅雨明け、夏祭りとかねあいをも考慮して決めたい、との発言があった。

(3) 企画委員会報告

工藤企画委員より、来年の原子力総合シンポジウムは、2月10日(月)に「人と社会と調

和する原子力」のテーマのもとに開催するよう準備が進んでいること、来年春の学会は3月28～30日に東海大で行われるので、指定テーマを提案して下さいとの報告・依頼があった。木村氏（京大）より、核融合関係の新組織を作る動きについての事実関係の問い合わせがあったが、企画委員会には、まだ何も提出されていないとのことであった。

(4) 編集委員会報告

中川正幸編集委員より、学会誌に隔月に掲載される特集に、最近、炉物理関係のテーマが採りあげられていないので、適当な案を提案してほしいとの要請があった。

(5) 炉物理委員会報告

平岡委員より、OECD原子力機構(NEA)で進んでいる組織の編成替えの情報が報告された。炉物理委員会としては、その動きを見きわめた上で対応を決めたい、とのことであった。

(6) 本連絡会の活動

中沢委員長より、本年度もニュースを2回、「炉物理の研究」を1回発行する予定で、内容に関する提案をお願いする、との要請があった。その後、今後の活動について討論が行われたが、「連絡会」の名前を変えて、より広い活動が出来るように発展させようとの意見が主であった。その際に「炉物理」の定義が問題になるが、本年3月発行の「炉物理の研究」第40号の巻頭言（藤田前委員長）が参

考になるとのコメントが中沢委員長よりあった。

(7) その他の情報連絡

ICENES' 93（原研・平岡氏）：国際会議 Int'l Conf. on Emerging Nuclear Energy Systems が原研を事務局として、1993年9月に幕張メッセで開催予定である。トピックスは核分裂（新型炉、固有安全炉、宇宙炉、等）と核融合（non-TOKAMAK が主）が半々である（詳細は本ニュース4ページ参照）。

「美しい環境を守り安全な生活を保障するための小型原子炉のポテンシャル」（東工大・小原氏）：ニュース前号でも案内したこの国際専門家会議が間もなく行われるが、発表論文は40編、出席者は120名程になりそうである。（本ニュース5ページ参照）

(8) 京大炉の動向

大学において原子力をとりまく状況が動きつつあるが、京大炉の動きについて宇津呂氏より次の報告があった。昨年11月に「在り方検討委員会」が設けられ、ほぼ月1回の割合で会合が開かれている。委員会の主旨は「研究炉の取扱いと実験所の在り方を議論する」事で、3つの専門委員会（KUR整備、原子力科学将来構想、粒子線科学将来構想の各専門委員会）が組織され、検討結果として近く「中間まとめ」が出される事になっている。

4. ANP' 92, International Conference on Design and Safety of Advanced Nuclear Power Plants 案内

1992年10月25日-29日 京王プラザホテル（東京）

標記の会合が日本原子力学会の主催、ANS、ENS 等との共催で上記の日程で開催されます。次世代軽水炉をはじめとする「新型原子力プラントの設計と安全」に関する会議で、高転換炉、アクチニド燃焼炉等も含まれています。トピックスは以下の通りです。

1. How the next generation reactors will meet the needs of the next century
 - 1) desired characteristics, needs, development programs, etc.
2. Advanced Reactor Design
 - 1) light water reactors

- 2) liquid metal cooled reactors
 - 3) gas cooled reactors
 - 4) heavy water moderating reactors
 - 5) small, special purpose reactors
 - 6) high converters and actinide burners
3. Advanced Reactor Technology
- 1) improvements of passive and active systems
 - 2) man-machine interface, instrumentation, control panels, operator aids, etc.
 - 3) design and fabrication methods and technology, etc.
 - 4) thermal hydraulics analyses, experiments, computer code developments
 - 5) core improvement, fuels, materials
4. Safety of Advanced Reactors
- 1) PSA and reliability
 - 2) licensing and criteria
 - 3) safety related experiments, analyses, computer code developments
 - 4) severe accidents, source terms, accident management, containment is-

sues, etc.

5) human factors

5. Advanced Construction and Siting Technology

(civil and architectural engineering session)

6. Computer Technology for Design and Safety of Advanced Nuclear Power Plants

7. Innovative Research for Design and Safety of Advanced Nuclear Power Plants

サマリー (1000語) 締切: 1991年12月15日

本論文締切: 1992年 7月31日

サマリー送付先:

319-11 茨城県那珂郡東海村白方白根2-22

東京大学工学部付属原子力工学研究施設

越塚 誠一

<問い合わせ先>

同上、岡芳明、越塚誠一

Tel. 0292-82-1611

5. 「第7回未来型核エネルギーシステム国際会議の開催」案内

The Seventh International Conference on Emerging Nuclear Energy Systems
(ICENES' 93)

主催 日本原子力研究所
共催 動力炉・核燃料開発事業団
理化学研究所
核融合科学研究所
大阪大学レーザー核融合研究センター

後援または協賛

日本原子力学会、他 11 機関

会期 1993年9月20日(月)~24日(金)

会場 幕張メッセ国際会議場 (千葉市)

核分裂、核融合を含めて、将来において実

現期待される核エネルギーの発生・利用システムの概念の提起を行ない、討論を通じて、このシステムの実現によって拓かれる世界像および開発上の問題点を明らかにするとともに、将来の原子力開発の方向および開発目標を明らかにすることを目的とした標記会合の準備が進められている。

◎論文募集分野◎

1) 環境保全を含めて人類社会の繁栄に最も適合するこれからのエネルギーシステムにおける核エネルギーの役割

- 2) 核融合反応を利用したエネルギー利用・生産システム
- 3) 核分裂反応を利用した先端的能量生産・利用システム
- 4) 核融合・核分裂ハイブリッド・システム
- 5) 大型加速器のエネルギーシステムへの応用
- 6) 先端的なエネルギー貯蔵と変換

<問合わせ先>

日本原子力研究所東海研究所
原子炉工学部

石黒幸雄

Tel. 0292-82-6120

FAX. 0292-82-6122

6. 第7回「原子力におけるソフトウェア開発」研究会開催される

標記の研究会が去る10月30日～31日の2日間、原研東海研究所において、「原子力コード研究委員会」と「炉物理研究委員会」の共催によって、昨年に引き続き開催された。

今回の研究会では、コンピューター・アーキテクチャーの進歩をテーマに、“計算機シミュレーションの新展開および超並列計算機とその応用”として発表12件（パネル討論を含む）および“原子炉における3次元核熱計算のシミュレーション”として発表3件があ

った。また、今回新たに企画したポスターセッションには7件の発表があった。出席者は約130名と盛況であり、密度の濃い討論が行われ成功裡に終わった。

本研究会の詳細なプロシーデングは JAERI-Mレポートとして後日公刊（平成3年12月頃）の予定である。

（原研 秋濃藤義）

7. 国際会議の終了報告

第34回NEACRP会合

第34回NEACRP会合は1991年9月3～5日にスイスのPaul Scherrer Instituteで開催された。日本からの金子、若林両委員、各国委員の他、オブザーバー、NEA事務局員等を加え、21名が参加した。会議の概要は近く発行される日本原子力学会誌に、詳細は次号の「炉物理の研究」に掲載される予定です。

（原研 金子義彦）

SR/TIT 「美しい環境を守り安全な生活を保障するための小型原子炉のポテンシャル」に関する国際専門家会議

東京工業大学原子炉工学研究所主催の標記国際会議が、10月23日より3日間、東京都目黒区大岡山の東京工業大学百年記念館で開催された。参加者は海外17名（USA、ドイツ、インドネシア、ブラジル、中国、ハンガリー、及びIAEA）、国内102名で、39件の論文発表と2件の特別講演が行われた。なおソ連からの参加予定者はビザの都合で出席できなかったが、前の週にソ連を訪れた東工大関本が論文を代読した。会議の詳細は学会誌に掲載の予定。

（東工大 小原徹）

高速炉システム国際会議

標記国際会議、略称「FR'91」が10月28日(月)から31日(木)まで国立京都国際会館において開催され、海外(米、英、仏、独、ソ連、インド、中国、IAEA、EC等)から約150名、我が国から約470名と当初予定(400名)を大幅に上回る合計620名の参加を得て、成功裡に終了した。初日午前の全体会議の後、3会場でのパラレルセッションで150件、ポスターセッションで130件の論文が発表された。国別の内訳は、米国46件、欧州71件、ソ連23件、インド9件、中国13件、日本114件、その他4件であった。最終日の午後は3時間半に

わたってパネル討論が行われ、各パネリストより一致して、FBRの必要性、安全性確保、経済性向上、国際協力の重要性等が主張された。展示会場では、フランスのフラマトム等の紹介、日本からの特別展示「もんじゅ」などが人目を引き、また、京都での会議終了後「もんじゅ」見学会には、海外から100名の参加があり、「敦賀ミーティング」には地元関係者約100人が参加するなど盛会であった。詳細は日本原子力学会誌来年3月号に掲載される予定です。

(動燃 永井寛)

8. ANS の会議に関するお知らせ

来年3月8-11日に米国チャールストンで開催される炉物理トピカル会議 Advances in Reactor Physics (ANS Reactor Physics Division 等共催)は、採択論文も決定し、順調に準備が進んでいる。日本原子力学会は 'Corporate Sponsor' として、名実ともにこの国際会議に協力することになった。

1996年のトピカル会議は日本での開催が期待されているが、これに立候補するには、すべての見通しを立てた上で、1994年1月までに申出なければならないので、皆様のご検討をお願い致します。

(阪大 竹田敏一)

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。