

日青工業
250部

11/20



日本原子力学会・炉物理連絡会



炉物理連絡会ニュース (No.6)

1986年11月25日発行

目 次

1. OECD・NEACRP第29回会合の報告 1
2. 「IAEA Advisory Group Meeting on Nuclear Data for Fusion Reactor Technology」の開催 3
3. 「臨界安全短期研究会(京大原子炉)」の開催 3
4. 「臨界安全性国際セミナー」の開催 3
5. 第5回「炉雑音シンポジウム(SMORN-V)」の論文発表募集 4
6. 未臨界ワークショップの延期 4
7. 「第36回炉物理連絡会総会」議事要旨 4

1. OECD・NEACRP第29回会合の報告

第29回NEACRP会合は、9月22日より26日まで、カナダのチョークリバー研究所において開催された。

本年4月末に起きたソ連チェルノブイリ事故は、各国の原子力発電推進に大きな衝撃を与え、原子力発電を支持する国民の割合を急激に低下させているものの、ソ連を除く各国における発電炉の運転状況は順調であり、高い稼働率を示していることが各国の代表から報告された。

Technical sessionではNew topicsとCarried Over topicsについて、論文発表討論があった後、各国の研究活動についての報告があり、意見の交換がなされた。

New topicsには予定したものに、チェルノブイリ炉の解析が加えられた。

また、次回会合はフィンランドで開催することとなった。

第29回会合トピックス

1. NEW TOPICS

- 1.1 Integral validation of recent delayed neutron data
- 1.2 Critical (integral) experiment data banking : needs, work in progress or planned
- 1.3 Validation of fission product data (in particular for thermal reactors)
- 1.4 Physics aspects of design innovation to increase inherent safety for fast and thermal reactors

2. TOPICS CARRIED OVER FROM PREVIOUS MEETINGS

- 2.1 3-D deterministic transport (s_n nodal, FEM)
- 2.2 Application of spatial kinetics to reactivity measurements
- 2.3 Local heterogeneous effects in LMFBR (including modelling of secondary shut-down systems)
- 2.4 Fusion blankets experiments. Comparison of measurements and calculations
- 2.5 Physics issues related to intermediate spectra reactors (experiments, burn-up related problems, eventual design features)
- 2.6 Advanced concepts with emphasis on measurements and calculations for ad hoc experiments

次回会合トピックス

1. NEW TOPICS

- 1.1 Recent results from operating reactors
- 1.2 Calculations and measurements of void coefficients on thermal and epithermal lattices
- 1.3 Uncertainties in reactivity feedback coefficients in fast reactors
- 1.4 Reactivity effects of fuel fragmentation in light water cooled reactors

2. TOPICS CARRIED OVER

- 2.1 Integral validation of recent delayed neutron data
- 2.2 Validation of fission product data (in particular for thermal reactors)
- 2.3 Physics aspects of design innovation to increase inherent safety for fast and thermal reactors
- 2.4 Fusion blankets experiments. Comparison of measurements and calculations
- 2.5 Physics issues related to intermediate spectra reactors (experiments, burn-up related problems, eventual design features)

(原 研 金子 義彦)

2. 「IAEA Advisory Group Meeting on Nuclear Data for Fusion Reactor Technology」の開催

標記会合が、1986年12月1日～5日東独ドレスデンのGaussig工科大学で開催され、日本から神田(九大)、住田(阪大)、前川(原研)の3名の出席が予定されている。前回は、1978年12月11日～15日ウィーンで開催され、関(原研)が出席した。会議の論文集が、IAEA-TECDOC-223として出版されている。前回から8年を経過し、その間日本ではJENDL-3の、米国ではENDF/B-VからVIへの、またヨーロッパではEFF/JEFの整備がそれぞれ進行しており、今回の会合で核融合開発のための核データ整備に新たな指針が与えられるものと期待される。

会議は、レビュートピックスとして次の4つのセッ

ションがあり、22件の発表が予定されている。その後、3つの作業グループに分れ、討論が進められる。

- I. Requirements of Nuclear Data for Fusion Reactor Technology
- II. Status of Experimental and Theoretical Investigations of Microscopic Nuclear Data
- III. Status of Existing Libraries for Fusion Neutronics Calculations
- IV. Status of Integral Experiments and Benchmark Tests

3. 「臨界安全短期研究会(京大原子炉)」の開催

日時：1987年2月2日(月) 15:00～18:00

2月3日(火) 9:30～17:00

場所：大阪府熊取町 京都大学原子炉実験所

プログラムの主なテーマ

- (1) 臨界安全ハンドブック原案の特徴とそれに対する検討、討論
- (2) 上記原案に含まれた解析上の発展とそれに対する検討
- (3) 臨界安全技術一般における各論的技術の発展

(4) 国内諸機関の実験計画、建設計画

(5) KUCAの見学

プログラムは11月中に確定する予定です。

問合せ先、世話人

名大工学部原子核工学科 仁科浩二郎

電話(052)781-5111 内線4680, 4681

京大原子炉実験所 神田啓治

電話(07245)2-0901 内線2614

(名大・仁科浩二郎)

4. 「臨界安全性国際セミナー」の開催

主催：原子力学会、動燃事業団、原研

日時：1987年10月19日(月)～23日(金)

場所：東京港区芝公園 東京郵便貯金会館

論文応募メ切：1986年12月27日(土)

採用後のフルペーパーメ切：1987年5月30日(土)

詳細は学会和文誌1986年10月号に載っておりま
すので、御参照願います。

事務局(問合せ・提出先)：原研臨界安全研究室長

小林岩夫 電話(0292)82-5615

[名大・工・仁科浩二郎(実行委員長)]

5. 第5回「炉雑音シンポジウム (SMORN-V)」の論文発表募集

主催：OECD/NEACRPおよびCSNI

協力：IAEA IWGNPPCI

ホスト：西独原子炉安全協会 (GRS)

会期：1987年10月12日(月)～16日(金)

会場：欧州特許局 (ミュンヘン)

主要トピックス

1. 原子動力プラントにおける経験
2. 手法
3. システム

なお、ベンチマークテストの報告も行われます。

アブストラクト締切 1987年2月1日

本論文締切 1987年9月1日

参加申込 本シンポジウムへの参加のためには公式の
ノミネーションが必要です。

より詳細な情報をご希望の方は氏名、所属、連絡先
を和文と英文で記して下記宛ご連絡下さい。

問い合わせ先

〒319-11 茨城県東海村

原研 原子炉制御研究室 篠原慶邦

6. 未臨界ワークショップの延期

本ニュース№5 (1986年5月25日発行)でお知
らせした「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」(1986年10月20～23日

開催予定)は、予算不十分のため延期すると、世話人
Seale 教授より9月に連絡がありました。お詫びか
たがたお知らせします。(名大・工・仁科浩二郎)

7. 「第36回炉物理連絡会総会」議事要旨

1986年10月16日(16:00～16:40)「昭和61年秋の分科会」F会場

◎連絡会報の原稿募集(東工大・関本)

本連絡会会報を来年2月上旬に発行したいので、原
稿を12月末までに出来るよう依頼があった。

◎「第18回炉物理夏期セミナー」の報告(武工大・
相沢)

本年は67名の参加者があり、4日間にわたり盛会
におこなわれた。詳細については本会誌P.836
(vol.28, №9)に報告している。

◎企画委員会・編集委員会から(京大炉・神田)

●臨界安全短期研究会(本ニュース3参照)において
論文募集中である。

●ANS topical meeting が9月に開催され、松浦、
平川、竹田、山根氏が参加した。

●来年度の年会プログラムに指定テーマとして臨界安
全、高転換炉、高安全炉を入れることを考えている。

◎京大炉における大学院実験について(京大炉・神田)

本年も7月に2週間にわたり学生実験がおこなわれ、

48名の参加者があった。受講希望者は96名であ
った。

◎次年度幹事機関の選出(東大・近藤)

次年度幹事機関を東京大学にお願いしたいという提
案があり、了承を得た。

◎本連絡会について(東大・近藤)

本連絡会が企画機能を持ち、技術フロンティア的
な役割を持たせられないかという問いかけがあった。
これについて、例えば研究専門委員会を作ってはど
うかという意見が出され、今後とも検討していくこ
ととなった。

◎本総会後北海道大学成田正邦氏の「チャンネル型黒
鉛炉の炉物理」と題する講演がおこなわれた。RB
MK-1000型炉について豊富な資料をもとに興味
ある解説がなされた。大変好評で、会員間に連絡会
報にまとめて発表していただきたいとの声があった。

(文責 九大・工・工藤)