

# 炉物理の研究

(第 9 号)

1970年6月

日本原子力学会  
炉物理連絡会

## 目次

巻頭音	1
「炉物理10年の歩み」執筆資料 (6)	2
"                                    (7)	4
「第1回炉物理夏の学校 幹事会奮闘記」	5
木村逸郎	5
神田啓治	5
中込良広	6
総合研究「将来炉をめざした炉物理の研究」の申請について	9
武田栄一	9
わが国の大学関係者のための原子力研究将来計画(案)	10
炉物理連絡会収支報告(45.4.7)	14
炉物理連絡会第5回総会議事録	15
会務報告	16
会員名簿	17

## 巻 頭 言

安 成 弘

炉物理及びその関連分野の研究者相互間の情報交換・連絡の場の必要性が認められ、それに関して、最初の意見の交換が行なわれたのは、私の記憶では、多分、京大原子炉実験所での研究会であったと思う。その後、約2ケ年にわたって、インフォーマル・ミーティング等を通じて、意見の交換が行なわれ、かなりの紆余曲折があったが、1968年4月に、炉物理連絡会として発足した。それから、約2年後の今日、発足当時約100名あった会員も、約230名に達しており、昨年は炉物理夏の学校も開催され、順調な発展をたどってきた。

この間は、わが国においては、軽水動力炉の計画が次々と実現化されると共に、高速増殖炉及び新型転換炉の開発が、国家プロジェクトとして行なわれる様になった期間であり、恐らく原子力にたずさわる者の大部分が、原子力の研究開発は如何にあるべきかを、論じた時代でもあったと思う。原子力の研究開発の中で、炉物理が如何にあるべきかとゆうことも、自から問われた問題であった。開発とそれを支える基礎研究との関係は、現実の、限られた予算、人材、及び時間的、機構的制約の中では、色々ともずかしい問題をかゝえている。すぐれた研究成果も、タイミングよく繰込まれなければ開発プロジェクトには有用ではないであろうが、一方、開発も一つのプロジェクトのみで完成するとゆう場合は少ないであろう。

炉物理の今後の発展の方向としては、色々のことが言われている。例えば、臨界実験装置を使用した研究発表数について、熱中性子系は、既に飽和に近い状態にあるのに対して、高速炉系は、年に増加しており、しかも熱中性子系は、その多くが、実用目的の特性研究であることが、京大原子炉での専門委員会で報告されている。又、原子炉の静的状態から動的状態へと研究の重点が移りつゝあるとゆうことも、しばしば聞くところである。併し、今後の炉物理の発展の方向がどの様であろうと、炉物理が自己の殻に閉鎖的にとじこもることなく、関連分野と十分な連繫をとって進むことが、今後の発展のために是非必要なことだと思ふ。又炉物理の様な分野では、国際的な情報交換や人材交流が、比較的行なわれ易いので、この面をも積極的に行なうことが、今後の発展に、大きく資するであろう。

炉物理連絡会が、その設立趣旨に沿って発展してゆくことを期待している。

## 「炉物理10年の歩み」執筆資料(6)

京都大学原子炉実験所

## § 1. 中性子波伝播

黒鉛体系における熱中性子波電播において黒鉛の結晶性の著しい効果が実験的に認められた。<sup>1)</sup> ついでこの冷中性子の望ましくない影響を少なくする実験や離散的な電播定数の存在する限界などが調べられ<sup>2)</sup> 更にこの限界周波数以上における擬似的な中性子波の存在が解析された。<sup>3)</sup> また結晶媒質の弾性散乱の異方性が伝播実験に及ぼす影響が解析された。<sup>4)</sup>

一方、含水素媒質の伝播実験に中性子輸送の相似性を利用する方法が提案され実験例が報告された。<sup>5)</sup>

- 1) M. Utsuro and T. Shibata, "On Neutron Wave Propagation Experiment in Graphite", J. Nucl. Sci. Technol., 4, 205 (1967).
- 2) M. Utsuro, K. Inoue and T. Shibata, "Bragg Cut-off Effects on Neutron Wave Propagation in Graphite", J. Nucl. Sci. Technol., 5, 298 (1968).
- 3) M. Utsuro, "Theoretical Approach to Pseudo-Mode Neutron Waves in a Moderator", J. Nucl. Sci. Technol., 6, 90 (1969).
- 4) M. Utsuro, "On the Elastic Continuum of Neutron Wave Experiment in a Polycrystalline Medium", J. Nucl. Sci. Technol., 5, 196 (1968).
- 5) M. Utsuro, "On the Application of Neutron Wave Experiment to Hydrogenous Systems", J. Nucl. Sci. Technol., 5, 599 (1968).

## § 2. 炉雑音解析

自然対流冷却時の京大炉(KUR)の低周波領域における出力雑音スペクトルが炉出力が上昇すると著しくもりあがることが報告された。<sup>1)</sup>

- 1) M. Utsuro and T. Shibata, "Power Noise Spectra of a Water Reactor in Low Frequency Region", J. Nucl. Sci. Technol., 4, 267 (1967).

## § 3. 高速中性子スペクトル

高速炉の中性子スペクトルを散乱過程をたどることにより解析する方法が提称され、それにもとづくスペクトル計算コード(SPANS)が完成された。<sup>1)</sup> 一方高速中性子スペクトルの測定として、しきい

反応箔による方法<sup>2)4)</sup>やサンドイッチカウンタによる方法<sup>3)</sup>が行なわれ、これらの検出器における問題点が検討された。また、これらを用いてKUR実験孔のスペクトルが測定され計算値との比較が行なわれた。<sup>3),4)</sup>

- 1) K.Inoue, "Scattering Process Approach to Neutron Spectrum in Fast Reactor", J. Nucl. Sci. Technol., 5, 333 (1968).
- 2) I.Kimura, K.Kobayashi and T.Shibata, "Measurement of Cross Section for the  $^{103}\text{Rh}(n, n')^{103\text{m}}\text{Rh}$  Reaction and Its Application to Fast Neutron Flux Measurements", J. Nucl. Sci. Technol., 6, 485 (1969).
- 3) 木村逸郎 " サンドイッチカウンタによる速中性子スペクトル測定 ", 炉中性子研究 №.4 (1967)
- 4) I.Kimura, K.Kobayashi and T.Shibata, "Measurement of Fast Neutron Spectrum at the Experimental Hole of the Kyoto University Reactor with Threshold Detectors", Annual Reports of the Research Reactor Institute, Kyoto University, 1, 95 (1968).

#### § 4. 中速中性子スペクトル

中速領域の中性子スペクトルの特徴をあらわすインデックスを見出し、その性質を調べる理論的研究が行なわれ、<sup>1)</sup>更にライナックー飛行時間法による中速スペクトルの測定が行なわれた。

- 1) K.Inoue, K.Kanda and T.NAnjo, "On the Spectral Indices of an Intermediate Energy Neutron Spectrum", J. Nucl. Sci. Technol., 3, 450 (1966)

#### § 5. 熱中性子スペクトル

ライナックー飛行時間法による熱中性子スペクトルの測定について、特にBF<sub>3</sub> 検出器の検出効率の検討が行なわれた。<sup>1)</sup>

- 1) 藤田薫顕, " LINAC-TOF法による熱中性子スペクトルの測定—BF<sub>3</sub>検出器の測定系を中心として ", 炉中性子研究 №.13 (1968)

## 「炉物理10年の歩み」執筆資料(7)

阪大工学部(理論)

## (i) 中性子の空間二次能率及びスペクトルの計算

水素を含む系中での中性子分布の二次空間能率を確率論的な立場にもとづき演算子法により導く方法<sup>1)</sup>を特にrandomにvoidsが存在する系に対し応用し<sup>2)</sup>水中2000ヶほどの空孔をランダムに配置した系についての測定と可成りよい一致をえた。<sup>3)</sup>更に異方性の空孔に対するそのような取扱いはneutron streamingの問題として発展させつつある<sup>4),5)</sup>一方水素以外の重い核からなる系へも上の確率論的な計算法を拡張し重心系での散乱の異方性より正確にとり入れると従来のTHERMOSやGAM codeと高速領域のスペクトルに可成りの差を生ずることが予想されている。

- 1) T. Sekiya, T. Suita and H. Murase, J. Nucl. Sci. Tech. 1, 7 (1964)
- 2) T. Sekiya, T. Suita, and H. Murase *ibid* 1, 236 (1964)
- 3) T. Sekiya, T. Yamagishi and H. Murase Tech. Repts Osaka Univ. 16, 175 (1966)
- 4) H. Murase, T. Sekiya and T. Suita J. Nucl. Sci. Tech. 2, 99 (1965)
- 5) T. Yamagishi, T. Sekiya *ibid* 印刷中 (1968)

## (ii) のろい中性子の散乱断面積の計算

分子回転がcold neutronの散乱に及ぼす影響、特にphenyl系有機材分子でのhindered rotationや結晶中での分子回転が散乱断面積に及ぼす影響がえられNMR, ESR, X線、電子線回析の結果と両立しうるようなモデルがえられた。<sup>6),7),8)</sup>一般論に関しては多重散乱断面積を計算するさい中間状態で各原子から中性子がうけるrecoil効果を入れてdetailed balanceの要求をみたす断面積の形式が見出された<sup>9),10)</sup>これらは原研のシグマ委員会の熱化グループでの仕事を通じて発展しつつある。

- 6) T. Sekiya, K. Sakamoto and C. Nishida Tech. Repts. Osaka Univ. 16, 431 (1966)
- 7) T. Sekiya, K. Sakamoto, C. Nishida and Y. Watari *ibid* 17, 229 (1967)
- 8) T. Sekiya, K. Sakamoto, and Y. Watari *ibid*, 19, 49 (1968)
- 9) S. Sunakawa, T. Nishigori, Prog. Theor. Phys. 35, 228 (1966)
- 10) S. Sunakawa, T. Nishigori, Prog. Theor. Phys. 37, 1051 (1967)

## 第1回炉物理夏の学校 幹事奮闘記

京大炉 木村逸郎

" 神田啓治

" 中込良広

別項に第1回炉物理夏の学校についてのいくつかの報告や感想が掲載される予定になっているので、ここではその幹事をつとめた者の報告をまとめてみた。ただし、「奮闘記」という勇ましい題はわれわれみずからつけたものではなく連絡会幹事の方からの提示であったことを記しておきたい。

## &lt;企画から実施まで&gt;

「炉物理」の夏の学校を開催したらどうかということは、昭和43年春、炉物理連絡会発足の当初から京大炉の柴田教授から提唱があり、炉物理連絡会の概要の事業の項にもこのことが明記されている。こういう話の出てきたもとは物理学のいくつかの分野の若手が夏の学校を行なっているという話も参考になったほか筆者が核化学の夏の学校に招かれたさいの経験談も働いたようだった。そこで、43年度の連絡会幹事として筆者らは会員にアンケートをとり希望をきいたが、実施は44年度にもちこされた。そして、44年春の年会における炉物理連絡会総会において、原案を提出し、それが認められ、これ以来京大炉の3名が幹事となって実施へとまい進することになった。その後、夏の学校は学会の正式の行事として行なうことになり、企画委員会、理事会の議をへた。この経過を通じて、筆者らの不手際もあったが、一方ではお歴々の「企画はいいが金は出せない」とか「炉物理だけが原子力学会でない」とかいう論議や、一方では炉物理屋側の一体感というか仲間意識ともいうべきバックアップがあまりないことを痛感させられた。今後、このような企画は、より若い層、たとえば院生などにも移る可能性もあろうが、そうした企画に対し暖かく協力していくグループ意識が連絡会の中に育つことが望ましい。最近核物理から炉物理に入られた東北大梶山教授のお話でも炉物理屋が科研費総合研究などでまとまっていないうことに驚かれたということだが、こうしたことも連絡会などを中心にまとまることを期待したい。そして、そうしたものを基礎にして夏の学校を確固たるものに育てて頂きたいものである。

&lt;木村逸郎&gt;

## &lt;テーマの選定、講師との交渉等&gt;

開催までのいきさつは連絡会等へ参加していたので知っていたが、木村助教授から「幹事を引き受けたので一諸にやってくれ」と頼まれても、三日頃まではあまり幹事はしたくなかった。しかしくどき落されてからは、むしろ積極的に準備役を引き受けることにした。

まず、これまでの連絡会のアンケート等を参考にしてテーマの選定、講師候補者の選定、時間割、内容の割り振り等を行なった。三月の年会では、大塚氏らともよく相談して、講師との予備交渉、参加者へのPR活動等を始めた。学校の規模としては、第1回で見当づけるのが難しかったので、一応50名参加を目標とした。

PR活動の繩張りは一応関東を筆者、関西を木村氏として、組織と個人に対してできるだけ直接交渉するように努めた。参加申込みのふたを開けてみたら、目標の50名はすぐ突破して、ついには8080余名にもなってしまった。

さて、四月末には講師予定者が内定した訳だが、その後の大学問題とか人事異動等があって、3名程変更せざるを得なかった。大学関係は一時電話も手紙も通じなくなり、やむを得ず一度上京して直接講師予定者の自宅を尋ねたこともあった。そのためテキストの原稿締切りが三週間も遅れ、開催の2週間余り前にやっと原稿が集った。テキストについて参加者から後で聞いたアンケートでは、立派すぎるといふ声もあったが、第1回のことでもあり、是非共活版印刷上質紙のものにしたかった。そこで、印刷屋に無理に頼んで、開催日の早朝(午前2時)上がりという曲芸で間にあわせることができた。

原稿や図面の校正、ふくれ上った参加者への最終対策等であけ暮れた最後の2週間は、正に奮戦という感じだった。従って会場に着いたときは開校式を待たずして、幹事一同「仕事の九割は終わった」という感じで、ホッとした。

「大学法が通ったら参加者はガタ減りでしょう」と言われた講師の先生もあり、一寸心配したが、開校式前のバスで、どっと人々が集まり、初日から予定宿泊者を越える参加者があった。このときは正直言って、不安が一掃され嬉しかった。

始ってからは、京大炉から同行願った優秀な秘書嬢二人が、予定したことをテキパキさばいてくれたので我々も殆んどの講義に参加できた。

<神田啓治>

#### <会場の選択等>

去年の夏、当実験所の木村助教授から、夏の学校の世話人をやってはくれないかというような事を頼まれて、気軽な気持ちで引き受けたが、それまでの種々の経過、dataを整理した所、これはかなり骨の折れる仕事だと感じた。(特に初めて聞くことなので……………) 3人の幹事で、筆者の受け持ちは主に開催地、日程、その費用等を決めることであった。開催候補地として、予想される参加者の分布からほぼ日本の中央部、長野、岐阜両県に的をしぼった。その中で比較的交通の便が良く、規模も適当で、涼しく静かで、更に費用も安く、出来ればのんびり湯にでもつかる事ができるような場所を選定するのは容易なことではない。今年一月になって、まず両県の観光課に問い合わせの手紙を書き、その他両県に比較的詳しい人々に様子を聞いたりした。長野県からは、だいたい観光地ずれというか、夏の学校のような催し物に慣れ過ぎていっていると言うか、事務的な返事があった程度であった。岐阜県庁の方は、秋神温泉を第1候補として非常に詳しく様子を知らせて来てもらった。そこで幹事3人が色々の候補地について「書類選考」をし、話し合った結果、筆者が秋神温泉を下調査することになった。まだ残雪の秋神温泉へ行ったのが4月1日。手紙、パンフなどで大体の事を知っていたが、こらも静寂で、いかにも山奥深いと感じたのは初春のせいであったのだろうか。こたつで宿の御主人と宿泊料、料理内容、その他色々話し合い、名物いう石焼き味噌(当日も出ました)などを食べ、夏の学校はここに決めたと意を改たにして帰所した。



一応、日程、開催地が決まり、もう一つの難問題、参加希望者の調査、案内状の配布先の調査があった。私は炉物理分野に足を踏み入れてまだ一年程度しか経っていないので、木村、神田両幹事と一諸に調査を行ない、大変プラスになった。短期間のうちに炉物理分野のたくさんの人を知ることが出来たのも、苦勞はしたが幹事でなければ味わえないものであったと思う。

当日は、開催地の規模、それに多少の交通の不便さもあったため、私の気づく限りの案内、サービスをしたつもりであったが、今考えてみると、あれもしておけば良かった、これもやっておくべきであったとか何点か悔やまれる点が残った。開催前の準備でかなり自分の時間を削られたが、夏の学校でやはりそれなりの収穫があったと感じている。

参加者にとっては、毎日質素な食事と座っての講義、アブの襲撃、すし詰め部屋と“しごき”の連続でだいぶ参ったと思われるが、この経験を生かして更に夏の学校を皆で前進させて行かん事を希望します。

<中込良広>

炉物理夏の学校収支決算報告  
(於8月10～14日 秋神温泉)

## 収 入

科 目	予算額	実算額	摘 要
学会講演公費	—	40,000	講師謝礼
参加費	100,000	116,000	正会員 2000×35人(30), 非会員 3000×6人(6) 学生会員 1000×28人(25)
テキスト代	90,000	85,000	85部 @1000 (残 115部)
宿泊費	—	244,780	@900
寄付	60,000	112,000	2万円北陸・中国・関電・辻良夫, 1万円西原, 5000円百田・井上・飯島, 2500円大塚・古橋, 2000円望月
合 計	250,000	597,780	

## 支 出

科 目	予算額	実算額	摘 要
講師謝礼	—	40,000	5000円×7名, 2500円×2名
〃 旅費	86,100	80,360	@900
〃 宿泊費	24,300	—	
宿泊費	—	258,150	
〃 サービス料	5,000	10,000	
会場調査費	4,000	4,000	
書記派遣費	12,500	12,500	
打合せ旅費	—	3,000	
印刷代(テキスト)	100,000	180,000	300部
〃 (その他)	7,000	6,950	
通信費	9,000	13,808	
雑費	2,100	13,870	
合 計	250,000	622,638	
		差引不足	24,858円

(注) 予算額には講師謝礼, 宿泊費は入っておりません。

テキスト残部は現在売れている途中で赤字は徐々に解消されつつあります。

## 総合研究「将来炉をめざした炉物理の研究」 の申請について

武田 栄一

昨年秋ごろから炉物理のサークルで研究連絡のための総合研究班を作ってはどうかという意見が盛り上ってきました。この運動は関西炉を中心にまとめられ、京大炉の原子力研究将来計画専門研究会の機会などを利用して有志の間で下相談が進められ、現在の案に落ち着いた次第です。

総合研究のテーマとしては2～3の候補の中から「将来炉をめざした炉物理の研究」ということに決めましたが、余りテーマを狭く考えるつもりはないので、この申請がパスした場合には、どしどし参加されることを希望します。

研究組織は科研費申請の必要上、各研究機関の主だった方々（多少遺漏、凹凸があるかと心配しています。）を選び出し、研究分担を依頼しました。申請は研究分担を承認された方々だけで行ないます。

以下申請書に記載した目的、研究計画等をここに転載させていただき、この総合研究申請の紹介にかえさせていただきます。

### <研究目的>

原子力の研究開発はその第1期をへて第2期の自主的開発に盛り上りを見せはじめている。特に高速増殖炉や新型転換炉などは、いわゆる国家的プロジェクトとしてその開発が急がれているが、その実用化の為には幾多の基礎的研究の積み上げが必要とされている。ましてや高温ガス炉やトリウムサイクルなどに至っては世界的にも未だ開発の初期にあるため、殆んど全てが基礎的研究の段階にあるといわねばならない。一方研究用原子炉に目を転じると、分子物理学、結晶物理学、磁性体物理学、原子核物理学、原子核化学、放射線生物学、核医学など広範な基礎科学の諸分野から強力な中性子源としての新型の研究用原子炉やパルス炉の要望が出されており、その革新的な進歩が期待されている現状である。このような多彩な次の時代の原子炉の発展に備えて、それらを総合的に調査し、検討し、問題点を集約し、場合によってはそのための研究の方向づけを行なうことが肝要になってきた。特にこの方向の研究には多額の研究費を必要とするものが多く、それらの連絡調整を研究者間で自主的に行なうことが国家的にみても重要な意義をもつ段階になってきたということも出来る。ここではそれらを通じてつねに検討が必要と考えられ、また共通の問題の存在が予想される炉物理の分野を中心にして、研究連絡の組織を作り、研究者相互の連絡をとりながら研究を進めることを目的にしてこの申請を行なう。

### <研究計画>

動力炉から研究炉までの多岐にわたる将来炉を通じてその炉物理面の調査、検討を深め、問題点を集約し、場合によってはそのための研究の方向づけを行なうために全国に亘る炉物理研究者の参加を予定しており、その会員が協力し必要に応じて分担をして研究を行ない、それらを持ち寄って検討を行なうための研究会を持つ必要がある。そしてその結果をとりまとめて集録した研究報告を出版し、将来炉発展のための方向づけを行ないたいものとする。

### <他の組織との関連性>

わが国の原子力の平和利用に関する学術および技術の進歩をはかり、原子力の開発発展に寄与するために日本原子力学会があり、その中に炉物理関係の調査研究連絡を推進することを目的として炉物理連絡会（200名余）があるが、この総合研究はこの炉物理連絡会の総会においてもその必要性がとらえられて申請が進められた。従ってこの総合研究班が認められた際には、わが国の炉物理研究者の代表的連絡機関としての炉物理連絡会と緊密な連絡と全面的な後援を得ながら作業を行なうことになると考えられる。

## わが国の大学関係者のための原子力研究将来計画（案）

わが国の大学関係者が原子力関係分野の研究を行なうための環境は十分に恵まれたものとは言えない現況であるので、当面5ケ年位の期間に漸次整備すべき諸施設の計画を立ててこれを推進する必要がある。これは、当面の欠を補うことを主眼とした計画にとどまるものであるから、将来さらに気宇壮大な構想を打ち出す機会があることを期待し、これをその前段階としたい。

この計画案は原子力研究・教育に関する共同利用施設その他の全国的視野に立って考慮すべき諸施設にかかわる、今後5ケ年位に着手することを目途とする計画である。

文部省予算関係以外であっても大学関係者が利用しうるものは考慮したが、それらを全面的にはとり上げなかった。原子力の全分野に涉って、日本学術会議が将来具体的な案を立てることに期待したい。

なお、日本学術会議は先に放射影響関係の研究将来計画について政府に対し勧告を行なっているので、別途その実現が推進されることを希望する。また、核融合関係についても本計画とは別に計画立案が進められている。

日本の原子力研究は始まってから既に十数年を経ており、その間色々な措置が施されてきている。しかしながら、諸外国の水準の進展状況に照して見ると、現況は甚だ不十分であり、早急に下記の如き諸措置を行なうべきである。ただし、計画を白紙に描くのではなく、既存の諸施設・機関の積極的利用・改善をまず計るべきである。

### 〔全国的に措置すべき計画〕

(1) 下記のような2種類の地区センター（たとえば共同利用できる研究施設のごとき）を全国的に配置する。これらのセンターは研究目的の他、教育・研修のためにも利用する。

(A) 教育用原子炉とR Iセンターを組み合わせたもの。

(B) 原子炉以外の施設とR Iセンターを組み合わせたもの。

各種とも3カ所位が適当。また(A)の原子炉としては、既存の私大炉を活用することをも考慮する。

(2) 各大学ともそれぞれ特色を生かしつつ、教育研究のための施設を充実し、また、現在不足している

分野の講座を増強することが必要である。

[ 共同利用施設設備 ]

- (3) 臨界集合体は、原子炉の設計研究にとって重要な段階であるので、全国大学の共同利用に適切な形式と場所とを考慮して、その設置を計る。
- (4) 原子炉を利用して行なわれる基礎研究の立場から見て特に重要な高熱中性子束炉は、可能な範囲で最高の性能を得るよう努力した上で、また全国大学の共同利用に適切な形式と場所とを考慮して、その実現を計る。
- (5) 今後建設されるものも含めて、いずれかの原子炉には、医療研究上の諸施設を持たせるべきである。
- (6) 研究炉としてパルス炉は、きわめて重要な意味を持っている。パルス炉開発の基礎段階として、たとえば第(1)項のセンター等に備えるべき設備にリニアック・ブースターを考慮し、次の段階での高性能パルス炉の開発の準備とすべきである。
- (7) 核燃料の研究はさしあたり各大学における施設を利用して進められつつあるが、超ウラン元素についての基礎研究のための施設はまだ整備されていないので積極的に措置することが必要である。
- (8) 原子力関係の基礎研究の一つとして重要な重イオン科学研究のため、重イオン加速器を設ける必要がある。当面核物理研究のための加速器計画と十分な連繫をとりつつ、準備研究をすすめるべきである。
- (9) 以上の他、大学関係研究としては、一層精密な基礎データが得られるような測定法の開発とか、極端な条件下で原子炉を働かせる手段の基礎研究とか、大学の特色を打ち出す方向の研究を奨励すべきである。

[ 全般的措置 ]

- (10) 以上の諸計画を完遂するにはいずれもかなりの経費と年月を要する。この間の研究のおくれを少なくするために、既にこのような施設をもつ海外各国へ研究者を組織的に送る制度を、早急に確立することが必要である。
- (11) 既存の、また今後作られる大型施設・設備については、その共同利用の促進をはかるため、人員・予算等について積極的措置が必要である。

## 本案作成の経過報告

昭和42年度より科学研究費（総合研究）を利用して原子力研究に関する将来計画の討論が行なわれ、昭和44年春、その一部である放射線影響関係の2研究所新設を含む将来計画がまとまり、学術会議より、政府に対して勧告が行なわれた。

昭和44年度は、上記の放射線影響関係を除く各分野の将来計画を総合的にまとめることを目標にし、また総合研究の継続ができなかったので便宜上、京都大学原子炉実験所の専門研究会の制度を利用して討論、作業を進めることになった。

現在までに討論に参加した者は臨時的、代理的なものを含めて別紙のとおり（40余名）に達している。

計画を作るにあたっての第1段階は先ず、研究者の自主性、自発性をも重視する立場から、各機関、分野より、それぞれの将来計画の提出を要請した。その結果提出された資料にもとづき考慮すべきものとしてとりあげたものは次の各項目である。

1. 原基研構想
2. パルス炉
3. RIセンター
4. 教育用原子炉
5. 医療用原子炉
6. KUR臨界集合体
7. KUR核燃料実験施設
8. KUR2号炉
9. KURハイラック
10. 九大炉
11. リニアックプースター（東北大）
12. 私大炉の活用

（共同利用のもの、全国的視野のものに限る）

調査、討論によってこれらは、整理、調整、削除され、計画の大綱が定まってきたが、特に中間段階において、各分野の学会、各機関において公表し、自由な討論を求めため、かなりの期間を設定し各種の意見を集約することに努めた。

44年度 わが国の原子力将来  
計画専門研究会委員及び出席者

伏見 康 治(名大, プラ研)	安 成 弘(東大, 工)
塩川 孝 信(東北大)	原 沢 進(立教大)
木村 一 治( " )	算 弘 毅(千葉大, 医)
武田 栄 一(東工大)	渡 辺 浩(東北大)
星 埜 禎 男(東大, 物性研)	住 田 健 二(阪大工)
松 尾 孝 嶺(東大, 農)	平 川 金四郎(九大, 工)
加藤 正 夫(東大, 工)	武 部 啓(阪大, 医)
秋 田 孝 一(東大, 理)	中 川 重 雄(立教大)
大 山 彰(動燃)	望 月 恵 一(動燃)
菅 野 昌 義(東大, 工)	中 村 熙 栄(原研)
玉 河 元(名大, 工)	松 田 一 久(理研)
西 朋 太(京大, 工研)	三 宅 泰 雄(東教大)
岡 村 誠 三(京大炉)	福 島 要 一(学術会議)
吹 田 徳 雄(阪大, 工)	菅 原 努(京大)
国 富 信 彦(阪大, 理)	岡 本 耕 輔(理研)
本 城 市次郎( " )	塩 田 庄兵衛(東都大)
園 田 正 明(九大, 工)	小 沼 通 二(京大)
石 原 健 彦(原研)	桂 山 幸 典(京大炉)
柴 田 俊 一(京大炉)	木 村 逸 郎( " )
向 坊 隆(東大, 工)	渋 谷 巖( " )
天 野 昇(原研)	岩 田 志 郎( " )

## 炉物理連絡会収支報告(45.4.7)

## 収 入

科 目	金 額	摘 要
前年度繰越金	18,247	
会費(43年度)	1,800	正会員600円×3名
(44 " )	86,900	正会員600円×125名,学生会員500円×13名, 400円×1名
(45 " )	43,700	正会員600円×70名,学生会員500円×3名, 100円×2名
寄 付	6,420	古橋晃氏 4,000円, 小林捷平氏 2,420円
合 計	157,067	

## 支 出

科 目	金 額	摘 要
会報印刷代	72,000	№.6~8. B-5 各250部
通 信 費	17,865	会報, アンケート資料・送料
雑印刷費	580	
次年度繰越金	66,622	
合 計	157,067	



## 第五回炉物理連絡会総会議事録

### 議 題

1. 45年度幹事選挙の結果
2. 炉物理夏の学校
3. 企 画
4. その他

1. 投票総数57名，選挙の結果は次の通り

井上和彦	(北大)	16
関谷 全	(阪大)	10
金子義彦	(原研)	9
能沢正雄	(原研)	9
野本昭二	(原研)	9
古橋 晃	(東大)	9

古橋氏は43,44年度幹事を理由に辞退され，了承された。

大阪大学が次期当番校にきまった。

2. 桂木氏(原研)により，夏の学校の幹事会による原案がつぎのように説明された。

場所 原研，期日 八月上旬，期間 3日

テーマ・講師は和文誌の新しい連載講座より1.5日分程度受け持ってもらい。残りはアンケートの結果などを参考にしてきめる。原研で行なうことについてのアンケートの結果は，多数原案支持。

これに対して次のような発言があった。

イ) 予稿の切日と夏の学校を調整して欲しい。予稿を出して夏の学校に行けるか又は切日を遅らせて欲しい。

ロ) 3日の期間なので前の晩から来るように。

関連して黒田幹事長より新しい連載講座の説明がなされた。

3. 編集委員会からの報告が和嶋氏(日立)よりなされた。

共鳴領域の最近の問題について小特集を企画している。内容は断面積，高速炉関係，熱中性子関係である。

総統として反応度の測定，原子炉に深い関係のある数学，炉心設計の技術，その他適当な企画があれば加えて行きたい。Journal及び学会誌を出来るだけ良くしたいので編集委員まで皆さんの御意見を寄せられたいとの要望が述べられた。

Journal が外国の雑誌にどの程度引用されているか調べて見る必要があるのではないかとの発言もあった。

4. 柴田氏（京大炉）により“わが国の大学関係者のための原子力研究将来計画”案の説明がなされた。（55頁参照）

## 会 務 報 告

### 1. 第2回夏の学校に関する希望調査結果

上記アンケートに関して57人の方々から回答がよせられた。まづ候補地に関しては原案（東海研）に賛成が多く、5人の方々中部地方を希望、第2にテーマに関して基本的な考え方を表明されたのが数人あった、範囲を広くする、開発現況でないもの、入門と実際の間をむすぶもの、境界、領域、最新の情報、等である。

1.5日分のテーマに関しては具体的にあげられた方々も多い。テーマは広範囲にわたっており、相互の関連もあり、分類し難いが、つぎのように分けてみた。

#### 1) 基礎理論に関するテーマ

炉物理と変分法、炉雑音理論、輸送理論の基礎、非平衡の統計力学、核物理学

#### 2) 実験に関するテーマ

計測技術、中性子スペクトル、制御棒効果、高速炉、原子炉実験、放射線計測、原子炉遮蔽

#### 3) 応用に関するテーマ（または境界領域）

燃焼度解析、核設計、核データ、パルス炉、高温ガス冷却炉

#### 4) その他

燃料および材料、炉物理の進歩、最近の問題、経営工学的手法

### 2. 昭和45年度幹事決る

幹事長 （理事） 玉河 元（各大）

副幹事長 （当番校） 錦織毅夫（阪大）

幹 事 （企画委） 小林節雄 （動燃）

（編集委） 和嶋常隆 （日立）

（選 出） 井上和彦 （北大）

関谷 全 （阪大、当番校）

金子義彦 （原研）

能沢正雄 （原研）

野本昭二 （原研）

# 会 員 名 簿

△ 43年度幹事, ○ 44年度幹事, × 45年度より退会

(北大, 工)

井上 和彦  
小沢 保知  
成田 正邦  
仁紫 明人

(東北大)

稲辺 輝雄  
木村 一治  
相山 一典  
高橋 文信  
中屋 重正  
本多 毅  
三井 鞞  
三村 泰  
百田 光雄  
渡辺 昇

(東大, 工)

○安成 弘哲  
今井 康之  
菊池 康平  
清瀬 量介  
近藤 駿介  
下野 英俊  
関口 晃  
都甲 泰正  
永井 文夫  
中沢 正治  
原 文雄

△○古橋 晃

松井 一秋  
柳沢 務明  
若林 宏明

(東工大, 原子炉工研)

相沢 乙彦  
相原 永史  
○新井 栄一  
和泉 浩享  
角谷 浩栄  
武田 川洋

△山室 信弘

(東海大, 工)

今井 博  
石田 正次  
遠藤 政樹  
大黒 健太郎  
太田 雅啓  
金井 英次  
○黒田 義輝  
斎藤 正之  
阪元 重康  
武井 博明  
豊田 道則  
永瀬 慎一郎  
中土井 昭三  
山本 一清

(東海大, 福岡校)

砂子 克彦

(都立大, 理)

久世 寛信

(早大, 理工)

並木 美喜雄

(武蔵工大)

×木村 武夫

佐々木 修一

×結城 諒

(城西大)

中山 隆

(立教大, 原研)

服部 学

(名大, 工)

伊藤 只行

加藤 敏郎

小林 晃一

高木 憲二

仁科 浩二

山本 宗也

(京大, 工)

鶴飼 正二

大田 正男

大谷 暢夫

小林 啓祐

関本 博諒

築城 晴晴

丁 政晃

西原 英晃

△西原 宏典

兵藤 知淳

堀井 島信

森島 安憲

路次 守啓

和田 守啓

(京大, 工研)

中村 邦彦

楠城 力

星野 栄和

吉川 林二

若林 二郎

(阪大, 工)

石黒 九州男

九鬼 隆彦

関谷 全雄

吹田 徳健

○住高 亮二

三橋 敏人

宮崎 慶次

山岸 留次郎

(近大)

堀部 治太

三水 木良

水本 良彦

(京大炉)

宇津呂 雅彦

岡田 守民

岡本 朴一

小野 光啓

神田 逸郎

○木小 林捷

小佐藤 圭二

△柴田 孝俊

茶谷 良広

中込 脩平

林林 正俊

林藤 田薫

松本 高修

山田 憲司

米田 憲

(九大, 工)

片瀬 彬

(原研)

飯泉 仁寛

△石川 俊寛

一守 夫学

葛西 義彦

○桂木 頼男

金子 藤透

五藤 岩夫

○後藤 小早川

小林 藤岩

小近 藤慶

△齊藤 慶玲

齊藤 玲暉

杉 夫泰

関 三吉

竹田 鍊

田次 田晴

田岡 川秀

富中 川正

中西 島雅

能野 正彦

野平 昭雄

平 直

平田実穂	立花昭	渡海親衛	瑞慶賢	篤一
弘田実彌	(住友原子力)	(船研)	武田征	暢平
古田悠	福田達	伊従功	芳野充	謙一
松浦祥次郎	松延広幸	片岡嚴	藤岡謙	昭隆
官坂駿一	(電中研)	布施卓嘉	山本正	常隆
官坂靖彦	恩地健雄	(電試)	和嶋	(日立造船)
向山武彦	(発電)	天野文雄	小林徹	二毅
森口欽一	△大塚益比古	(東京原子力産研)	山田毅	(富士電機)
安野武彦	平田昭	西川元之	中村久	(住友機械, 平塚研)
(動燃事業団)	(東京電力)	(NAIG)	菱田久志	(住友電工)
飯島一敬	北野昭彦	青木克忠	川本忠男	福光良雄
岩井誠	(東芝)	飯島俊吾	横手光洋	(関西電力)
植田精彰	牧野格次	亀井孝信	西村尚和	(北陸電力)
大山彰	吉岡律夫	黒沢文夫	岩本靖	(大阪通産局)
○小林節雄	(古河電工)	小松一郎	(川口工業高校)	森洋介
坂田吉久	古田敏郎	△○清水彰直	上野茂樹	(日本揮発油)
志村義治	(三井造船)	角田十三男	(岩田ポルト工業)	岡本毅
東原義夫	八谷雅典	角山茂章	(日本ニクリア・スエル)	清水康一
官脇良夫	(三菱原子力)	野村孜	(合計 235 名)	
村松精一	伊豫徳保	深井佑造		
望月恵一	岩城利夫	松野義明		
湯本鏝三七	小倉成美	水田宏雄		
若林新七	小林隆俊	門田一		
(川崎重工)	駒形作次	(日立, 中研)		
坂野耿介	近藤達夫	伊東新一		
田中義久	沢田隆彬	大西忠博		
田中良信	菅原彬士	川合敏国		
長渡甲太郎	中野靖彦	栗原俊雄		
(原電)	隼田正弘	小西正興		
武田充司	迎			

## 所属変更

福田 達 (原 研) → 住友原子力工業  
 上野茂樹 (東海研) → 日本揮発油  
 齊藤慶一 (原 研) → 北 大  
 齊藤玲子 (原 研) → 北 大  
 竹田鎌三 (原 研) → 日立・中研  
 平川直弘 (原 研) → 東北大

## 新入会

沢田 隆 (M A P I)  
 今井 哲 (京 大)  
 大黒健田郎 (東海大)  
 山本一清 ( " )  
 西村尚和 (北陸電力)

## 退 会

木村武夫 (武蔵工大)  
 結城 諒 ( " )  
 寺岡恒之 (北陸電力)

分野の講座を増強することが必要である。

[ 共同利用施設設備 ]

- (3) 臨界集合体は、原子炉の設計研究にとって重要な段階であるので、全国大学の共同利用に適切な形式と場所とを考慮して、その設置を計る。
- (4) 原子炉を利用して行なわれる基礎研究の立場から見て特に重要な高熱中性子束炉は、可能な範囲で最高の性能を得るよう努力した上で、また全国大学の共同利用に適切な形式と場所とを考慮して、その実現を計る。
- (5) 今後建設されるものも含めて、いずれかの原子炉には、医療研究上の諸施設を持たせるべきである。
- (6) 研究炉としてパルス炉は、きわめて重要な意味を持っている。パルス炉開発の基礎段階として、たとえば第(1)項のセンター等に備えるべき設備にリニアック・ブースターを考慮し、次の段階での高性能パルス炉の開発の準備とすべきである。
- (7) 核燃料の研究はさしあたり各大学における施設を利用して進められつつあるが、超ウラン元素についての基礎研究のための施設はまだ整備されていないので積極的に措置することが必要である。
- (8) 原子力関係の基礎研究の一つとして重要な重イオン科学研究のため、重イオン加速器を設ける必要がある。当面核物理研究のための加速器計画と十分な連繫をとりつつ、準備研究をすすめるべきである。
- (9) 以上の他、大学関係研究としては、一層精密な基礎データが得られるような測定法の開発とか、極端な条件下で原子炉を働かせる手段の基礎研究とか、大学の特色を打ち出す方向の研究を奨励すべきである。

[ 全般的措置 ]

- (10) 以上の諸計画を完遂するにはいずれもかなりの経費と年月を要する。この間の研究のおくれを少なくするために、既にこのような施設をもつ海外各国へ研究者を組織的に送る制度を、早急に確立することが必要である。
- (11) 既存の、また今後作られる大型施設・設備については、その共同利用の促進をはかるため、人員・予算等について積極的措置が必要である。

## 本案作成の経過報告

昭和42年度より科学研究費（総合研究）を利用して原子力研究に関する将来計画の討論が行なわれ、昭和44年春、その一部である放射線影響関係の2研究所新設を含む将来計画がまとまり、学会より、政府に対して勧告が行なわれた。

昭和44年度は、上記の放射線影響関係を除く各分野の将来計画を総合的にまとめることを目標にし、また総合研究の継続ができなかったので便宜上、京都大学原子炉実験所の専門研究会の制度を利用して討論、作業を進めることになった。

現在までに討論に参加した者は臨時的、代理的なものを含めて別紙のとおり（40余名）に達している。

計画を作るにあたっての第1段階は先ず、研究者の自主性、自発性をも重視する立場から、各機関、分野より、それぞれの将来計画の提出を要請した。その結果提出された資料にもとづき考慮すべきものとしてとりあげたものは次の各項目である。

1. 原基研構想
2. パルス炉
3. RIセンター
4. 教育用原子炉
5. 医療用原子炉
6. KUR臨界集合体
7. KUR核燃料実験施設
8. KUR2号炉
9. KURハイラック
10. 九大炉
11. リニアックブースター（東北大）
12. 私大炉の活用

（共同利用のもの、全国的視野のものに限る）

調査、討論によってこれらは、整理、調整、削除され、計画の大綱が定まってきたが、特に中間段階において、各分野の学会、各機関において公表し、自由な討論を求め、かなりの期間を設定し各種の意見を集約することに努めた。

44年度 わが国の原子力将来  
計画専門研究会委員及び出席者

伏見 康治 (名大, プラ研)	安 成 弘 (東大, 工)
塩川 孝信 (東北大)	原 沢 進 (立教大)
木村 一治 ( " )	箕 弘 毅 (千葉大, 医)
武田 栄一 (東工大)	渡 辺 浩 (東北大)
星 埜 禎男 (東大, 物性研)	住 田 健二 (阪大工)
松尾 孝嶺 (東大, 農)	平 川 金四郎 (九大, 工)
加藤 正夫 (東大, 工)	武 部 啓 (阪大, 医)
秋田 孝一 (東大, 理)	中 川 重雄 (立教大)
大山 彰 (動燃)	望 月 恵一 (動燃)
菅野 昌義 (東大, 工)	中 村 熙 栄 (原研)
玉河 元 (名大, 工)	松 田 一久 (理研)
西 朋 太 (京大, 工研)	三 宅 泰 雄 (東教大)
岡村 誠三 (京大炉)	福 島 要 一 (学術会議)
吹田 徳雄 (阪大, 工)	菅 原 努 (京大)
国富 信彦 (阪大, 理)	岡 本 耕 輔 (理研)
本城市次郎 ( " )	塩 田 庄兵衛 (東都大)
園田 正明 (九大, 工)	小 沼 通 二 (京大)
石原 健彦 (原研)	桂 山 幸 典 (京大炉)
柴田 俊一 (京大炉)	木 村 逸 郎 ( " )
向坊 隆 (東大, 工)	渋 谷 巖 ( " )
天 野 昇 (原研)	岩 田 志 郎 ( " )



## 炉物理連絡会収支報告(45.4.7)

## 収 入

科 目	金 額	摘 要
前年度繰越金	18,247	
会費(43年度)	1,800	正会員 600円×3名
(44 " )	86,900	正会員 600円×125名, 学生会員 500円×13名, 400円×1名
(45 " )	43,700	正会員 600円×70名, 学生会員 500円×3名, 100円×2名
寄 付	6,420	古橋晃氏 4,000円, 小林捷平氏 2,420円
合 計	157,067	

## 支 出

科 目	金 額	摘 要
会報印刷代	72,000	№.6~8. B-5 各250部
通 信 費	17,865	会報, アンケート資料・送料
雑印刷費	580	
次年度繰越金	66,622	
合 計	157,067	

## 第五回炉物理連絡会総会議事録

### 議 題

1. 45年度幹事選挙の結果
2. 炉物理夏の学校
3. 企画
4. その他

1. 投票総数57名，選挙の結果は次の通り

井上和彦	(北大)	16
関谷 全	(阪大)	10
金子義彦	(原研)	9
能沢正雄	(原研)	9
野本昭二	(原研)	9
古橋 晃	(東大)	9

古橋氏は43,44年度幹事を理由に辞退され，了承された。

大阪大学が次期当番校にきまった。

2. 桂木氏(原研)により，夏の学校の幹事会による原案がつぎのように説明された。

場所 原研，期日 八月上旬，期間 3日

テーマ・講師は和文誌の新しい連載講座より1.5日分程度受け持ってもらい。残りはアンケートの結果などを参考にしてみよう。原研で行なうことについてのアンケートの結果は，多数原案支持。

これに対して次のような発言があった。

- イ) 予稿メ切日と夏の学校を調整して欲しい。予稿を出して夏の学校に行けるか又はメ切日を遅らせて欲しい。

- ロ) 3日の期間なので前の晩から来るように。

関連して黒田幹事長より新しい連載講座の説明がなされた。

3. 編集委員会からの報告が和嶋氏(日立)よりなされた。

共鳴領域の最近の問題について小特集を企画している。内容は断面積，高速炉関係，熱中性子関係である。

総統として反応度の測定，原子炉に深い関係のある数学，炉心設計の技術，その他適当な企画があれば加えて行きたい。Journal及び学会誌を出来るだけ良くしたいので編集委員まで皆さんの御意見を寄せられたいとの要望が述べられた。

Journal が外国の雑誌にどの程度引用されているか調べて見る必要があるのではないかとの発言もあった。

4. 柴田氏（京大炉）により“わが国の大学関係者のための原子力研究将来計画”案の説明がなされた。（55頁参照）

## 会 務 報 告

### 1. 第2回夏の学校に関する希望調査結果

上記アンケートに関して57人の方々から回答がよせられた。まづ候補地に関しては原案（東海研）に賛成が多く、5人の方々が中部地方を希望、第2にテーマに関して基本的な考え方を表明されたのが数人あった、範囲を広くする、開発現況でないもの、入門と実際の間をむすぶもの、境界、領域、最新の情報、等である。

1.5日分のテーマに関しては具体的にあげられた方々も多い。テーマは広範囲にわたっており、相互の関連もあり、分類し難いが、つぎのように分けてみた。

#### 1) 基礎理論に関するテーマ

炉物理と変分法、炉雑音理論、輸送理論の基礎、非平衡の統計力学、核物理学

#### 2) 実験に関するテーマ

計測技術、中性子スペクトル、制御棒効果、高速炉、原子炉実験、放射線計測、原子炉遮蔽

#### 3) 応用に関するテーマ（または境界領域）

燃焼度解析、核設計、核データ、パルス炉、高温ガス冷却炉

#### 4) その他

燃料および材料、炉物理の進歩、最近の問題、経営工学的的手法

### 2. 昭和45年度幹事決る

幹事長 （理事） 玉河 元（各大）

副幹事長 （当番校） 錦織毅夫（阪大）

幹 事 （企画委） 小林節雄 （動燃）

（編集委） 和嶋常隆 （日立）

（選 出） 井上和彦 （北大）

関谷 全 （阪大、当番校）

金子義彦 （原研）

能沢正雄 （原研）

野本昭二 （原研）

会 員 名 簿

△ 43年度幹事, ○ 44年度幹事, × 45年度より退会

(北大, 工)

井上 和彦  
小沢 保知  
成田 正邦  
仁紫 明人

(東北大)

稲辺 輝雄  
木村 一治  
梶山 一典  
高橋 文信  
中屋 重正  
本多 毅毅  
三井 靱泰  
三村 光雄  
百田 光昇  
渡辺 昇

(東大, 工)

○安成 弘哲  
今井 康之  
菊池 康平  
清瀬 量介  
近藤 駿介  
下野 英俊  
関口 晃正  
都甲 泰夫  
永井 文治  
中沢 正雄  
原 文雄

△○古橋 晃

松井 一秋  
柳沢 務明  
若林 宏明

(東工大, 原子炉工研)

相沢 乙彦  
相原 永史  
○新井 栄一  
和泉 啓享  
角谷 浩享  
武田 栄一  
前川 洋

△山室 信弘

(東海大, 工)

今井 博  
石田 正次  
遠藤 政樹  
大黒 健太郎  
太田 雅啓  
金井 英次  
○黒田 義輝  
斎藤 正之  
阪元 重康  
武井 博明  
豊田 道則  
永瀬 慎一郎  
中土井 昭三  
山本 一清

(東海大, 福岡校舎)

砂子 克彦

(都立大, 理)

久世 寛信

(早大, 理工)

並木 美喜雄

(武蔵工大)

×木村 武夫

佐々木 修一

×結城 諒

(城西大)

中山 隆

(立教大, 原研)

服部 学

(名大, 工)

伊藤 只行

加藤 敏郎

小林 晃一

高木 憲二

仁科 浩二

山本 宗也

(京大, 工)

鶉飼 正二

大田 正男

大谷 暢夫

小林 啓祐

関本 博諒

築城 晴晃

丁政 英晃

西原 宏典

△西原 知典

兵藤 淳之助

堀井 信弘

森島 安憲

路次 守啓

和田 守啓

(京大, 工研)

中村 邦彦

楠城 力

星野 力和

吉川 栄和

若林 二郎

(阪大, 工)

石黒 九州男

九鬼 隆彦

関谷 全雄

吹田 徳雄

○住田 健二

高橋 亮人

三田 敏男

官崎 慶次

山岸 留次郎

(近大)

堀部 治

三木 良太

水本 良彦

(京大, 炉)

宇津呂 雅彦

岡田 守民

岡本 朴一

小野 光治

神田 逸郎

○木村 捷平

小林 捷平

小 林 圭 二

佐 藤 孝 孝 司

△柴 田 俊 一

茶 谷 浩 広

中 込 良 平

林 脩 俊

林 正 薫 頭

藤 田 本 高 明

松 田 修 作

山 田 憲 司

米 田 憲 司

(九大, 工)

片 瀬 彬

(原 研)

飯 泉 仁

△石 川 寛

一 守 俊 寛

葛 西 峯 夫

○桂 木 義 彦

金 子 藤 博

五 藤 頼 男

○後 藤 透

小早川 岩 夫

小 林 藤 育 明

近 藤 慶 一

△齊 藤 玲 子

齊 藤 暉 夫

杉 泰 三

関 鍊 三

竹 田 次 吉

田 鶴 晴 通

鶴 岡 秀 夫

富 中 川 正 幸

中 島 雅 彦

西 田 沢 正 雄

能 野 本 昭 二

野 平 岡 徹

平 川 直 弘

- |         |         |           |              |
|---------|---------|-----------|--------------|
| 平田実穂    | 立花昭     | 渡海親衛      | 瑞慶賢篤         |
| 弘田実彌    | (住友原子力) | (船研)      | 武田征一         |
| 古田悠     | 福田達     | 伊從功       | 芳賀充平         |
| 松浦祥次郎   | 松延広幸    | 片岡巖       | 藤野謙一         |
| 宮坂駿一    | (電中研)   | 布施卓嘉      | 松岡正昭         |
| 宮坂靖彦    | 恩地健雄    | (電試)      | 山本常隆         |
| 向山武彦    | (発電)    | 天野文雄      | (日立造船)       |
| 森口欽一    | △大塚益比古  | (東京原子力産研) | 小林徹二         |
| 安野武彦    | 平田昭     | 西川元之      | 山田毅          |
| (動燃事業団) | (東京電力)  | (NAIG)    | (富士電機)       |
| 飯島一敬    | 北野昭彦    | 青木克忠      | 中村久          |
| 岩井誠     | (東芝)    | 飯島俊吾      | (住友機械, 平塚研)  |
| 植田精彰    | 牧野格次    | 亀井孝信      | 菱田久志         |
| 大山彰     | 吉岡律夫    | 黒沢文夫      | (住友電工)       |
| ○小林節雄   | (古河電工)  | 小松一郎      | 川本忠男         |
| 坂田肇久    | 古田敏郎    | △○清水彰直    | 福光良雄         |
| 志村吉久    | (三井造船)  | 角田十三男     | (関西電力)       |
| 東原義治    | 八谷雅典    | 角山茂章      | 横手光洋         |
| 宮脇良夫    | (三菱原子力) | 野村孜       | (北陸電力)       |
| 村松精一    | 伊豫徳保    | 深井佑造      | 西村尚和         |
| 望月恵三    | 岩城利夫    | 松野義明      | (大阪通産局)      |
| 湯本録三七   | 小倉成美    | 水田宏       | 岩本靖          |
| 若林新七    | 小林隆俊    | 門田一雄      | (川口工業高校)     |
| (川崎重工)  | 駒形作次    | (日立, 中研)  | 森洋介          |
| 坂野耿介    | 近藤達夫    | 伊東新一      | (日本揮発油)      |
| 田中義久    | 沢田隆彬    | 大西忠博      | 上野茂樹         |
| 田中良信    | 菅原靖士    | 川合敏雄      | (岩田ポルト工業)    |
| 長渡甲太郎   | 中野靖彦    | 栗原国寿      | 岡本毅          |
| (原電)    | 隼田公彦    | 小西俊雄      | (日本ニユクテ・スエル) |
| 武田充司    | 迎正弘     | 駒田正興      | 清水康一         |
|         |         |           | (合計 235 名)   |

## 所属変更

福田 達 (原 研) → 住友原子力工業  
 上野茂樹 (東海研) → 日本揮発油  
 齊藤慶一 (原 研) → 北 大  
 齊藤玲子 (原 研) → 北 大  
 竹田錬三 (原 研) → 日立・中研  
 平川直弘 (原 研) → 東北大

## 新入会

沢田 隆 (M A P I)  
 今井 哲 (京 大)  
 大黒健田郎 (東海大)  
 山本一清 ( " )  
 西村尚和 (北陸電力)

## 退 会

木村武夫 (武蔵工大)  
 結城 諒 ( " )  
 寺岡恒之 (北陸電力)

## 炉物理連絡会の概要

1. 趣意 原子力研究の最近の進歩は誠に目ざましいものがあり、本学会の責任もますます大きくなってきた。また、とくに原子力研究においては、諸外国との交流がきわめて重要なものとなってきた。このような情勢に対処するためには、まず、国内における研究者間の十分な情報交換や連絡・調整が大切である。この点については、従来わが国の原子力研究体制の進展があまりに急であったため、必ずしも適当な現状にあるとはいえない。かねて炉物理関係研究者の間において、約2年前より4回にわたる“炉物理研究国内体制のインフォーマルミーティング”を初め、いろいろの機会をとらえて、意見の交換が重ねられた結果、本学会内に常置的な組織を設け、その活動を通じてこれらの問題を解決して行くべきであるという方針により、この連絡会が設置された。

2. 事業 国内における炉物理研究者間の相互連絡、調整の役割りを果たすため、年間約6回連絡会報として、「炉物理」(B5判オフセット印刷20~30頁)を編集刊行する。「炉物理」はオリジナルペーパーの前段階としての報告・発表、検出器・試験装置など研究に関する情報交換、研究を進める上で必要な各種の意見発表および討論等を活発に行うためのもので、さらに、関連するニュースを

も含ませ、また諸外国からのインフォメーションも伝わるように努める。また、春秋に総会を開催し、討論会・夏の学校なども計画して、学会行事として実施する。

3. 対象 対象とする専門分野の範囲は、つぎのとおり。

- ① 原子力の基礎としての核物理
- ② “ 中性子物理
- ③ 原子炉理論
- ④ “ 実験
- ⑤ “ 核計算 (Burnup Physicsを含む)
- ⑥ “ 動特性
- ⑦ 原子炉遮蔽
- ⑧ 関連する計測
- ⑨ その他の関連分野  
(たとえば、エネルギー変換の基礎反応)

4. 運営 理事1名のほか、企画・編集両委員より各2~3名および加入会員より選出した幹事若干名により運営する。(43年度・京大炉・44年度・原研が当番幹事)

5. 連絡会員 本連絡会に加入する本会会員は、氏名・専門分野・所属・連絡先を明記して書面で事務局へ申込み、連絡会費600円、500円)を前金で納付する。なお、前金切れと同時に失格する。