

シグマ研究委員会燃料計量核データ専門部会
49年度第1回会合議事録

日時： 昭和49年4月18日(木) 13:00~17:00

場所： 東京本部第3会議室

出席者： 久武(東工大), 山田(早大), 吉沢(広大), 藤岡(東北大)
岡野(京大原子炉), 橋爪(理研), 川上(核研), 村田(NAIG)
西村, 梅沢, 田村(原研)

オブザーバー： 河田 燕(電総研)

- 検討資料： 1) Extended Applications and Improvement of
The $4\pi\beta-\gamma$ Coincidence Method in the Stand-
ardization of Radionuclides 電総研総合報告
730
- 2) 放射線計測の立場からみた核データの信頼性 応物
42 2 182
- 3) 要求核データ(II)分類表(事務局)

議題

1. 前回議事録の確認
2. E A N D C (東京) 会議の報告(久武)

久武委員が当専門部会の活動状況を E A N D C 会議席上で報告した。
Jackson (アメリカ), Cierjacks (西独) からそれぞれの国内の活
動状況が明らかにされた。これらの国では核燃料の熱量計量法(カロリメ
トリー)による燃焼率決定用の核データに、とくに重点を置いているとの
ことである。

3. Berenyi 論文の趣旨にもとづく改訂の件(久武, 藤岡)

前回の I N D C Wien 会議での審議事項 4) に関連して, 第1回日本
要求核データ・リストにはパリシンポジウムにおける Berenyi の論文の

趣旨はすでに十分とり入れてあり、1974年4月を期限とする要求核データ・リストの改訂で、日本要求リストに関してはその必要性はないという主旨の手紙をINDC委員長(Schmidt)に出した。またBerenyi論文の誤った引用について藤岡氏よりBerenyiに手紙で通知し、その誤りを認める旨返事を得た。

4. IAEAではNon neutron Dataの応用についての会議を1974年4月29日より5月3日までWienにおいて開催する。今回、日本からの出席はないが、この種の会議への参加を準備できるように早期のアナウンスを希望する。この専門部会の活動について小報告を出す。

5. JAERI-memoへのまとめ

原稿がすべて整い、昭和49年度の予算が使用できる段階となったので、75部の印刷を依頼する。当専門部会委員および、Requestorへ配布する予定。

6. 委託調査

燃料計量核データについての49年度の委託調査は4月30日に完了し、30部の報告書が提出される予定である。

7. 崩壊熱

崩壊熱検討小委員会から崩壊熱問題を当専門部会で採り上げることについて要請があり、これらをどのように対処すべきかについて前回の会合で討論された。この討論内容について久武委員が3月19日のシグマ研究委員会会合で報告した。前回と今回の討論を通じてつぎのような了解事項が得られた

1) 当専門部会ではミクロな核データのみを取扱う。

2) 当専門部会でかなりの数の委員が協力できる見通しである。

3) 当専門部会でとり上げる場合には、これまでの燃料計量関係とは別のワーキング・グループで行うのが適当と考えられる。すなわち、当専門部会は燃料計量核データワーキング・グループと崩壊熱ワーキング・グ

ループとの2本立となる。

8. 要求核データ(II)の検討

討論資料3)によって、各項目毎の分担を決めた。

- 1) γ 線分岐比 藤岡
- 2) 半減期 川上
- 3) 中性子捕獲断面積 西村
- 4) 核分裂生成核収率 村田
- 5) 核分裂放出エネルギー(今回のRequestはなし)
- 6) 崩壊熱 梅沢
- 7) 遅発中性子 村田
- 8) 荷電粒子反応 西村
- 9) 自然核分裂反応 橋爪
- 10) 中性子断面積 岡野
- 11) 光核反応 田村

次回以降具体的な検討活動に入る。

9. 49年度実施計画

49年度シグマ研究委員会の予算がきまり、3月18日の研究委員会で報告された。当専門部会では委託調査費20万円が計上されている。49年度は要求核データ(II)の検討が主な作業となる。

10. 49年度委託調査

要求核データ(II)の検討で必要となる核データの文献調査を委託によって行う。今年度の契約先として、理研、広島大、東工大などが考えられ、理研との事務手続を検討することになった。

11. 放射能の絶対測定(河田)

電総研の $4\pi\beta-\gamma$ 同時計数法を用いた放射能の絶対測定についての紹介があった。この方法は従来、絶対測定で使われている $4\pi\beta$ 法などに比べて、崩壊形式の多様ないろいろな核種に対する応用をもっており、また、

測定精度も高い。この方法の原理，測定試料の作成，種々の核種への応用例，誤差の推定など広い範囲の話題が提供された。

12. 次回案

日 時： 49年6月20日(木) 13:30~17:30

場 所： 東京

- 議 題： i) 光核反応による核燃料計量(三木良太氏)
ii) 燃料計量要求核データ(II)の検討
iii) 崩壊熱ワーキング・グループ
IV) 委託調査
V) その他

以 上