

## 46年度第1回シグマ研究専門委員会議事録

日時 昭和46年6月11日(金) 11:15 ~ 18:00  
場所 日本原子力研究所本部第3会議室  
出席者 百田光雄(東北大), 安成弘(東大)  
飯島俊吾(NAIG), 飯島勉(原研)  
五十嵐信一(原研), 大田正男(京大)  
大竹巖(富士), 片岡巖(般研)  
桂木学(原研), 川島協(動燃)  
後藤頼男(原研), 斉藤稷(原研)  
坂田肇(動燃), 管原彬(MAPI)  
立花昭(原電), 塚田甲子男(原研)  
中川弘(東電), 中嶋龍三(法大)  
西村和明(原研), 能沢正雄(原研)  
平田実穂(原研), 松延広幸(住友)  
山室信弘(東工大),

### 配布資料

1. 46年度第1回シグマ研究専門委員会議題
2. 45年度第4回議事録
3. CSEWGの memorandum
4. 47年度概算要求
5. 核データ整備システム図
6. EANDC(J)21AL  
Japanese List of Requests for Evaluation
7. IAEA panelおよびevaluationアンケートに関する資料

### 議 事

1. 前回議事録確認(配布資料2)

訂正箇所

P2 23行 10~100 → 1~2

46年度シグマ研究委員(P.5~P.6)について、相談  
あるいは委員をお願いすることになっていた方々は、中村久

氏(富士)を除いたすべての方々が今年度の委員になられた。

## 2. BNL帰朝報告(桂木)

4月初め、BNLへ出張した桂木氏から、NNCSC  
(National Neutron Cross Section Center)、  
CSEWG(Cross Section Evaluation Working  
Group)、Task Force等の話があった。

またNNCSCから以下の要請があったことが報告された。

- ENDF/Bとその処理コードを使った上でのコメントが  
あったら知らせてほしい。
- Heavy element の Review, F.P核種の評価の結果を  
知らせて欲しい。
- 協力する分野での専門家または連絡者の名前を知らせて  
欲しい。

## 3. CSEWGへの参加

桂木氏がBNLで「JNDCもCSEWGに協力して欲しい」と  
言われて来たが、どういう形で協力するのか、どの程度の義  
務を負わされるのか等不明の点が多いので、もう少し調べた上  
で次回に検討することにした。

## 4. 46年度実行計画

各専門部会の今年度実行計画は次の通りである。

### a. 核データ専門部会

#### (1) 熱中性子散乱ワーキンググループ

- 軽水、重水の評価を原研のFACOMを使って行なう。
- 文献インデックスの作成を行う。

#### (2) Fast F.P. ワーキンググループ

- 前年度から継続した作業を行ない、今年度~~中に~~<sup>も</sup>データ  
の整備~~も~~<sup>も</sup>進める。

#### (3) 検策システムワーキンググループ

前年度までの作業は終了した。PL/Iから  
FORTRANに書き換えたNEUDADAは「NESTOR」

と呼ぶことにする。今年度は

- 国内外の評価済みデータをNESTORに入れる。
- 評価済みデータと実験データとの比較を行う。
- COMFORDに関する作業を行なう。

(4) ファイル作りワーキンググループ

- 前年度からの継続作業を早急にまとめる。
- $U^{235}$ ,  $U^{238}$ ,  $Pu^{239}$ ,  $Pu^{240}$  の4核種の評価、これらの核種の共鳴パラメータの集収、評価を行なう。
- 軽中重核の評価を~~行なう~~準備を行なう。

b. 炉定数専門部会

3つのワーキンググループで作業を行なっていくが、この予定は次回専門部会で承認される。

(1) 炉定数作成評価ワーキンググループ

ENDF/B Version IIとUKNDL 70のプロットを  
をする。

( 高速炉用として  $B^{10}$ , C, O, Na, Al, Cr, Fe, Ni, Ta,  $U^{235}$ ,  $U^{238}$ ,  $Pu^{239}$ ,  $Pu^{241}$  )  
熱中性子炉用として Ga, Zr

- (1)のワーキンググループで作成されたグラフを比較し問題点を調べる。
- ベンチマークテストの結果をもとに問題点を検討する。

(2) 高速炉用FP炉定数ワーキンググループ

Heavy element (3核種)のF.P.について $\beta$ -崩壊を追う。

(3) Mechanical evaluation ワーキンググループ

変化なし

\* 核データ、炉定数両専門部会間の連絡が悪いという意見が出された。

→ 各ワーキンググループの使った有用な資料の交換

→ 各ワーキンググループの使った有用な資料の交換  
インテグラルテストの結果の議論に核データ専門部会  
のメンバーが加わる等の具体的対策が提案された。

\* プロットングについて

炉定数専門部会でプロットするのは評価ずみデータ  
の一部ではあるが、研究室はその残りをプロットせず  
測定データを中心に行なっていく。

#### 5. 47年度概算要求(資料4)

47年度概算要求は(原研 内の段階)

シグマ研究委員会の運営 3,100千円

核データの整備(センター運営費を含む)

31,900千円

計

35,000千円

として出してある。

#### 6. 核データセンター構想, 所内体制(資料5)

資料の説明

- --- 線内は核データセンターで作業を行う部分である。
- ----- 線内はNESTOR
- → はデータの流れを示す。
- 評価ずみデータの処理格納の作業に必要なプログラムの  
作成は原研の原子炉工学部と物理部の協力体制で46年度  
中に行なう。
- 47年度中に「日本の評価ずみ核データファイル version I」  
を作る。

#### 7. Japanese Evaluated Data Fileの方向

日本の評価ずみデータファイルの方針としては次の4つが考  
えられた。

- (1) 我々の評価の結果はBNL等へ送り, 我々はENDF/B等  
の既成ファイルを使う。
- (2) 既成ファイルの一部を我々の評価ずみデータで修正して使  
う。

(3) ファイル中の全データを我々が検討評価したデータファイルを使う。

(4) JAERI FASTの基礎として使ったデータファイルを出発点として使う。

検討の結果(4)をスタートとし、熱中性子炉用の評価済みデータを含む完全な(3)のファイル为目标とし、6で議論した核データセンターの体制内で評価を行なっていくことにした。データのフォーマットは作業を行なう上で、ENDF/Bフォーマットを選ぶのが適当であるということになった。

#### 8. CCDNに対するデータ・リクエストの方針の確認

現在まで、CCDNにデータをリクエストする際は「マスターファイルをもらうことは考えず、必要な度に要求していく」という方針で行なって来たし、ここ当分はこの方針でリクエストして行く。今後われわれの評価活動が更に活発になれば定常的に最新の全データを受取るというようになるであろう。

#### 9. RENDA(資料6)五十嵐

評価済み核データに関する日本のリクエストをEANDC(J) 21ALとしてまとめた。今回は非常に返事が少なかった。

#### 10. IAEA(panel, evaluation アンケート)(資料7)

今年の8月30日から9月3日までウィーンに於いて、データ評価に関する討論会をIAEAが行なう。その会合に五十嵐氏が出席する予定。

○ アンケートを6月20日までに提出して欲しい。

○ 6月25日ごろ文章を考える。

#### 11. ENDF/B-II ファイルについて

ENDF/B-IIの全セットが動燃に入っている。早急にコピーを原研に渡すが、開示制限がある場合は、原研は第3者に配布できない。

一方核データ研究室からCCDNに以前入手したENDF/B-IIの一部以外の全データを送るよう要求してあるので近日入

手できるだろう。

今後 ENDF/B-III に関しては核データ研究室（センター）が遅滞なく入手の手配をすべきことを確認した。

12. 4年報の件

4年報作成の準備を始めている。各委員の協力をお願いする。

13. その他

a. JAERI-FAST が日本原子力学会の特別賞を受けた。

b. INDC の第 4 回会合が 7 月 12 日から 16 日までボンベイで行なわれ、それに西村氏が出席する。

c. 次回

7 月下旬に行なう。

- Nuclear safeguard の問題について
- Knoxbill 会議について
- RENDA（測定データ）について
- CSEWG との協力について

以 上