

原研シグマ研究委員会  
FPNDワーキング・グループ会合議事録

日 時 : S. 54. 2月9日(金) 13:30 - 17:00  
場 所 : 原研東海 222 会議室  
出席者 : 五十嵐, 松本, 菊池, 中川, 西村(原研), 松延(住友原子力), 渡部  
(川重), 真木(日立), 大竹, 佐々木(PNC), 村田, 川合, 吉田,  
飯島(NAIG)  
欠席者 : 中嶋(法政大), 青木(富士)

配布資料 :

- (1) 議事予定表 (飯島)
- (2) Bologna NEANDC Specialist Meeting on Neutron Cross Sections of  
FP Nuclei, to be held on Dec. 14-16, 1979 の告示 (飯島)
- (3) CASTHY - FP (五十嵐)
- (4) FP report 構成 (菊池)
- (5) FP report 中の  $^{95}\text{Mo}$  原稿 (菊池)

回覧資料 :

- (1) F. H. Frohner, Applied neutron resonance theory, KFK 2669, July  
1978 (1978. 1月-2月の Trieste course のテキスト) (菊池)
- (2) 積分テスト結果のレポート(1978. 12月研究会報告) (西村)
- (3) 28 FP レポート原稿進行分 (菊池)

議 事

1. 一般報告

- (1) 運営委員会(1月19日)の議事内容について, 飯島氏から, S. 54 予算内示, 核  
データセンターの調査委託案提示と意見の概要, 宿題事項として2月17日までに  
WG 活動方針案, 調査委託希望案をセンターに出すこと, 等の報告があった。

(2) 資料(2)に沿って、飯島氏から、Bologna specialist meeting の session 概要と、program organization committee のメンバーに飯島氏になったことの経緯の説明があった。ヨーロッパメンバーの下相談による詳細が近くとどく予定であり、それを待って日本からも invited speaker を出したいということである。又本WGとしても contribution を行なうことになる。

(3) 入手資料として、回覧資料(1)について飯島氏から説明があり、来年度方針として、CASTHY コードも含めて勉強会をやたらどうかという提案があった。他WGにも関連があり、賛同が得られた。

(4) 他のWG の来年度活動方針について、松延氏(重核WG)、菊池氏(積分テストWG)、松本氏(崩壊熱WG)から説明があった。

(i) 重核WG では、担当核種の watch をつづけること、error file の構想について九大神田氏が委託で行なうことを諒承したこと、共鳴パラメータ評価は継続すること、コードおよび理論の勉強会をすること等を来年度行なう。

(ii) 積分テストWG は、JENDL-2 が出来たら直ぐに積分テストをくり返す。

K<sub>eff</sub> 丈でなく反応率分布もテストするが、炉定数作りに現在のシステムでは非常に時間がかかりそうである。PNC もバックアップを大体諒承している。

(iii) 崩壊熱WG では、 $\gamma, \beta$  の誤差までおさえようということで、アルバイトを頼んで6~7割がた進行している。コードも直している。夏頃までにデータを完成させたい。之を元にして田坂氏のファイルを直し、秋頃から崩壊熱計算に入る。

(5) 7線生成核データ検討小委での答申草案について、飯島氏から説明があった。

## 2. 作業経過報告

### (1) FP 積分テスト (西村)

STEK の反応度、CFRMF での activation データの解析を終わった。昨冬の核データ研究会報告原稿としてまとめ(回覧資料(2))、春の年會に渡部氏が報告する。西村氏は2月25日にWienへ発つので、コード、データ、他渡部氏に引きつぎを進めている。今後は核データ評価へのFeedbackを行なうと良い。

これについて、レポートをWGメンバーに配布すること、年會後渡部氏からWGで説明を行なうことになった。又、Petten, Idahoへレポートを送ること。

10月のKnoxville conf や Bologna specialist meeting に出すこと等の意見があった。

(2) CASTHY-FPコードについて(五十嵐)

CASTHYコードをレベル密度パラメータ式、 $\Gamma_7$ のprofile function型の追加、 $\Gamma_7$ のJ依存性など含めて改訂したversionについて説明があった。なるべく早く使えるようにするとのことである。

(3) Nd isotopes の評価(飯島)

評価の進行状況と、うまく行かない問題点について説明があった。

(4) 28 FPレポート作成状況(菊池)

資料(4)、(5)および回覧資料(3)に沿って進行状況の説明があった。4月には出来る見込みである。核種毎のdiscussionについておこなっている担当者は早く出すことの要望があった。

3. S. 54年度活動方針(全員)

討議の結果、基本方針として、JENDL-2 FP ファイルを充実させること、コード、理論の勉強をすることをWGの全体的な活動とし、JENDL-3への伏線的研究・作業は小サブグループ或は個人、或は調査委託で進めてWGの場に報告する案にまとまった。具体的には以下のようなものである。

(1) 積分テストおよび新微視データのFeedbackと再積分テスト

1.1 JENDL-1 FP(28 FP)の改訂

1.2 JENDL-2 FP(28FP+37FP+Mo=68FP)へのsupplement

- JENDL-1 FPは1975作成であり、重要核種としてはすでに古くなっているため、改訂が必要である。レベルスキームデータも松本氏達が改訂している。
- JENDL-2 FPについては、やっておいてためになる核種(Ru-103, Sb等)をつけ加える。又、当初100FPをfission yieldの見地からえらんだが37FPは $\sigma(n, \gamma)$ の測定のあるもの丈である。capture rate計算には現68FPで良いから残りの30数核種も評価ファイルを一気に作ったらどうかの意見があった。
- 改訂およびsupplement後に積分テストを再び繰り返す。

(2) JENDL-2 FPレポートの作成 (37FP分)

- 評価レポートが無いので困っている。JENDL-1 FPレポートが出来上るから、簡単化して早く手掛ける。

(3) 勉強会

- CASTHY コードをよむこと。Frohner のテキストを勉強することなどを会合の都度行なう。他WG も関連があるが人数が多くなりすぎる心配がありそうである。

(4) JENDL-3 への伏線としての研究、作業

(i) OPM, レベル密度,  $I_7$  等のパラメータの決定

(ii) これらのパラメータ, レベル・スキーム, 計算法などの計算への影響

(iii) Isotopewise の評価 (Nd, Sm, ...)

- WG の全体活動として行なうには適当でないが、やっておかねばならない。小サブ・グループ又は個人又は調査委託で行ない、WG の場にもち出して報告するのが良い。
- 上記の(i)文では委託となりにくいだろう。(i)と(iii)或は(i),(ii),(iii)の組合せで委託テーマとなり得るかも知れない。

4. その他

グループリーダー交替の提案が飯島氏からあり、当座副リーダーをおいたらとの意見があったが結論出ず。次回は4月以降の予定。

(以 上)