

シグマ研究委員会 FP 核データ W. G.

昭和58年度第1回会合議事録

日 時 昭和58年7月1日 13:30 - 17:30
場 所 原研本部第7会議室
出席者 瑞慶覧(日立), 五十嵐, 菊池, 中島(原研), 松延(住原工),
佐々木(MAPI), 渡部(川重), 飯島, 川合(NAIG),
青木(富士), 錦織(阪大)

配布資料 FP-58-01 前回議事録(S57/12/16)
FP-58-02 FP核データWGのS57年度活動及び58年度計画
(川合)
FP-58-03 FP核データ評価作業進捗表(川合)
FP-58-04 FP共鳴パラメータ作業進捗状況(中島)
FP-58-05 FP RP Current status(菊池)
FP-58-06 共鳴パラメータ作業進捗状況(松延)
FP-58-07 FPファイル化メモ(菊池)
FP-58-08 NEACRP 大型高速炉燃焼に関するベンチマーク解析
の結果から(飯島)
FP-58-09 核データの理論計算における Covariance 評価
(菊池)

— 議 事 —

1. 前回議事録の確認

配布資料 FP-58-01 に基いて議事録の確認を行った。訂正事項は下記の通りである。

- 1頁 : 昭和56年→昭和57年
" 下4行目 OPM→OMP
2頁 下10行目 但し, $R'_{calc} + G(T' - T) \rightarrow$ (削除)
" 下4行目 unfolding matrix を転置させれば→数式的には
3頁 2行目 積分テストWG→JENDL 積分評価WG

2. 一般報告

- a) 6/6の本委員会にて JENDL-2 FP 核データファイルは本年8月末完成予定で作業を進めている旨報告した(菊池)
- b) 昭和59年3月12日日本で開催予定の NEANDC Topical discussion のテーマとして, " Measurement and Evaluation of Nuclear Data and Decay Heat for Fission Products "を開催国意見として提案した(五十嵐)
- c) 昭和58年度秋の分科会における炉物理・核データ合同特別会合のテーマの報告(五十嵐)
- d) 昭和58年度核データ研究会のプログラム委員会報告(五十嵐)
- e) INDC 発刊の FP 核データ Progress Report の原稿を5月に送付(飯島)

3. 作業進捗状況の報告

配布資料 FP-58-04~06 に基いて, 共鳴パラメータの評価作業の進捗状況の報告がなされた。その結果は, 下記の通りである。

- ファイル化できたもの : 22 核種 (Nb-93 ; Mo, Ba-138, La-139, Ce-140, Pr-141, Nd, Pm-147)
- 評価終了 : 41 核種 (さらに核種は測定データなく評価不要)
- 未評価 : 29 核種 (REPSTORファイルの作成は殆んど終了)

また, スムースパートの核データについては, Kr, Rbアイソトープを除けば, 計算パラメータがほぼ定まっており, データ格納用の領域(MSS)が空けば即座に計算に入れることが確認された。

4. ファイル化作業の検討

- a) FS-58-07 に基いて, ファイル化の手順の紹介と, それに要する時間見積りについて菊池委員から報告があった。それに基づいて, ファイル化の作業分担として, 下記のように決めた。

(評価)	共鳴パラメータの評価 (ファイル化用データ作成)	—
ハ	ENDF/B形式のデータ作成 (熱中性子断面積による補正ズミインク)	20人日
フ		
ア	ASREPコードによる非分離共鳴パラメータとバックグラウンド断面積の評価	25人日
イ		
ル		
化	連続領域の非弾性散乱による2次中性子スペクトルの計算	~1人日
ハ	CRECT-Jコードによる編集 (file 1~5)	6人日
		共鳴パラメータ SWG
		CASTHY SWG

(評価) CASTHY計算 (JOBSETTERコードによる
ルーチンワーク)

- b) ファイル化の計算機コードに対し、下記の要求があり、菊池委員等で処理する事となった。
- ASREPコードにおいて、バックグラウンド断面積の計算の機能をつける。
 - 小プログラムの使用マニュアルが完備していないので早急にまとめ、できればJAERI-memoとして発刊する。
 - NDESコード又は、独立のコードとして中性子エネルギー対共鳴パラメータ延数(換算中性子巾の延和)のstaircase plotの機能を有するコードの整備
- c) ファイル化が終っている Nb, Moに続くファイル化対象元素は, I, Rb, Kr, Pd, Ag, La, Pr, Nd, Pmである。
- d) 評価が遅れている Sm以上の核については、共鳴パラメータ SWGメンバーの中で作業の進んでいる菊池委員等が、完全な REPSTORファイルが完成していることを前提条件として Smアイソトープの評価を分担することとした。
- e) ファイル化の過程でもパラメータ決定の判断が必要な為、CGに頼めるのは CRECT-Jのみである。

5. 積分テストと群定数調整の検討

配布資料 FP-58-08 に基いて大型高速炉燃焼核特性に関する国際相互比較の結果および JENDL-1 FP 核データの積分テストの結果ならびに FP 核データ評価への積分データを考慮することの意義の説明とともに、JENDL-2 FP 核データの積分テストの提案が飯島委員からあり、その是非について議論がなされた。その結果、FP 核データファイル作成作業に支障のない範囲で、また、JENDL-2 作成の基本姿勢にふれそうな場合は、運営委員会での承認を条件に準備を進めることとした。

6. その他

7/13, 14 CASTHY SWG 会合 (ファイル化の JCL 作り, Kr と Rb のパラメータ決定の為の予備計算)