

シグマ研究委員会核データ評価ワーキンググループ
FP核データサブワーキンググループ会合議事録(案)

日時： 平成元年3月15日 13:30~17:30
場所： 日本原子力研究所 東海研究所 研究2棟 222室
出席者： 杉、中川(原研)、松延(住友原工)、瑞慶覧(日立)
渡部(川重)、飯島、川合(NAIG)
オブザーバー： 中島(原研)

配布資料

FPND-88-10 FPファイル化状況(中川)
FPND-88-11 FP共鳴パラメータ評価およびファイル化進捗状況(川合)
FPND-88-12 熱中性子断面積の評価(川合)

議 事

1. 作業進捗状況の報告

(1) FPファイル化状況(中川)

資料 FPND-88-10 に基づいてFPファイル化作業進捗状況が報告された。
172核種のうち、Nb-93はgeneral purpose file から採用し、Ag-107 と Ag-109 は
劉氏の評価値を採用したので、当ワーキンググループが対象とするのは全部で、
169核種になった。スムーズパートのデータの評価計算は総て終了している。そ
して、共鳴パラメータの評価が終了したのからファイル編集を行っており、現
在まで125核種についてファイル編集を終了した。残る核種については、下記のと
おりである。

編集作業未着手：	16 核種
共鳴パラメータの評価待：	18 核種
thermal value の評価待：	8 核種
共鳴積分の再現性不良：	2 核種

(2) 共鳴パラメータの評価作業進捗状況の報告(川合)

資料 FPND-88-11 に基づいて共鳴パラメータの評価作業進捗状況が報告され
た。そのとらみ詳細は下記の通りである。

評価中： 18 (Se-82, Br-79, Br-81, I-127, Cs-133, Xe-136, Ba-130,
Ba-135, Ba-137, Ba-138, La-138, La-139, Ce-140, Ce-141
Ce-142, Sm-147, Gd-152, Gd-154)

ファイル化終了：	53 核種
測定データ無し：	32 核種
JENDL-2 から：	66 核種

(3) 熱中性子断面積の評価(川合)

資料FPND-88-12に基づいて熱中性子断面積の評価結果の報告があった。

評価対象は、Se-79, Zr-95, Mo-99, Ru-103, Sn-123, Sn-126, Sb-125, Te-129m, Cs-136, Eu-156であり、評価はまわりの核の実験値とCASTHYコードによる計算値の比のlevel spacing D-obsに対する系統性を考慮して行われた。検討の結果、level density parameterについて再検討することにしたEu-156を除き、承認された。また、JENDL-2のデータに基づいてファイル化されたZr-95とRu-103についても今回の値を用いてファイル編集をやりなおすことになった。

2. 問題点の検討

共鳴積分について実験値との一致が良くないRh-105, Te-127m, Ba-140の対応について協議した。個々の対応は下記の通りである。

Rh-105 : 0.025 eV - 1.45 eV の中間に共鳴レベルを仮定して 2200m value と共鳴積分の実験値に合うパラメータを決める。CASTHY計算とのつながりのエネルギーは、7 eV とする。

Te-127m: 共鳴積分を合わせるようにCASTHY計算とのつながりのエネルギーを調節する。

Ba-140 : CASTHY計算に用いた level spacing の値が大き過ぎるので level density parameter の値を見直す。

3. 来年度計画の検討

今年度作業も含めて来年度の作業計画を検討し、下記のように決まった。

a. JENDL-3 FP ライブラリーの完成:

共鳴パラメータの評価とファイル化	4月
thermal value の分かった核のファイル化	3月
2. の問題の3核種の処理	4月
断面積プロット図の検討	5月
ファイル1の作成	7月 or 8月
ファイル1データ入力形式検討	
共鳴パラメータの参考文献を揃える	
スムーズパート基本的な数値表作成	

b. 成果報告書作成

学会誌投稿	サマリー
	トピックス レベル密度パラメータ、OMP、PEGASUS
JAERI-M レポート	各評価項目別に評価結果の詳細図表添付
JAERI レポート	評価の全体を核種毎にまとめたもの
	一群断面積等の処理済みデータ表

c. 積分テスト (一応、主要なものについては反映済み。確認を含む)

4. その他

来年度の会合は今年度並とする。

メンバーは 杉、中川、中島（原研）、松延（住友原工）、瑞慶覧（日立）
渡部（川重）、佐々木（MAP I）飯島、川合（NAIG）

以上