

シグマ研究委員会FP核データワーキンググループ 共鳴パラメータサブグループ会合議事録

日 時 昭和57年5月27日(木) 13:30~17:30
5月28日(金) 9:10~17:00

場 所 原研東海研究所研究2棟222号室

出席者 中島, 菊池(原研), 松延(住原工), 瑞慶覧(日立), 川合(NAIG)

配布資料

- (1) PROGRAM REPIMRG (菊池)

議 事

1. FP共鳴パラメータの評価作業進捗状況

菊池: Pr-141の評価作業継続中である。なお, TREPWW5において, WW5 (capture area)の値から Γ_n 又は Γ_γ を求めるとき, それらの誤差の値も計算しているが, その誤差の計算式を下記の如く改め, これまで評価済みのNd, Ba, Laについて計算しなおした。

$$\left(\frac{\Delta\Gamma_\gamma}{\Gamma_\gamma}\right)^2 = \left(\frac{\Delta\Gamma_n}{\Gamma_n}\right)^2 \left(\frac{\Gamma_\gamma}{\Gamma_n}\right)^2 + \left(\frac{\Delta WW5}{WW5}\right)^2 \left(\frac{g\Gamma_\gamma}{WW5}\right)^2$$

また, 前回要求のあったREPSTOR fileの修正プログラムREPIMRGを作成した。

中島: CdアイソトープはCd-112を残して評価を終了した。また, sbの評価が残っている。

松延: Cs, I, Srの測定データの多いものについて評価が残っており, 評価の手法も含めて検討している。

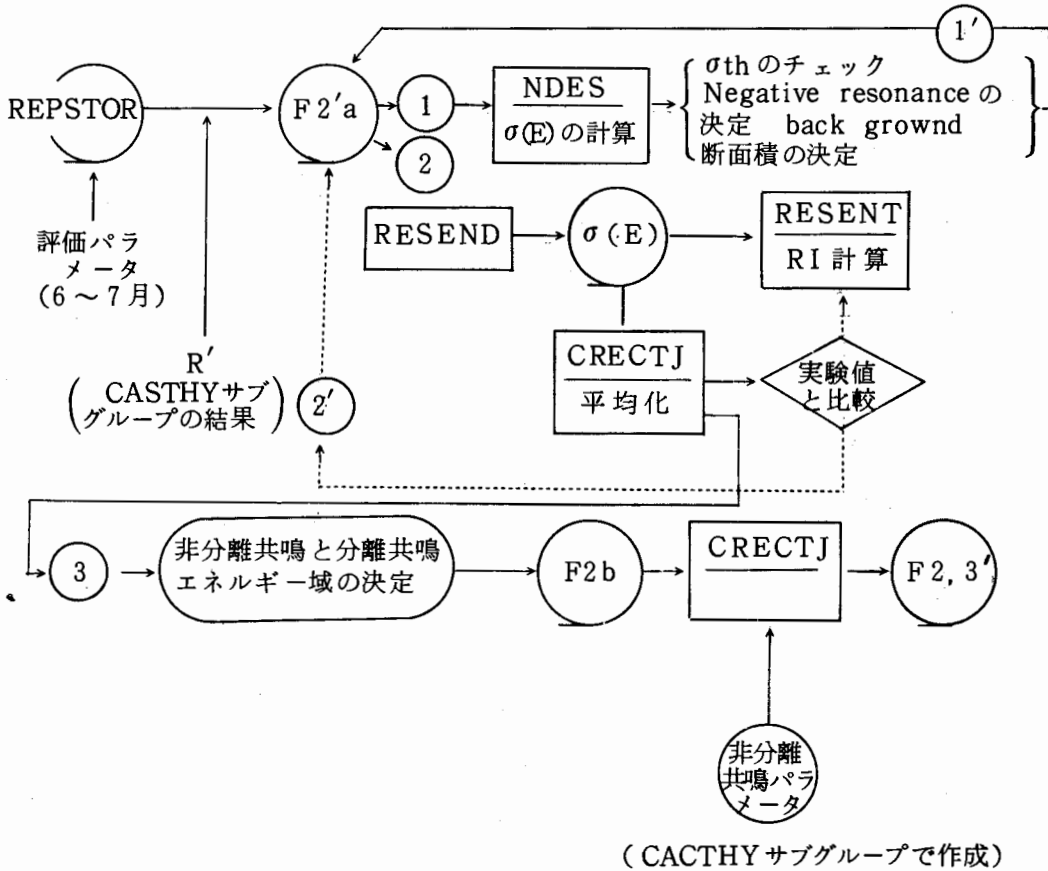
川合: REPSTOR fileに収納されているZr, RhアイソトープのデータのMerge作業をTSS上で進めている。かなり時間を要するので, 今後REPIMRGコードで処理する予定である。

瑞慶覧: Eu~Tbについて, EXFOR fileのデータの番号づけを行った。

2. ファイル化の進め方

- (1) CASTHYサブグループの会合(4/28)にてファイル化の作業分担を話し合っ

た。共鳴パラメータサブグループが受け持つのは、熱エネルギー域から分離共鳴エネルギー域までであり、file 3 で与えるバックグラウンド用の断面積も含まれる。ファイル化の手順を検討し、下記の如くまとめた。



(2) 分離と非分離共鳴エネルギー域の決定方法

- a) エネルギー対共鳴レベルの累積数のステアークース・プロット図から level missing がほぼ無視しうるエネルギー以下を分離レベルとする。
- b) あるエネルギー群構造に従って、共鳴パラメータから計算して得た平均断面積と非分離共鳴パラメータから計算した断面積値と比較し、Porter - Thomas 分布のゆらぎ巾 ($1\sigma?$) を越えて前者が後者より小さくなるエネルギーより上を非分離共鳴エネルギー域とする。

3. Nd アイソトープに対するファイル化作業報告 (菊池)

5/12, CASTHY サブグループにてファイル化の手順を確立するためにNdアイソトープのファイル化の作業を進めた。Smooth cross section については、JOBSETTER コードによる計算にトラブルが生じ、その対策に追われた。共鳴パラメータについては、評価済みデータをENDF/Bの形式に変換し、NDESを用いてnegative resonanceを決めたが、Nd-148, -150については、散乱断面積も含めてthermal valueを実験値に合わせることは困難であった。

4. REPIMRGコードの使用説明

配布資料(1)に基いて、REPSTOR INPUT MERGEプログラムの使用方法が菊池委員から報告される。

5. 評価集中作業

瑞慶覧：XTOREP fileのnumberingのリストの作成終了

松 延：XeアイソトープのRibonのデータに基いて評価を進め、評価した結果をREPSTORに格納すべくデータシートに書き込んだ。

菊 池：Pr-141の評価を進め、データシートの作成を行った。

中 島：Cd-111の評価を行った。

川 合：Rh-103, ZrのREPSTOR fileの完全化を行い、TREPWW5コードへの入力データの作成を行った。

6. その他

次回 6月下旬