

シグマ研究委員会FP核データ 積分テストサブWG会合議事録

日時： 1984年12月20日 13:30~17:30

場所： NAIG本社会議室

出席者： 佐々木 (MAPI), 渡部 (川重), 錦織 (阪大), 菊池 (原研), 川合,
飯島 (NAIG)

配布資料

- (1) 前回 (1984, 11月1日) 議事録
- (2) FPIT-84-6: 1984年11月核データ研究会ポスターセッション発表
表
報告: JENDL-2 Fission-Product Cross Section Data
File. (飯島)
- (3) FPIT-84-6': Contribution to Santa Fe Conference
(川合)
- (4) FPIT-84-7: Comparison of 2200 m/s cross
sections and Resonance Integrals (飯島)
- (5) FPIT-84-8: MINX テストランの状況 (佐々木)
- (6) FPIT-84-9: 積分テスト用プログラムの修正について (渡部)
- (7) FPIT-84-10: 論文抜粋: Dekker, J.W.M., et al.,
Adjusted neutron spectra of STEK cores for
reactivity calculations, ECN-35, Feb., 1978
- (8) FPIT-84-11: Ryskamp, J.M., et al., Sensitivity and
a priori uncertainty analysis of the CFRMF central
flux spectrum, Trans. Am. Nucl. Soc. 35 (1980)
556
- (9) FPIT-84-12: 群定数調整のテスト計算 (錦織)
- (10) FPIT-84-13: (論文コピー) Dragt, J.B., et al., Method
of adjustment and error evaluation of neutron
capture cross sections; Application to fission product

nuclides, N.S.E. 62 (1977) 117-129

- (11) FPIT-84-14: 高エネルギー迄使える" strength function model" のTl (飯島)

議 事

1. 前回の議事録の確認, 及び宿題の連絡事項の確認を行なった。

資料(2), (3)について, 飯島, 川合氏から夫々簡単な報告があった。又, 資料(4)について, σ_{2200} 及びRIについて重要な喰違いのある核種に関して, 共鳴パラメータサブWGで検討を行なう旨, 川合氏から説明があった。(P.S.: 1985, 1月31日に東海で実施。)以下, 各作業の進捗状況と全体の調整について, 説明と意見交換を行った。主な点は下記のようなものである。

2. 群定数作成と, 積分テスト計算プログラムについて

資料(5), (6)について夫々, 佐々木, 渡部氏から説明があり, 次の諸点が挙げられた。

- (1) JFS-3形式で群定数を作成する。但し, JFS-3はメッシュが粗いので問題もあり, 佐々木氏がJENDL 2Bとの比較表を送付する。(P.S:佐々木氏から, 比較表(PNC.山本正昭氏作成)が, 飯島あてに送付され, 次回配布予定。)
- (2) 散乱のkernelは P_1 までとする。 σ_0 は $\sigma_0 = 1, 10, 50, 10^2, 10^3, 10^6$ barnsで良いであろうが, 調べて, 現実的なはんいを定める。
- (3) 群定数作成は, 1核種約5minCPU。100核種で500min.を要する。作成は, 軌道に乗れば核データセンターで行なえる。
- (4) 積分テストのさいは, 化合物構成核種他として, C, O, ^{10}B , ^{11}B , Cl, Al, Pb, ^{235}U , ^{239}Pu .等が必要となる。調べて, 渡部氏が, 菊池氏へ核種リストを送付する。
- (5) サンプル組成群定数作成に関して, f-tableの内挿法の問題がある。spline fittingを用いるSLAROMコードのやり方が良いと考えられるので, 出来ればそれを利用する。近く, 渡部氏が原研へ出張するので, 菊池氏がSLAROMのリストを用意しておく。
- (6) EBR-IIのirradiation dataを, 飯島氏から渡辺氏に送付する。(P.S.:送付済み。)
- (7) STEK反応度解析のカリフォルニウム核分裂スペクトルとして, 最近のマッ

クスウェル分布を使いたいが、資料(7)のものと別のを用いて矛盾が生じないかどうか。

- (8) ϕ , ϕ^* の内挿は、マイクロ・コンピューターで行なっているので、この結果をなるべくMTに入れるようにする。(佐々木)
- (9) 資料(8)の、CFRMTスペクトルの共分散値を70群用に変換する必要がある。内、外挿部分は菊池氏が作成する。データ作成自体は佐々木氏が行なう。

3. 群定数調整について

- (1) 飯島氏から資料(10)の説明があった。
- (2) 錦織氏から、資料(9)について、method uncertaintyの含め方の差異のテスト計算、及び調整上の必要諸量の説明があった。又、散乱成分を差引いて吸収成分のみをとり出すさいに、測定値間に生ずる相関の表現式が示された。但し、時間不足のために、十分な議論は行なえなかった。
- (3) STEK 反応度の解析・調整にさいして、散乱反応度が、 ϕ^* の関連で妥当に計算されているかどうかを早目に確認しておく必要があり、そのために、C, Al, Al₂O₃, Pb, PbO サンプル反応度の解析を早目に行なっておくのが良いとの意見があった。(JENDL-1のさいは、これらの反応度と約20%過小評価していた。)

次回の予定

日時： 1985年2月22日、午後

場所： 原研本部

議題： (i) 作業状況, (ii) 問題点, (iii) 全体の調整, (iv) 他