

シグマ研究委員会核融合炉・遮蔽定数ワーキング・グループ
 遮蔽定数サブワーキング・グループ会合議事録

日 時 昭和57年6月22日(火) 13:30~17:30
 6月23日(水) 9:30~17:20

場 所 原研東海研究所研究2棟335号室

出席者 菊池, 山野(原研), 南(富士通), 佐々木(MAPI), 川合(NAIG);
 橋倉(東大, オブザーバー), 萬代(IHI, オブザーバー)

配布資料 前回議事録(6/3, 6/17)

- FS-82-11 データセット J 3679. JCL 6 ICRS. CNTL のリスト(山野)
- 12 データセット J 3679. JOBPROC. CNTL のリスト(山野)
- 13 縮約群構造の決定(川合)
- 14 "The Winfrith Iron Benchmark Experiment!"
 M.D. Carter et al (Private Communication)
- 15 Winfrith 実験の解析モデル(橋倉)
- 16 ORNL の2次元解析モデル(川合)

議 事

1. 前回議事録の確認
2. 作業進捗状況の報告
 - (1) MOLの実験データを大竹氏に問い合わせが、該当資料は既に廃棄した旨返答が得られた。タイムスケジュール上解析を進めるのは困難であり、今回は見送ることに合意した。
 - (2) 定数作成…… JENDL-2 鉄データの処理を進行中である。
 - (3) 入力データの作成

	Winfrith 実験	ORNL 実験
FAIRCROSS step 2	ディスクに格納	ディスクに格納
DIAC	同 上	データシート作成
DOT-3.5	同 上	計算モデル案作成

検出器断面積	ENDF/B IVから作成してディスクに格納した。 (但し, $^{103}\text{Rh}(n, n')$) は本処理	ボナーボール応答関数処理プログラム検討
--------	--	---------------------

入力データは、問題別にディスク上に区分データセットの形で格納されている。

(4) 縮約群構造

配布資料 FS-82-13 に示す如く決めた。

(5) その他

当サブグループ作業のために代表者の名前で Job user card の申請を核データセンターで検討した。また、問題別にデータプールの初期化を行なった。

3. 配布資料の説明と議論

(1) FS-82-11, -12

RADHEAT-V4 システムの計算用の JCL データおよび入力データ例であり、モジュール別に区分データセットに格納されている。その使用方法について山野委員から説明された。

(2) 縮約群構造 (FS-82-13)

検出器反応率および中性子スペクトルの構造の再現性と二次元 Sn 輸送計算時間に留意して決められた 28 群のエネルギー群構造について川合委員から報告され、承認された。

(3) Winfrith の実験解析モデルについて (FS-82-14, -15)

実験配置、媒質の組成などの実験条件と Winfrith での解析モデルが FS-82-14 に述べられており、基本形状はこの資料に基くこととした。1次元、および2次元解析モデル(等)が FS-82-15 にまとめられ、橋倉委員から報告され、同モデルが承認された。線源側にある黒鉛ブロックの影響を1次元モデルで検討する意見が出された。

(4) ORNL の実験解析モデルについて (FS-82-15)

1次元解析モデルは、球体系から成り、その詳細は6/17議事録に示されている。また、2次元解析モデルは、1次衝突源のもとになる点状源から、供試体の後側約10cmまでを含むものであり、供試体からかなり隔った位置での検出器反応率、中性子スペクトルは、SPACETRANを用いて計算することとする。

同モデルについて川合委員から報告があり、承認された。

4. 集中作業

(1) FAIRCROSS step 1による100群定数作成 (山野)

JENDL-2の鉄データおよびENDF/B-IV dosimetry fileにある $^{103}\text{Rh}(n, n')$ データの処理作業を行なった。

(2) KFK実験解析 (山野)

計算値と実験値の比較用として、実験値をデータシートに書き写した。

(3) ORNL実験解析 (萬代, 川合, 佐々木, 南)

FAIRCROSS step 2により空気および鉄供試体の巨視断面積をENDF/B-IVに関して作成完了した。DIAC計算のための入力データを作成し、ディスクに格納しテスト計算を行なった。また、線源およびボナーポール検出器応答関数は、ORNLのレポートにあるデータの群構造が今回の解析とずれているために、内挿処理コードを作成した。

(4) Winfrith実験解析 (橋倉)

FAIRCROSS step 2からDOT-3.5計算用の入力データをチェックして完全化した。

(5) データプールの初期化 (山野, 南)

(3)の作業において、2ケのJobが同時にデータプールの書き込み作業に入った為にデータプールがこわれたので、再度初期化を行なった。

5. その他

a) Job user cardの発行を申請した。これは、年度の更新に当っては、自動的に継続できるように計算センタに依頼した。また、MSSについては、シグマ委員会作業の為、1 volume要求することを検討している (菊池)

b) 次回

7月12, 13日 (東海研究所)