

シグマ委員会遮蔽定数S WG 会合議事録

1. 日 時 昭和57年7月12日 13:30-17:30
7月13日 9:15-17:30
2. 場 所 研究2棟335号室及び304号室
3. 出席者 7名(敬称略:順不同)
菊池, 山野(原研), 川合(NAIG), 佐々木(MAPI)
萬代(IHI), 南(富士通)
橋倉(東大, オブザーバー)
4. 配布資料
前回議事録(6/22, 23)
 - FS-82-17 Winfrithベンチマーク実験解析について(橋倉)
 - FS-82-18 JENDL-2とENDF/B-IVの鉄データ比較(山野)
 - FS-82-19 ORNL鉄のベンチマークテストの線源について(佐々木)
 - FS-82-20 ORNL鉄のベンチマークテストのresponse function
(佐々木)
5. 回覧資料
 - ORNL/TM 3451; "Response Functions for Bonner Ball Neutron Detectors", R.E.Maerker et al. (1971)
 - RADHEAT-V4 システム, 入力形式補足資料(山野)
6. 議 事
 - 6.1 前回議事録の確認
 - 6.2 作業進捗状況の報告
 - a) ORNLベンチマーク …… ENDF/B-4データについて1次元Sn 輸送
計算実施

- b) KFK ベンチマーク……………実験データのディスクへの収納完了
- c) Winfrith ベンチマーク……………断面積作成終了するとともに 1 次元 Sn 輸送計算の準備完了した (配布資料 FS - 82 - 17 に基づいて説明)

6.3 JENDL-2 と ENDF/B-IV 鉄データの比較

配布資料 FS - 82 - 18 に基づいて山野委員から説明があった。内容は、100 群化した σ_t , σ_c , σ_e , σ_{in} と自己遮蔽因子 f_t , f_c , f_e について、JENDL-2 と ENDF/B-IV データの比較図である。問題点として下記の 3 点が挙げられた。

- (1) f が 1.0 を超えている部分がある。
- (2) JENDL-2 の鉄データファイルには同じ MAT 番号 2600 のものが 3 種あり、いずれが真のデータセットか不明である。
- (3) JENDL-2 データには、本来第 1 レコードで示すべきファイル番号のデータカード (TPID カード) が欠けている。

問題点の (2), (3) については、核データセンタで早急に対処することになった。

6.4 ORNL 鉄ベンチマーク実験解析用線源と検出器応答関数データの作成について

FS - 82 - 19, 20 に基づいて線源データと検出器応答関数データの処理方法について佐々木委員から報告され、質疑検討の上承認された。

6.5 集中作業

a) 定数準備

輸送計算用 100 群定数は、Winfrith 実験に対する JENDL-2 データの処理を除いて終了した。検出器応答関数については、 $^{103}\text{Rh}(n, n')$ 、 ^{103m}Rh と $^{197}\text{Au}(n, \gamma)$ 、 ^{197}Au の処理が残されている。

b) KFK 実験解析

DIAC コードによる 1 次元 Sn 輸送計算を実行中であり、次回には結果が出る予定である。

c) ORNL 実験解析

DIACコードによる縮約スペクトルの計算を終了した。また、2次元 Sn 輸送計算等の入力データの作成を行なった。

d) Winfrith 実験解析

DIACコードによる計算を実行中である。

e) プログラム準備

定数縮約コードFDEMについて、媒質を複数個にするとトラブルが生じたために、プログラム修正の検討を行なっている。

6.6 そ の 他

次回 8月9, 10日

以 上