

シグマ研究委員会ドシメトリー積分テストWG議事要旨

1. 日 時： 平成3年1月28日（月） 13:30～17:00
2. 場 所： 原研本部 第1会議室
3. 出席者： 中沢、井口（東大）、岩崎（東北大）、小林（京大炉）、池田、中川（原研）
4. 配布資料

- DS-45 前回シグマ研究委員会ドシメトリー積分テストWG議事要旨（井口）
- DS-46 ドシメトリーファイル再編集作業（中川）
- DS-47 誤差推定結果（中川）
- DS-48 スペクトル平均断面積の計算結果（中川）
- DS-49 IRDF/JENDLの反応の比較（中川）
- DS-50 報告書 2.1, 3.4 草稿案（池田）
- DS-51 報告書 2.2 草稿案改訂版（井口）
- DS-52 報告書 3.2 草稿案改訂版（小林）
- DS-53 報告書 3.5 草稿案改訂版（岩崎）
- DS-54 報告書 3.6.2 草稿案（岩崎）

5. 議事

(1) 前回議事録等の確認

前回議事録が読み上げられ、 ^{109}Ag の記述を ^{199}Hg に修正した。また、IRDF-90に関して、未完成版ながら入手済みであることが申し添えられた。

(2) JENDL-3ドシメトリーファイルの再編集作業

中川委員より、資料DS-46を用いてJENDL-3ドシメトリーファイル編集作業の進捗結果が説明された。平成3年1月14日の時点での作業を一応終了し、

- ・ IRDFに入っていない共分散なしの反応に対し、実験データとの比較により分散を決定した（資料DS-47）、
- ・ $^{93}\text{Nb}(n, n')$ 反応等の桜井氏評価共分散データの入れ方をファイルに併せて修正した、
- ・ 誤差付きスペクトル平均断面積の再計算（資料DS-48、ただし、ORRの誤差計算結果は過大で、チェック要とのコメント）及びIRDF/JENDLの収納反応の比較（資料DS-48）を行なった、
- ・ 今後の最終的なファイル編集作業に向けて、4月末を目途にコメントを追加する予定である、

等の報告がなされた。

これに対し、

- ・ $^{49}\text{Ti}(\text{n}, \text{p})^{49}\text{Sc}$ 反応よりも $^{49}\text{Ti}(\text{n}, \text{np})^{48}\text{Sc}$ 反応の方が必要で、出来れば入れ替えが望ましい。
- ・ $\text{Nat}.\text{Ti}(\text{n}, \text{x})$ や $\text{Nat}.\text{Fe}(\text{n}, \text{x})$ 反応形式のようなデータも欲しい。

との要望が出された。また、未収納反応 3 核種の取り扱いについて、 ^{103}Rh 及び ^{109}Ag はファイルに入れないこと、また ^{115}In は山室先生の評価データをチェックしてから入れることとした。

(3) 報告書のとりまとめ検討

各自担当の報告書草稿案改訂版(DS-50～54)を簡単に紹介し、目次構成、内容等を再検討した。その結果、

- ・ 2.1 目的の内容を 1. まえがきへ回す。
- ・ 2.2 作業経過を 2.1 へ回し、さらに、ワーキンググループの概要及び収納核種選択の理由を付け加える。また、執筆担当を井口委員から池田委員へ交代とする。
- ・ 2.2 と 2.3 へファイル内容とフォーマットに分ける。
- ・ 3.1 IRDF との比較で、ORR の結果を再検討する。
- ・ 3.3 高速炉場での積分テスト原稿を早急に仕上げる。
- ・ 3.4 DT 中性子場での C/E 比較で、実験値を分母にして結果をまとめる。
- ・ 3.5 Li(d, n) 場での誤差の内容についてコメントを加える。
- ・ 3.6 結果の検討では、スペクトル場毎に C/E の表を並べて、A, B, C の判定や系統性のチェックを行なう。ただし、実験データの精度についてのコメントが必要。
- ・ 4. 今後の課題では、誤差評価の改善、特に標準スペクトル場の共分散評価と C/E の詳細チェックを掲げる。

等の方針が確認された。また、報告書の完成手順(及び期限の目安)として、

1. 各担当原稿を中川委員宛て送付。(→ 2月末)
2. 全原稿を取りまとめた報告書ドラフトを作成して、中川委員より各担当者へ返送。
3. 各担当者はドラフト原稿をチェックし、各章の担当者にコメント送付。
4. 各担当者は、修正版を中川委員宛て返送。(→ 3月20日頃)
5. 4月初旬頃に投稿。

とすることを取り決めた。

平成3年4月

平成2年度シグマ研究委員会ドシメトリー積分テストWG報告

作業メンバー：中沢、井口（東大）、岩崎（東北大）、小林（京大炉）、
(順不同) 池田、桜井、中川(原研)、飯島(東芝)の計8名

1. 平成2年度活動経過

今年度は、JENDLドシメトリーファイル第1版の第一段階の検証作業を終了し、英文解説マニュアルのとりまとめを行なった。主な作業概要は以下の通り。

- 1) JENDLドシメトリーファイル第1版の編集。
特に、JENDL-3ファイルにない評価断面積山室、桜井、千葉氏の評価採用。共分散データもチェック
- 2) IRDF-85収納の10種類のベンチマーク中性子スペクトルに対するJENDL及びIRDFドシメトリーファイル間の平均断面積計算結果の比較とりまとめ。
- 3) $^{252}\text{Cf}/^{235}\text{U}$ 核分裂スペクトル場、高速炉スペクトル標準場、14MeV及びd-Li中性子場における誤差付きスペクトル平均断面積のC/E比の総合的比較検討。
- 4) ファイル内容及び上記積分テスト結果のJAERI-M（英文版）へのとりまとめ。

2. 平成3年度計画

- 1) JENDLドシメトリーファイルの解説マニュアルの最終チェック。
特に、日本語版の検討と残された課題の整理。
- 2) 改組合併を含む本WGの今後の在り方についての検討。
 - ・問題ドシメトリー反応の改善。
 - ・共分散データの独自評価。
 - ・AIを用いた核データ評価システム等の道具作り。
 - ・ドシメトリー関係の国内的受け皿。
 - ・標準関係のセクションとして存続。

-以上-