

シグマ研究委員会核データ専門部会 グループリーダー1983年度第1回会合議事録

日時 1983年7月8日(金) 10:00 - 12:15
場所 原研本部第6会議室
出席者 原田, 五十嵐, 菊池(原研), 神田(九大), 北沢(東工大),
飯島, 川合(NAIG)
配布資料 GL-83-01: 1982年度第2回グループリーダー会合議事録(3/22)
83-02: 核融合核データWG活動
83-03: FP核データWG会合議事録(7/1)
83-04: 重核SWG 1983年度第1回会合議事録(4/15)
83-05: " " 第2回 " (5/27)
83-06: 中重核SWG 1983年度第1回会合議事録(6/28)

議 事

1. 前回議事録の確認

2. 核融合核データWGの活動

- 本年度の重点テーマは、 ^{16}O の評価と核融合関連核種の評価データと実験との比較(比較図作成)である。
- ^{16}O の評価は9月中を目標にSWGで行っており、1月以降既に3回の会合を持った。評価の際、total, (n,n), (n, α)断面積はRESCAL計算を、また(n,n')断面積はHauser-Feshbach, DWBAの計算を試みる。
- 現在の評価済み核データファイルの ^{16}O のデータが良くないと考えられる根拠は、OKTAVIANの積分データの再現性について、ポリエチレンに比べて H_2O の場合に良くないことである。但し、LLNLの積分データ(time spectrum)について、実験者達はENDF/B-IVを用いて解析し、良好な再現性を得た事を報告している。
- ^6Li , ^7Li , ^9Be の評価は、核データセンタ業務として、柴田委員が評価し、随時結果をSWGに持ち込み議論しており、 ^7Li については評価が終了した。

- 核融合関係核データの問題点の抽出の為、関連グループ、機関と連絡をとる一方、東北大の岩崎氏、阪大の高橋委員に新規に参加を依頼している。また、炉定数専門部会の井口委員は、オブザーバー参加することになった。
- 炉定数専門部会の核融合炉・遮蔽定数WGでは、今年度作業として2重微分断面積の実験データと評価データの比較プロット図作成と14 MeV中性子の透過実験データ解析によるJENDL-2の積分テストを計画しており、JENDL-3評価に対して参考となろう。

3. FP核データWG

- 8月までに、JENDL-2 FP核データライブラリー作成を努力目標として掲げる。
- 現在の進捗状況として、スムーズパートの核データは、Kr, Rb アイソトープを除けば、直ちにファイル化の為に計算に入ることができるが、共鳴パラメータについては、今後評価すべきものとして、約30%残っている。
- ファイル化は、分離共鳴パラメータとその他の核データで区分けて、前者を共鳴パラメータSWGが、後者はCASTHY計算SWGが分担する。
- ファイル化の過程でも、共鳴エネルギー域やバックグラウンド断面積などパラメータ決定の判断が必要な為、ファイル作成WGへの協力依頼はかなり限られてくる。
- 積分テストの作業は、ファイル化作業のさまたげにならないと考えられるので、群定数調整結果の評価への利用に関しては運営委員会にはかることを前提として、JENDL-2 FP核データの積分テストの準備を進める。
- 積分テストの結果は、JENDL-3に反映されよう。
- ENDF/B-Vのデータの多くは、ENDF/B-IVとほぼ同じであり、スムーズパートのデータについて、adjusted dataが入っている。
- 積分データには、PETTENのSTEK炉心での試料反応度、EBR-IIやCFRMF炉の標準場での反応率データがある。データテストに必要な炉心スペクトルについてもdosimetryを通じて明らかにされていて、数値データが与えられている。

4. 2次ガンマ線生成核データWG

- ^{23}Na , ^{27}Al , Si, Fe, Mo, ^{93}Nb , W, ^{238}U の8核種の2次ガンマ線生成