

シグマ研究委員会核データ専門部会  
ガンマ線生成核データ W. G. 昭和 57 年度第 7 回会合議事録

日 時 昭和 58 年 2 月 4 日 (金) 13:30 ~ 17:30  
場 所 原研本部 第 6 会議室  
出席者 浅見 (哲), 水本, 五十嵐 (原研), 川合 (将), 肥田 (NAIG),  
井頭, 播磨, 北沢 (東工大)  
オブザーバー  
吉田 (NAIG)

配布資料:

- (1) 遅発核分裂ガンマ線の考慮の必要性, データの現状, 問題点 (吉田)
- (2) Photon Production Data in ENDF/B-IV (浅見)
- (3) Si に対するガンマ線核データ評価 (北沢)
- (4) Fe の粒子およびガンマ線生成断面積 (播磨)
- (5)  $^{93}\text{Nb}$  の Capture  $\gamma$ -ray Spectrum の計算 (川合)
- (6) Mo の CASTHY による計算 (水本)
- (7) Summary of Workshop Discussions on the JAERI - USA  
Cooperation on Fusion Blanket Neutronics (浅見)

議 事:

I. 遅発核分裂ガンマ線について

- (1) 吉田氏から, 遅発ガンマ線核データ (特に遅発核分裂ガンマ線) の必要性とそのデータの現状について話を聞いた。更に, 遅発核分裂ガンマ線核データは崩壊熱グループで提供できるのでこの W. G. でデータの入れ物を準備することができるかどうかについて質問がなされた。この問題について検討することを川合氏が運営委員会に提起することになった。

II. 作業経過報告

- (1) ENDF/B-IVの中のガンマ線核データについて例を示し、我々がファイルをつくる場合出来るだけ redundancy をなくするようにした方がよい。(浅見)
- (2) MeV 中性子に対する ORNL の Si のガンマ線核データとその評価作業計画について。(北沢)
- (3) CASTHY を用いて  $^{93}\text{Nb}$  の capture  $\gamma$ -ray spectrum の計算を行ない、レベルスキーム及び準位密度について検討された。2 MeV 以下の離散ガンマ線について実験値と計算値の良い一致が得られなかった。(川合)
- (4) GROGI コードの中に前平衡過程による粒子およびガンマ線放出チャンネルを含め、Fe について予備計算を行なった。(播磨)
- (5) CASTHY を用いて Mo の capture  $\gamma$ -ray spectrum の計算を行ない、420 keV 中性子による東工大のデータと比較された。計算と実験の一致は非常によい。(水本)

### III. 核融合炉ブランケットニュートロニクスについての日米共同実験について

- (1) 1983 年 9 月に原研 FNS を米国で核融合炉ブランケットニュートロニクスに関する共同実験を行ない、トリチウム生成量、ガンマ線線量、中性子スペクトルの測定がなされる。実験の解析には H,  $^6\text{Li}$ ,  $^7\text{Li}$ , C,  $^{16}\text{O}$ , Cr, Fe, Mo, Mn, Si, Ca, (Al, Be, Pb) の核データが要求されるのでガンマ線核データについても評価作業を急ぎ日本のデータを提供できるようにしたい。(浅見)