

## シグマ研究委員会

### 核融合データ・ワーキング・グループ会合議事録

日 時 昭和57年7月9日(金) 13:30～17:00

場 所 原研・東海・研2-222

出席者 真木 紘一(日立), 田中 茂也, 西村 和明, 浅見 哲夫,  
関 泰, 中島 豊, 前川 洋(原研),  
村田 徹(NAIG), 小林 捷平(京大), 神田 幸則(九大)

#### 配布資料

1. 前回会合(57.3.10)議事録

#### 議 事

1. 前回議事録確認
2. 核融合核データに関する話題—米国滞在報告—(神田委員)

Ohio大学における核データ測定の実況として、Quadrupole Triplet Spectrometerによる( $n, \text{charged particle}$ )の実験、Beam Swingerを使った( $n, n$ )( $n, n'$ )の測定の紹介。Rockwell InternationalにおけるHelium Accumulationの測定の紹介。

3. 57年度活動方針の検討

(1) 前年度から継続の核融合関係断面積のプロット作業を推進する。浅見委員が作成したプロット図の結果を核種担当者が最終的に確認する。前文は前回出版の文を参考に作成する。作業は10月終了を目標に進める。

- (2) FNS実験解析に必要な核データの整備

FNSで実施された実験内容及びその実験解析の実況、今後の計画の説明があった。

今迄、計算と実験が合わない ( $C/E \approx 1$ ) と問題にしていたグラファイトを含む体系については、

- (a) Cの核データを ENDF/B-IV から B-V にかえる、
- (b)  $^7\text{Li}$  核データを Young (LANL) の評価にかえる、
- (c) グラファイトの密度を再測定した値とする、

ことで、ほぼ解決 ( $C/E \approx 1$ ) されることがわかった。(前川, 関両委員)

以上の話に対して質疑, 討論がなされた。

「必要な核データ」とは何かという問に対し、使用者の立場から示された条件及びそれに対する討論を以下にまとめる。

- (a) 計算による解析は3つの計算方法で進めているが、必ずしも同じ核データでないので、共通に使える核データがほしい。

計算方法が違えば群定数の求め方も違うので、評価済み核データ・ファイルをそれにあてるしかない。

本グループは評価はしない方針なので既存のデータとして JENDL-2 に収納予定のデータがそれに相当すると考えられるが、他にも評価データがあるし、必ずしも確実とは言えない部分もあるので、評価の内容も検討して、確かな所、不確かな所を明らかにすることを今後の課題の一つとする。

- (b) 核データとして確実な材料は何か、それがあればその材料で実験し、計算方法の検証をしたい。

種々討論があったが、実験の難易が先行するので、実験が可能な材料を前川委員に提示してもらい、それらの評価核データを調査することとした。

(c) 核データの中で重要なものは何か。

$E_n = 100 \text{ keV} \sim 15 \text{ MeV}$  の範囲

$(n, n)(n, n')$  の角度分布

以上の議論から、次回会合までに次の作業及び調査をすることとした。

(a)  ${}^6\text{Li}$  核データ評価の現状の調査 (村田委員)

(b)  ${}^7\text{Li}$  核データ評価の現状の調査 (神田委員)

(c)  ${}^6\text{Li}, {}^7\text{Li}$  の断面積の図の作成 (浅見委員)

$E_n = 100 \text{ keV} \sim 15 \text{ MeV}$  の断面積

$(n, n)(n, n')$  の角度分布

(d) 実験可能な材料の提示 (前川委員)

(3) その他

次の提案があり、今後の検討課題とすることにした。

(a) 核融合炉の dosimetry に使う核データも考えておく必要がある。

(b) 核データに余り馴染みのない人達を対象とした核融合関係の核データ・ハンド・ブックが必要である。

(4) 次回 8月27日(金) 東海を予定する。

以 上