

## シグマ研究委員会

### F P 核データ評価ワーキング・グループ

### C A S T H Y 計算サブ・グループ会合議事録

日 時：S. 58年10月27日(木)，28日(金) 10:00~18:00

場 所：原研木部第6K(10月27日)，第5K(10月28日)

出席者：渡部(川重)，佐々木(MAP I)，青木(富士電機)，錦織(阪大)，  
飯島(NAIG)

#### 議事および作業：

前回のF P核データ評価ワーキング・グループ会合(S. 58年10月5日原研木部)での申し合せに従って，サブ・グループ会合による集中作業を行なった。作業内容は，「JENDL-2 F P核データライブラリー作成作業日程表」(資料FP-58-14(川合))に基づいて居り，

- (1) J O B S E T T E R (C A S T H Y) 用入力データ表の作成。
- (2) 非分離共鳴域計算のためのA S R E Pコード入力データ表の作成。
- (3) F i l e 5 のためのE V A P S P E Cコード入力データの完成。

この作業に必要なデータを得るために，更に，

- (i) K r , R b isotopes のレベル密度パラメタの作成。
- (ii) 未知S r 値の，積分テスト結果，或は系統性に基づく決定。
- (iii)  $\sigma_{nr}$  測定値とC A S T H Y予備計算の比較図を整えるための， $^{99}\text{Tc}$ ， $^{103}\text{Rh}$ ， $^{115}\text{In}$ ， $\text{Sb}$ ， $^{134,136,137}\text{Ba}$ ，G d isotopes， $^{159}\text{Tb}$ についての比較プロット，を今回作業の可能な範囲で行なった。

#### 作業結果のまとめ

今回の作業結果によるstatus をまとめた。(渡部。)全対象核種は，99 isotopes である。各作業のstatus を，status Table(資料FP-58-13:58.10.28改訂)にまとめた。主な内容は次のようである。

1. A S R E P入力データ作成=A S R E P Format に従い，入力を作成した。

終了30核種，分離共鳴の上限( $E_{min}$ )待ちのもの26核種，C A S T H Y予

備計算待ちのもの、40核種、入力不要核種3である。S<sub>ℓ</sub>、R' 値は測定値が存在する時はそれを優先して採った。σ<sub>nr</sub> 値は、CASTHY計算と測定値の一致を確かめて、計算値を採った。

2. JOBSETTER (CASTHY) 入力データ作成：TSSからの入力に便利なフォームで入力を作成した。終了59核種、CASTHY予備計算によるσ<sub>nr</sub> フィットのチェックを要するもの33核種、S<sub>r</sub> 値未決定のもの7核種 (<sup>124</sup>Sb, <sup>133, 135, 136</sup>Xe, <sup>142, 144</sup>Ce, <sup>154</sup>Eu) である。この、33+7 = 40核種 は、上記1のASREPでの40核種 と対応している。
3. File 5用EVAPSPEC入力の完成：Kr, Rb isotopes, <sup>130</sup>Xe, <sup>147</sup>Pm, <sup>147, 149, 151</sup>Sm, <sup>152, 155</sup>Eu, <sup>154</sup>Gd, <sup>159</sup>Tb について入力を作成し、完成した。
4. その他
  - (i) Kr - 83, 84, 85, 86, 87, Rb - 85, 86, 87, 88のレベル密度パラメタを定めた。
  - (ii) 未知S<sub>r</sub> 値の推定を行なった。( <sup>90</sup>Sr, <sup>93, 95, 96</sup>Zr, <sup>103, 106</sup>Ru, <sup>135, 137</sup>Cs 計9核種) 残りの核種は、<sup>124</sup>Sb, <sup>133, 135, 136</sup>Xe, <sup>142, 144</sup>Ce, <sup>152</sup>Eu, 計7核種である。
  - (iii) σ<sub>nr</sub>の測定値と計算値の比較図追加を、<sup>99</sup>Tc, <sup>103</sup>Rh, <sup>134, 136, 137</sup>Ba について作成した。<sup>137</sup>Ba については一致が良くないので、S<sub>r</sub> の再計算フィットが必要。Rb, Nb, In, Sb, Gd, Tb についてデータプロットが残っている。

#### 次回作業予定 (S. 58. 11月15~18日, 東海)

1. 今回作業による入力データ表を、核データセンター菊池氏に予め送付する。  
(ASREP, JOBSETTERは飯島, EVAPSPECは錦織)
2. JOBSETTERでのenergy gridとして、REDUCE (≤200keV) を2MeVまで拡張し、σ<sub>nr</sub>の測定値との比較およびASREP入力用のCASTHY予備計算を一度で済ませるようにする。(渡部)
3. PARAMFL-2にデータ追加、改訂を行なう。LDP-82にKr, Rbを加えること、LVLにTIS7Cとして、<sup>130</sup>Xe, <sup>147</sup>Pm, <sup>147, 149, 151</sup>Sm, <sup>152, 155</sup>Eu, <sup>154</sup>Gd, <sup>159</sup>Tbを加える。又、FPOMP81に若干混乱、脱落核種があるので整える。(飯島)  
上記1, 2の作業を11月15日(火)に行なう。
4. CASTHY予備計算を40核種 について行なう。

この結果を使って，ASREP「40核種」の入力データを完成させる。尚， $\sigma_{nr}$ の測定値と計算値がずれている時の修正，非弾性散乱レベルの入力（もし必要なら）追加を行なう。分離共鳴上限値待ち（26核種）のものも用意出来るであろう。

5.  $\sigma_{nr}$ 測定値と計算値の比較プロットを完成させる。

上記3，4，5の作業を11月16日（水）－18日（金）に行なう。

作業予定：11月15日	渡辺	飯島				
16日	渡辺	飯島		錦織		
17日		飯島	青木	錦織	佐々木	？
18日		？	青木	錦織	佐々木	？