

シグマ研究委員会 JENDL 積分評価ワーキンググループ

1981年度第1回会合議事録

日 時：1981年5月14日（木） 13：30～17：30

場 所：原研本部第7会議室

出席者：菊池，吉田（弘幸），土橋，高野（原研），金城，佐々木（PNC），  
竹田（阪大），関（MAPI），飯島，亀井（NAIG），松延（住原  
工），大村（IHI），山本，宝珠山（FBEC），白方，吉田（正）  
（オブザーバー）

配布資料：JENA40：関，田中：JENDL-2の詳細計算によるベンチマ  
ークテスト(1)

JENA41：吉田，亀井：JENDL-2の詳細計算によるベンチマ  
ークテスト(2)

JENA42：菊池：JENDLベンチマークテスト結果早見表

JENA43：菊池：ZPPR-2のReal and Adjoint  
flux

JENA44：菊池他：Benchmark Tests of JENDL-1  
(Draft)

1. 事務局報告

a) 1981年度実行予算

300万をDDXとJENDLベンチマークテストで使用できる。

b) Joint Evaluated Data File の話題

2. MOZART解析 (JENA40)

関氏

a) MZBの反応率分布

- 一般的にJENDL-1よりC/E分布は平坦化。
- O, CとR, Bで5%前後の不連続性が見える。(輸送補正による)
- <sup>238</sup>U Captureは径方向ブランケット内で15%の過大評価
- ブランケット内ではJENDL-2Bの方が軟いスペクトル

○ブランケット内のCの25群 effective removal cross sectionが、JENDL-2BとJENDL-1で著しい差が見られる。

○Cの70群定数ではJENDL-1と2Bで差はないので、これはJENDL-1の時の縮約に問題があるのではないか。

### 3. ZPPR-3解析 (JENA 41)

亀井, 吉田氏

#### a) C/R値

○補正を行った結果C/Eはさらに低下し $C/E = 0.88 \pm 0.02$ となる

○関氏よりのコメント

MZCのC/R値も、輸送補正を2領域モデルで行うとC/Eが $0.99 \rightarrow 0.95$ に変化する。

#### b) $^{235}\text{U}$ 核分裂率分布

○外部炉心において3~4% C/Eの過小評価は残るが、制御棒挿入パターンによる影響はほとんどなくなった。

○上記の計算は輸送補正が入っていないが、これを行えばさらに改善されると思われる。

### 4. JUPITER計画の進捗

白方氏

○80年度の解析は5月末に終了する予定

○81年度の計画は

1) ZPPR-9, 10の解析の総合評価

2) 大型炉の核特性の予測精度

3) 大型非均質炉の実験計画案

### 5. ZPPR-2のAdjoint flux (JENA 43)

○JENDL-2BはJENDL-1により1 KeV - 1 MeVのadjoint fluxが急勾配となっている。従って減速による反応度がJENDL-1より大となる事が分る。

### 6. JENDL-1 Benchmark TestsのJAERI-Report用Draft

○ JENA 44 を配布し，6 月中に菊池までコメントをするよう要請。

7. 今年度の作業計画

a) Na ボイド係数の検討

○ 主要核種，主要反応の JENDL-1 への置換による，広い意味の感度解析を行う。

○ 一般化摂動の適用

原研と動燃のコードが利用可能か調査する。

b) 中心反応度値の絶対値の検討

○  $\beta_{eff}$  を自前で計算したい。

○ 遅発中性子の  $\beta$ -value はかなり収束してきたが， $\alpha$  はかなり不確定さが残っている。