

## 崩壊熱評価ワーキンググループ議事録

- 開催日時： 平成6年12月16日 13:30-17:00 (原研本部討論室)
- 出席者： 池田一三 (三菱)、大竹 巖 (データ工学)、親松 和浩 (名大)、  
片倉純一 (原研)、加藤 敏郎 (名大)、橋 孝博 (早大)、  
村田 徹 (NFD)、山田 勝美 (早大)、吉田 正 (東芝)  
秋山雅胤 (日立、オブザーバー出席)
- 配布資料： a. 崩壊熱評価WG平成6年度第一回会合議事録 (吉田委員)  
b. T. R. England氏よりの私信 (吉田委員)  
c. ORIGEN2 Decay Data LibraryのJNDC-V2データへの置換について  
(片倉委員)  
d. FP核種の $\beta$ 線スペクトルの比較 (片倉委員)  
e. 崩壊熱計算値の誤差評価 (親松委員)  
f. FPGS90用のENDF/B-VIライブラリーファイルの作成 (親松委員)

### I. 議事録確認

- 前回会合議事録 (資料a.) が確認された。

### II. 報告事項

#### (1) 一般報告

- 資料b.に基づき、特に短い冷却時間に着目したLowell大学の新しい崩壊熱測定データが解析され始めたというアメリカの現状が、吉田委員より報告された。同データについては、日本の計算との突き合わせもたいへん興味のあるところなので、今後もEngland氏とのコンタクトを継続する。

#### (2) 進捗状況報告

- 片倉委員より、資料c.に基づき、汎用点燃焼コードORIGEN-2のライブラリー中のFPの崩壊あたりの平均放出エネルギーを、JNDC FP崩壊データライブラリー第2版 (以下JNDC-V2) の値に置き換えた崩壊熱計算結果が報告された。これにより、JNDC-V2原ライブラリーによる計算結果と1~2%以内での一致が得られると期待したが、実際にはかなり大きな差異がまだ残る結果となった。

- 片倉委員より、資料dに基づき、 $\beta$ 崩壊の大局的理論で補完した $\beta$ 線エネルギースペクトルとスウェーデンのRudstamの最近の測定との比較が報告された。一致の程度は、今のところ、まだ核種により様々である。

- 名古屋大学では、崩壊チェーンを簡略化することで、見通しの良い誤差評価を可能とする新しい方法を試みている。その結果が、資料e.に基づき親松委員より報告された。今後の進め方につき各委員より幾つかの建設的な意見が提示された。

- 同じく名大で、マイナーアクチノイド核種の崩壊熱計算値を提供する目的で、FPGS90コード用のライブラリーをENDF/B-VIから作成している。途中結果が資料f.に基づき親松委員より報告された。

### III. 討議事項

#### (1) ORIGEN-2ライブラリー作成の件

○上記(2)の片倉委員の報告をふまえ、ORIGEN-2ライブラリー作成の今後のやり方が検討された。①核種数はそのままにして核分裂収率もJNDC-V2のもので置き換える、②崩壊チェイン全てをJNDC-V2のものに置き換えてしまう、の二つのオプションがあるが、既に広く普及しているORIGEN-2のコード本体に手を加えないでよい①のオプションを先ずは追求することになった。