崩壊熱評価ワーキンググループ議事録

開催日時：　平成4年2月7日　13:30-17:00（東京、航空会館第2特別会議室）
出席者：　片倉（原研）、田坂（名大）、中嶋（法大）、橋、山田（早大）、瑞慶覧（日立）、吉田（東芝）
配布資料：　a.前回議事録（吉田委員）
b.「崩壊熱とその推奨値」添付フロッピーの件（加藤委員）
c.崩壊熱AESJ推奨値増刷見積書（加藤委員）
d.崩壊熱AESJ推奨値ＪＩＳ化検討資料（加藤委員）
e.Tentative Program of FP Nucl. Data Mtg.（吉田委員）
f.AESJ推奨値と東大測定値比較プロット（片倉委員）
g.学会邦文誌28(12)1134-1142別刷り（田坂委員）
h.学会邦文誌29(1)11-23別刷り（片倉委員）

議事：

Ｉ．報告事項

(1)一般報告

1)資料b.に基づき、「崩壊熱とその推奨値」添付フロッピー中のバグの修正法を確認しユーザーに郵便で知らせた旨の報告が、加藤委員に代わり吉田委員よりあった。

2)資料c.に基づき、原学会報告書「崩壊熱の推奨値とその使用法」「原子炉崩壊熱とその推奨値」の増刷計画が加藤委員に代わり吉田委員より報告された。

3)放医研の喜多尾氏から加藤委員に、崩壊熱AESJ推奨値をＪＩＳとして登録したらどうかとの話が有った旨報告された。（ＷＧとして前向きに考えるが、無理をせず時間をかけて検討することとなった。資料d.）

4)原子力安全委員会安全基準専門部会崩壊熱評価小委員会での審議状況が田坂委員から報告され、併せて資料f.に基づきAESJ推奨値と東大測定値の比較が片倉委員から説明された。

II.研究紹介・討議事項他

(1)誤差評価について

1)資料h.に基づき、「原子炉崩壊熱とその推奨値」で採られた崩壊熱予測誤差の評価方法がレビューされた。

2)引き続き、将来の第三版の誤差評価に向け、改良すべき点について議論があり、以下の項目があがった。

①核分裂収率（以下ＦＹ）の誤差評価を日本独自に行うべきである.
②大局的理論のnew versionを導入するなら、偶奇性も考慮し、誤差評価をやり直す.
③誤差評価の際の取扱い核種数の拡張.
④ＦＹ誤差に関し、保存則（特に電荷）の考慮法を再検討.
⑤大局的理論の半減期の誤差を新たに評価する.

(2)遅発中性子データの計算

1)^{238}Uの遅発中性子発生量はWahlのＦＹ、^{233}Uは大局的理論のPn値を使用することで、測定との一致が改善された旨、田坂委員より報告された。また、遅発中性子発生量の時間依存性の計算・測定の比較が紹介された。

(3)大局的理論の改良の試みについて

1)橘委員、山田委員より大局的理論の改良の試みについて紹介があった。ポイントは、①decaying nucleonの単一粒子レベル密度をシェルモデルの立場からより現実的なものとする、②l·s結合のためスピンの上向き下向きにより強度関数が上下にシフトする効果を考慮する、という所にある。この改良については今年ドイツで開催される「Far-off Stability核」の国際会議で発表を予定している。

(4)平成４年計画

以下の計画が検討、了承された。

①遅発中性子計算用データベースの作成.

②β、γスペクトル、多くの超プルトニウムを含む崩壊熱、等に関するデータ集の刊行.

③第三版への準備；遅発中性子、崩壊熱、スペクトル等、多角的なアセスメントを行う.

④夏までにＷＧ全体会合を開催しこれまでの成果を報告する.

III. Ａｃｔｉｏｎ　Ｌｉｓｔ

①Pnの計算値と測定値の区別がJNDCファイルでどうなっているか調査.

②春に来日するDr.Bradyにコンタクトし米国より入手した遅発中性子データの誤差に関し不明な点を調べておいてもらう.（以上片倉委員）

③判読困難だった東大のベータスペクトルデータをHITACで読めるか試みる.（瑞慶覧委員）

④Dr.T.R.Englandとコンタクトし同氏との合同会合を計画する.（吉田委員）