

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3月7日 9:30-12:00 (明宏ビル3階会議室)
出席者： 大竹 巖 (データ工学)、田坂 完二 (名大)、中嶋 龍三 (法大)、
村田 徹 (NFD)、山田 勝美 (早大)、吉田 正 (東芝)

配布資料： a. 崩壊熱評価WG平成5年度第一回会合 (7/23) 議事録 (吉田委員)
b. FP News Letter原稿 (吉田委員)
c. 核分裂生成物から発生する β 線 γ 線崩壊熱の計算 (田坂委員)
d. 核分裂生成物から生じる崩壊熱の誤差評価 (田坂委員)
e. ORIGEN-2ライブラリー作成の件

議事：

II. 議事録確認

○前回会合議事録 (資料a.) が確認された。

I. 報告事項

(1) 一般報告

○前々回の運営委員会で核構造・崩壊データ専門部会名の改称を検討するよう求められ、同専門部会核種生成量評価ワーキンググループの内藤リーダー、菊池核データセンター長と協議し、新名称「燃料サイクル核データ専門部会」を前回運営委員会 (H6/2/25) で提案した。しかし、既存の「核データ専門部会」との区別を明確にしたほうが良いとの意見もあり、最終的に「核燃料サイクル専門部会」と改称されることとなった旨、吉田委員より報告があった。

○IAEAが毎年刊行しているFP News Letter用の原稿を資料b.の内容で送付したむね吉田委員より報告された。

(2) 進捗状況報告

○資料c.およびd.に基づいて、名古屋大学グループの研究進捗状況が田坂委員から報告された。 β 線 γ 線崩壊熱の計算については、①ENSDFとJNDCライブラリー-第2版からより妥当と思われるデータを選択採用し、②理論パラメータ Q_{00} を Q 値依存の補正係数 $f(Q)$ で補正、更に③レベルの欠落した高エネルギー領域へのベータ強度を大局的理論で補完することで、 β 線 γ 線崩壊熱の計算と実験の一致が改良された。

誤差評価については、長い崩壊チェーンを切断することで計算を大幅に簡略化する一方、評価結果の妥当性は十分保持できる感触が得られたと報告された。

II. 討議事項他

(1) ORIGEN-2ライブラリー作成の件

○資料e.に基づき、3月いっぱいには完成するJENDL-3.2をもとに、ORIGEN-2コード用核定数ライブラリーを作成するメリットが吉田委員より報告され、その必要

性と作成方針が検討された。基本的には、核種生成量評価WGと連携し同ライブラリーを作成して行く方針が了承された。同時に、作成に際してあまりスコープを広げすぎると返って使いにくいものになりかねず、現行の範囲にどうしても必要なものを追加する程度にとどめるべきだ、との意見が出された。

III. Action List

- ①核種生成量評価WGと連携しORIGEN-2ライブラリー作成の方針と体制を検討する。(吉田委員)
- ②カロリメータ法と放射線計測法の比較実験を立ちあげる可能性を継続して検討する。(田坂委員)