

第3回核種生成量評価ワーキング・グループ会合 議 事 録

1. 日 時 : 昭和58年6月30日(木) 13:30~17:30
2. 場 所 : 日本原子力研究所東海研究所原子力コード特研3階会議室
3. 出席者 : 中嶋龍三(法政大学), 松延広幸(住原工), 阿部純一(JAIS),
山雅胤(東京大学), 戸塚雅章(日揮), 内藤倣孝, 松本純一郎,
久保田益充, 鈴木正年, 片倉純一, 原 俊治(以上原研)
オブザーバー ; 山野直樹(原研)

4. 議 題

(1) 前回議事録の確認

第2回ワーキンググループ会合の議事録が原案通り承認された。

(2) JDDL ライブラリーについて (原委員)

配布資料(JAERI-memo 58-096)に基づき, 原研核燃料施設安全解析室で作成したJDDL ライブラリーの説明が行われた。

崩壊データは基本的にはENSDF (Evaluated Nuclear Structure Data File) を採用しているが, シグマ委員会の崩壊熱評価 W. G. で評価した JNDC ライブラリーの成果も取り入れている。

尚, JNDC ライブラリーと JDDL ライブラリーのシグマ委員会に於ける位置づけについて議論があった。計算機を使用してライブラリーを作成するシステムは, 大量なデータを処理する上で必要である。今後は崩壊熱評価 W. G. で評価した成果を JDDL に取り入れて行きながらライブラリーの統一をはかってゆくようにする。当面は2つのライブラリーを目的に応じて使用する。

(3) 核種生成崩壊計算コード COMRAD について (原委員)

配布資料(JAERI-memo 58-097)に基づき, 核種生成崩壊計算コード COMRAD について説明があった。

一群断面積の作成, 核分裂データ等につき質疑応答が行われた。

燃焼度ごとの一群断面積は, FP, 中性子スペクトルを考慮して作成している。

Fission Yield は, 10種類用意されているが, Cm等超ウラン元素のデータは無いので, 種類を増すのは困難で10種類のいずれかを利用することになる。

(4) FP核データライブラリーの比較 (秋山委員)

配布資料(総和計算用FP核データライブラリーの比較検討案)に基づき、FP核データライブラリーの比較検討案について説明があった。

この比較は、同一コードを用いたライブラリー間の比較および同一ライブラリーを用いたコード間の比較を通して行われるが、そのためにはライブラリーの変換作業が必要である。当面ORIGEN-2ライブラリーのDCHAINコード(COMRADコードと同一のデータ構造を持つ)への変換を行う。

(5) ベンチマーク計算用の実験データ (内藤委員)

配布資料(LA-9647-PR)に基づき、使用済燃料の核種生成量を評価するのにavailableな実験データの紹介および実験解析の提案が行われた。

実験データに関する質疑の後、以下の作業担で解析を行うこととした。

- ① H. B. Robinson 炉 ; 松延委員 担当
- ② JPDR 炉 ; 鈴木委員 担当
- ③ QUAD CITIES 炉 ; 担当未定
- ④ 実験データの調査・整理 ; 阿部委員 担当
- ⑤ 廃棄物中の核種比のデータ ; 久保田委員担当

尚、本日欠席の析原委員(MAPI)、大西委員(日立エンジニアリング)には、それぞれPWR、BWRの解析を依頼してある旨内藤委員より説明があった。

5. 配布資料

- ① 「崩壊データライブラリー JDDL の作成」 (JAERI-memo 58-096)
- ② 「COMRAD ; 核種生成崩壊計算コード」 (JAERI-memo 58-097)
- ③ 「総和計算用FP核データライブラリーの比較検討案」
- ④ 「Applied Nuclear Data Research and Development」
(LA-9647-PR)