

## 炉定数専門部会WGリーダー会合議事録（案）

日時：1993年1月28日（木）13:30-17:00

場所：明宏ビル第3会議室

出席者：竹田敏一（阪大）、井口哲夫（東大）（小林代理）、  
山野直樹（住原）、高野秀機、長谷川 明（以上原研）

オブザーバー：菊池康之、前川 洋（以上原研）

配布資料：

GL-1:炉定数専門部会WGリーダー会合開催について（長谷川）

GL-2:炉定数専門部会名簿（全体）（長谷川）

GL-3:炉定数専門部会WG別名簿（長谷川）

GL-4:FBR積分テストWG研究状況（竹田）

GL-5:平成5年度計画 LWR & FBR（高野）

GL-6:欠番

GL-7:シグマ研究委員会ドシメトリーWG（小林）

GL-8:標準炉定数検討WG（長谷川）

GL-9:核融合ニュートロニクス積分テストWGの再設置について（前川）

### 議事

#### 1.背景説明

グループリーダー長谷川氏から、本会合の主旨についての説明がGL-1を用いてあった。JENDL-3.2の公開（JENDL-3に関する最終版との位置づけ）とそれに対するベンチマーク・テストの要請がある事、それに対する各WGの対応方を議論し、さらにJENDL-3.2以降の本部会の運営に対する方向づけの議論を行う旨の説明がなされた。

#### 2.JENDL-3.2の現状

核データセンター菊池氏からJENDL-3.2の現状に付いての説明があった。現在のところ、JENDL-4の計画は無い。これが最終版と考える。

重核は重核修正WGで作業中である。重核では、分離共鳴域は全ての重要核種でRich-Moorパラメータを採用したものに変更となる。 $\chi$ は大沢氏の評価モデルを採用予定、U-235の捕獲断面積、U-233, -235, -238の非弾性散乱断面積等が変更される予定。Fe, Na, Nについては、遮蔽ベンチマーク・テストからのMeV領域の全断面積が変更される予定。Feについては、非弾性散乱断面積が修正されるかも知れない。 $\gamma$ 線生成断面積については、五十嵐氏の $\gamma$ 線グループで見直し中であり、かなりの変更が予定されている。

JENDL-3.2の結果の発表の場として、94年4月-5月にある、核データ国際会議、第8回放射線遮蔽国際会議を予定しているので、それに合わせた公開スケジュールとして欲しい。特に炉定数化の作業には大変時間がかかるのでそれも見込んだファイルのリリースを望む（利用者側）。できるだけ外部状況を考えたファイルのリリースを行う（核データセンター）。

ベンチマーク・テスト結果は、JENDL-3.2として発表して欲しい。JENDL-3.2T等の呼称は使わないで欲しい。中間結果はシグマ委内の検討のみに使い、最終結果

のみ JENDL-3.2 として発表して欲しい。(核データセンター)

$\gamma$ 線生成データについては、現在遮蔽積分テストWGでベンチマーク・テスト実施中でありできるだけ新しい評価データもテストしたいので、出来たものからベンチマーク・テストグループへ渡して欲しい。(遮蔽WG)  $\gamma$ 線グループに要求するがむずかしいかもしれない(核データセンター)。

### 3. 各WG概況の説明

各WGリーダーから、現状及び当面の方針について説明を受け、議論した。

#### (1) FBR (竹田)

FBR小型炉心の感度解析から JENDL-3.1 の問題点を検討した (JENDL-2 の比較を中心として)。 $\alpha$  の効果がかなりある。

JENDL-3.2 については、ZPPR-9, -10 についてセル計算から始めてベンチマーク・テストを実施する。2年ほどでまとめたい。

#### (2) LWR (高野)

計算法の問題点までさかのぼったベンチマーク・テストを実施した。かなり計算法間の問題点は明らかになった。しかし 0.5% ほどの差はある。

JENDL-3.2 について、各コード用の群定数ライブラリーの作成と U(TRX, TCA), Pu 炉心 (MOX TCA) のベンチマーク・テストを実施。今後 2 年で手法 + データのフィードバックを行いたい。

#### (3) 遮蔽 (山野)

JENDL-3.1 の 2 次  $\gamma$  線積分テストを実施中 (fission 及び fusion 体系について)。JENDL-3.2 でかなりデータの修正がある場合には、特に Fe, Si に付いては早く評価値を出して欲しい。 $\gamma$  線の積分テストは評価のかたが付くまで続く予定である。

加速器関連の中高エネルギー核データについては、核データ専門部会の関連WGとの整合をとる必要があり改組を含めて考える。2月12日の核データ専門部会のWGリーダー会合待ち。この関連についてはここ数年続く予定。

#### (4) ドシメトリー (井口)

中沢氏から小林氏にグループリーダーが交代になった。JENDL Dosimetry File を作成し、JAERI-Report (JAERI-1325) を出版した。

今後使い方を含めたファイルの宣伝を行う。ファイルからの出版を考える。93年8月下旬にある第8回 ASTM Euratom Sym. on Reactor Dosimetry で再評価を含めた結果を発表。次年度、本WGは特殊目的のWGへ移行する。

#### (5) 標準群定数 (長谷川)

JSSTD ライブラリーの update, UTILITY システムの整備を行った。 $\gamma$ 線輸送データが GANLEG-JR から PHOTX base に改訂された。

次年度、JENDL-3.2 base のライブラリーを作成する。

Documentation を整備して 2 年ほどで終了予定。

#### (6) 核融合ニュートロニクス積分テストWGの再設置

JENDL-3.2 及び JENDL-Fusion File 公開にそなえ、当WGを再設置する。

積分テストの結果は、94年5月アメリカテネシーで開催予定の核データ国際会議で発表予定。炉定数処理コードの整備が急がれる。専門家会議を平成6年度開催したい。

#### (4)全体討論

全体として、当部会はここ2年はJENDL-3.2のベンチマーク・テストが当面のmissionとして出てきたため、この体制を維持し、2年後には全てを新たにして再編成をする。専門部会の名称、部会長、部会のmission等新たに10年後を見据えた体制とするため、現在のWGは遮蔽を除いて解散する。