

平成 23 年度 JENDL 委員会議事録

日 時：平成 24 年 3 月 16 日（金）13:30～17:00

場 所：日本原子力研究開発機構 東京事務所 第 5 会議室

出席者：大澤孝明（委員長、近畿大学）、青山肇男（日立）、井頭政之（東工大）、
中島健（京大）、松本英樹（三菱重工）、水本元治（東工大）、山野直樹（福井大）
吉岡研一（東芝）、吉田正（東京都市大）、渡辺幸信（九大）、岡嶋成晃、
石川眞、原田秀郎、今野力、深堀智生、片倉純一、柴田恵一、岩本修
（以上原子力機構）、

配布資料：

0. JENDL 委員会・本委員会の議事次第

1. 平成 23 年度 JENDL 委員会員名簿
2. 平成 22 年度 JENDL 委員会議事録
3. 高エネルギー核データ評価 WG 平成 23 年度活動報告・平成 24 年度活動計画
4. 平成 23 年度 ENSDF グループ活動報告と次年度以降の計画
5. JENDL 委員会 Shielding 積分テスト WG 活動報告
6. JENDL 委員会の新 WG 提案
7. JENDL のバージョン管理指針（案）

参考資料：

1. 核データ処理コードについて
— 核データ評価研究グループとしてのポジションペーパー —
2. JENDL-4.0 後の核データの展望
— 議論のたたき台としての「核データ活動」の私的展望 —

議事：

1. 委員長等挨拶

大澤委員長及び岡嶋委員（原子力機構原子力基礎工学研究部門代表）の挨拶の後、会合が開始された。

2. 平成 23 年度の活動報告及び平成 24 年度の活動計画

2.1 核データ専門部会

(1) 高エネルギー核データ評価 WG

配布資料 3.に基づき、渡辺委員が WG の活動及び計画を報告した。ND2010 のプロシ
ーディングスに活動状況についての論文が掲載された。JENDL/HE-2007 の公開以降、1

核種の評価が終了し、5核種が評価中である。光核反応データファイルは KAERI ファイルの 107 核種について追加を検討中である。FENDL-3 に JENDL から中性子データが 42.7%、陽子データが 49.7%採択された。平成 24 年度は JENDL/HE-2012、JENDL/PD-2012 の整備及び公開を予定している。

(2) ENSDF グループ

配布資料 4 に基づき、柴田委員が WG の活動及び計画を報告した。質量数 A=127 が出版され、A=118 について現在改訂中である。A=118 については今回の評価が終わり次第担当をやめることが核構造データ評価者ネットワークで了承されている。次年度以降 A=120, 126 の改訂を計画している。また、核図表 2012 年版の出版を予定している。

2.2 炉定数専門部会

(1) リアクター積分テスト WG

千葉 WG リーダーの代理で石川委員が WG の活動及び計画の概要を報告した。平成 23 年度は軽水炉について JENDL-4.0 及び ENDF/B-VII.1 のベンチマークテストを行った。Gd や Eu 同位体の影響等が報告された。平成 24 年度も軽水炉についての活動を主に行う予定である。

活動報告の資料の提出の周知が各 WG リーダに徹底されていなかったため、資料が作成されていなかった。今後、事務局は周知を徹底する。

(2) Shielding 積分テスト WG

WG リーダの今野委員が WG の活動及び計画を報告した。WG 会合を 1 回開催し、JENDL-4.0 を用いた FNS 及び OKTAVIAN ベンチマーク実験解析の結果を報告した。平成 24 年度はベンチマークテストの分担を決定し、作業を本格的に開始する。また、非分離共鳴データの自己遮蔽効果も検討する予定である。

(3) 崩壊熱評価 WG

吉田委員が WG の活動及び計画を報告した。TAGS データを用いた改訂で崩壊熱の予測精度が向上した。これまで Pu を主として TAGS データの取り込みを行ってきたが、米国で測定されている U 同位体についても、検討を行う予定である。現在の知見をまとめたレポートを平成 24 年度に作成する予定である。

(4) 核種生成量評価 WG

JENDL-4.0 の ORIGEN ライブラリを作成したとの報告があった。

(5) 共分散利用 WG

岩崎 WG リーダーの代理で石川委員が WG の活動及び計画の概要を報告した。ADS における共分散解析や燃焼感度等についての報告が WG 会合でなされた。今後、軽水炉で使用するためのツール等を整備していき、共分散の利用を促していく予定である。

3. 新 WG の提案

渡辺委員から配布資料 6 に基づき WG の新規設置の提案があった。核データ測定分野の持続的発展を図るために、ニーズを掘り起こしてリストを作成し、測定のロードマップを策定し、大型共同利用施設でのビームタイム確保に役立てる。相補的・効率的な測定戦略の検討相互交流を行う。本提案は了承され、名称は核データ測定戦略検討 WG となった。

4. 核データ部会、シグマ委員会との関連

渡辺委員から、原子力学会の核データ関連の組織についての報告があった。シグマ特別専門委員会は渡辺委員が主査になり、核データの将来計画についての WG と核データの専門書の作成についての WG を設置することとなった。シグマ委員会の 50 周年記念イベントを行う予定である。

JENDL 委員会及び核データ部会、シグマ委員会の主査達が集まり、連携を図る核データ連絡会を開催した。

5. JENDL のバージョン管理について

深堀委員から配布資料 7 に基づき、JENDL のバージョン管理指針（案）の報告がなされた。案によると JENDL-4.0 は改訂ファイル（JENDL-4.0u）と新評価（JENDL-4.0+）の二つのカテゴリーに分類されて管理される。ファイルはウェブ上で管理されダウンロードが可能になる予定である。JENDL-4.0u は炉定数ライブラリに早急に反映させ、ユーザに提供するが、炉定数ライブラリの管理については、原子力機構内で今後調整する予定である。

6. その他

6.1 核データ処理コードについて

深堀委員より、参考資料 1 に基づき核データ処理コードについてのポジションペーパーが示された。現在の核データ処理は NJOY99 に多くを依存しているため、今後のサポート体制に不安があり、今後、この制約のため最新の知見を反映させた核データ評価が制限される可能性もある。この状態を脱するため、今後、NJOY に代わる処理コードの開発体制を考える必要がる。

6.2 JENDL-4.0 後の核データの展望

深堀委員より、参考資料 2 に基づき、今後の核データ活動の私的展望が示された。現状でも核データ中で非常に厳しく絶滅が危惧される部分もあり、人材育成・確保を含めて考えていくことが重要である。これは議論のたたき台であり、今後の議論を期待すると結ばれた。

以上