

JENDL 委員会 Shielding 積分テスト WG 平成 23 年度第 1 回会合 議事録

1. 日時 : 平成 23 年 1 月 18 日 (金) 13:45~16:45
2. 場所 : 日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 FNS棟会議室
3. 出席者 : (15 名 : 敬称略、順不同)
山野(福井大)、植木(東海大)、小田野、大西(海技研)、上松(東芝)、
佐々木、福地、増山(三菱 FBR システムズ)、佐藤、前田、今野(JAEA)
オブザーバー : 斉藤、太田(JAEA)
講師 : 柴田、加藤(JAEA)
4. 配布資料 (番号つけ忘れ)
議事次第
JENDL-4.0 を用いた FNS ベンチマーク実験解析
JENDL-4.0 を用いた OKTAVIAN ベンチマーク実験解析
JENDL-4.0 ベンチマークテスト分担案
論文 3 本 (K.Ochiai et al., J. Korean Physical Society, 59 (2011) 1953、C.
Konno et al., Fusion Eng. Design, 86(2011) 2682、C. Konno et al., printing
in PNST)
5. 議事
 - 1) WG リーダーの今野から挨拶があり、各委員が自己紹介を行った。
 - 2) 講師の原子力機構の柴田氏に、JENDL-4.0 の概要について報告していただいた。JENDL-4.0 では主に核分裂炉で使われる核種が中心に改訂が行われたが、鉄、銅、鉛、タングステン等の遮蔽に重要な核種の改訂も行われている。また、共分散データもかなり整備され、炉定数ライブラリも公開されている。ベンチマークテストはある程度は行われているが本格的なベンチマークテストを本 WG で行っていくことになる。
 - 3) 今野委員から、JENDL4.0 を用いた FNS ベンチマーク実験の解析の紹介があった。最初に FNS ベンチマーク実験の説明が行われ、ベリリウム、グラフアイト、SiC、窒素、バナジウム、鉄、銅、タングステン、鉛のベンチマーク実験の解析結果が報告された。JENDL-4.0 では JENDL-3.3 で指摘された問題点が改善され、ENDF/B-VII.0 や JEFF-3.1 と比べても遜色ないことが明らかになった。
 - 4) 講師の加藤氏から、JENDL4.0 を用いた OKTAVIAN ベンチマーク実験の解析として、13 体系のベンチマーク実験の解析結果が報告された。多くの体

系で JENDL-4.0 を用いた解析は JENDL-3.3 を用いた解析と比べ実験との一致が良くなったが、Cr、Mn、Nb では部分的に実験との一致が悪くなった。また、JENDL-4.0 でどのデータが改訂されたことにより実験との一致が良くなったり、悪くなったりしたかも詳細に調べられた。

- 5) JENDL-4.0 のベンチマークテストの進め方を皆で議論した。JENDL-4.0 で改訂された核種を中心に、JENDL-3.3 のベンチマークテストで行った実験の解析を JENDL-4.0 と JENDL-3.3 で行うとともに、追加できそうな実験についても今後調べることにした。なお、分担については時間が足りなかったため、後日、メール等で相談することにした。
- 6) JENDL-3.3 のベンチマークテストのまとめについても時間が足りず、次回に先送りになった。

6. その他

本 WG に先立ち、希望者に MATXS ファイルの使い方に関する実習を込みの講習会を行った。また、本 WG 終了後、希望者に FNS 見学会も実施した。

以 上