

Shielding積分テストWG
1993年度 第1回会合 議事録(案)

日時 : 1993年6月25日(金) 13:30~17:00
場所 : 日本原子力研究所 本部 第3会議室
出席者 : 秦(京大)、市原(京大炉)、上叢(東大核研)、植木、小田野、大橋(船研)、
長谷川、田中、前川、今野、森(原研)、鈴木(動燃)、義澤(三菱総研)、
松本(三井造船)、星合(CRC)、川合(東芝)、竹村(川重)、山野(住友原子力)、
林(日立エンジニアリング)
以上19名 <敬称略・順不同>

配布資料:

SB-93- 1: Shielding積分テストWG1992年活動報告と1993年活動計画	[山野委員]
SB-93- 2: 二次ガンマ線積分テスト作業計画	[森委員]
SB-93- 3: KfK鉄体系二次ガンマ線積分テスト中間結果	[植木委員]
SB-93- 4: 中エネルギーまでの加速器遮蔽用TTYデータの現状	[田中委員]
SB-93- 5: TTYに関する文献と荷電粒子核データSWG活動	[山野委員]
SB-93- 6: Experience and the Results on ALICE-F Calculation	[山野委員]

議事 : 1. 前回会合議事録(案)の確認がなされた。
2. 運営委員会報告

山野委員より、1993年4月23日に開催されたシグマ委員会運営委員会において、本WGの1992年度活動報告と1993年度活動計画を資料SB-93-1に沿って説明したとの報告があり承認された。なお、JENDL-3の遮蔽積分テスト報告書については、現在査読コメントに沿って著者による修正が実施されている。また、1994年春に米国で開催される国際会議に成果を発表することとした。

3. 二次ガンマ線積分テストに関する報告

- a. 森委員より資料SB-93-2の説明がなされた。ORNLで行われたSS, Feの二次ガンマ線積分実験の解析をMVPで実施する。定数はJENDL-3.1を処理したMVPライブラリを使用する。コリメータ以降の実験条件を詳細に模擬したモデルを採用する等の説明がなされた。また、大橋委員より同問題をMCNP4で解析するとの報告がなされた。実験条件及び検出器のレスポンス関数等は可能な限り同一条件で実施すべきとのコメントがなされた。
- b. 植木委員より資料SB-93-3の報告があり、KfKで行われた ^{252}Cf によるFe球体系での二次ガンマ線実験のMCNP4による計算結果が報告された。直径35cmでのガンマ線スペクトルの比較では、約850keVの ^{56}Fe のdiscrete inelastic reactionによるピークがEND

F/B-IVでは良く再現するが、JENDL-3では再現されないとの報告がなされた。追加検討を更に進めるとの説明がなされた。

その後、作業方法及びスケジュールを議論し、旅費の関係でWG会合がほとんど開けない事情があり、効率良く作業するために東京地区及び東海地区で別途会合を開催し、結果の議論を行うこととした。東京地区の幹事は山野委員が、東海地区の幹事は長谷川委員がそれぞれ担当することとした。JENDL-3による中間結果は8月末を目途に提出することが各担当委員に要請された。

3. 中高エネルギー核データ検討作業

- a. 田中委員より資料SB-93-4に沿って、加速器遮蔽用中性子TTYデータの現状についてのレビューがなされた。利用目的として、工業及び研究利用における施設の遮蔽体、迷路、ダクト設計と放射化評価があり、10MeVまでのTTYデータと数百MeVまでのTTYデータについての現状が報告された。
- b. 山野委員より、資料SB-93-5の説明があり、荷電粒子核データSWGの活動の一環として、 p 、 α 粒子のTTYデータの文献検索を行い、Al, Si, Fe, Cu, W, Pb, Uの7元素についてデータをEXFOR形式ファイルに纏めた経緯が報告された。
- c. 山野委員より、資料SB-93-6の説明があり、ALICE-Fを用いた核種生成断面積の計算方法と結果について、また断面積検討に用いたBNLのcharged particle EXFORの現状についての報告がなされた。

その後、高エネルギー核データ評価WGの活動計画の説明が山野委員よりなされ、本WG活動の策定について議論した。その結果、作業としては、 p 粒子に対するTTYのEXFORデータを山野委員が早急に入手し、測定データのある核種についてHETC等の計算コードによる検討を実施することとした。作業の詳細仕様は秦委員、上袁委員が策定し、担当委員が分担して実施することとした。

中高エネルギー領域のFeの中性子輸送データについて、HILO86RとENDF/B-VI HEFデータ検討を実施中であるとの報告が小田野委員、星合委員からなされた。検討結果については8月末までに纏め、二次ガンマ線データの検討会合において報告することとした。

次回会合予定：199 年 月 日 () 13:30~17:30

日本原子力研究所 本部 第 会議室

- 次回予定議題：1) 二次ガンマ線積分テスト作業結果について
2) 中高エネルギー領域のFeの中性子輸送データ検討結果について
3) TTYデータ検討結果について
4) その他

以上