

シグマ研究専門委員会
遮蔽定数 W. G. 1979 年度第 3 回会合議事録

日 時 : 1979 年 12 月 21 日 (金) 13:30~17:00

場 所 : 日本原子力研究所東京本部第 37 会議室

出席者 : 大竹 (PNC), 宮坂 (核管センター), 山越・伊藤 (船研), 小山・
菊池 (原研), 山野 (住友原子力), 川合 (NAIG), 南 (富士通)
松本 (三井造船) (順不同, 敬称略)

配布資料

- SC-79-10 前回会合 (1979.7.9) 議事録
- SC-79-11 Iron Window Effect
- SC-79-12 ^{56}Fe Window における散乱の角度依存性
- SC-79-13 CEN における鉄遮蔽実験

議 事

1. 資料 SC-79-10 による前回議事録の確認
2. 小山より資料 SC-79-11 についての説明がなされた。これより 0.00625 等 レサジ幅で作成された鉄の群定数は P-波共鳴を除いて自己遮蔽効果と考慮する必要のない事が確認された。
また群構造が粗くなるにつれ, 自己遮蔽効果が重要な寄与となる事も理解出来る。これより自己遮蔽係数の寄与を調べるためにここで作成された一連の群定数ファイルを用いて検討する事が確認された。
3. 山野より SC-79-12 についての説明がなされた。要旨を以下に示す。
 - (1) 共鳴の谷の前後で B1 成分の符号が逆転するため, 散乱の角度分布は大きく変化する。
 - (2) 全断面積の計算値は Liou et al. の測定値 (資料 SC-79-6) の誤差範囲内で良い一致を示す。
 - (3) 散乱断面積 B ℓ 成分は低エネルギーでは 4 次前後, 高エネルギーでも 8 次

前後まで考慮する事で十分である。

(4) ここで得られた値を用いて共鳴の谷の前後の散乱の異方性についての考察を行なう。

4. 小山より今年度の作業結果を昭和55年3月に開催される日本原子力学会年会に発表してはどうかと提案があり、承認された。なお発表者は山野が行なう事となった。

5. 資料SC-79-13についての説明が大竹より行なわれた。

6. 来年度計画について議論がなされ、以下の題目で作業が行なわれる事となった。

(1) JENDL-II 遮蔽ベンチマークテスト

(2) 2次 r -線 評価手法の確立

(1)については構造材を中心として行ない、JENOL-IIの遮蔽解析の有用性についての評価を行なう。(2)については2年計画とし、昭和55年度は評価手法の確立を目的とし、2次 r -線W.G.に有効な情報を与える事を目的とする。

7. 川合より1979年10月にKnoxvilleで開催されたInternational Conference on Nuclear Cross Sections for Technologyの報告がなされた。昭和54年度に本W.G.で行なった結果の報告については特に非弾性散乱のレベルの取扱いについて活発な議論がなされた。

8. 次回の会合は1979年2月下旬に行なう事が承認された。

以 上