

「JENDL-3以降の計画検討小委員会」

第6回会合議事録

日時 昭和61年5月20日(火) 13:30~17:00
場所 原研東海研究所 研究2棟221号室
出席者 中嶋(法政大), 松延(住友原工), 吉田(NAIG),
中沢(東大), 浅見, 五十嵐, 江連(他2名), 片倉, 中川,
長谷川, 水本(原研)

配布資料

- 14 前回会合議事録
- 15 Charged particle reaction dataの需要, 収集, 問題点(中嶋)
- 16 Astro physics 関係でのreaction例 (〃)
- 17 Fusion reaction の例 (〃)
- 18 放射能インベントリの評価技術 (江連)
- 19 デコシ用放射化ライブラリーの例 (松延)
- 20 デコシ用放射化ライブラリーの例 (〃)
- 21 JENDLのPRに関する資料 (吉田)
- 22 放射線利用分野から核データへの希望 (中沢)

議事

1. 前回会合議事録を一部訂正後了承した。
2. 荷電粒子データ関係 (中嶋氏)
本データの主利用分野として(1)核融合プラズマ反応関係,
(2)宇宙物理, (3)使用済燃料に関連する(α , n), (4)短寿命RI製造(主として理研で進めている), (5)加速器増殖,
(6)加速器遮蔽とされ, 代表例を資料16と17により説明, またデータ
収集作業活動は
1)ORNL(McGowanら).....CPX-1,2...としてNucl.Data Tablesに出して
いたが最近ダウンしつつあるらしい。

- 2) Karlsruhe・・・一時期張り切っていたが既にダウン (?)
- 3) BNL・・・・・・・文献収集が中心であったが最近数値データとしてもまとめているらしい。
- 4) IAEA関連・・・日本では北大や核理研にて日本での proton induced reaction data を収集している。但し余りにも微視的すぎるので応用に向いているかどうかは疑問。

以上のような状況にあるが、いずれにしろこの分野のデータは古くから大量にあること、最近はまだ測定されていない(測っても論文にならない)ので具体的な取り組み策としてはまず① 利用目的を明確にして作業を進めること(漠然とやると範囲が広がりすぎてまとまらない)② 本気で評価するときは理論計算になる、③ 低エネルギー域では共鳴反応をよく考慮する必要がある、数+MeV 以上の中エネルギー域では $\sigma(E)$ の傾向位しか分っていないという状況を理解して取り組むべきであるとされた。

3. Decommissioning関係の核データ (江連, 松延両氏)

原子炉解体時に各解体物の放射エネルギーを計算および測定により評価する方法につき説明し、実際の計算評価値と実測値の比較例を資料18により解説し、最終的には各種の解体物輸送、廃棄計画の立案のためには約30%程の精度を要する(現状は主体遮蔽コンクリートのあたりで因子2の精度とまとめた。また、この計算評価上必要と考えられた放射化反応データのファイル化が進められており、これは特殊目的ファイルの先行物とも考えられる。Decommissioningは日本全体では2000年頃から本格化すると考えられるので、放射化評価用データベース作成には長期的計画のもとに進めることが必要とされた。

4. 核データのPR活動について (吉田委員)

現在の利用分野をJENDL化率の高い高速炉分野(自覚的ユーザー)、臨界安全やORIGEN使用分野などJENDL化、JNDC化が検討されている分野(やはり自覚的ユーザー又は半自覚的ユーザー)、更には軽水炉や安全性のように国産データを使おうという点では非自覚的ユーザーに区分し、これらのユーザーへのPRについて検討結果を説明し

た。その結果、自覚的ユーザーに対しては研究会、シグマ委員会、核データニュースなどによりPRが進められているが非自覚的ユーザーに対しPRが必要との立場からデータブックの出版の重要性、国外における例などを示した。このデータブック出版については多くの分野から指摘されていることであり、従来の出版物への反応の検討を含め具体策を検討することを提言することとした。また、非自覚的ユーザー掘り起し策としてJENDL、JNDCデータの権威づけ（規制値としての採用など）、必要なデータはそろっているという網羅性が大事であると補足した。

5. 放射線利用分野から核データへの希望 （中沢委員）

原研アイソトープ部利用開発室富永室長の話が報告されRI製造、放射化分析、元素分析の分野で放射化断面積、放出 γ 線スペクトル、特性X線放出率などについてやはりハンドブック的なものが期待されていると報告した。

6. その他

今後の予定

- ・ 6月3日（火）シグマ運営委へ経過報告
- ・ 6月20日（金）第7回会合 測定分野の動向（楢山，水本）
とりまとめ案の検討
- ・ 6月27日（金）シグマ本委員会へ報告
- ・ 11月11～13日 核データ研究会報告