

シグマ委員会・核融合核データワーキンググループ会合議事録（案）

日 時 平成3年10月25日(金)13:30~7:30

場 所 原研本部第2会議室

出席者 浅見 哲夫(NEDAC)、岩崎 信(東北大)、村田 徹(東芝)、
真木 紘一(日立)、中島 豊、千葉 敏、前川 洋(原研)、
神田 幸則(九大)

配布資料

FN-91-01 JENDL-3.2作成体制(中島)

FN-91-02 JENDL-3 Fusion Fileについて(千葉)

FN-91-03 FENDL会議(1990. 6. 25-27, Vienna)報告(中島)

FN-91-04 IAEA諮詢会合・Nuclear Data for Neutron Multiplication in Fusion Reaction First Wall and Blanket Materials (1990, 11, 19-21, 成都、中国)報告
(前川)

FN-91-05 FENDL会議(1991. 11. 18-22, Vienna)予定議題(中島)

FN-91-06 資料FN-91-04会議へのJAERIの論文概要(前川)

FN-91-07 Dr.J.R.Smith(Idaho)論文(一部)(前川)

FN-91-08 WG活動への提案とDr. E.T. Cheng論文(神田)

FN-91-09 核融合核データ専門家会議拡大幹事会会合メモ(前川)

議事

1. FENDL関係の報告(資料FN-91-03,-04,-05)があった。ITERとの関係で紆余曲折があったが、最近は位置付けがはっきりしてきて、同プロジェクトの中に含まれることになった。本WGとして、直接影響はない、しかし、関心は強く持続する。

2. JENDL-3の改訂版JENDL-3.2を作成することとなり、その全体の方針、その中の核融合関係の内容について討論した(資料FN-91-01)。主に次の2点である。軽い核のデータは大略良いと思われるが、詳細を前川委員が検討しまとめ。次回に、それを基に議論し、本WGの対応を決める。他の1点は次項。

3. JENDL Fusion File作成を目的に千葉委員が20元素を選択し、File6を作成中である。その方法の詳細が紹介された。ただし、この仕事は核データ・センターとして推進している。

D D X を求める系統式を比較検討し、Kumabeの式を若干修正して使用することにした。Al、Mn、Cr、Nb、Fe、Cu、Coは終了している。Si、Ca、Ni、Zr、Pbも重要との指摘あり、今年度内を目標に進める予定である。その他、Ti、Sb、Sn、Mo、W、Bi、As、Geを予定している。作業の進捗状況を考慮し、WGとして直接の支援は困難との結論になった。なお、上記2での軽い核のFile6の必要性についても議論があった。

4. 資料FN-91-06の標題は”JAERI'S Analyses of IAEA Benchmark Problem, Integral Experiment on Be Assembly and TOF Experiment on Pb Slabs Using JENDL-3”である。JENDL-3のBeとPbは、非常に良いC/Eを与える。しかしあれも、(n, 2n)の2次中性子のスペクトルと角度分布、および14 MeVでは各断面積に僅かの改良が必要である。

5. Beによる中性子増倍率に関するJ.R.Smith(FN-91-07)の紹介があった。Mn-bathによる実験に対するC/Eは0.985-0.972で極めて良い。Young-Stewart dataがENDF/B-VIより僅かに良い。補正について矛盾があるのではないかとの議論が出たが、条件次第では必ずしも矛盾ではないと考えられる。

6. 第2回核融合核データ専門家会議（1990.12.東海）の成果および問題点を検討した(FN-91-09)。指摘された今後に期待される点のうち、関係核種のFile-6作成は上記3により実現しつつあるが、感度解析の吾が国に於けるアクティビティ欠如は問題として残っている。

7. 本WGの今後の方針

Dr.E.T.Chengの論文を例として、WGの活動方針を議論した(FN-91-08)。同氏の仕事の特殊性があるにしても、核融合核データの問題点を強く主張している点は評価出来る。本WGも、主要な問題点の指摘可能な議論を推進することとした。これに関連して、関委員からの文書による提案、アンケートによる問題の調査、については対象範囲が限定されるので、このWGでの議論を更に進める方を優先することとし、次回にITER、FENDL、Low Activation、JENDL-3の軽い核を取り上げる事とした。

8. 次回予定 平成4年1月17日（東京本部）

以上