昭和５０年度第２回
シグマ委員会議事録

日　時　昭和５０年１１月１３日（木）　１１時～１７時３０分

場　所　日本原子力研究所東京本部第２会議室

出席者　塚田　甲子男（主査，原研）

安　成弘（東大）　飯島　俊吾（ＮＡＩＧ）　大田　正男（九大）

大竹　巌（動燃）　大野　善久（原研）　桂木　学（原研）

木村　逸郎（京大炉）　後藤　頼男（原研）　関　雄次（ＭＡＰＩ）

高橋　博（東工大）　立花　昭（原電）　中嶋　龍三（法政大）

西村　和明（原研）　能沢　正雄（原研）　久武　和夫（東工大）

更田　豊治郎（原研）　松延　広幸（住友原子力）　宮坂駿一（原研）

百田　光雄（東北大）　山越　寿夫（船研）　山室　信弘（東工大）

講　師；大沼　甫（東工大）　弘田　実弥（原研）

オブザーバー；水田　宏（ＮＡＩＧ）　浅見　哲夫（原研）

菊池　康之（原研）

事　務　局；中川　康雄，大杉　茂治

配布資料

1. 第２回シグマ委員会議題案
2. 予算使用状況
3. 受委託契約状況
4. 昭和５０年度シグマ委員会開催状況
5. シグマ委員会メンバーリスト
6. ＪＥＮＤＬ－１収納核種・作業スケジュール
7. ＮＥＡＣＲＰ第１８回会合に出席して（原子力学会誌抜刷）
8. Actinide Fission Rate measurements in Zebra 14
（ＮＥＡＣＲＰ－Ｌ－１３２）

9. memo on 8 th INDC meeting

10. 遮蔽定数ワーキンググループ設立の提案

議　事

1. 事務局からの報告など

(1) 前回議事録確認

訂正個所は次のとおり。

P. 5　7行　　chorged particle Rection Data

→　charged particle reation data

同　10行　　chorged porticle → charged particle

同　12行　　γ ray produetion → γ ray production

(2) 事務局より，次の報告があった（更田氏）。

○ 核データセンターについては，組織要求中であるが，特に目立った進展はない。なお，この間，原子力学会企画委員会および理事会で核データセンター設立の問題が審議され，学会長名で原子力委員長あて要望書が提出されている。

○ Karlsruhe での transactinum の会合および Trieste での評価のための核理論の会合に出席し，またコンサルタントとしてCCDNとCPLにもよる目的で五十嵐氏が出張中である。

○ 予算の使用状況は資料－2のとおりである。

○ 受委託研究契約状況は資料－3のとおりである。

○ シグマ委員会の各専門部会の開催状況は資料－4のとおりである。この報告に対しては，本資料掲載のもののほか，小グループによる活動も種々行っている旨，各専門部会より指摘があった。

○ 2年報については，協力を得て原稿を完成し，このほど原子力学会に提出した。

○ Progress Reportについても，印刷が終了し，国際センターに発送した。

○ 原子力工業誌より，「核データ利用の現状と将来」という特集号の企画が提案され，来年2月号掲載の予定で，中嶋氏を中心に原稿分担・とりまとめを行っているところである。

○ シグマ委員のメンバーに関し，東電　中川弘氏が転勤のため辞退の申出が来ていること（後任については東電は適当な人がいないとのこと），大竹巌氏が動燃へ出向し，動燃としては，井上晃次氏は辞退しいとのこと，原研内の若干の移動（桂木氏が企画室へ，浅見哲夫氏が物理部に移動し核データの仕事をすることとなった，など），につき報告があった。

シグマ委員の年度途中の変更手続が難しいので，来年度のシグマ委員メンバーについてメンバーリストを参考の上，専門部会も含め早めに事務局あて連絡してほしい旨，事務局より要望が出された。

本委員会のオブザーバーリストを早急に整備すべきであるとの意見が中嶋委員より出され，幹事会で検討することとなった。

2. 各専門部会の報告

(1) 核データ専門部会

i）核データ評価W.G（松延氏）

従来手がけていた核種は，ほとんど評価を終了しているので，その後はU－235，U－238，Pu－239，Pu－240の共鳴パラメータの収集と評価がメインの仕事となっている。これらのcompilationはほゞ終え，レポートを作成する段階となっている。Pu－239についてはすでにJAERI－Mレポートとした。軽中重核としては，Fe，Ta，はかなり進捗し，Na，O，Ni，Cr，についても序々に進んでいる。

ii）FP W.G（飯島氏）

27核種の評価は3月に終り，学会誌掲載の準備をしてきたが，その過程で，一部のデータで外国の値とかなりのくいちがいがあること

がわかり，その原因を調べていくつかの興味ある結果を得た。

ＦＰ核種はいま，９０核種に拡大し，ＪＥＮＤＬ－１に間に合わせるべく来年３月末をめどに進めているが，これは，そう容易ではない。

ＩＡＥＡからＦＰＮＤ News letterへのcontribution を要請され，先月末に原稿を提出した。原子力学会秋の分科会で２７核種の作業について総合報告をした。

iii）検査W.G　（更田氏）

特になし。崩壊データの格納に関しては久武氏，中嶋氏，更田氏等で相談の上崩壊熱評価 W.G. で着手することになった。

iv）熱中性子散乱W.G（後藤氏）

今年度のビブリオは来月印刷にまわす。フォーマットの修正を検討中である。

ＪＥＮＤＬ－１関係のデータは，来年３月までに間に合わせられる見込である。

v）融合炉核データW.G（更田氏）

リクエストリストのスクリーニングを分担して進め，現在，田中氏のところに結果が集まっている。これを整理して今年末までにFusion関係のリクエストリストを完成させたい。

(2) 燃料計量核データ専門部会

i）燃料計量W.G（久武氏）

リクエストリストのスクリーニングは８月までにほゞ終了した。１０項目，９５件のリクエストをスクリーニングの結果，４６件はデータがあることがわかり，残り４９件をprioity Ⅰ １０件，Ⅱ １０件，Ⅲ ２９件として送った。

安全審査のために，Decay Data が欲しいという要請があり，２年位のスケールで，この方面に利用できるデータをそわえたいと考えている。

広島大への委託調査についてはすでに，相当大部のよい中間報告ができているので，利用可能である。要望あれば配布したい。

リクエストのスクリーニングにともない，多少の評価も行っている。

科研費でアクチナイド核種の調査を行っているグループ責任者，阪大音在氏の会合が12月16日と2月9日にある。

ii）崩壊熱W.G.（中嶋氏）

計算については，早大の山田氏によるGross theory のプログラムを使って原研で行った。現在パラメータの検討を行っている。新しいデータの格納については，ORNLのシステムを改良したシステムを考えている。このシステム作成の実際の作業は，MAPI宝珠山氏のところで行っている。今年度内に一応完成する予定である。NEACRP会合に短半減期核種についてサーベイした結果（現状の要望）を提出した。

IAEAのFPND News letterにcontribution をした。

——崩壊熱W.G. に対し，玉井氏の後任はどうなったかの質問が出され，外国出張中の玉井氏とも良いコンタクトを持つことが期待された。

(3) 炉定数専門部会（大竹氏）

FFP炉定数W.G.は核データのFPW.G.と大体一緒に進めている。27核種については，再評価の結果を積分テストをしその結果を菊池氏が原子力学会に報告した。コード作成W.G.ではENDF／B−Ⅳのフォーマットから JAERI FAST SETへ移すコードを作成した。（PROF GROUCH−GⅡ）。これは，JENDL−1の炉定数化にも使える。遮蔽群定数を作る計画については，議論を進めて提案を用意した。（別議題）。

——PROF GROUCH−GⅡ については，利用できる状態になっているかとの質問があり，利用可能であること，ただしRESEND

が時間を大そうくう，Self shielding factorの計算はできないなどの制約があるとの回答があった。

3. JENDL－1についての報告

中川氏より資料にもとづき，収納予定核種とその作業経過，スケジュールについて説明があり来年3月に完成しようと関係者が努力している旨，報告があり，その内容およびCG（編集グループ）の役割などについて質疑応答があった。JENDL－1のベンチマークテスト，改訂について種々議論があり，次のことが決定された。

① JENDL－1のベンチマークテストは，

JENDL－1改訂の重要資料とすることを目的として行う。しかし微分データ変更の根拠がないのに積分データと合わないことのみをもってJENDL－1のデータを変更するという態度はとらない。

② ベンチマークテストの体制，方法等についてAdhoc Comitteeを作りその答申を拡大幹事会の審議し決定することが承認された。Adhoc Comitteeのメンバー選任は，飯島氏に一任する。

4. 荷電粒子核データ会議報告（東工大，大沼氏）

今年9月にIAEA主催で開かれた第2回Consultant's Meeting on Charged Particle Nuclear Data Compilationの概要の報告があった。会議では，米，独，ソなどの活動状況，文献情報整備，データ交換システム，などについて討議があった旨，説明があった。

なお関連して特定研究「広域大量情報研究班」（主査，島内東大教授）の中の原子核データに関するグループ（代表，田中北大教授）が行っているシステム開発の活動についても簡単な紹介があった。なお主査より今後同グループとシグマ委員会とのCommunicationを更に密にしてゆきたいとの発言があった。

5. 第18回NEACRP会合の報告（原研，弘田氏）

資料7，8により報告があった。

6. 第8回ＩＮＤＣ会合の報告（原研，更田氏）

資料９により報告があった。

7. 遮蔽炉定数作成計画について（桂木氏）

資料１０により，遮蔽定数ワーキンググループを設立し諸外国に先がけてこの仕事を進めたい旨の提案があった。

これに関して若干の討議ののち，次回拡大幹事会にはかることとした。

8. そ の 他

来年６月２８～３０日にアルゴンヌでFast neutron fission cross section の Specialist Meeting があり，プログラム委員会より日本側出席者の推せん依頼が主査にあった旨アナウンスがあった。

９月下旬，オランダでＩＡＥＡ主催の Reactor Dosimetry の会合があり木村氏が出席した旨報告があった。

次回本委員会を年度内に開催したいが予算の都合上，困難かもしれない旨，報告があった。