

シグマ委員会会合から

以下に示すのは、シグマ委員会会合の議事録です。メーリングリスト JNDCmail でも議事録が配布されます。また、核データ評価研究グループの WWW から、シグマ委員会の会合予定や議事録を見ることができます。

炉定数専門部会 崩壊熱評価WG

2006年12月25日 (火) 13:30~17:00
原子力機構 システム計算科学センター
出席者 10名

配布資料

- a. 前回会合議事録 (吉田委員)
- b. OECD/NEA WPEC Subgroup 25 の設立及び活動の経緯 (吉田委員)
- c. WPEC への提出資料 (Action by T. Yoshida, J. Ktakura and T. Tachibana) (吉田委員)
- d. 資料 C への J.L. Tain 氏のコメント
- e. Abstract to ND2007 (summary ID=551) (吉田委員)

1. 前回議事録確認

- 1) 前回の議事録確認を行った。

2. 議事

1) 資料 b 及びパワーポイントを用い OECD/NEA の核データ評価国際協働ワーキングパーティー (WPEC) サブグループ 25 の設立、及びこれまでの活動の経緯が報告された。さらに、来年度中に SG25 の活動は終了して報告書の作成に着手するという基本方針が了承された。また SG25 のホームページ (<http://www.nea.fr/html/science/projects/SG25/>) から、これまでの3回の会議 (2005/12 ウィーン、2006/5 パリ、2006/7 オルセー) で用いられた全説明資料がダウンロードできる旨、吉田委員より補足された。

2) 資料 c に基づいて、バレンシア大学を中心とする TAGS グループに測定を推薦する核種の選定法について議論した。パンデモニウム問題のある核種 (娘核の高励起レベルが知られていない核種) か否かを決定する一つの基準として Hartree-Fock-BCS 理論を

用いてレベル密度の観点から判断する、という Tain 氏の方法 (資料 d) はある程度有効であろうが、確定的なことはいえないと橋委員よりコメントがあった。吉田委員より、娘核のレベルの個数の積算数を励起エネルギーの関数として描いて (中性子共鳴でよくやるステッププロット)、その線形性からパンデモニウム性を判断できないかとの意見が出されたが、明確な結論は出されなかった。

3. 報告事項

1) TAGS 測定

バレンシア大学を中心とする欧州 TAGS 測定グループのヨバスキラ大学での実験 (Polar Project) の結果がパリ会議 (2006/5) での Algora 氏の説明資料に基づき吉田委員より報告された。次の段階であるオルセーでの測定計画 (ALTO Project) がオルセー会議 (2006/7) での Ibrahim 氏の説明資料に基づき紹介された。

2) アクチニド崩壊熱の標準化に関わる検討

日本原子力学会標準委員会の発電炉専門部会は MOX 燃料に対する原子炉崩壊熱の標準化を目標に、当 WG にも協力をもとめて来たが、その後まだ標準委員会側からの正式な要請はない。しかしそのための事前準備の一環として、武蔵工大ではアクチニド崩壊熱の系統的な分析を開始した。その最初の結果が、オブザーバーの羽倉氏より詳細に報告された。これに対し、PWR のピンセルモデル設定上の問題点、Fresh MOX 燃料中に最初から混入している Am、Cm の重要性、PIE 解析結果の調査の必要性等、いくつかの重要な指摘がなされた。

次回会合：未定