

1. 日時・場所 平成5年10月21日(木) 9:30-16:00
原研東海研究所 研究2棟222号室
2. 参加者 菊池 康之 (原研) 柴田 恵一 (原研) 杉本 昌義(原研)
千葉 敏 (原研) 中島 豊 (原研) 長谷川 明(原研)
村田 徹 (日本核燃料開発) 石川 真 (動燃)
小田野 直光(船研) 神田 幸則 (九大) 河野 俊彦(九大)
の11名
3. 前回のWG議事録の確認
以下の2項目を修正
修正前 ○R-matrixを用いた全断面積評価での共分散は、パラメータの計算値への感度を計算し、パラメータのアジャストを行う必要がある。評価の労力が増大しJENDL-3を作り直すことになりかねない。
修正後 ○R-matrixを用いた全断面積評価での共分散は、パラメータの計算値への感度を計算する必要がある。評価の労力が増大し、JENDL-3作成以上の労力が必要となる。
修正前 ○JENDLの共分散とENDFのは最終的に一致するのか、比較の計画があったが、実現していないので不明である。
修正後 ○JENDL-3の同時評価で得られた共分散とENDF/B-VIの共分散とは最終的に一致するのか、比較の計画があったが、実現していないので不明である。
4. 配布資料
○ COV93-3 : FBR炉心設計で重要な核種反応の整理 (石川)
○ COV93-4 : Ti-46(n,p)S-c46及びTi-46(n,2n)Ti-45反応断面積の共分散評価 (小田野)
○ COV93-5 : 重核同時評価の誤差と共分散行列 (村田)
○ COV93-6 : U-238の共分散 (河野)
5. 議事
(1) 石川氏から、FBR炉心の核特性評価で重要となる核種及び反応を、感度解析手法により整理した資料が提出された。(資料 COV93-3)
○核特性に対しては、感度が大きく、かつ、誤差(共分散)が大きい核種が重要である。
(2) 小田野氏から Ti-46(n,p),(n,2n)反応断面積の共分散を、実験データの共分散に基づき、GMAを用いて評価した資料が提出された。(資料 COV93-4)
(3) 村田氏から、同時評価で得られた共分散を図にプロットしたものが、資料として提出された。(資料 COV93-5)
(4) 河野氏から、U-238の全断面積、直接過程非弾性散乱断面積の共分散を、モデルパラメータの誤差から算出した資料が提出された。(資料 COV93-6)
(5) 共分散作成を実際に行う上での問題提起、議論がおこなわれた。
○重核の同時評価で得られた共分散は、 χ^2 が掛けられているのか確認する。
○U-238捕獲断面積は、JENDL-3.2で変わっているので、同時評価での共分散とは別にする。
○作成するのはJENDL-3.2に対する共分散である。共分散作成にあたっては、原則としてJENDL-3.2の作成をfollowする必要がある。
○JENDL-3.2での評価をfollowできない場合がある。followするにしても作業量は多いので、何か簡便法を考えて、省力化する事ができないだろうか。
・実験値が多くあるもの
・GMAを使い、共分散を算出する。
・共分散を与えた曲線とJENDL-3.2が異なる事が予想される。
この場合、誤差を大きくするかどうかは、評価者の裁量。
・光学模型計算で算出
・光学ポテンシャルパラメータの共分散を算出。
・パラメータ間の相関に系統性があるかどうかを確認……河野
○Pu-240の担当を村田氏とする。
○各委員が各自の作業を進め、次回の会合に提出する。
6. 次回会合 平成5年12月21日(木) 9:30-15:30
原研東海研究所