

シグマ研究委員会 核種生成量評価WG(1994. 9. 16)議事録

1. 日 時:平成6年8月16日(水) 13:30~17:00
2. 場 所:原研本部第5会議室(15階)
3. 出席者:内藤倣孝(グループリーダー)、中嶋龍三(法大)、吉田正、丹沢富雄(以上東芝)、林克己(日立エンジ)、松村哲夫(電中研)、松延(住原工)、田原義壽(MAP I)、金子俊幸(日本総研)、奥田泰久(住友原子力)、尾形圭司(日本原燃)、鈴木敏夫、菊池泰之、増川史洋、黒澤正義(以上原研)
4. 配布資料
  - 1: 核種生成量評価WG1993年度報告と1994年度計画 (グループリーダー:内藤倣孝)
  - 2: 使用済燃料中の核種組成データの収集 (原研:黒澤正義)
  - 3: 使用済燃料核種組成安全裕度実証試験(案) (原研:黒澤正義)
  - 4: 高燃焼度使用済燃料およびMOX使用済燃料の特性試験計画(案) (電中研:松村哲夫)
  - 5: ORIGIN-2ライブラリー作成の件 (東芝:吉田 正)
  - 6: JENDL-3に基づくORIGIN2用中性子断面積ライブラリーの整備について (原研:増川史洋)
  - 7: COMRAD及びORIGIN2用1群定数ライブラリーの整備(原研:黒澤正義)

## 5. 議 事

### (報告及び計画)

#### 1) 活動報告と1984年度計画

(グループリーダー: 内藤俊孝)

今年度は核種組成データの収集を進めるとともに、昨年度まとめた報告書「軽水炉使用済燃料中の核種組成データ集」の英訳版を米国ORNLの協力を得て完成した。今後、新たに収集されたデータの内容検討を行い、データベースSFCOMPOに含める予定。COMRAD用1群定数は、 $(n, \beta n)$ ,  $(n, \alpha)$ ,  $(n, p)$ を除いて前年度までに、PWR用1群定数がJENDL 3ベースで作成されていたが、今年度は上記3反応の187群定数を発生させた。来年度は3反応の1群定数の作成とBWR用1群定数の作成を行う予定である。

また、シグマ委員会の名称変更があり、本WGの属する専門部会が核構造崩壊データ専門部会から核燃料サイクル専門部会となった。但し、この専門部会に属する本WGと崩壊熱評価WGの名称は変更無し。

#### 2) 使用済燃料中の核種組成データの収集

(原研 黒澤正義)

ORNLのCecil Parksから、OECD/NEAのEnrico Sartoriを通じて、核種組成データ文献が紹介された。現在これらの文献を入手し、核種組成データベースに入力できるよう調査を進めている。

### (関連研究紹介)

#### 3) BWR使用済燃料核種組成データの取得

(東芝 丹沢宮雄)

電力と日本原燃と東芝の三者の協力で実施しているBWR燃料の照射後試験の現状について報告があった。「試験結果が公開報告書になっているか」との質問があったが、「困難な問題であるが公開の努力をする」とのことであった。

## 4) 使用済燃料核種組成安全裕度実証試験(案)

(原研 黒澤正義)

来年度より標記の科学技術庁委託事業を実施する予定。これは、使用済燃料の核種分析を行うとともに、これらの分析データをもとに核・熱・遮蔽の事例解析を行って、核種組成に係わる安全裕度の実証を行うものである。期間は1994(平成6)年度からの5か年計画。

## 5) 高燃焼度使用済燃料およびMOX使用済燃料の特性試験計画(案)(電中研 松村哲夫)

標記研究は燃焼度クレジットの検討並びに使用済燃料特性試験として平成5年度より8年度までの4か年で実施中のものである。アクチノイド、FPの組成分析等が主な内容である。

(今後の計画)

## 6) ORIGEN-2ライブラリー作成の件

(東芝: 吉田 正)

最新の核データJENDL3.2の普及のためにも、燃焼計算コードとして広く使われているORIGEN2の定数ライブラリーをJENDL3.2に基づいて整備したら良いという提案があった。

## 7) JENDL-8に基づくORIGEN2用中性子断面積ライブラリーの整備について

(原研: 増川史洋)

ORIGEN2用定数ライブラリーをCOMRAD用定数ライブラリーから整備する方法の検討状況とCOMRAD用定数ライブラリーの整備状況について説明があった。

## 8) COMRAD及びORIGEN2用1群定数ライブラリーの整備(原研: 黒澤正義)

吉田氏の提案に応える形で、ORIGEN2用1群定数ライブラリーを整備する場合の整備方法について案が示され、議論がなされた。基本的には、先ずCOMRAD用定数ライブラリーの整備を行い、これを交換することによってORIGEN2用1群定数ライブラリー整備する方向で検討を進めることになった。

## 9) WGの構成について

(グループリーダー: 内藤倣孝)

各WGは実際作業するメンバーのみで構成することを原則とするよう、シグマ委員会事務局より要請されている。そこで、平成6年度は当WGも実際作業する少人数で構成することにする。

以上