

## 専門委員会開催報告

専門委員会名	第 3 回「放射性廃棄物の分離変換」研究専門委員会
開催日時	平成 24 年 7 月 12 日(金) 13:30~17:10
開催場所	東京工業大学原子炉工学研究所 2 号館 6 会議室
参加人数	21 名(敬称略) 湊主査, 池田幹事, 鈴木幹事, 辻本幹事, 藤村幹事, 池田委員, 稲垣委員, 大井川委員, 川島委員, 北野委員, 久保田委員, 佐々委員, 関本委員, 中島委員, 中村委員, 卞委員, 渡部委員, 吉岡委員, 河野, 飯塚(代理者), 三倉(講演者)
議 事	<p>(1) 水・土壌からの除染除去について(東芝・三倉氏)</p> <p>福島第一原発の高濃度汚染水浄化設備サリーと土壌除染装置の開発内容が報告された。サリーは当初、仏アレバ、米キュリオン装置のバックアップとして導入され、稼働率向上のためサリーに切替えられた。滞留水の固形分をろ過後、遮へい付きイオン交換モジュール吸着塔で Cs を除去する。吸着材はゼオライトとチタン珪酸を組合せ <math>10^6</math> 以上の除染係数を達成。モバイル型土壌除染システムについて、Cs 溶離に、分離性能・速度等の観点からシュウ酸方式を選定。サリーの耐用年数や使用済み吸着塔の処理方法について質疑があった。</p> <p>(2) 核燃料サイクル政策の検討状況(原子力機構・佐々委員)</p> <p>新政策大綱策定の検討状況が報告された。発電コストの検証結果や、政府のエネルギー・環境会議(エネ環)が将来の電源構成についての国民的議論のたたき台とした 2030 年における 3 つの原発比率の選択肢等を説明。新政策大綱会議は 6/21 を最後に審議が中断し、8 月中としていた、(エネ環)による選択肢の選定も遅れる見通しで、核燃料サイクルの見通しは現状不透明。直接処分の技術的なリスクやエネルギーセキュリティーの観点の重要性も指摘された。</p> <p>(3) 分離変換の意義(原子力機構・大井川委員)</p> <p>‘11 の OECD/NEA の報告書から分離変換(PT)の意義を紹介。放射性毒性が天然ウランレベルまで減衰する時間が大幅に短縮できるとしているが、処分の専門家では否定的な意見もある。他方、被ばくリスクについては、変動シナリオでは放射性毒性が重要となり意義が生じる。また崩壊熱の観点から現実的な処分場合理化の検討が進んでいる。PT は地層処分の代替ではなく、TRU の潜在的有害性を削減することで、公衆の処分場施設受入れの促進に役立つとの結論。</p> <p>震災後の PT の意義として、逐次 ADS を減らして行きながら、4 世代かけて MA を減らして行く方法も提案。この間に Cs-Sr の減衰を待てば、HLW は大幅に削減。バックエンドから国民的議論をすべきとのコメント・質疑があった。</p>
備 考	

## 専門委員会開催報告

専門委員会名	第2回「放射性廃棄物の分離変換」研究専門委員会
開催日時	平成24年 4月27日(金) 13:30 ~ 17:00
開催場所	電力中央研究所 大手町本部 第一会議室
参加人数	20 名 湊主査, 倉田幹事, 鈴木幹事, 辻本幹事, 藤村幹事, 池田委員, 島田委員, 森田委員, 木村委員、佐々委員、塚原委員, 渡部委員, 卞委員, 波多野委員, 中村委員, 田辺委員, 吉岡委員, 千代委員, 稲垣委員、招へい者: 西原講師(JAEA)
議 事	<p>1. 分離技術の福島汚染水処理への応用 JAEA 森田委員</p> <p>原子力分野で今まで利用或いは研究されてきた吸着剤が福島事故で発生した廃液の処理に実際に対応可能であることが説明された。</p> <p>TMIと福島汚染水について比較し、その違いについての説明と困難さについて説明された。</p> <p>福島汚染水処理の概要についても説明された。</p> <p>上記の説明がなされた後、現在の課題などについて議論が行われた。</p> <p>2. 放射性廃棄物処分の考え方と福島原発事故関連廃棄物処分 日揮 池田委員</p> <p>放射性廃棄物の分類と処分方法についての説明の後、福島で発生する(あるいは発生すると予想される)廃棄物の放射能等からこれら廃棄物の処分法についてどのようになるのかを、最近の政府の検討事項も含めて説明された。</p> <p>上記の説明の後、事故関連廃棄物の処分法や問題点等について議論された。</p> <p>3. Sr-Cs 焼成体に関する研究 JAEA 西原講師</p> <p>JAEAで検討されてきた Sr と Cs を吸着させたゼオライト-チタン酸を焼結した Sr-Cs 焼結体の作成法の違いによる浸出率や熱伝導率等の性状、経済性と貯蔵概念、処分概念等についての評価が説明された。</p> <p>これらの説明を受けて、SrとCsを分離することによるガラス固化体への影響や経済性評価について議論された。</p> <p>4. その他</p> <p>今後の当専門委員会のあり方について議論を行い、当委員会としても、今まで培ってきた技術を福島に応用し、福島への貢献も考えるべきであるということと、当委員会の主旨である分離・変換についてもわすれてはいけないということ意見がまとまった。</p>
備 考	