

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 10 回「将来世代のための再処理技術」研究専門委員会
開催日時	平成 28 年 1 月 14 日(木) 13:00 ～ 16:30
開催場所	電力中央研究所 大手町本部 第 4 会議室
参加人数	20 名(本間主査、小山幹事、飯塚幹事、鈴木幹事、浅沼幹事、竹内幹事、松村幹事、渡邊幹事、大森幹事、永里委員、永井委員、津幡委員、菊野委員、森岡委員、大野委員、鍋本委員、菊池委員、笹平委員、塚田委員、鷹尾委員)
議 事	<p>1. 主査挨拶・事務連絡</p> <p>本間主査より、今回から将来の再処理技術の要件について、各種視点から Gr 単位で本格的な討議が始まるため、積極的な議論をお願いしたい旨、挨拶があった。</p> <p>2. 理想的な再処理プロセスの要件に関する問題提起(「責任の在所、受益者、実施主体、ビジネス」の視点)</p> <p>鈴木幹事より、再処理に関する責任の在所、受益者、実施主体、ビジネスに関する考察、問題提起のプレゼンがあり、続いて質疑が行われた。責任は受益を受けるものの中に存在すること、実施主体は受益を受ける必要があること、また必ずしも責任者とはならないが責任者の一角となること、再処理事業がビジネスとして成り立つ必要があることが説明された。核燃料サイクルは国の長期展望が重要であり、その結果、国(=国民)が受益を受ける。したがって、核燃料サイクル全体として国が責任を持ち、再処理事業についても国が取り仕切るべきと説明された。</p> <p>3. 理想的な再処理プロセスの要件に関する問題提起(「プロセス性能」の視点)</p> <p>大森幹事より、理想的な再処理プロセスのプロセス性能の内容およびプロセス性能を決める項目の内容について紹介があり、続いて質疑が行われた。プロセス性能としては、経済性、廃棄物の発生量、回収性能、核不拡散性、安全性等があると説明された。プロセス性能を決める項目の内容について、具体的な設計方針や設計条件が説明された。プロセスの最適化には如何に各項目のプライオリティを付けるかが大切になると説明された。</p> <p>4. グループ討議</p> <p>委員会出席者 20 人を 4 グループに分け、理想的な再処理プロセスの要件について、今回説明があった「責任の在所、受益者、実施主体、ビジネス」及び「プロセス性能」の視点から、グループ単位で議論を行った。</p> <p>5. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理想的な再処理プロセスの提案については若手研究者・技術者からのプレゼンを期待したいとの意見が出された。 ・次回委員会は平成 28 年度第 1 回となる。4 月を予定。
備 考	

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 9 回「将来世代のための再処理技術」研究専門委員会
開催日時	平成 27 年 11 月 17 日(金) 13:00 ~ 17:00
開催場所	電力中央研究所 大手町本部 第 1 会議室
参加人数	20 名(本間主査、小山幹事、飯塚幹事、有田幹事、鈴木幹事、島田幹事、渡邊幹事、大森幹事、松村幹事、村木委員、笹平委員、高橋委員、鬼木氏(鍋本委員代理出席)、森岡委員、永里委員、津幡委員、長岡委員、菊野委員、阿部委員、竹内幹事)
議 事	<p>1. 主査挨拶・事務連絡</p> <p>本間主査より、今回から将来の再処理技術の要件について、各種視点から Gr 単位で本格的な討議が始まるため、積極的な議論をお願いしたい旨、挨拶があった。</p> <p>2. 理想的な再処理プロセスの要件に関する問題提起(「社会的受容性と経済的見通し」の視点)</p> <p>島田幹事より、核燃料サイクルが社会に受容されるための課題として、反対の立場をとる人々の主張や根拠について紹介があった。また、高速増殖炉サイクル実用化研究(FaCT 研究)を一例として取り上げ、開発目標の考え方等について説明した。さらに、燃料サイクルの必要性和密接に関連する再生可能エネルギーの導入について、その理念やインセンティブ設定、現状抱える課題について示された。</p> <p>3. 理想的な再処理プロセスの要件に関する問題提起(「回収すべき元素・製品と廃棄物」の視点)</p> <p>渡邊幹事より、再処理プロセスで回収すべき元素と廃棄物について、廃棄物の処理方法や区分の他、分離変換サイクル政策や核拡散抵抗性との関係等の視点から説明があった。回収すべき元素としては、U,Pu の他、廃棄物減容、有害度低減の観点から、MA、発熱性 FP、白金族、LLFP 等も該当するケースが考えられ、製品、廃棄物の分けについては、原子炉の使用目的や廃棄物の処分方法によって影響を受けることが示された。</p> <p>4. 国際会議 Global2015 概要報告</p> <p>高橋委員より、今年 9 月にパリで開催された国際会議 Global2015 の概要報告として、国別の発表件数、分離変換や乾式技術のセッションに関するトピックス等が紹介された。</p> <p>5. 理想的な再処理プロセスの要件に関するグループ討議</p> <p>本委員会出席者 20 名を 4 つのグループに分け、それぞれ「社会的受容性と経済的見通し」及び「回収すべき元素・製品と廃棄物」の視点から活発な討議を行った。</p>

	<p>社会的受容性の視点では、核燃料サイクルの意義に関する国民への浸透、サイクル撤退国の状況分析、経済性の問題やビジネスとしての成立性等について議論された。</p> <p>「回収すべき元素・製品と廃棄物」の視点では、分離変換サイクルの導入との関係を中心に、発電や核変換の観点で炉に供給すべき元素や、MA 分離製品の取扱い等について議論された。</p> <p>6. 第 11 回再処理・リサイクル部会セミナーの案内</p> <p>津幡委員より 12 月 11 日に東工大で開催される第 11 回再処理・リサイクル部会セミナーについて、前回に引き続き紹介があった。現状、登録人数が少ない状況であることから、参加を予定している方は早めに登録をお願いしたいとの要望があった。</p> <p>7. その他</p> <p>次回の研究専門委員会については、来年 1 月を目途に開催する予定</p>
備 考	

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 8 回「将来世代のための再処理技術」研究専門委員会
開催日時	平成 27 年 9 月 4 日(金) 13:30 ~ 17:00
開催場所	電力中央研究所大手町本部第 1 会議室
参加人数	25 名 本間主査、浅沼幹事、飯塚幹事、井関幹事、大野委員、大森幹事、菊池委員、菊野委員、黒田委員、小山幹事、鈴木幹事、染谷氏（森岡委員代理）、高橋委員、竹内幹事、津幡委員、永井委員、長岡委員、永里委員、鍋本委員、野上委員、長谷川委員、松村幹事、村木委員、渡邊幹事、有田幹事
議 事	<p>1. 主査挨拶・事務連絡</p> <p>本間主査より本日の予定について説明があった。</p> <p>飯塚幹事より、前回委員会の振り返りとこれからの予定について説明があった。今回より、理想的な再処理プロセスの提案に向けて毎回 2 つ程度のテーマで議論し、最終的にまとめていくことが説明された。</p> <p>2. 課題提起と議論－1（「対象燃料」の検討）</p> <p>井関幹事より議論の対象となる燃料（現行軽水炉燃料、トリウム燃料、MOX 燃料、FBR 燃料、ADS 燃料、その他燃料）の主要組成等について紹介があり、LWR 燃料については燃焼度などの各種パラメータの影響評価結果についても示された。その上で、次の次の再処理に必要なキャパシティについての数字も示された。</p> <p>3. 再処理・リサイクル部会での関連する議論の紹介</p> <p>①「課題議論 WG」</p> <p>鈴木幹事（課題議論 WG 主査）より再処理・リサイクル部会の課題検討 WG の設置経緯や検討状況について紹介があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再処理に関する閉塞感の打破に関する議論の場として設置。 ・再処理・核燃料サイクルのあるべき姿などの大きな方向性、政策面などを議論 ・再処理の再定義、ミッションの再定義を発信 <p>再処理技術とは「原子炉内から取り出された燃料にかかる分離技術を主体とする」再処理の役割は「エネルギーの持続的利用」と「放射性廃棄物の処理処分の負荷軽減」とすることが議論されているとのこと。</p> <p>②第 11 回再処理・リサイクル部会セミナーの案内</p> <p>立花委員より 12 月 11 日に東工大で開催される部会セミナーの紹介があった。11/30 締め切りなので、ふるってポスター発表、参加申し込みをするよう依頼があった。学生については昨年同様補助をする予定なので是非参加するよう勧誘依頼があった。</p> <p>③ANUP2016 開催紹介</p> <p>飯塚委員より来年 10/23-27 に東北大で開催予定の ANUP2016 について紹介があり、実施協力及び参加の要請があった。</p> <p>4. 課題提起と議論－2（「再処理の国際的視点」の検討）</p>

	<p>小山幹事より国際的視座からの再処理について論点が示された。今後六カ所のプラントが本格操業するとプルトニウムの国内保管料がアメリカ並みに増大するが、その際には透明性だけでなく合理的な説明が必要となるであろう。再処理継続には説明性の観点から、・透明性の確保、・安全性の確保、・経済的合理性、・国際的協調性、・政治的安定性の5点が重要であるという考えが示された。</p> <p>5. 課題提起と議論－3(「回収すべき元素・製品と廃棄物」の事前検討)</p> <p>渡邊幹事より、論点の考え方について相談提起があった。</p>
備考	

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 7 回「将来世代のための再処理技術」研究専門委員会
開催日時	平成 27 年 7 月 27 日(月) 13:00 ~ 16:15
開催場所	電力中央研究所大手町本部第 1 会議室
参加人数	23 名 本間主査、飯塚幹事、松村幹事、井関幹事、竹内幹事、渡邊幹事、大森幹事、鈴木(達)幹事、島田幹事、藤井委員、高橋委員、笹平委員、村木委員、菊池委員、黒田委員、阿部委員、長岡委員、野上委員、森岡委員、菊野委員、津幡委員、長谷川委員、大野委員
議 事	<p>1. 事務連絡</p> <p>飯塚幹事より、本研究委員会の設置期間延長に伴い、委員再登録を行ったこと、必要とする委員には委嘱状を発行したが、漏れがあれば連絡をお願いする旨連絡があった。また、設置期間延長に際して行われた委員交代が紹介された。</p> <p>2. 主査挨拶</p> <p>本間主査より、本研究委員会設置期間延長(当初平成 25~26 年度を 2 カ年延長)について、原子力学会の企画委員会および理事会の承認が得られたことが報告された。また、今後の活動において、明確なアウトプットを出すこと、委員全員が積極的に参加する活動を実施すること、特に若手の技術者・専門家が主体的に活動できるような運営を行うことを重視する方針が説明された。</p> <p>3. 講演</p> <p>元 JAEA の河田東海夫氏より「高速炉再処理技術開発の展開」と題して、原子力利用創始期から福島第一原子力発電所事故以降に至るまでの高速炉燃料サイクル技術(特に RETF を中心とした再処理技術)に関する開発の歴史、高速炉サイクルの必要性・政策的/技術的課題・長期的使命についてご講演いただいた。</p> <p>高速炉燃料再処理技術開発ロードマップにおける RETF の位置付け、今後の研究開発を活性化させるための方策などについて活発な質疑・討論が行われた。</p> <p>4. 全体討論 「理想的な再処理プロセスに求める要件」及び次回以降の議論について</p> <p>(1) 飯塚幹事より、今後 2 か年の本研究専門委員会での実施事項と具体的な進め方(全員が分担して「理想的な再処理プロセスに求める要件」について課題提起のプレゼンを行った後に全委員の議論、若手委員をリーダーとしたチームによる「理想的な再処理プロセス」の提案と全員による議論)と成果発信を含めたスケジュールについて説明された。</p> <p>(2) 上記の「理想的な再処理プロセスに求める要件」に関する議論を始めるための準備として、要件の一つである「対象燃料」を例題として、井関幹事より、個々の要件についての課題提起と議論の進め方に関する検討状況が紹介された。</p> <p>5. 次回予定</p> <p>次回は 9 月 4 日(金)に開催、場所は電中研本部第一会議室、幹事は飯塚(電中研)、開催時間や議事詳細は追ってメールにて連絡する。</p>
備 考	