

2022 年 1 月 14 日

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 21 回「将来原子力システムのための再処理技術」研究専門委員会
会議種別	本会議 幹事会 メール審議 その他*() *分科会、WG 等具体的に記入のこと
開催日時	2022 年 1 月 14 日(金) 10:30～11:30
開催場所	Web 会議
参加人数	10 名:鈴木主査、浅沼、有田、島田、姫野、本間、松村、渡邊、大森、飯塚
議事	1. 次回委員会について ・遠隔操作の将来像を調査するため、再処理施設での遠隔操作の現状、医療や宇宙開発の現場で使われている技術に関する話題提供をいただき、それらに関する議論を行うこととした。 ・委員会の実施日は、3 月の春の年会終了後とし、講演者の都合を確認にして、日程を決めることとした。 ・開催方法については、コロナの状況を考慮して検討することとし、オンラインもしくはハイブリッド形式で行うこととした。 2. 委員会の報告書について 委員会の報告書の作成スケジュールについて検討し、まずは GW 前までに、第 1 稿を作成することとした。 3. 次期委員会について 本委員会は、今年度で終了するが、さらに議論を発展させるための専門委員会を立ち上げるべく、検討することとした。 以上
備 考	

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 13 回「将来原子力システムのための再処理技術」研究専門委員会
会議種別	本会議 幹事会 メール審議 その他*() *分科会、WG 等具体的に記入のこと
開催日時	2021 年 12 月 24 日(金)13:30～17:45
開催場所	電力中央研究所 大手町地区 733 大会議室＋Web 会議併用
参加人数	26 名： 現地参加：鈴木主査、飯塚、大森、姫野、松村、菊池、中林、野上、浅沼 【講演者】天本氏、金子氏、津端氏、中瀬氏 Web 参加：有田、島田、竹内、本間、渡邊、宇留賀、黒崎、坂本、鷹尾、高橋、林、堀井、山村
議事	- 主査挨拶 - 講演 1：天本一平様(元 JAEA)「回収ウランについてⅢ—回収ウラン転換技術開発—」 日本における回収ウラン転換技術開発の経緯、転換工程の設備・機器、転換試験とその結果について紹介され、質疑応答を行った。 - 講演 2：金子政志様(JAEA)「密度汎関数法に基づくアメリシウム分離メカニズム研究」 錯体中の配位結合の計算手法において、交換エネルギーに対するイオン結合と共有結合の混合割合の決定や、Am/Eu 選択性における DFT 研究、応用として、SELECT プロセスにおける Am/Cm 分離メカニズムや Am, Eu-キレート錯体の安定度定数について説明があり、質疑応答を行った。 - 講演 3：津端靖宏様(JAEA)「溶媒抽出プロセス解析コード PARC の開発」 PARC の概要、TBP 抽出系の化学モデル、パルスカラム・ミキサセトラの基本式、PUREX プロセスの計算例について説明があった。また、今後の発展分野としてデジタルツインについて話題提供があった。質疑応答を行った。 - 講演 4：中瀬正彦様(東工大)「テーラー渦誘起型液々向流遠心抽出器中の油水分散流動と抽出性能との相関について」 テーラー・ジェット流を適用した遠心抽出器の概要と多段抽出挙動及び連続逆抽出挙動の解明、抽出・分離の高度化、再処理プロセスへの適用について説明があり、質疑応答を行った。 - その他 - 主査より今後報告書をまとめていく旨説明があった。 - 次回は 3 月に開催の予定。今後日程を調整する。また、事前に幹事会を開催する。 - 本委員会の出席にかかる天本氏、野上氏の旅費申請について、執行を承認した。 以上
備考	

2021 年 10 月 12 日

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 20 回「将来原子力システムのための再処理技術」研究専門委員会幹事会
会議種別	本会議 幹事会 メール審議 その他*() *分科会、WG 等具体的に記入のこと
開催日時	2021 年 10 月 12 日(木)16:00～16:30
開催場所	Web 会議
参加人数	11 名:鈴木主査、浅沼、有田、島田、竹内、姫野、本間、松村、渡邊、大森、飯塚
議事	1. 次回委員会について ・議論は、前回に引き続き、回収ウランについての議論を行う。 また、再処理に係る計算化学、シミュレーションに係るものとして 錯形成に係る基礎的な計算、プロセスに係るシミュレーションや、 プラントに係るシミュレーション技術に関する話題提供と それらに関する議論を行うこととした。 ・実施日は、12月24日を第一候補、12月20日を第一候補、 12月23日を第三候補として、講演者の都合を確認にして、 日程を決めることとした。 ・開催方法については、オンライン及び対面式のハイブリッド形式で行うこと とした。 ・対面式の会場については、参加者数を考慮して決めることとした。 以上
備考	

2021 年 9 月 29 日

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 12 回「将来原子カシステムのための再処理技術」研究専門委員会
会議種別	本会議 幹事会 メール審議 その他*() *分科会、WG 等具体的に記入のこと
開催日時	2021 年 9 月 28 日(火)10:00～12:00
開催場所	長岡技大東京サテライトキャンパス+Web 会議併用
参加人数	21 名:鈴木主査、天本氏(講演者)、島田、竹内、中林、坂本、松村、林、鷹尾、宇留賀、鬼木、菊池、高橋、本間、山村、姫野、渡邊、野上、長谷川、有田、大森
議事	1. 主査挨拶:コロナ禍による期間延長等状況について説明。 2. 講演 1.「回収ウランについてⅠ」天本一平様(元 JAEA) ウラン資源の状況(分布・採掘法・需給など)、回収ウランの概要(分類や貯蔵量・性状など)、サイクルにおける回収ウランの特徴(組成の差異、利用状況など)について紹介・質疑応答。 3. 講演2:「回収ウランについてⅡ」姫野晴行委員(日本原燃) 平成 21～22 年度にかけて実施された回収ウラン技術開発の内容について、回収ウランの転換工場の概要やフッ素資源の課題、回収ウランの取扱(子孫核種によるγ線、比放射能増大、反応度への悪影響など)についてまとめられており、国内での回収ウランの転換向上の必要性が述べられているとの紹介があり、質疑応答を行った。 4. その他 ・報告書の目次案が示された。 ・次回は今後連絡するが、後 2 回程度開催の予定。 ・本委員会での講演のための出席にかかる天本氏の旅費申請について、執行を承認した。 以上
備考	

2021 年 8 月 23 日

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 19 回「将来原子力システムのための再処理技術」研究専門委員会幹事会
会議種別	本会議 幹事会 メール審議 その他*() *分科会、WG 等具体的に記入のこと
開催日時	2021 年 8 月 19 日(木)10:00～11:30
開催場所	Web 会議併用
参加人数	10 名:鈴木主査、浅沼、有田、島田、竹内、姫野、本間、松村、渡邊、大森
議事	1. 報告書の内容について ・報告書の内容、章立て、目次案、および幹事の担当について、議論し、案を作成した。この案に基づき、報告書作成を行うこととした。 ・今後の委員会では、報告書に必要な事項を調査することを確認した。 2. 次回委員会について ・次回委員会は、9 月 28 日の午前中に開催することとした。 ・開催方法については、委員の希望を確認して最終的に決めるが、オンライン及び対面式のハイブリッド形式を検討することとした。 ・次回の内容は、回収ウランの取扱についてを中心テーマで行う。 以上
備考	

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 18 回「将来原子力システムのための再処理技術」研究専門委員会
会議種別	本会議 <u>幹事会</u> メール審議 その他*() *分科会、WG 等具体的に記入のこと
開催日時	2021 年 7 月 27 日(火)13:00～14:30
開催場所	長岡技術科学大学東京サテライトキャンパス 401 号室、Web 会議併用
参加人数	11 名:鈴木主査、浅沼、有田、飯塚、島田、竹内、姫野、本間、松村、渡邊、大森(記)
議事	1. 今後のアクション ・これまでの議論を基に報告書に纏める。分担表を基に担当を別途割り振る。 ・議論が不足しているものの調査を継続する。 ・次回以降、委員会を開いて調査を開始する。 昨年度予定した回収ウラン利用。竹内幹事より天本氏へ再度依頼。 三菱マテリアルの回収ウラン利用技術開発の講演(再濃縮、同位体組成、対被ばく、等について検討している模様) 竹内幹事より三菱マテリアルに問い合わせたが、担当者は退職等とのこと。 姫野幹事に JNFL 内で講演可能か調査いただく。 ・報告書目次案たたき台を主査が作成する。 ・<u>次回委員会</u> 面着と web 併用で開催(9/21, 22, 28 を候補に講演者の都合により決定) 回収ウラン活用(天本氏) 材料分野開発について(次回か次々回。JAEA より 2, 3 名) 過去のおさらい等、今後の纏め ・<u>次回幹事会</u> 8/19(木)10時から、zoom 会議。 2. その他の調査事項案 ・抽出剤、錯化剤に係る計算化学手法の状況、化学工学・プラント設計に係るシミュレーションに係る調査。 材料分野に係る調査(シミュレーション技術を含む)。 なお、これらは再処理に関わらなくても最先端のものを調査する。 ・遠隔運転保守技術について、高放射線環境で使用可能なものについて。 ・1F 事故の後に遠隔アームを用いた社会への進展について。 ・マニピュレータを含めた遠隔技術に関する開発状況の調査。 以上
備考	