

平成 30 年 3 月 9 日
再処理・リサイクル部会

第 13 回再処理・リサイクル部会セミナーの実施結果について

1. テーマ：再処理施設の更なる安全性向上について
2. 日時：2017 年 12 月 7 日(木) 9:50～17:10
3. 場所：東京都市大学 世田谷キャンパス 3 号館（五島記念館） 4F
4. セミナーのプログラム：添付資料-1 のとおり
5. 参加者数：129 名（開催風景は添付資料-2 のとおり）

6. ポスター出展数：（一般 17 件、学生 18 件）
最優秀ポスター賞（一般）1 件、最優秀ポスター賞（学生）1 件、優秀ポスター賞（学生）1 件を選出（添付資料-3 のとおり）

7. 開催結果

参加者数は前回（97 名）から 30 名以上増加した。

○ 特別講演

原子力損害賠償・廃炉等支援機構 理事長 山名 元氏より、『福島第一廃炉とアクチニド研究（原子力レガシーへの取り組み）』と題し、東京電力（株）福島第一原子力発電所の現状、廃炉に向けた戦略をご紹介頂くとともに、レガシーサイトとして解決すべき研究課題等について、海外事例を踏まえた幅広い視点からご講演頂いた。

○ テーマ I：新規制基準に係る適合性審査について

日本原燃(株) 再処理事業部 副事業部長（新規制基準）越智 英治 氏より、『六ヶ所再処理施設の新規制基準に係る適合性審査における説明状況』についてご講演頂いた。六ヶ所再処理施設における新規制基準への適合性審査の状況とともに、設計基準、重大事故それぞれの事象への具体的な対処について説明状況の報告があった。

引き続き、同 土木建築部 土木建築技術課 副長 柏崎 宏幸氏より、適合性審査における説明状況のうち、地盤、地震等の評価についてご講演頂いた。設計基準、重大事故に係る地盤、地震、津波、火山に関する調査内容と評価結果について、それぞれ説明状況の報告があった。

○ テーマ II：重大事故等に対する再処理施設の安全性向上について

日本原燃株式会社 再処理事業部 エンジニアリングセンター プロジェクト部

安全グループ 副長 名後 利英氏より、『重大事故等：対処の基本方針』についてご講演頂いた。日本原燃殿における重大事故等への対処方針としての基本方針や全体フローのご紹介、B-DBA の特定に至る流れ、具体的な対処方法及び実施体制等について報告があった。

同 安全グループ 副長 佐藤 友樹氏より、『重大事故等：セル内において発生する臨界事故に係る安全対策』についてご講演頂いた。六ヶ所再処理施設における臨界事故の発生の想定、臨界事故への具体的対処及び今度の課題について詳細に報告があった。

○ ポスターセッション

発表件数は前回（24件）よりさらに増加し、参加者間で活発な質疑が行われた。

○ テーマⅡ：重大事故等に対する再処理施設の安全性向上について（その2）

日本原燃株式会社 再処理事業部 エンジニアリングセンター プロジェクト部 安全グループ 副長 瀬川 智史氏より、『重大事故等：冷却機能喪失による蒸発乾固に係る安全対策』についてご講演頂いた。発生を想定する機器と重要度分類、高レベル廃液ガラス固化建屋における具体的対処と有効性評価の詳細について報告があった。

同 安全グループ 副長 玉内 義一氏より、放射線分解による水素爆発に係る安全対策についてご講演頂いた。発生を想定する機器と重要度分類、分離建屋における水素爆発への具体的対処と有効性評価の詳細について報告があった。

添付資料

添付資料－1 第13回 再処理・リサイクル部会セミナー プログラム

添付資料－2 第13回 再処理・リサイクル部会セミナー 開催風景

添付資料－3 第13回 再処理・リサイクル部会セミナー ポスター賞

以上

第13回再処理・リサイクル部会セミナーのご案内

テーマ 『再処理施設の更なる安全性向上について』

主 催 日本原子力学会 再処理・リサイクル部会

開催趣旨

平成23年に発生した東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故を受け、事故の教訓や最新の技術的知見、IAEA等の国際機関の定める規制基準を含む海外の規制動向等を踏まえた新たな規制が導入された。再処理施設においては、①施設の特徴に応じた重大事故対策等を導入②再処理施設に係る安全性の向上のための評価の導入がなされている。事業者においては、再処理施設で仮に重大事故が起こっても、公衆を放射線被ばくのリスクから守るため、安全機能の重要度に応じた実効性のある安全設計を実現すべく、安全設計の基本方針を見直すとともに、重大事故への対応策を取りまとめている。そこで、本セミナーでは、様々な観点から再処理施設の安全性向上策について広く議論し、さらなる安全確保に向けた活動に寄与できるものとした。

また、本セミナーでは、東京電力（株）福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取り組みに関する特別講演を設ける。

日 時 平成29年12月7日（木） 9：50 ～

場 所 東京都市大学 世田谷キャンパス 3号館（五島記念館）4F

五島メモリアルホールA

東急大井町線「尾山台（東京都市大学 世田谷キャンパス前）」駅下車 徒歩12分

※地図、交通アクセスにつきましては、次のアドレスにてご確認ください。

世田谷キャンパス アクセスマップ <https://www.tcu.ac.jp/access/#m01>

世田谷キャンパス <https://www.tcu.ac.jp/campuslife/introduction/setagayacampus/>

【プログラム】

1. 開会挨拶

9：50～10：00

森田 泰治 部会長

2. 特別講演

『福島第一廃炉とアクチニド研究（原子力レガシーへの取り組み）』 10：00～11：10

原子力損害賠償・廃炉等支援機構 理事長

山名 元 氏

3. テーマⅠ：新規制基準に係る適合性審査について

『六ヶ所再処理施設の新規制基準に係る適合性審査における説明状況』 11:10～11:40

日本原燃(株) 再処理事業部 副事業部長 (新規制基準) 越智 英治 氏

『六ヶ所再処理施設の新規制基準に係る適合性審査における説明状況について

—地盤、地震等の評価—』

11:40～12:10

日本原燃(株) 再処理事業部

土木建築部 土木建築技術課 副長

柏崎 宏幸氏

～ 昼 食 ～ 12:10～13:10

4. テーマⅡ：重大事故等に対する再処理施設の安全性向上について

『重大事故等：対処の基本方針』

13:10～13:40

日本原燃株式会社 再処理事業部 エンジニアリングセンター

プロジェクト部 安全グループ 副長

名後 利英 氏

『重大事故等：セル内において発生する臨界事故に係る安全対策』

13:40～14:10

日本原燃株式会社 再処理事業部 エンジニアリングセンター

プロジェクト部 安全グループ 副長

佐藤 友樹 氏

5. ポスターセッション & Coffee Break (会場：ホールB)

14:10～15:40

6. テーマⅡ：重大事故等に対する再処理施設の安全性向上について (その2)

『重大事故等：冷却機能喪失による蒸発乾固に係る安全対策』

15:40～16:10

日本原燃株式会社 再処理事業部 エンジニアリングセンター

プロジェクト部 安全グループ 副長

瀬川 智史 氏

『重大事故等：放射線分解による水素爆発に係る安全対策』

16:10～16:40

日本原燃株式会社 再処理事業部 エンジニアリングセンター

プロジェクト部 安全グループ 副長

玉内 義一 氏

全体質疑

16:40～16:50

7. ポスター賞表彰

16:50～17:00

8. 閉会挨拶

17:00～17:10

中村 裕行 副部会長

懇親会 (1号館4F ラウンジオーク *会場が変更となっております)

17:20～

参加費

原子力学会 正会員：5千円（不課税）、シルバー会員：3千円（不課税）、
非会員：1万円（税込）、学生：無料

※賛助会員団体のご所属であっても、ご本人が非会員の場合は非会員でお申込み下さい

懇親会参加費

原子力学会 正会員、シルバー会員、非会員：3千円（税込）、学生：無料

ご参加のお申込み

○以下の項目を明記し、E-mailでお申込み下さい。

- ①ご所属 ②ご芳名 ③正会員・シルバー会員・学生・非会員の別
- ④懇親会ご参加の有無 ⑤E-mail アドレス

○申込み先

日本原子力研究開発機構 岡村 信生 E-mail: okamura.nobuo@jaea.go.jp

○締切り 平成29年11月24日（金）

学生参加者への交通費補助について

○学生参加者へセミナー参加にかかる交通費（実費相当）を補助することができます。希望する方は、参加申込み時のE-mailにその事を記載してください。

○公共交通機関以外（自家用車など）を利用した場合は、旅費の補助はできません。

○補助人数は10名程度、補助額は1名あたり3万円を上限とします。人数及び補助額は、応募者数に応じて変更される可能性があります。また応募者多数の場合は、ポスター発表者を優先させていただきます。

○セミナー終了後、速やかに領収書等を提出して頂きます。

ポスターセッションのご案内（案）

○ポスター

サイズ A0サイズ（横90cm×縦180cm）まで・・・当日持込

対象分野 1. 人材育成／各大学の原子力教育取り組み

2. 長期戦略／国際展開

3. 住民、地元との対話活動／リスクコミュニケーション

4. 部会、連絡会の活動状況

5. 民間基準、学会基準作成の取り組み

6. 地層処分、陸地保管研究

7. 分離変換研究、サイクル研究

8. ガラス固化技術研究

9. その他、バックエンドに関する研究

10. ホット施設の運転・保守・補修技術

11. 福島県における環境修復等

12. 学生の研究発表

○お申し込み

以下の項目を記載した E-mail でお申込み下さい。

①題目 ②概要 ③対象分野 ④代表者氏名・所属 ⑤共著者氏名・所属

⑥連絡先 E-mail アドレス ⑦ポスター原稿のウェブサイト掲載可否

* ポスター原稿は、掲載可とご回答頂いた場合のみウェブサイトに掲載します。

○お申込み先（事務局）

三菱マテリアル(株)エネルギー事業センタープラントエンジニアリング部

佐々木 良一

E-mail: ryou@mmc.co.jp

○締め切り 平成 29 年 11 月 29 日（水）

○ポスター原稿のホームページ掲載について

掲載可ポスター原稿はセミナー終了後、部会ホームページに掲載させていただきます。

平成 29 年 12 月 10 日（金）までにポスター原稿を事務局にご送付下さい。

事前送付いただいた原稿を差し替える場合は、事務局まで連絡下さい。

※予稿は必要ありません。

ファイル形式：PDF、MS-WORD 又は PowerPoint

○ポスター発表表彰について

優秀な発表数件に対して、部会からの表彰を行います。

以上



1.開催挨拶 森田 泰治部会長



2.特別講演 原子力損害賠償・廃炉等支援
機構 理事長 山名 元 氏



テーマ I 日本原燃 越智 英治 氏



テーマ I 日本原燃 柏崎 宏幸氏



テーマⅡ 日本原燃 名後 利英 氏



テーマⅡ 日本原燃 佐藤 友樹 氏



テーマⅡ 日本原燃 瀬川 智史 氏



テーマⅡ 日本原燃 玉内 義一 氏



会場の様子



ポスターセッション



懇親会

第13回再処理・リサイクル部会セミナー ポスター賞

【一般の部】

賞	発行番号	ポスター名	所属	氏名
最優秀賞	第 RP1701 号	フッ化法を用いた燃料デブリの安定化処理に関する研究開発	* 1 日立GEニュークリア・エナジー * 2 三菱マテリアル * 3 東北大学	○遠藤 慶太* ¹ 、渡邊 伸二* ¹ 、 星野 国義* ¹ 、笹平 朗* ¹ 、深澤 哲生* ¹ 、 近沢 孝弘* ² 、桐島 陽* ³ 、佐藤 修彰* ³

【学生の部】

賞	発行番号	ポスター名	所属	氏名
最優秀賞	第 RP1702 号	多様な燃料サイクルシナリオにおける地層処分面積削減効果指標の検討 ～Cs/Sr 分離による高含有ガラス固化体処分の妥当性評価～	* 1 東工大 院 先導原子力研究所	○岡村 知拓* ¹ 、川合康太* ¹ 、 三成 映理子* ¹ 、朝野英一* ¹ 、竹下 健二* ¹
優秀賞	第 RP1703 号	熔融 LiF-NaF-KF に溶解した Cs、I の蒸発・移行挙動に関する基礎研究	* 1 東京大学大学院 工学系研究科 原子力国際専攻 * 2 電力中央研究所 * 3 福井大学附属国際原子力工学 研究所	○関口 裕真* ¹ 、魚住 浩一* ² 、 寺井 隆幸* ¹ 、小山 正史* ² 、山脇 道夫* ³

ポスター発表件名一覧

<一般> 発表番号に下線付のものは、シリーズ発表であることを示す。

発表番号	ポスター名	所属	共著者氏名・所属
1-1	MA分離性能の予測コード開発に向けた化学結合データベースの構築	*1 日本原子力研究開発機構 *2 広島大学	金子 政志* ¹ 、木村 太己* ² 、渡邊 雅之* ¹ 、 宮下 直* ² 、中島 寛* ²
1-5	抽出クロマトグラフィ用吸着材の安全性評価研究	*1 日本原子力研究開発機構 次世代センター 再処理技術開発グループ *2 ビームオペレーション株式会社 *3 QST 高崎研 ビーム技術開発課	宮崎 康典* ¹ 、佐野 雄一* ¹ 、小藤 博英* ¹ 、 渡部 創* ¹ 、江夏 昌志* ² 、佐藤 隆博* ³
1-6	テトラドデシルフェナントロリンジアミド(TDdPTA)のマイナーアクチノイド及び希土類に対する抽出特性	*1 日本原子力研究開発機構 原子力基礎工学研究センター 群分離技術開発Gr *2 東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 原子核工学コース *3 東京工業大学 科学技術創成研究院 先導原子力研究所	筒井 菜緒* ^{1, 2} 、伴 康俊* ¹ 、石井 翔* ¹ 、 伊藤 紗弓* ² 、鈴木 英哉* ¹ 、松村 達郎* ¹ 、 稲葉 優介* ³ 、竹下 健二* ³
1-7	モノアミド抽出剤を適用したホットセルでの連続抽出試験におけるウラン及びプルトニウムの分離特性	*1 日本原子力研究開発機構	伴 康俊* ¹ 、宝徳 忍* ¹ 、筒井 菜緒* ¹ 、 鈴木 明日香* ¹ 、津幡 靖宏* ¹ 、松村 達郎* ¹
1-8	工学化に向けた TRU-Cd 合金再窒化試験装置の開発	*1 日本原子力研究開発機構原子力科学研究部門 原子力基礎工学研究センター 分離変換技術開発ディビジョン MA燃料サイクル技術開発グループ	佐藤 匠* ¹ 、林 博和* ¹ 、明石 信* ¹

<p><u>2-3</u></p>	<p>放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究事業 (1) 低レベル廃棄物溶融ガラス化技術の開発</p>	<p>* 1 IHI 原子力SBU 原燃プロジェクト部</p>	<p>高橋 友恵*¹、田尻 康智*¹、鬼木 俊郎*¹、柿原 敏明*¹、鍋本 豊伸*¹、福井 寿樹*¹</p>
<p><u>2-4</u></p>	<p>放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究事業 (2) 吸着ガラスの開発</p>	<p>* 1 日本原子力研究開発機構 次世代高速炉サイクル研究開発センター 再処理技術開発Gr * 2 日本原子力研究開発機構 次世代高速炉サイクル研究開発センター * 3 日本原子力研究開発機構 福島技術開発試験部 研究開発第1課 * 4 日本原子力研究開発機構 再処理技術開発センター ガラス固化技術課</p>	<p>小藤 博英*¹、渡部 創*¹、竹内 正行*²、後藤 一郎*³、小林 秀和*⁴、捧 賢一*⁴、大山 孝一*⁴</p>
<p><u>2-5</u></p>	<p>放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究事業 (3) 高充填マトリックスの開発</p>	<p>* 1 日本原燃 * 2 東京工業大学 * 3 滋賀県立大学 * 4 秋田大学 * 5 弘前大学</p>	<p>三浦 吉幸*¹、兼平 憲男*¹、矢野 哲司*²、松岡 純*³、菅原 透*⁴、増野 敬信*⁵</p>
<p><u>2-6</u></p>	<p>放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究事業 (4) 高レベル廃液高充填時の運転制御方法の検討</p>	<p>* 1 電力中央研究所</p>	<p>宇留賀 和義*¹、宇佐見 剛*¹、塚田 毅志*¹</p>

2-7	低レベル放射性廃棄物に対する CCIM 炉を用いたガラス固化技術の検討	* 1 IHI 原子力SBU 原燃プロジェクト部 * 2 Central Research Institute, Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd	田尻 康智* ¹ 、鬼木 俊郎* ¹ 、柿原 敏明* ¹ 、鍋本 豊伸* ¹ 、福井 寿樹* ¹ Seok-Ju Hwang, Chen-Woo Kim* ²
3-1	ゼオライトからの核種の溶離特性の評価と回収技術の開発 (1) Cs の溶離特性と回収	* 1 ユニオン昭和 * 2 東北大学 多元研	三村 均* ¹ 、北河 友也* ¹ 、松倉 実* ¹ 、黒崎 文雄 ¹ * ¹ 、小林 高揚* ²
3-2	ゼオライトからの核種の溶離特性の評価と回収技術の開発 (2) Sr の溶離特性と回収	* 1 ユニオン昭和 * 2 東北大学 多元研	三村 均* ¹ 、北河 友也* ¹ 、松倉 実* ¹ 、黒崎 文雄 ¹ * ¹ 、小林 高揚* ²
3-3	溶融塩を用いた廃棄物処理技術の開発 主要核種の挙動	* 1 東芝エネルギーシステムズ	湯原 勝* ¹ 、宮本 真哉* ¹ 、山下 雄生* ¹ 、金村 祥平* ¹
3-4	フッ化法を用いた燃料デブリの安定化処理に関する研究開発	* 1 日立GEニュークリア・エナジー * 2 三菱マテリアル * 3 東北大学	遠藤 慶太* ¹ 、渡邊 伸二* ¹ 、星野 国義* ¹ 、笹平 朗* ¹ 、深澤 哲生* ¹ 、近沢 孝弘* ² 、桐島 陽* ³ 、佐藤 修彰* ³
3-17	パラジウムイオンによる水素消費反応に係る試験装置の開発	* 1 日本原燃	安齋 喜代志* ¹ 、兼平 憲男* ¹ 、衣旗 広志* ¹ 、玉内 義一* ¹ 、中野 正直* ¹ 、柴田 勇木* ¹ 、小玉 貴司* ¹
4-1	電磁誘導法による肉厚測定装置の開発	* 1 日本原燃	下川原 茂* ¹ 、小泉 英明* ¹ 、千葉 有* ¹ 、兼平 憲男* ¹ 、星野 剛* ¹
4-2	過酷事故環境下で計測可能な水素濃度計	* 1 東芝エネルギーシステムズ	柳生基茂* ¹ 、土屋直実* ¹ 、山田昂* ¹ 、大村恒雄* ¹ 、羽生大仁* ¹

2-3~2-6、3-1~3-2 はシリーズ発表

<学生> 発表番号に下線付のものは、シリーズ発表であることを示す。

発表番号	ポスター名	所属	共著者氏名・所属
1-2	相転移型水系溶媒抽出法による希少金属元素回収	*1 東京工業大学 先導原子力研究所	舘野 春香* ¹ 、佐賀 要* ¹ 、朴 基哲* ¹ 、塚原 剛彦* ¹
1-3	オンチップ高分子フォトニック結晶を用いたアニオンセンシング法の開発	*1 東京工業大学 先導原子力研究所 *2 University of South Australia, Future Industries Institute	佐賀 要* ¹ 、Frederik H. Kriel* ² , Craig Priest* ² , 塚原 剛彦* ¹
1-4	CMPO-HDEHP 吸着材中の Eu の錯体構造解析	*1 東京都市大学 *2 芝浦工業大学 *3 日本原子力研究開発機構	片井 雄也* ¹ 、安倍 諒治* ² 、櫻井 智明* ² 、新井 剛* ² 、渡部 創* ³ 、佐野 雄一* ³ 、竹内 正行* ³ 、松浦 治明* ¹
1-9	熔融 LiF-NaF-KF に溶解した Cs、I の蒸発・移行挙動に関する基礎研究	*1 東京大学大学院 工学系研究科 原子力国際専攻 *2 電力中央研究所 *3 福井大学附属国際原子力工学研究所	関口 裕真* ¹ 、魚住 浩一* ² 、寺井 隆幸* ¹ 、小山 正史* ² 、山脇 道夫* ³
2-1	鉄リン酸ガラス中における Zr 周りの局所構造に及ぼす Cs の添加効果	*1 東京都市大学 *2 日本原子力研究開発機構 *3 東京工業大学	田治見 祐里* ¹ 、小藤 博英* ² 、渡部 創* ² 、矢野 哲司* ³ 、門 力也* ³ 、松浦 治明* ¹
2-2	V 添加熔融ホウケイ酸ガラス中の模擬高レベル廃液成分周りの局所構造解析	*1 東京都市大学 *2 IHI	椎名 慶* ¹ 、田治見 祐里* ¹ 、内山 孝文* ¹ 、柿原 敏明* ² 、川島 英典* ² 、松浦 治明* ¹
3-5	マイクロ化学チップを用いた白金族イオンの分離分析システムの開発	*1 東京工業大学大学院	松下 和樹* ¹ 、塚原 剛彦* ¹

3-6	溶融塩を用いた燃料デブリの処理 ーフッ化物溶融塩へのジルコニウムの溶解挙動ー	* 1 東京都市大学大学院	佐藤 忠義* ¹ 、松浦 治明* ¹ 、佐藤 修彰* ¹
3-7	溶融 LiCl-KCl 中に存在する酸化物イオン及びフッ化物イオンが及ぼすジルコニウムの酸化還元挙動への影響	* 1 東京都市大学 * 2 東京都市大学原子力研究所	内山 孝文* ¹ 、松浦 治明* ²
3-8	凝集誘起発光特性に基づくウラニルイオンセンサーの開発	* 1 東京工業大学物質理工学院 応用化学原子核工学コース * 2 東京工業大学科学技術創成院 先導原子力研究所	金子 昌史* ¹ 、塚原 剛彦* ²
3-9	金属イオン分析のためのコアシェル型フォトニック結晶の創製と評価	* 1 東京工業大学物質理工学院 応用化学原子核工学コース	SHEN Chen* ¹ 、佐賀 要* ¹ 、塚原 剛彦* ²
3-10	ガラス固化体発生量低減に向けた白金族元素及びモリブデンの分離回収	* 1 東工大院 先導原子力研究所	斎藤 慧太* ¹ 、三島 理愛* ¹ 、ZOU YAOLU* ¹ 、針貝 美樹* ¹ 、高橋 秀治* ¹ 、稲葉 優介* ¹ 、竹下 健二* ¹
3-11	多様な燃料サイクルシナリオにおける地層処分面積削減効果指標の検討 ～MA 分離の MOX 使用済燃料ガラス固化体処分に対する有効性～	* 1 東工大院 先導原子力研究所	三成 映理子* ¹ 、川合康太* ¹ 、岡村知拓* ¹ 、朝野英一* ¹ 、竹下 健二* ¹

3-12	多様な燃料サイクルシナリオにおける地層処分面積削減効果指標の検討 ～Cs/Sr 分離による高含有ガラス固化体処分の妥当性評価～	* 1 東工大院 先導原子力研究所	岡村 知拓* ¹ 、川合康太* ¹ 、 三成 映理子* ¹ 、朝野英一* ¹ 、 竹下 健二* ¹
3-13	PPTPT-RCSP0 含浸吸着剤の各種中性水溶液中における吸着特性	* 1 近畿大学大学院 総合理工学研究科 * 2 近畿大学理工学部	鳥塚 竜一* ¹ 、前田流征* ² 、橋本和樹* ¹ 、 野上雅信* ¹
3-14	1,3-ジフェニルチオ尿素を用いたPNIPAAmによるPd(II)の分離に関する基礎検討	* 1 東海大学 工学部 原子力工学科 * 2 東海大学 大学院 工学研究科 応用理化学専攻 * 3 東京工業大学 科学技術創成研究院 先導原子力研究所	山崎 博貴* ¹ 、倭 啓泰* ² 、浅沼 徳子* ¹ 、 舘野 春香* ³ 、塚原 剛彦* ³
3-15	ゼオライト系吸着材を用いたアンモニウムイオンの分離に関する基礎検討	* 1 東海大学 工学部 原子力工学科 * 2 東京都市大学 工学部 原子力安全工学科 * 3 日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所環境技術開発センター 福島技術開発試験部研究開発第1課	宮野 陸* ¹ 、浅沼 徳子* ¹ 、松浦 治明* ² 、 粟飯原 はるか* ³ 、渡部 創* ³ 、野村 和則* ³
3-16	フェロシアン化金属の白金族元素に対する吸着特性	* 1 東工大院 先導原子力研究所	三島 理愛* ¹ 、斎藤 慧太* ¹ 、高橋 秀治* ¹ 、 針貝 美樹* ¹ 、稲葉 優介* ¹ 、竹下 健二* ¹

3-11～3-12 はシリーズ発表