

第6回 環境放射能除染研究発表会

口頭発表プログラム

学会は発表の機会を提供しているもので、内容に含まれる技術や研究の成果について保証しているものではないことをお断りします。

7月19日(水) 小ホール(10:00-12:00, 15:00-17:00) 一般発表:9件・企画セッション

9:30

開会

開会挨拶  
来賓挨拶

会長: 森田昌敏  
環境省, 福島県, 福島市を予定

セッション1. 減容技術(1)

(座長: 佐藤理夫(福島大学))

10:00	S1-1	一般	焼却対象物等からの放射性セシウム分離促進技術の研究	○西崎吉彦, 市川誠吾, 上原慧, 原田浩希(日立造船株), 伊藤浩平, 倉持秀敏, 大迫政浩((国研)国立環境研究所)
10:12	S1-2	一般	仮設焼却施設における放射性Csの炉内蓄積挙動調査	○水原詞治(龍谷大学), 前背戸智晴(国立環境研究所・(株)神鋼環境ソリューション(現在)), 伊藤浩平, 竹内幸生, 倉持秀敏, 大迫政浩(国立環境研究所)
10:24	S1-3	一般	セシウムフリー鉱化法を用いた汚染土壌の除染における塩化物の添加効果	○下山巖, 本田充紀(原子力機構), 小暮敏博(東大院理), 馬場祐治, 矢板毅, 岡本芳浩(原子力機構)
10:36	S1-4	一般	除染廃棄物等焼却残渣の灰溶融に対する基礎的検討	○倉持秀敏(国立環境研究所・横浜国立大学), 野村和孝(国立環境研究所・日立パワーソリューションズ(現在)), 伊藤康平(国立環境研究所), 藤原大(国立環境研究所・横浜国立大学), 阿部清一, 大迫政浩(国立環境研究所)
10:48	S1-5	一般	シャフト式ガス化溶融施設における放射性Csの挙動とCs揮発促進剤の添加効果	○倉持秀敏, 大迫政浩, 野田康一, 伊藤康平(国立環境研究所), 鈴木浩(三菱総合研究所), 吉本雄一, 吉元直子, 永田俊美, 越田仁(新日鉄住金エンジニアリング(株))

11:00-11:12 休憩・時間調整

セッション2. 減容技術(2)

(座長: 佐藤久子(愛媛大学))

11:12	S2-1	一般	セシウム分離促進技術による放射能汚染廃棄物減容化のトータルシステム	○山本常平, 濱利雄, 杉山雄彦, 福士静治(日立造船株), 伊藤浩平, 倉持秀敏, 大迫政浩((国研)国立環境研究所)
11:24	S2-2	一般	放射性セシウム汚染廃棄物の超減容化のためのイオン交換クロマトグラフィー	○市川恒樹(北海道大学・国立環境研究所), 山田一夫, 大迫政浩(国立環境研究所)
11:36	S2-3	一般	溶融技術による分級後細粒土壌の高度減容化処理に関する実証評価	永山貴志, 南政慶(クボタ環境サービス(株)), ○釜田陽介, 吉岡洋仁, 上林史朗((株)クボタ), 前原裕治(中外テクノス(株)), 阿部清一, 倉持秀敏, 大迫政浩((国研)国立環境研究所)
11:48	S2-4	一般	焼成技術を活用した汚染土壌の再利用に関する研究	○常世田和彦, 山田一夫(国立環境研究所), 本間健一, 市村高央, 石田泰之, 高野博幸(太平洋セメント(株)), 万福裕造(農業・食品産業技術総合研究機構), 大迫政浩(国立環境研究所)

12:00 終了

13:30-14:30 研究発表ポスターセッション(奇数番号)

15:00-17:00 企画セッション: 福島事故と関連した最近の話題

(座長: 佐藤理夫)

15:00	KS1-1	企画	電子顕微鏡がとらえた原発事故で放出された放射性粒子	気象庁気象研究所 足立光司
15:30	KS1-2	企画	セシウムの生物蓄積	放射線医学総合研究所 田上恵子
16:00	KS1-3	企画	災害と子どもの健康問題: 福島の発展的復興のために	日本医療研究開発機構 越智小枝
16:30	KS1-4	企画	浄化土壌の再利用とは	国立環境研究所 大迫政浩

17:00終了

## セッション3. 環境再生、食の安全、野生生物、陸・海域の汚染

(座長:米田稔(京都大学))

10:12	S3-1	一般	きのこ・野菜等におけるセシウムの吸収挙動	本條秀子(東京電力ホールディングス(株)福島本部除染推進室)
10:24	S3-2	一般	放射性セシウムの化学的性質2	○金澤等, 稲田文(福島大学)
10:36	S3-3	一般	空間線量率の異なる複数の森林河川における渓流魚の放射性セシウム濃度とその蓄積速度について	○中里亮治, 鈴木貴大, 上田仁, 川上拓磨, Park Soeun, 苅部基一(茨城大学広域水圏センター), 鈴木仁根, 加藤健一(室原川・高瀬川漁業協同組合)
10:48	S3-4	一般	大熊町雨水貯槽に蓄積された放射性セシウムの存在形態	○関根智一, 桜井学(荏原工業洗淨(株))
11:00	S3-5	一般	請戸川流域における福島第一原子力発電所事故由来の放射性ストロンチウムの分布	○苅部基一, 鈴木貴大, 川上拓磨, Park Soeun, 上田仁, 中里亮治(茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター), 鈴木仁根, 加藤健一(室原川・高瀬川漁業協同組合), 田副博文(弘前大学被ばく医療総合研究所), 田中敦(国立環境研究所)

## 11:12-11:24 休憩・時間調整

## セッション4. 除染技術

(座長:保高徹生(産業技術総合研究所))

11:24	S4-1	一般	高圧噴流による土壌洗淨システムを用いた溜池除染	○正田武則(AZMEC・早大先進理工・早大ナノ機構), 志方洋介(グリーンディール推進協会), 松方正彦(早大先進理工・早大ナノ機構), 山崎敦司(早大創造理工)
11:36	S4-2	一般	循環型浄化システムを用いた堆積汚泥に吸着した放射性セシウムの除染	○岡本強一, 遠山岳史(日本大学理工学部), 小森谷友絵(日本大学生産工学部)
11:48	S4-3	一般	マイクロバブルフローテーション法による水中の炭酸塩コロイド粒子の分離回収	日下英史(京都大学大学院エネルギー科学研究科)

12:00

## 13:30-14:30 研究発表ポスターセッション(奇数番号)

## セッション5. 廃棄物対策

(座長:河津賢澄(福島大学))

14:30	S5-1	一般	ストロンチウム汚染土壌の安定固化方法	○下田千晶, 金子昌章, 中村秀樹, 井上由樹, 三倉通孝(株)東芝
14:42	S5-2	一般	除去土壌等の輸送用簡易遮水トレイの技術開発事例ー積み込み作業の効率化ー	○大谷崇, 島田曜輔, 萩原純一, 守屋雅之, 岡田太一(大成建設株式会社)
14:54	S5-3	一般	放射能汚染金属の溶融除染	○下田広己, 多田光宏, 菊地亨, 広瀬道之, 井田博之, 宮越靖宏(JFEエンジニアリング株式会社)
15:06	S5-4	一般	福島における下水汚泥中の放射性セシウムの存在形態	○齋藤進((株)環境科学開発研究所), 小暮敏博(東大・院理), 岩崎宏和(国土交通省), 久岡夏樹(環境省), 遠藤和人(国立環境研究所), 落修一, 江藤隆(日本下水道新技術機構)

## 15:18-15:30 休憩・時間調整

## セッション6. 減容技術(3)

(座長:下山巖(日本原子力研究開発機構))

15:30	S6-1	一般	磁気力制御を用いた除去土壌の減容化・再生利用に関する基礎的研究～有機物処理の検討～	○堀江裕貴, 秋山庸子(大阪大学), 三島史人, 西嶋茂宏(福井工業大学), 三ツ井誠一郎, 梅澤克洋, 加藤真, 岡田尚(JAEA), 関山富男(検査開発(株))
15:48	S6-2	一般	汚染土壌の減容化に向けた粘土化学的手法の開発	○佐藤久子(愛媛大院理工), 田村堅志(物材機構), 山下浩(愛媛大院理工), 大森大輔((株)ダイキアクシス), 金子芳郎(鹿児島大院理工), 山岸皓彦, 森田昌敏(環境測定品質管理センター)
16:00	S6-3	一般	汚染土壌微粒子懸濁液の固液分離法に関する研究	○秋山庸子(大阪大学), 伊藤裕介(大阪大学(現:京都大学)), 西嶋茂宏(福井工業大学)
16:12	S6-4	一般	高炉スラグ微粉末を利用した磁選による放射性セシウム汚染土壌の乾式分級	○白石祐彰, 櫻木正成((株)奥村組), 三苫好治(県立広島大学)
16:24	S6-5	一般	含フッ素低温溶融塩による汚染土壌からの放射性セシウム除去	○佐藤理夫, 佐藤駿(福島大学), 天野倉夏樹, 坪倉史朗(日本曹達)
16:36	S6-6	一般	アルカリ金属塩を用いた粘土鉱物からのCsの脱着	○大平早希, 熊谷将吾, 齋藤優子, 亀田知人(東北大学大学院), 横塚享, 田邊大次郎((株)熊谷組), 吉岡敏明(東北大学大学院)

16:48終了

7月20日(木) 小ホール(9:00-11:36) 一般発表:12件

セッション7. 保管貯蔵

(座長:保高徹生(産業技術総合研究所))

9:00	S7-1	一般	ドローンを用いた除染廃棄物仮置場キャッピングの維持管理手法に関する研究	○中山裕文,木村恭之,島岡隆行(九州大学大学院),古田竜一((一財)リモート・センシング技術センター),日浦一朗,木村晃((株)イッコウ)
9:12	S7-2	一般	除去土壌の土壌改質および濃度分別技術の実証(その1)石こう系改質材による土壌改質性能の評価と実規模改質試験	○荻野晃,西邦夫,木川田一弥(安藤ハザマ)
9:24	S7-3	一般	除去土壌の土壌改質および濃度分別技術の実証(その2)連続式土壌濃度測定分別装置の構築と実証	○木川田一弥,西邦夫,荻野晃(安藤ハザマ),川部昌彦,田窪芳久,加嶋宏章(日立造船(株))
9:36	S7-4	一般	仮置場資材の長期耐久性に関する調査研究	○高橋勇介(福島県環境創造センター),伊藤哲司,長澤浩(福島県ハイテクプラザ福島技術支援センター)
9:48	S7-5	一般	福島県市町村除染技術支援事業における仮置場の不陸対策実証試験	○小磯将広,高橋勇介,澤井光(福島県環境創造センター)
10:00	S7-6	一般	放射性高濃度廃棄物のGコンボックス保管技法の柏市における事例と整備強化の重要性	稲森悠平,稲森隆平((公財)国際科学振興財団バイオエコ技術開発研究所),○谷尾幸一,徳岡文明,有田益二郎,千葉行雄,田中義人(放射能除染・遮蔽・格納技術有限責任事業組合)

10:12-10:24 休憩・時間調整

セッション8. 減容技術(4)

(座長:秋山庸子(大阪大学))

10:24	S8-1	一般	金属イオン含有亜臨界水による土壌分級物からのCsの高速イオン交換回収と高減容ガラス固化 (1)全体計画と研究概要	○竹下健二,Yin Xiangbiao,高橋秀治,稲葉優介,内海和夫(東工大),堀内伸剛,近沢孝弘(三菱マテリアル),宗澤潤一(エンバイロテック開発)
10:36	S8-2	一般	同 (2)イオン含有亜臨界水によるCs脱離試験	○竹下健二,Yin Xiangbiao,高橋秀治,稲葉優介,内海和夫(東工大),堀内伸剛,近沢孝弘(三菱マテリアル)
10:48	S8-3	一般	同 (3)亜臨界処理水からのCs選択回収によるCsガラス固化	○稲葉優介,針貝美樹,高橋秀治,内海和夫,竹下健二(東工大),堀内伸剛,近沢孝弘(三菱マテリアル),宗澤潤一(エンバイロテック開発)
11:00	S8-4	一般	同 (4)固体酸含有高珪酸ガラスへのCsガラス固化	○高橋秀治,稲葉優介,内海和夫,竹下健二(東工大),堀内伸剛,近沢孝弘(三菱マテリアル)
11:12	S8-5	一般	同 (5)システム評価と今後の展望	○堀内伸剛,近沢孝弘(三菱マテリアル),高橋秀治,稲葉優介,Yin Xiangbiao,内海和夫,竹下健二(東工大)
11:24	S8-6	一般	同 (6)Cs汚染水からのCs吸着回収,Csの熱分解分離,Cs濃縮回収保管、物流までの一貫プロセスの高線量対応を考慮した総合システムの開発	○宗澤潤一(エンバイロテック開発)

11:36終了

13:00-14:00 研究発表ポスターセッション(偶数番号)

7月20日(木) 2階会議室(9:00-12:00) 一般発表:13件

セッション9. 計測技術(1)

(座長:小林剛(横浜国立大学))

9:00	S9-1	一般	フレキシブルコンテナ内土壌の効率的な放射性Cs放射能濃度評価手法の検討	○和田潤,永井康統,小藪健(東京電力ホールディングス株式会社),鈴木敦雄(ミリオンテクノロジーズ・キャンペラ(株))
9:12	S9-2	一般	植物中Csの微小領域イメージング	○小出浩貴,金成啓太(工学院大学電気・電子工学専攻),森田真人(工学院大学先進工学部応用物理学科),板垣郡(工学院大学電気システム工学科),坂本哲夫(工学院大学先進工学部応用物理学科,電気システム工学科,電気・電子工学専攻)
9:24	S9-3	一般	ガンマ線画像分析装置による空間線量率イメージング	○中村龍平,上坂彰朗,伊藤浩史((株)堀場製作所)
9:36	S9-4	一般	高濃度放射能物質の管理のためのロボット技術(遠隔操作)による放射能可視化システムの開発	○石井秀司,清水裕行,谷ロー雄(株式会社テクノエックス)
9:48	S9-5	一般	測定精度およびフィールド調査を意図した $\gamma$ 線方向線量測定器の開発	○山守諒,小林光,本多祥平,吉野博(東北大学),野崎淳夫,一條佑介(東北文化学園大学),土方吉雄(日本大学),吉田浩子(東北大学),古田琢哉(日本原子力開発機構)
10:00	S9-6	一般	放射性物質汚染物取扱施設の炉内放射能汚染確認方法の合理化検討	倉持秀敏,大迫政浩,野田康一(国立環境研究所),吉本雄一,吉元直子,永田俊美,越田仁(新日鉄住金エンジニアリング(株)),○鈴木浩,高木俊治,宮武裕和(三菱総合研究所(株))

10:12-10:24 休憩・時間調整

セッション10. 計測技術(2)

(座長:島岡隆行(九州大学))

10:24	S10-1	一般	溜め池底質中放射性セシウム深度分布の多地点同時測定システムの開発	○小川浩,南公隆,川本徹(産総研),金井羅門,石川晃平,上村竜一(東京パワーテクノロジー(株))
10:36	S10-2	一般	RADI研が行った放射能クロスチェックについて	鈴木幹夫((一社)日本環境測定分析協会放射能測定分析技術研究会)
10:48	S10-3	一般	埋設型中間貯蔵施設からの放射性物質漏洩監視システムの検討	○重富正幸,石井正紀,後藤政昭,吉村貢,鈴木聡彦,井上恵介,池永太一(ソイルアンドロックエンジニアリング(株))
11:00	S10-4	一般	多色イオン化光源の開発による難分析核種の高感度分析	○森田真人,金成啓太(工学院大学),河合利秀,奥村丈夫(日本中性子光学),富田英生(名古屋大学),坂本哲夫(工学院大学)

11:12-11:24 休憩・時間調整

セッション11. リスク管理等

(座長:釜谷美則(工学院大学))

11:24	S11-1	一般	福島県内の市町村の除染に関する課題認識ー過去5年間の比較分析ー	川崎興太(福島大学)
11:36	S11-2	一般	ディーブラーニングによる個人線量計測データを用いた行動パターン自動判別	○石井利明,内山恵三,小林紀彦(東京電力ホールディングス(株)福島本部染推進室),竹田恒,林徳寿(東京電力ホールディングス(株)経営技術戦略研究所経営戦略調査室)
11:48	S11-3	一般	放射線輸送コードを用いた森林内被ばく評価システムの開発	○佐久間一幸,金敏植,Alex Malins,町田昌彦,北村哲浩((国研)日本原子力研究開発機構)

12:00終了

13:00-14:00 研究発表ポスターセッション(偶数番号)

環境放射能対策にむけての国際シンポジウム(小ホール)

プログラム(案)

14:10-14:40	福島原発事故にともなう環境放射能汚染の現況と対策の進展	環境省 水・大気環境局除染渉外広報室長 吉川 和身
14:40-15:20	放射性セシウムの動態と汚染レベルの推移 ~チェルノブイリ事故後27年間の推移~<仮題>	福島大学環境放射能研究所 特任教授 Mark ZHELEZNYAK
15:20-15:30	休憩	
15:30-16:30	セシウムを含む廃棄物の減量化及び長期保管のための技術的提言	オランダ放射性廃棄物中央機構(COVRA) Hans Codée
16:30-17:00	中間貯蔵にむけての歩みと今後の展望	中間貯蔵・環境安全事業株式会社(JESCO) 代表取締役社長 谷津 龍太郎

※講演題目は現時点での仮題です。今後変更になる可能性もあります。