

第58回 生活と環境全国大会 公開講座
「未来につなげる廃棄物処理」
第9回「廃棄物処理施設維持管理技術事例研究発表会」プログラム

◆ 受付・開場 09:00

■ 主催者挨拶 09:30
南川 秀樹 (一財) 日本環境衛生センター 理事長

■ 開催地挨拶 09:40
橘 正則 (一社) 富山県産業廃棄物協会 会長

【基調講演】 09:45~10:05

廃棄物処理施設整備を巡る動向と今後の方向性について
元部 弥 環境省 大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課長補佐

《概要》

廃棄物処理施設では、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを前提として、循環型社会と低炭素社会の推進の観点から、廃棄物発電等の熱回収に取り組んできた。特に、東日本大震災以降は、地域の自立・分散型エネルギー拠点として廃棄物処理施設の重要性が再認識されつつあり、災害時も含めた地域のエネルギーセンターとしての役割が期待されている。本講演では、廃棄物処理施設整備を巡る動向と廃棄物処理施設整備の方向性について示す。

【特別講演】 10:05~10:25

廃棄物処理施設の強靱化と高効率エネルギー回収
宇野 晋 (一社) 日本環境衛生施設工業会 技術委員会委員長

《概要》

平成26年度より新たに創設された循環型社会形成推進交付金メニューでは、高効率エネルギー回収及び災害廃棄物処理体制の強化の両方に資する包括的な取り組みを行う施設に対して交付対象の重点化が図られている。

日本環境衛生施設工業会では、環境省からの依頼により本交付金メニューに対応する「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル」の作成支援を行ったので、内容の一部を紹介する。

【事例研究発表】 10:30~11:30

一般廃棄物・ごみ処理関係

座長：柳井 薫
東京二十三区清掃一部事務組合 総務部企画室 担当部長

1 被災3県の災害廃棄物処理について
佐藤 幸世 ((一財) 日本環境衛生センター 東日本支局 環境工学部)

平成23年3月1日に発生した東日本大震災は、膨大な量の災害廃棄物を発生させた。日本環境衛生センターは、平成23年度より被災3県(岩手県、宮城県、福島県)に対し、環境省各県内支援チームに技術職員を派遣し、災害廃棄物処理の技術的な面について支援を行ってきた。平成26年3月末に、岩手県、宮城県の災害廃棄物処理が完了したので、当センターの取組と被災3県の災害廃棄物処理の概要・知見・課題等を紹介する。

2 富山市のエコタウン事業について
野間 克斗 (富山市環境部 環境政策課)

富山市エコタウンプランは、平成14年5月に全国で16番目、北陸では初めて環境省と経済産業省の承認を受けた。富山市のエコタウン事業の特徴は、約18haの敷地内に資源循環施設の拠点としてリサイクル施設の集約を行ったことである。富山市では、エコタウンプランに基づき、地域の独自性をふまえた廃棄物の発生抑制・リサイクルの推進による環境調和型なまちづくりを行っており、今回はその取り組みについて紹介する。

3 射水市クリーンピア射水長期包括運営の実績報告
新 正則 (神鋼環境メンテナンス(株) クリーンピア射水事業所)

私たち神鋼環境メンテナンス(株)は平成20年4月～平成25年3月までの5年間、射水市クリーンピア射水長期包括運営を無事完遂し、現在は平成25年4月～平成30年までの長期包括運営業務委託契約を継続しています。これまでの維持管理実績をまとめ、今後も長期包括運営のメリットを最大限に活かして安定した運転維持管理を継続しながら効率的な運営を行っていききたい。

4 再生可能エネルギー固定価格買取制度(FIT制度)への対応と最新の電力システム改革
島 貞夫 (東京二十三区清掃一部事務組合 施設管理部技術課)

国は、東日本大震災とそれに伴う原子力発電所の事故を契機に、従来型のエネルギー政策の抜本的な見直しを余儀なくされた。このような状況下、再生可能エネルギーを大幅に導入する方向でエネルギーの基本計画の見直しが進められ、FIT制度が導入された。

また、広域系統機関運用機関設立、小売全面自由化、送配電部門の法的分離の「電力システムに関する改革方針」が平成25年4月に閣議決定された。現在、制度設計ワーキンググループにおいて詳細の論議が行われている。

当組合でのFIT制度移行後の1年間の状況、課題及び電力システム改革の動向、課題について報告する。

【事例研究発表】 11:30～12:15

し尿汚泥再生処理関係

座長：加藤 雄志
(一財) 日本環境衛生センター東日本支局 環境施設事業課 課長

5 汚泥再生処理センターの維持管理と最新技術動向
小林 英正 (日立造船(株))

汚泥再生処理センターでは、旧来のし尿処理に加え資源化設備の併設が必須であり、維持管理費が高価となる傾向がある。社会的には処理の高度化に加え低ランコス施設が求められており、施設を建設したプラントメーカー系維持管理会社による施設管理が比較的多くなっている。また、定額で維持管理可能な包括契約案件も増えてきており、設計的な立場での維持管理性と包括管理、最新施設の技術動向について論ずる。

6 し尿処理における助燃剤とリン回収のハイブリッド資源化施設の紹介
石川 隆雄 (水 i n g (株) 設計・技術統括、資源化技術室)

汚泥再生処理センターの資源化設備要件である助燃剤とリン回収(MAP法)について、1施設で同時に達成できる処理方式の事例を報告する。助燃剤では、多数の安定稼働実績を持つ軸摺動式スクリュープレス脱水機、リン回収ではMAPを安定製造可能なツインリアクタ方式をそれぞれ採用している。本ハイブリッド処理は、すでに実証試験を完了・実施設を建設中であり、その技術内容を紹介する。

7 し尿処理施設および汚泥再生処理センターにおける包括的管理委託
木下 勝利史 (一財)日本環境衛生センター 東日本支局 環境工学部 環境施設

近年、し尿処理施設及び汚泥再生処理センターでは、施設の運転管理だけでなくユーティリティの調達及び施設整備を包括的に民間企業へ委託し、効率的な施設の管理運営を行う包括的管理委託が増えてきている。
本報告では、実際に包括的管理委託を導入している施設へのモニタリング結果からみえた、その実態と導入に向けての留意事項について説明する。

〈昼休憩〉 12:30~13:30
■ランチセミナー〈無料昼食付き〉
プラントメーカーの最新の処理技術発表4題程度(予定)
注:参加のご希望は、別添「参加申込書」にて先着受付順200名とさせていただきます。

【特別行事】 13:40~14:10
会長挨拶
寺嶋 均 (一社)廃棄物処理施設技術管理協会 会長
一、一般社団法人廃棄物処理施設技術管理協会 会長感謝状贈呈式
一、一般社団法人廃棄物処理施設技術管理協会 平成26年度年間論文賞表彰式

【特別講演】 14:10~14:30
富山県の廃棄物の現状と対策について
中島 浩薫 富山県 生活環境文化部 環境政策課 主幹

《概要》
富山県では、「富山県廃棄物処理計画(とやま廃棄物プラン)」のもと、県民の皆さんと力を合わせて、富山県らしい循環型社会づくりを進めている。
平成20年から全国に先駆けて実施した県下全域でのレジ袋無料配布廃止の取組みは、高いマイバッグ持参率を維持するとともに、昨年「とやまエコ・ストア制度」に発展している。
また、平成22年から推進している使用済み小型家電等のリサイクルは、小型家電リサイクル法の施行により、県内全市町村の取組みとして拡大している。

【事例研究発表】 14:30~15:30

産業廃棄物関係

座長:石黒 智彦
(一社)廃棄物処理施設技術管理協会 専務理事

8 廃棄物処理施設の維持運用におけるアイザックの取り組み
四津 佳伸 (株)アイザック 環境事業本部

アイザックでは廃棄物の適正な取扱いと処理を目的として、委託廃棄物に対する排出事業者からの性状情報の提供や事前の分析評価を実施し、的確に性状を把握することが重要と考えている。また、入荷後にも確認のための再評価を行うことにより、廃棄物の性状変化や変動にも対応できる“廃棄物の品質管理”を行い、廃棄物処理施設の適正な維持・運用につなげている取り組みを紹介

9 小型家電リサイクルと選別技術
張田 真 (ハリタ金属株)

電気電子機器類が大量に廃棄される現在において、リサイクル社会システムの確立は資源確保と環境負荷低減の観点からも重要である。2013年4月1日、小型家電法(使用済み小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律)が施行され、日本国内での適正処理へ向けてのグランド整備がされた。本講演では、その社会システム構築に必要な、小型家電に含まれる、金属、貴金属、レアメタル、プラスチックなどの資源を選別する技術を紹介する。

10 中間処理からリサイクルへの取組
坂本 拳弥 (株)富山環境整備 業務部 企画推進室)

富山環境整備は、昭和49年収集運搬業、昭和60年最終処分場開設、平成6年から埋立廃棄物削減を目的とした中間処理業がスタート、平成13年容器包装プラスチック等を原料化・再製品化する独自のリバースシステムを構築してマテリアルリサイクル事業を開始、平成20年発電併用焼却施設の完成によりサーマルリサイクル事業に参入、平成25年低濃度PCB廃棄物の無害化処理事業を開始。ここではこれまでの取組について紹介する。

11 低濃度PCB無害化処理施設の維持管理
寺中 充明 (環境開発株)

平成26年1月17日付で取得した低濃度PCB無害化処理施設のシステム概要の説明と、その中でも特に、工場搬入後における受入、保管、配送、中間処理、最終処分までの管理ポイント及び、本認定を利用した工場管理体制の強化と従業員のスキルアップについて、認定取得後の実績をベースとした紹介を行います。

【事例研究発表】 15:30~16:30

最終処分場関係

座長：八村 智明
(一財) 日本環境衛生センター 西日本支局 環境科学部 参事

12 最終処分場水処理施設の維持と運用状況について
道田 達也 (株)アイザック・オール)

アイザックグループでは産業廃棄物の収集運搬、中間処理そして最終処分までのプロセスを一貫して運営し、排出事業所をトータルでサポート。管理型最終処分場における水処理設備は環境保全の重要施設であることから、最新技術の導入や安全を最優先した維持管理状況について説明。その他、「処分場のイメージを変える」ための環境景観整備及び跡地の有効利用などの取り組みについて紹介。

13 最終処分場のモニタリング手法について
宮原 哲也 ((一財) 日本環境衛生センター 西日本支局 環境科学部 処分場対)

最終処分場におけるモニタリングは供用中だけでなく、その供用開始前や閉鎖後においても重要な事項である。ここでは、最終処分場に求められるモニタリングの実際と地上観測が難しい広域処分場の面的情報取得など、モニタリングを効率的に実施する手段として、リモートセンシング技術を用いた新しいモニタリング手法開発の試みを紹介する。

14 一般廃棄物最終処分場の延命化と副生塩対策
伊藤 智祥 (松山市 環境部 廃棄物対策課)

現在、松山市では、平成15年4月に供用開始した一般廃棄物最終処分場の延命化に取り組んでおり、これまでに埋立物の再資源化や受入基準の厳格化等により、大幅な延命化が見込まれている。しかし、埋立物に占める焼却灰の割合が増加したことにより、浸出水中のカルシウムや塩類が当初予定していたものよりも高濃度化して溶出している。そこで、浸出水処理施設を改良し、経費節減を図りながら処理能力を増強することとしている。

15 富山環境整備の最終処分場のあゆみ
佐伯 廣行 (株)富山環境整備)

富山環境整備は、富山市婦中町で昭和60年に安定型最終処分場開設、平成9年の法改正で安定型処分場の展開検査が義務付けられたことをきっかけとして、最終処分場に隣接して中間処理施設を併設した。平成14年より開設した第3期最終処分場からは管理型処分場とし、二重の遮水シートで集水した浸出水を生物処理する水処理施設を設置した。ここではこれまでの最終処分場の経緯、維持管理について紹介する。