

## 第7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 9:00

■主催者挨拶

寺嶋 均

一般社団法人 廃棄物処理施設技術管理協会 会長

■開催地代表挨拶

永井 良一

一般社団法人 愛知県産業廃棄物協会 会長

【基調講演】

9:40~10:00

長期包括運営委託における維持管理上の課題と留意点

藤原 周史 一般財団法人 日本環境衛生センター 環境工学部業務企画課長

近年、ごみ処理施設の整備や運営においては、DBO方式や長期包括運営委託を導入している市町村等が増えつつあります。一方で、長期に亘る事業の実行可能性や安全性などについての考え方もクローズアップされてきています。こうした中、施設運営管理の側面から先行事例等も踏まえ、長期包括運営委託における維持管理上の課題と留意点について説明いたします。

### 一般廃棄物・ごみ処理関係

10:10~11:30

座長：柳井 薫

東京都二十三区清掃一部事務組合 総務部企画室長

1 特別発表：愛知県の一般廃棄物行政の現状

石上 隆一（愛知県環境部資源循環推進課）

【概要】

愛知県は、全国第4位、約750万人の人口を擁し、一般廃棄物の年間総排出量は約261万トン（平成22年度）にのぼっています。大量に排出される一般廃棄物を削減し、資源としての再利用を図るため、3Rの推進に努めました。この10年で一般廃棄物の最終処分量は半減し、リサイクル率は全国平均を2.8ポイント上回っているところであり、そうした本県の一般廃棄物行政の現状について御紹介します。

2 名古屋市節電対策プログラムについて

遠藤 嘉信（名古屋市環境局施設部工場課）

【概要】

東日本大震災による全国的な原子力発電所の停止に伴う夏場の電力需給の見通しを踏まえ、平成23年度及び今年度名古屋市の清掃工場では、電力ピークカット対策の取り組みを行っている。その取り組みについて報告する。

### 3 廃棄物焼却施設における熱利用効率向上対策

荒木 徹（一般財団法人 日本環境衛生センター 環境工学部 建設技術課）

#### 【概要】

再生可能エネルギーの利用拡大を巡っては、固定価格買取制度への移行に伴って従来にも増して活発な動きが生じている。廃棄物焼却施設についても、発電・熱供給を通じて、家庭等から生じるバイオマス資源の有効活用を図ることがその重要性を増す。こうした状況を踏まえ、高い熱利用率を実現している海外の取組みを紹介するとともに今後に向けての改善手法について考察する。

### 4 豊田市緑のリサイクルセンターの運営、管理について

鈴木 孝典（豊田市役所 清掃施設課）

#### 【概要】

豊田市緑のリサイクルセンターは平成22年3月に施設が竣工し、3ヶ月の試運転と調整運転を経て、7月より業務を開始した施設である。従来焼却処理していた刈草・せん定枝・食品残渣を破砕処理し堆肥化する、有機性廃棄物リサイクル推進施設である。当該施設に係わる建設計画、竣工後の運営状況及び堆肥の品質管理と堆肥の製造・販売（利用者・購入者）状況など取組について紹介する。

### 5 高病原性鳥インフルエンザ発生に伴う感染卵及びヒナの焼却処分状況について

篠原 英明（豊川市 経済環境部 清掃事業課）

#### 【概要】

平成23年2月、愛知県で発生した高病原性鳥インフルエンザ発生に伴って、発生農場から運び込まれた感染卵（約46万個）、ヒナ（54千羽）を緊急的に豊川市清掃工場A棟ストーカ式焼却炉で焼却処分した。この処分において、最適な焼却比率、燃焼条件を始め、排ガス濃度、焼却灰性状熱しゃく減量の変化等各種データや、問題点についてまとめたので報告する。

### 6 災害廃棄物処理を引き受けて

井上 宏（東京二十三区清掃一部事務組合施設管理部 技術課）

#### 【概要】

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、東北地方において膨大な量の震災廃棄物が発生した。東京二十三区清掃一部事務組合、東京23区及び東京都は、災害地の速やかな復興を支援するため、宮城県女川町で発生した災害廃棄物の受け入れ処理を開始した。災害廃棄物の受け入れがどのような枠組み・流れで行われたか、最も配慮すべき事項である区民の不安解消にどのように取組んだかを述べる。

## し尿汚泥再生処理関係

11:30~12:15

座長：泊瀬川 孚

一般社団法人 廃棄物処理施設技術管理協会 理事

### 7 導入が進む包括的運営管理委託～し尿処理施設・汚泥再生処理センター～

小林 剛（一般財団法人 日本環境衛生センター 環境工学部 環境施設課）

#### 【概要】

し尿処理施設及び汚泥再生処理センターでは、近年、施設の運転管理、ユーティリティの調達及び設備機器の整備を包括的に民間業者に委託し、民間業者の創意工夫の基、効率的な施設運営管理を行う包括的運営管理委託が増加してきている。

日本環境衛生センターが実施した施設維持管理に関する調査結果等を基に、し尿処理施設及び汚泥再生処理センターにおける包括的運営管理委託の導入状況と導入に向けての留意事項について報告する。

## 8 凝集処理設備の運転管理について

鈴木 隆弘（アタカメンテナンス株式会社 技術統括部技術サービス部）

### 【概要】

凝集処理は一般的な水処理プロセスであるが、凝集剤の注入量は試行錯誤的に行われているのが現状である。一方、適正注入量は原水の性状により変化するものであり、水質保全及び使用料の削減のためには、常に適正注入量を把握する手法が必要である。その手法の一つとして凝集剤による滴定曲線を作成し適正量を判断する方法を紹介する。

## 9 下水道放流方式による施設の延命化

岡地 清仁（愛北広域事務組合）

### 【概要】

愛北クリーンセンターは、「高負荷脱窒素処理方式+高度処理」によるし尿処理方式にて平成5年2月に竣工した。平成19年には、し尿処理水の公共下水道への放水についての方針が愛知県から示され、平成23年3月に「施設整備基本計画」として検討を行い、最も経済にし尿処理を行うことができる下水道放流方式「前処理・前脱水+凝集処理」を採用するもので、その施設改造の基本方針について発表する。

昼食・昼休み 12:15~13:00

特別行事 13:00~13:20

- 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24年度 年間論文賞表彰式

### 【特別講演】

13:25~13:45

#### 放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染廃棄物の処理状況等について

齊藤 眞 一般財団法人 日本環境衛生センター 総局企画部

東日本大震災に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境汚染へ対処するための法律が1月に全面施行され、現在汚染された廃棄物の処理や除染が鋭意進められている。汚染廃棄物は、国が直接処理を行う地域に係るもののほか、広範囲で発生している「指定廃棄物」や除染により生じるものなど多岐にわたっている。本講演では、その処理に関する制度的枠組みの概説を行うとともに、その進捗状況等について紹介する。

### 【特別講演】

13:45~14:15

#### 3.11後の清掃工場の役割とあるべき姿

宇野 晋 一般社団法人 日本環境衛生施設工業会 技術委員長

東日本大震災による電力不足を受け、電力の安定供給に資するごみ発電は、低炭素社会の実現に向けてその重要性を増している。更に震災時において廃棄物処理施設は、大きな被害を受けることもなく、その堅牢な構造をアピールしたものの、停電、断水、燃料および薬剤の供給停止により運転停止を余儀なくされた施設が多数ある。そこで、廃棄物処理施設において発電および防災機能を強化するためには何が必要であるかを提案する。

**産業廃棄物関係**

14:15~15:30

座長：安藤 均

一般社団法人 愛知県産業廃棄物協会 専務理事

**10 特別発表 愛知県の産業廃棄物行政の現状**

刈谷 良稔（愛知県環境部資源循環推進課）

**【概要】**

愛知県では、循環型社会の構築に向けて、産業廃棄物の排出を抑制し、最終処分量の削減を図るため、平成18年4月から産業廃棄物税を導入しています。導入5年目に行った産業廃棄物税の導入効果の検証結果をお話しするとともに、税の使途の3つの柱の一つである「3Rの促進」に向けた事業の中から、環境と経済が好循環するモノづくり県のさらなる発展を基本理念とする「新・あいちエコタウンプラン」の取組について御紹介します。

**11 地域可燃ゴミから生成される溶融スラグと建設廃材の100%リサイクルとリデュースの実現（国土交通大臣賞受賞）**

武藤 正浩（関東道路株式会社）

**【概要】**

可燃ゴミから生成される溶融スラグの有効利用を図るべく、溶融スラグと建設廃材を100%利用した従来より安価な舗装材「エコファルト」を開発し、地元の舗装工事に利用。官民の協力により地域循環型リサイクルシステムを構築した。これにより、溶融スラグの最終処分費を0円にし、更に舗装材の設計単価が安くなることで公共工事費の削減にも繋がり、地域に大きな経済的メリットを齎した。正にゴミの地産池消です。

**12 コンソーシアムによるバイオディーゼル燃料事業について**

山本 浩也（ダイセキ環境ソリューション株式会社）

**【概要】**

株式会社ダイセキ環境ソリューションは、廃食油をバイオディーゼル燃料へリサイクルする事業を平成24年3月に開始し、新工場であるバイオエナジーセンターを愛知県東海市に開設した。当社、廃食油排出元、BDF利用者でコンソーシアムを結成することで、バイオディーゼル燃料を質、量共に安定的に製造、供給することを可能とした。そこで、本事業の具体的な取り組みについて発表する。

**13 主灰・飛灰の溶融による資源再生利用について**

横田 育久（中部リサイクル株式会社）

**【概要】**

一般廃棄物及び産業廃棄物の焼却炉又は溶融炉から排出される主灰や飛灰を受入れ、溶融及び脱塩技術の中核とした施設操業により、貴金属やレアメタルと言った有用金属を溶融メタルとして濃縮回収、また高品位な徐冷溶融スラグ（溶融還元石）の製造により、100%資源化（ゼロエミッション）を達成している。企業発足から現在までの13年間の資源化の軌跡を紹介するとともに、当社のような「都市鉱山」と言われる施設の今後のあるべき方向を述べさせていただきます。

**14 バイオマス・熱・CO<sub>2</sub>を有効利用する下水処理場のバイオマスパーク構想**

蒲原 弘、大門 裕之（豊橋技術科学大学）

**【概要】**

現在、愛知県の豊川浄化センターを実証試験のフィールドとして、バイオマス・熱・CO<sub>2</sub>を有効利用する下水処理場のバイオマスパーク化に取り組んでいる。本発表ではその取り組みにおける具体的な研究内容や将来展望について報告する。

## 最終処分場関係

15:30~16:30

座長：八村 智明

財団法人日本環境衛生センター 西日本支局 企画事業部上席研究員

### 15 名古屋市最終処分場の最適維持管理計画について

大野 暢彦（名古屋市環境局施設部処分場）

#### 【概要】

名古屋市の愛岐処分場は昭和53年に用地取得をおこない、それから約3年の歳月、約130億円を費やし建設された。昭和57年7月の埋立開始以来、平成24年7月でちょうど30年が経過している。廃棄物貯留ダム、搬入路、橋梁、浸出水処理施設等、大規模な施設が数多く存在し、既に30年が経過したこともあって、老朽化が激しくなっている。今後、長期にわたり埋立を継続していくことが決定しており、また、近年の厳しい予算により、維持管理費も限られていることから、いかに少ない費用で施設を維持管理していくかが課題となっている。そこで、平成21年度~平成23年度にかけて施設の健全度調査を実施し、平成24年度、最適維持管理計画を策定することとした。これにより、施設の維持管理に要する費用の削減、予算要求の効率化、施設安全度の向上、市民への説明責任向上などの効果が期待されている。

### 16 小牧岩倉衛生組合環境センター処分場の運転管理について

鈴木 茂樹、江口 毅、三島 喜久男（小牧岩倉衛生組合）

#### 【概要】

小牧岩倉衛生組合は、小牧市と岩倉市による一部事務組合で焼却場と最終処分場の運営と維持管理を行っています。最終処分場は平成10年4月より埋立を開始しており、これまでの維持管理や今後の埋め立て計画及び課題について発表します。

### 17 海面埋立処分場における維持管理計画書

片岡 雅貴（財団法人愛知臨海環境整備センター 管理課）

#### 【概要】

長期に渡って廃棄物処分場を健全な状態に保つには、こまめに施設の状態を点検・診断し、損傷が小さいうちに適切な補修や対策を講じることが必要である。アセックは昨年度、衣浦港3号地廃棄物最終処分場における「維持管理計画書」を作成し、施設の点検内容（頻度、方法）、健全度の判定基準、維持補修方法をまとめたので、この概要を発表する。

### 18 一般廃棄物最終処分場施設管理者と地域コミュニケーション

岸本 直也（前・名護市一般廃棄物最終処分場 場長（技術管理者））

#### 【概要】

平成7年4月に供用開始された管理型一般廃棄物最終処分場の管理業務を平成10年4月に市より受託（別管理者より移行）し、その時点で処分場の管理状態は遮水シートの破損、八工の異常発生等、周辺住民の不信感がピークに達した状態であったが、管理上の問題を一つひとつ解決するとともに、隣接した地域とのコミュニケーションにも重点を置いた活動も同時に行い、住民の信頼も徐々に得、その後安定した管理へと回復していった。