

第 18 回

全国都市清掃研究発表会
講演論文集

平成9年1月27日(月)～29日(水)

会 場 北とぴあ

社団法人 全国都市清掃会議
JAPAN WASTE MANAGEMENT ASSOCIATION

〒101 東京都千代田区外神田1-1-6

(東京都神田清掃事務所8階)

電 話 (03)3251-4068 (代表)

第18回全国都市清掃研究発表会

プログラム

開催あいさつ 1月27日 10:00～10:15

(社)全国都市清掃会議 専務理事 原 達人
厚生省水道環境部環境整備課長 三本木 徹

[研究発表時間 12分, 討論時間 3分/1人]

I 運営・管理部門

- 1月27日 10:20～12:05 つつじホール 座長:東京都清掃局長 坂 俊 夫
1. シール方式によるごみの減量とリサイクルの推進について…………… 1
兵庫県加西市 高 橋 佐代子
 2. ごみ焼却施設の長寿命化、延命化に関わる因子について…………… 4
(財)廃棄物研究財団 藤 山 弘 道
 3. ごみ焼却施設の保全整備状況について…………… 7
京都大学 高 岡 昌 輝
 4. 散乱防止(ポイ捨て禁止)条例の制定とその効果…………… 10
川崎市生活環境局 稲 垣 正
 5. 市町村におけるプラスチックごみの分別回収等の実態について…………… 13
厚生省水道環境部環境整備課 塚 田 源一郎
 6. ごみ分別収集に対する市民参加の実態…………… 16
杏林大学 柿 崎 賢 志
 7. ごみ分別収集に対する市民参加とその意識構造…………… 19
国立公衆衛生院 松 井 康 弘

II 都市ごみ部門

II-1 処理計画

- 1月27日 10:20～11:05 展示ホール 座長:大阪府立大学 古 市 徹
1. 都市ごみの減量リサイクルの現状と今後の方向—全国自治体アンケート調査解析—…………… 23
(株)富士経済 船 橋 里 美
 2. 家庭ごみ発生量に基づく容器包装廃棄物に関する基礎調査(第2報)…………… 26
日本技術開発(株) 古 田 秀 雄
 3. 市民参加による廃棄物管理計画策定への提案…………… 29
日本技術開発(株) 高 橋 富 男

II-2 性状分析

- 1月29日 11:00～12:00 つつじホール 座長:国立公衆衛生院 井 上 雄 三
1. ばいじん自動分析システムフィールド試験結果報告(その1)…………… 32
(株)島津製作所 北 村 顕 一

2. ばいじん自動分析システムフィールド試験結果報告(その2) 35
 (株)タクマ 伊藤 彰 啓
3. 都市ごみ焼却飛灰中の有害金属元素等の溶出ポテンシャルの評価について 38
 (株)環境管理センター 欧 陽 通
4. 東京大学における生活系廃棄物の排出量調査結果 41
 東京大学 柳 田 貴 広

1月29日 13:00~14:15 つつじホール 座長:東京都清掃研究所 占 部 武 生

5. 焼却飛灰の水混練に伴う鉛の不溶化現象について 44
 福岡大学 島 岡 隆 行
6. 埋立処分された薬剤処理飛灰の性状変化について 47
 栗田工業(株) 堀 好 弘
7. 生ごみの細組成 50
 東京都清掃研究所 谷 川 昇
8. 東部工場容器包装ごみ調査について 53
 福岡市環境局 廣 田 敏 郎
9. 粉末固化剤による飛灰処理技術 56
 住友重機械工業(株) 江 崎 正 和

II-3 収集・運搬

1月27日 11:05~11:35 展示ホール 座長:大阪府立大学 古 市 徹

1. 廃棄物鉄道輸送事業(その2) 59
 川崎市生活環境局 堀 川 栄 信
2. ごみ収集車のピット転落防止対策について 62
 川崎重工業(株) 村 田 英 彰

II-4 コンポスト・資源化処理

1月28日 10:30~12:00 展示ホール 座長:山梨大学 金 子 栄 廣

1. 各種スラグの道路用路盤材への適用性について 65
 (株)建設技術研究所 林 正 樹
2. 破碎処理施設における不適物検知システム 68
 日立造船(株) 小 河 謙 二
3. ツインソーサ式破袋機の開発 71
 NKK 浅 野 幹 之
4. ごみ固形燃料(RDF)化システム実証プラント建設 74
 NKK 阿 部 盛 一
5. 事業系生ごみの堆肥化-異物除去について 77
 横浜市環境事業局 増 田 俊 男
6. 事業系生ごみの堆肥化-堆肥化物の性質と肥効について 80
 東京農業大学 後 藤 逸 男

1月28日 13:00～14:15 展示ホール	座長：東洋大学 北 脇 秀 敏	
7. ごみ焼却灰溶融スラグの道路路盤材等への試験施工	横浜市環境事業局 玉 信 一	83
8. ガラスびん色選別技術の開発	大阪市環境事業局 藤 田 征 秀	86
9. 溶融飛灰からの金属回収 (第1報)	(株)タクマ 三 嶋 弘 次	89
10. ガラスびん・プラスチックボトル自動選別装置	石川島播磨重工業(株) 山 科 光 広	92
11. 津久見市ドリームフェューエルセンターにおけるRDF施設の概要	大分県津久見市 石 井 隆 光	95

1月29日 9:30～10:45 展示ホール	座長：荏原製作所 矢 口 昌 司	
12. RDF製造システムの開発—破碎粒度とRDF成形特性—	日立造船(株) 塚 原 正 徳	98
13. 電気抵抗式灰溶融炉による溶融スラグの有効利用	NKK 平 岡 英 伸	101
14. 溶融飛灰からの有価金属の回収	NKK 中 原 啓 介	104
15. 使用済み家電製品リサイクルシステム実証試験	(株)日立製作所 寺 崎 政 男	107
16. 廃冷蔵庫からのフロン回収装置の開発	(株)日立製作所 木 村 信 夫	110

1月29日 10:45～12:15 展示ホール	座長：横浜市環境事業局 多 田 実	
17. 廃プラスチックの分別収集について	(財)廃棄物研究財団 近 藤 和 義	113
18. 廃棄物処理に伴う除去物質の資源化・再生利用技術について	(財)廃棄物研究財団 宮之原 守 和	116
19. 割れガラス自動色選別装置	三菱重工業(株) 山 崎 歩	119
20. 都市ごみ廃プラスチックからの油化技術の開発	三菱重工業(株) 堀 添 浩 俊	122
21. スラグ作成条件の品質に及ぼす影響	東京都清掃研究所 白 子 定 治	125
22. 家庭用生ごみ処理機の特徴	東京都清掃研究所 堤 紀 子	128

II-5 焼却処理・熱分解

1月27日 14:20～15:35 つつじホール	座長：玉川大学 鍋 島 淑 郎	
1. ごみ焼却施設から排出されるばいじんの薬剤処理物の長期安定性について	新潟県衛生公害研究所 結 城 修	131

2. ごみ焼却プラント運転訓練シミュレータ.....134
 (株)タクマ 佐野 泰久
3. 都市ごみ焼却炉における微量有害物質の除去特性.....137
 三井造船(株) 杉本 富男
4. 熱分解・溶融プロセスにおける他所灰処理とダイオキシン対策.....140
 三井造船(株) 平井 公人
5. 液体キレート剤と重金属の反応機構(その2).....143
 NKK 古賀 三紀子

1月27日 15:45~17:00 つつじホール 座長:千葉工業大学 平山 直道

6. 灰落としシュートにおける爆発事故原因と防止対策.....146
 神奈川県環境科学センター 安田 憲二
7. 横浜市の清掃工場における塩化水素除去の現状について.....149
 横浜市環境事業局 三上 佳秀
8. 高効率ごみ発電付流動床炉の開発.....152
 (株)神戸製鋼所 伊藤 正
9. 内部循環流動床ボイラの開発.....155
 川崎重工業(株) 岩本 正人
10. 高反応性消石灰と超特号消石灰の効果比較について.....158
 静岡県志太広域事務組合 川添 博史

1月28日 9:30~10:45 つつじホール 座長:川崎市生活環境局 川島 尚

11. プラズマ溶融炉による焼却灰と飛灰の溶融.....161
 (株)タクマ 吉井 隆裕
12. 廃棄物流動層熱分解炉の開発(第1報).....164
 (株)神戸製鋼所 箕浦 忠行
13. 飛灰処理装置の自動制御.....167
 日立造船(株) 川端 馨
14. フラフの高温燃焼技術.....170
 日立造船(株) 百田 秀
15. 流動床式ごみ発電プラントの運転実績と今後の展開.....173
 バブコック日立(株) 小野 滋美

1月28日 10:45~11:30 つつじホール 座長:八千代エンジニアリング 松野 正隆

16. 電気抵抗式灰溶融炉による焼却灰と飛灰の混合溶融試験.....176
 NKK 明石 哲夫
17. 電気抵抗式灰溶融炉による焼却灰溶融試験.....179
 NKK 井口 太郎
18. 熱分解溶融ごみ処理システムの開発.....182
 三菱重工業(株) 保田 静生

II-6 焼却と2次公害対策

- 1月28日 11:30~12:00 つつじホール 座長：八千代エンジニアリング 松野正隆
1. 廃棄物の熱分解/燃焼溶融プロセスにおける灰分の系内収支.....185
三井造船(株) 八田直樹
 2. 反応助剤を用いた排ガス中のダイオキシン類、水銀同時除去.....188
ユニチカ(株) 田中慎一
- 1月28日 13:00~14:15 つつじホール 座長：東京都環境整備公社 寺嶋均
3. 機能性バグフィルタによるごみ焼却炉排ガス有害成分の同時処理.....191
バブコック日立(株) 藤田一紀
 4. 低温バグフィルタを用いた排ガス処理システムの運転報告.....194
川崎重工業(株) 矢野浩三
 5. 准連炉におけるダイオキシン類総排出量の低減.....197
三機工業(株) 松山智哉
 6. 流動床ごみ焼却炉へのA Iビジョン装置の適用.....200
川崎重工業(株) 香ノ木順
 7. 活性炭吹き込みバグフィルタ及び活性炭ークスによる排ガス処理.....203
(株)タクマ 松南裕和
- 1月29日 9:30~11:00 つつじホール 座長：川崎重工業 野津征一郎
8. ごみ焼却灰の簡易無害化処理.....206
大阪府南河内清掃施設組合 上野直樹
 9. 平膜によるごみ焼却場排水処理.....209
日立造船(株) 加藤武俊
 10. 活性炭入り消石灰吹き込みによるごみ焼却排ガス中ダイオキシン類の除去.....212
NKK 長田容
 11. ばいじんの酸抽出による安定化処理について.....215
(財)廃棄物研究財団 瀬川道信
 12. RDFの燃焼特性試験.....218
東京都清掃研究所 森美由紀
 13. 都市ごみ焼却炉におけるダイオキシン抑制手法.....221
(株)クボタ 石窪大輔

II-7 埋立処分

- 1月27日 11:35~12:05 展示ホール 座長：大阪府立大学 古市徹
1. 廃棄物最終処分場における漏水検知修復システムの開発.....224
戸田建設(株) 中村隆浩
 2. 自己修復型しゃ水工の基礎的研究.....227
藤沢市環境部 泊瀬川 孚
- 1月27日 14:20~15:35 展示ホール 座長：福岡大学 島岡隆行
3. シート遮水工を有する最終処分場での埋立作業(事例報告).....230
大成管理開発(株) 横田賢一

4. 埋立地浸出水の膜処理に伴う濃縮水処理対策について.....	233
	神鋼パンテック(株) 小林 俊 幸
5. 浸出水処理施設規模の地域特性に関する研究(その2)	236
	日本技術開発(株) 樋口 壯太郎
6. ゴミ浸出水への回転平膜モジュールの適用.....	239
	日立プラント建設(株) 鈴木 恒 雄
7. 使用済み乾電池の埋立処分に関する研究(7) -嫌気性埋立実験槽解体に伴う実験槽内の水銀移動-	242
	福岡大学 於 保 繁
1月27日 15:45~17:00 展示ホール	
	座長:福岡大学 花 嶋 正 孝
8. 中国主要都市における埋立地の事例研究(その2) -上海市、広州市の一般廃棄物埋立地-	245
	福岡大学 松 藤 康 司
9. 浸出水凝集汚泥の膜分離に関する基礎的検討	248
	住友重機械工業(株) 安 村 宜 之
10. 廃棄物埋立地の有害物質の評価指標に関する研究 - Ames法における変異原物質の濃縮方法の比較検討-	251
	福岡大学 櫻 木 周 一
11. ゴミ堆積層における酸素の挙動と地球温暖化ガス発生抑制に関する研究	254
	東京大学 黄 善 振
12. 非硬化型フォーム(即日覆土材)による埋立処分場の延命化について	257
	保土谷化学工業(株) 巖 嘉 徳
1月28日 9:30~10:30 展示ホール	
	座長:福岡大学 松 藤 康 司
13. 廃棄物埋立地における薬剤処理飛灰の長期安定性に関する研究(その2)	260
	福岡大学 於 久 弘 治
14. 海面埋立処分場水域環境影響低減方策について	263
	(財)廃棄物研究財団 吉 川 和 男
15. 震災リスク対応型処分場の計画と課題	266
	(財)廃棄物研究財団 三河内 俊二郎
16. 都市ごみ焼却飛灰とその薬剤固化物からの有害金属の溶出特性	269
	京都大学 水 谷 聡

Ⅲ し尿・排水部門

1月29日 14:15~16:00 つつじホール	
	座長:中央大学 松 尾 吉 高
1. し尿処理施設へのオンライン呼吸速度計の適用	273
	栗田工業(株) 増 井 孝 明
2. 高負荷回分式脱窒素法での生物現象	276
	中央大学 阿 部 勇 弥
3. 浄化槽に前置する油脂分離槽の管理実態	279
	横浜市環境事業局 廣 瀬 高 男
4. 油バーナ式溶融炉による下水汚泥処理	282
	川崎重工業(株) 中 村 正 紀

5. し尿処理施設に適用する各種平膜の性能評価	285
	三井鉱山(株) 党 正 治
6. 合併処理浄化槽用各種脱臭装置におけるSV (空間速度) の脱臭機能への影響	288
	(財)日本環境整備教育センター 仁 木 圭 三
7. 鉄材浸漬法による簡易なリン除去	291
	神奈川県衛生研究所 小 川 雄比古

IV 産業廃棄物部門

1月29日 13:15~14:30 展示ホール	座長：国立公衆衛生院 大 迫 政 治
1. 兵庫県における産業廃棄物監視調査	295
	兵庫県公害研究所 森 口 祐 三
2. 廃血液の処理等に関する調査結果について	298
	川崎市生活環境局 小 川 忠 彦
3. 海洋投入処分禁止に伴う廃液の焼却処理について	301
	川崎市生活環境局 荻 島 聡
4. ドイツの特殊有害廃棄物処理施設調査報告 (その3)	304
	(株)タクマ 桐 山 達 彦
5. 産業廃棄物処理施設計画に関する考察	307
	日本技術開発(株) 龍 吉 生
1月29日 14:30~15:45 展示ホール	座長：神奈川県環境科学センター 安 田 憲 二
6. 触媒式フロン分解装置の開発	310
	(株)日立製作所 玉 田 慎
7. 感染性廃棄物処理についての自治体アンケート調査	313
	(財)廃棄物研究財団 青 鹿 雅 行
8. 石油系汚染土壌の生物学的修復技術の開発について	316
	(財)廃棄物研究財団 五木田 一 雄
9. シュレッダーダストと土砂の混合物の焼却熔融処理テスト	319
	住友重機械工業(株) 河 上 勇
10. 廃自動車からのシュレッダーダストの処理方法に関するLCAと用いた環境負荷評価	322
	(株)杉山・栗原環境事務所 杉 山 涼 子

特別講演

1月27日 13:15～14:15 つつじホール

「ごみ処理と健康」ーダイオキシン削減対策についてー

国立公衆衛生院廃棄物工学部長 田 中 勝

パネルディスカッション

1月28日 14:30～17:00 つつじホール

「容器包装リサイクル法の施行に向けて」ーペットボトルをどうするー

コーディネーター 高崎 経 済 大 学 教 授

横 島 庄 治

パネリスト 厚生省水道環境部環境整備課長
東京経済大学教授
川口市環境部次長
財団法人容器包装リサイクル協会専務理事
リターナブルびんを見直し
ペットボトルをやめさせる会会長
社団法人全国都市清掃会議調査部長

三本木 徹
磯野 弥生
渡辺 乃生光
上野 明
羽賀 育子
西ヶ谷 信雄

閉会あいさつ 1月29日 16:00～16:10

第18回全国都市清掃研究発表会実行委員長 田 中 勝