

第 14 回

全国都市清掃研究発表会  
講演論文集

1993 2月16日(火)~18日(木)

会場：京 都 会 館

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14回全国都市清掃研究発表会

## プログラム

開催あいさつ 2月16日 10:00~10:30

全国都市清掃会議専務理事 原 達人  
京都市清掃局長 森脇 史郎  
厚生省水道環境部環境整備課長 三本木 徹

開催あいさつ 2月16日 13:00~13:30

京都市長 田邊 朋之

(講演時間12分, 討論時間3分)

### I 運営・管理部門

2月16日 10:30~12:00 第2ホール

座長: 関西大学 和田 安彦

1. 平成2年度一般廃棄物処理事業実態調査結果の概要について ..... 1  
厚生省水道環境部環境整備課 坂本 橘
2. ライフサイクル分析による廃棄物処理事業の評価 ..... 4  
(財)日本環境衛生センター 秋月 祐司
3. 最終処分場における搬入廃棄物の受け入れチェックシステムについて ..... 7  
~迅速分析システムの運用~  
大阪湾広域臨海環境整備センター 尾崎 敏之
4. 地球環境保護への取り組みについて (グリーン・コミティー活動) ..... 10  
東京海上火災保険(株) 相場 育男
5. ごみを「もったいない」という意識とリサイクル ..... 12  
京都産業大学 勝矢 淳雄
6. ごみ処理有料化と住民意識の変化 ..... 15  
伊達市市民部 加藤 政憲

### II し尿・排水部門

2月17日 11:00~12:00 会議場

座長: 京都産業大学 勝矢 淳雄

1. し尿処理施設からの温室効果ガスの排出実態調査 ..... 19  
国立公衆衛生院 渡辺 征夫
2. し尿処理施設における更新事業計画について ..... 22  
八尾市環境部 片岡 一治
3. ORP ランゲッジ法による高負荷限外ろ過膜処理における生物管理と  
コストダウンについて ..... 25  
北松南部清掃一部事務組合 山下 実

4. 付着ろ過実証実験について	フジクリーン工業(株) 井村正博	28
2月17日 13:00~15:15 会議場	座長:豊橋技術科学大学 北尾高嶺	
5. 自動洗浄式ストレーナによる繊維状物質除去	住友重機械工業(株) 知久治之	31
6. 携帯用電流検出型アンモニア計によるアンモニア性窒素の測定	住友重機械工業(株) 須田祐一	34
7. 紫外吸光度法によるCOD及び色度の測定	住友重機械工業(株) 加藤敏郎	37
8. 膜分離脱窒素処理施設における運転データのパソコン管理の事例	栗田工業(株) 松井謙介	40
9. 膜を利用したし尿処理技術の研究	廃棄物研究財団 三崎岳郎	43
10. 限外ろ過膜における透過流束に影響を及ぼす成分に関する研究	長岡技術科学大学 柳根勇	46
11. 流動床法膜分離高負荷脱窒素処理施設の運転について	浅野工事(株) 高野剛彦	49
12. 高負荷膜分離方式によるし尿処理	荏原インフィルコ(株) 吉田伸二	52
13. 浸漬吸引型膜を用いたし尿処理	(株)クボタ 師正史	55
2月17日 15:25~16:40 会議場	座長:横浜市環境事業局 小柳重之	
14. 小規模合併処理浄化槽の処理機能調査	岡山県岡山環境保健所 小笠原保夫	58
15. 浄化槽維持管理状況調査及び集約結果について	川崎市清掃局 黒羽由和	61
16. 指定地域特定施設として規制を受ける単独処理浄化槽の実態について	川崎市清掃局 大掛賢一	64
17. 小型合併処理浄化槽清掃汚泥の固液分離特性	神奈川県衛生研究所 小川雄比古	67
18. 小型合併処理浄化槽から発生する汚泥の量と質についての一考察	(財)日本環境整備教育センター 渡辺孝雄	70

### III 都市ごみ部門

#### III-1 処理計画

2月17日 9:30~11:00 会議場	座長:京都大学 高月 紘	
1. ごみ処理体制と地域特性	京都大学 渡辺浩平	73
2. 八尾市における「ごみ問題」への対応について	八尾市環境部 平井将夫	76

3. ごみ5種分別収集の取組み	79
	吹田市環境部 中川 務
4. 適正処理困難物に関する調査について	82
	大阪府環境保健部 正岡 義晴
5. 最終処分場における建設コストについて	85
	北海道開発コンサルタント(株) 西野 正春
6. 最終処分場立地の地域融和方策について	88
	パシフィックコンサルタンツ(株) 長谷川 誠

### III-2 性状分析

2月16日 14:20~15:35 会議場	座長：大阪市環境事業局 澤地 寛
1. 家庭ごみ細組成調査について	91
	京都市清掃局 木下 小百合
2. 炭素繊維、ガラス繊維製品の焼却処理にともなう問題の調査	94
	東京都清掃研究所 占部 武生
3. 都市ごみ焼却炉のEP灰およびダストの性状について	97
	東京都清掃研究所 今井 俊多
4. 焼却灰中の重金属分析における共存塩類の影響 ——原子吸光分析およびプラズマ発光分析について——	100
	国立公衆衛生院 大迫 政浩
5. 塩化水素濃度計とばいじん計の複合機の開発	103
	京都電子工業(株) 中尾 直人

### III-3 収集運搬

2月16日 14:20~15:20 第2ホール	座長：国立環境研究所 後藤 典弘
1. 収集・輸送の基本システムへのシステムズアプローチ	106
	復建調査設計(株) 羽原 浩史
2. 横浜市のびん・缶分別収集における分別効果測定について	109
	横浜市環境事業局 森本 敏昭
3. 転落防止装置について	112
	箕面市立環境クリーンセンター 谷川 耕治
4. 廃棄物運搬用カプセル輸送技術開発	115
	(財)廃棄物研究財団 飯田 雅敏

### III-4 コンポスト・資源化処理

2月16日 15:35~16:50 会議場	座長：山梨大学 金子 栄廣
1. 大阪府のごみ減量化・リサイクル対策について	118
	大阪府環境保健部 島田 重行
2. 事業系一般廃棄物の性状調査について	121
	横浜市環境事業局 関川 朋樹
3. 分別ごみ資源回収システムの開発	124
	東京都清掃研究所 田口 政男

4. コーヒー抽出かすのコンポスト化処理 .....	127
	静岡大学 上原 信行
5. ごみ処理施設での選別資源化 .....	130
	西宮市環境衛生局 足立 義弘

### III-5 焼却処理・熱分解

2月16日 15:20~16:50 第2ホール	座長：国立環境研究所 中杉 修身
1. ごみ焼却施設廃ガス中の一酸化炭素低減実験について .....	133
	神戸市環境局 森田 政信
2. 焼却工場におけるCO低減対策 .....	136
	大阪市環境事業局 長野 卓夫
3. 排ガス中の可視煙の調査について——CO低減テスト結果—— .....	139
	大阪市環境事業局 西谷 国光
4. 流動床炉における燃焼技術 .....	142
	(株)神戸製鋼所 高橋 和雄
5. 流動床炉既設炉改造による燃焼改善 .....	145
	石川島播磨重工業(株) 茂木 幹夫
6. 焼却炉二次燃焼室での現象解析 .....	148
	(株)クボタ 石見 忠之
2月17日 9:30~10:45 第2ホール	座長：東京都清掃研究所 占部 武生
7. 都市ごみ焼却炉からの有害物質の排出状況 .....	151
——炉型式及び運転条件別における排出濃度と排出量——	
	神奈川県環境科学センター 安田 憲二
8. 電子ビーム法による都市ごみ燃焼排煙処理のパイロット試験(第1報) .....	154
	松戸市クリーンセンター 馬場 重和
9. バグフィルタによる都市ごみ焼却排ガス中の微量有害物質除去 .....	157
	(株)神戸製鋼所 白石 幸弘
10. 脱硝バグフィルタによる有害ガス処理 .....	160
	三菱重工業(株) 武井 彰
11. 石灰石洗浄スラリーを利用した超低コスト塩化水素除去法 .....	163
	西濃環境整備組合 広田 重夫
2月17日 10:45~12:00 第2ホール	座長：京都大学 武田 信生
12. 活性コークスによる脱硝及び有害物質除去の効果 .....	166
	(株)クボタ 植村 和則
13. 燃焼管理システム改善によるダイオキシン類の低減 .....	169
	三機工業(株) 宮田 治男
14. ごみ焼却プラントにおけるポリエチレン専焼時の有機塩素化合物 .....	172
の挙動	NKK 能登 隆
15. ごみ焼却炉におけるダイオキシンとコプラナPCB排出状況調査 .....	175
	住友重機械工業(株) 河上 勇
16. 都市ごみ流動床炉のダイオキシン類排出特性 .....	178
	NKK 秋山 肇

2月17日 13:00~15:00 第2ホール

座長：神奈川県環境科学センター 安田 憲二

17. 焼却処理施設におけるエネルギー転換推進研究 ..... 181  
廃棄物研究財団 山田 二郎
18. ガスタービン複合ごみ焼却発電システム ..... 184  
(株)オストランド 富田 忠義
19. 焼却炉燃焼ガスの熱流体解析 ..... 187  
(株)クボタ 在間 勇二
20. AI応用の維持管理システム ..... 190  
(株)クボタ 田村 明彦
21. ごみ焼却炉インテリジェント燃焼制御システム ..... 193  
(株)クボタ 高島 義明
22. ファジィ制御による非定常制御域の安定化とCO抑制制御 ..... 196  
(株)タクマ 藤川 博之
23. ファジィ制御とシミュレータによる流動床ごみ焼却炉の燃焼制御 ..... 199  
川崎重工業(株) 南部 栄一郎
24. 21年(141,000時間)稼働清掃工場ボイラ水管の評価 ..... 202  
東京都清掃研究所 基 昭夫

2月17日 15:10~16:55 第2ホール

座長：千葉工業大学 平山 直道

25. 過熱器管の減肉対策について ..... 205  
大阪市環境事業局 水野 幸雄
26. 清掃工場におけるクリンカ対策 ..... 208  
大阪市環境事業局 平賀 良
27. 焼却残渣の有害物質除去特性について ..... 211  
東京都清掃研究所 白子 定治
28. ごみ焼却飛灰の水洗浄法による簡易処理方法の検討 ..... 214  
大阪市立環境科学研究所 福永 勲
29. ごみ焼却工場集塵灰の安定化処理について ..... 217  
仙台市環境局 横堀 満男
30. 都市ごみ焼却灰の溶融処理 ..... 220  
日立造船(株) 下谷 英雄
31. 内部溶融型灰溶融装置による都市ごみ焼却灰の減容化および安定化 ..... 224  
石川島播磨重工業(株) 久保 昌和

2月18日 9:30~11:00 第2ホール

座長：国立公衆衛生院 井上 雄三

32. スリムウェイト推進研究(その1) ..... 227  
——溶融スラグの物性、有効利用調査——  
廃棄物研究財団 谷 昭英
33. スリムウェイト推進研究(その2) ..... 230  
——飛灰の溶融特性の基礎研究——  
廃棄物研究財団 工平 晴俊
34. 都市ごみ焼却飛灰の焼成処理 ..... 233  
——焼成ペレット化による再資源化——  
(株)神戸製鋼所 照喜名 二郎
35. 都市ごみ焼却飛灰の減容化、安定化について ..... 236  
三井造船(株) 板谷 真積

36. 加湿混練方式による EP 灰無害化処理 (水素ガス発生対策) .....	239
	日立造船(株) 前田 信 広
37. 焼却炉飛灰の安定化処理 .....	242
	(株)クボタ 濱田 俊 克

### III-6 埋立処分

2月18日 11:00~12:00 第2ホール	座長:福岡大学 花 嶋 正 孝
1. 広域処理整備事業尼崎沖処分場における管理型内水水質 .....	245
	大阪湾広域臨海環境整備センター 平 林 敏 雄
2. 一般廃棄物埋立処分場における浸出水の水質推移について .....	248
	岡山県環境保健センター 森 田 啓次郎
3. 最終処分場における水流出機構の解析 (その2) .....	251
	日本技術開発(株) 平 畑 肇
4. 最終処分場における浸出水制御対策について .....	254
——分解性シートによる浸出水制御——	
	日本技術開発(株) 樋 口 壮太郎
2月18日 13:00~15:00 第2ホール	座長:国立公衆衛生院 古 市 徹
5. フォームの覆土材への利用に関する研究 (その3) .....	257
	福岡大学 青 木 陽 士
6. フォーム覆土代替材の有効性について .....	260
	荏原インフィルコ(株) 辻 秀 樹
7. 埋立地における硬化型フォームの即日覆土材としての有効性について .....	263
	福岡大学 堀 浩 志
8. 都市ごみ埋立処分場における温室効果ガス (CH <sub>4</sub> ) 排出量の推定法と その抑制対策の検討 .....	266
	国立公衆衛生院 井 上 雄 三
9. 埋立廃棄物の変遷と埋立地 .....	269
	福岡大学 柳 瀬 龍 二
10. 埋立処分場管理システム .....	272
	(株)神戸製鋼所 山 崎 慶 一
11. マレーシア国における循環式準好気性埋立システムの事例研究 .....	275
	福岡大学 松 藤 康 司
12. 最終処分場における浸出水処理対策の変遷とその背景について .....	278
	日本技術開発(株) 古 田 秀 雄
	座長:福岡大学 松 藤 康 司
2月18日 15:10~16:40 第2ホール	
13. 海面埋立処分場の地盤改良について .....	281
	大阪市環境事業局 上 田 博
14. 尼崎沖埋立処分場周辺海域の環境監視 .....	284
	大阪湾広域臨海環境整備センター 杉 本 清
15. 焼却灰の埋立実験報告 .....	287
	神戸市環境局 福 田 和 文

16. 焼却灰の土質力学特性 ..... 290  
 鹿児島工業高等専門学校 平田 登基男
17. 廃棄物の積み増しに伴う既存廃棄物層の浄化メカニズムについて(2) ..... 293  
 福岡大学 島岡 隆行
18. 尼崎沖最終処分場における沈下観測事例 ..... 296  
 大阪湾広域臨海環境整備センター 西海 伸行

#### IV 産業廃棄物部門

- 2月16日 10:40~11:55 会議場 座長：京都大学 酒井 伸一
1. 産業廃棄物の適正な処理について（廃タイヤの処理状況を通しての考察）..... 299  
 厚生省水道環境部産業廃棄物対策室 北島 保彦
2. 添加剤からみたプラスチック廃棄物の評価 ..... 302  
 国立環境研究所 中杉 修身
3. 中間処理施設実態調査（第3報） ..... 305  
 ——アスファルト廃材破碎処理施設——  
 埼玉県公害センター 渡辺 洋一
4. 揮発性有機塩素化合物の土壌中における挙動について ..... 308  
 ——土壌カラムによる基礎実験——  
 神奈川県環境科学センター 坂本 広美
5. 運転管理を考慮した廃棄物の分析・調査に関する一考察 ..... 311  
 (株)タクマ 梶山 孝雄