

第 28 回

全国都市清掃研究・事例発表会
講演論文集

会 期 : 平成 19 年 2 月 1 日(木) ~ 2 月 2 日(金)

会 場 : 川口総合文化センター リ リ ア
川口駅前市民ホール フレンジィア

社団法人 全国都市清掃会議

JAPAN WASTE MANAGEMENT ASSOCIATION

〒113-0033 東京都文京区本郷 3-3-11

I P B お茶の水 7 階

電 話 (03)5804 - 6281 (代表)

第28回全国都市清掃研究・事例発表会 プログラム

会 期 平成19年2月1日(木)～2日(金)

会 場 ・川口総合文化センター リリア
(川口市川口3-1-1)
・川口駅前市民ホール フレンディア
(川口市川口1-1-1)

◇ 特別講演 (予定)

2月1日(木) 16:00～17:00

横浜市長 中田 宏

主 催 社団法人 全国都市清掃会議

共 催 埼 玉 県 川 口 市

第 28 回全国都市清掃研究・事例発表会 プログラム

開会挨拶 2月1日 9:30～9:45

開催挨拶 2月1日 15:45～16:00

(注)全国都市清掃会議 専務理事 石井 和男
川口市環境部長 矢部 弘
環境省廃棄物対策課長 関 莊一郎

川口市市長 岡村 幸四郎

[1人：研究発表時間 12分 討論時間 3分]

I 運営・管理

I-1 事業計画・処理計画・地域計画

2月1日 10:00～11:00 川口総合文化センター リリア(展示ホール)

座長：東京二十三区清掃一部事務組合 薬師寺 史良

1. 廃棄物発電ネットワーク事業のモデルケース検討 1
(財)廃棄物研究財団 竹田 航哉
2. 廃棄物処理コスト軽減化のための収集輸送システム及び処理施設の
最適化に関する研究 4
パシフィックコンサルタント(株) 長谷川 貴之
3. 地域特性および施策効果を考慮した資源ごみの排出原単位推定に関する研究 7
岡山大学 吉澤 佐江子
4. 一般廃棄物の減量化施策と効果分析 10
岡山大学 安田 憲二

2月1日 11:15～12:15 川口総合文化センター リリア(展示ホール)

座長：さいたま市 新井 逸夫

5. 計画策定における市民説明手法についての一考察 13
日本技術開発(株) 高橋 富男
6. 17年度新宿区における、ごみの「カラス被害防止」のあらたな取り組みの
実施について 16
新宿区 千田 宏喜
7. 災害廃棄物の処理と危機管理(1) 19
～震災直後の木質系建屋の解体棟数の推計に関する考察～ 福岡大学 井上 求
8. 3DCGによる廃棄物事業における住民との合意形成についての基礎的検討 22
富山県立大学 立田 真文

I-2 運営・管理

2月1日 13:15 ~ 14:15 川口総合文化センター リリア(展示ホール)

座長：富山県立大学 立田 真文

9. 地方自治体による一般廃棄物行政業績の自治体間比較の意義と課題 25
～ベンチマーキング手法に着目して～ (独)国立環境研究所 阿部 直也
10. ベンチマーキング手法による廃棄物行政比較の際の自治体類型化に関する研究 28
(株)インテージ 秋山 貴
11. 彩の国資源循環工場の実践について 31
埼玉県 植野 裕
12. 溶融スラグ入りアスファルト混合物の使用について 34
～市指定資材に制定されるまで～ 岡山市 海野 一彦

2月1日 14:30 ~ 15:30 川口総合文化センター リリア(展示ホール)

座長：川崎市 石渡 和夫

13. 溶融スラグのJIS化と今後の運営について 37
(社)日本産業機械工業会 在間 勇二
14. 廃棄物発電の余剰電力売却におけるRPS制度への対応 40
東京二十三区清掃一部事務組合 島 貞夫
15. 横浜市の焼却工場における発電電力の売却及び電力の購入の取組について 43
横浜市 足立原 敬一
16. 東京23区における廃プラスチックのサーマルリサイクル 46
東京二十三区清掃一部事務組合 吉田 剛文

2月2日 10:00 ~ 11:00 川口駅前市民ホール フレンドィア(第一ホール)

座長：東京大学 山本 和夫

17. 破碎選別施設における包括的民間委託について 49
明石市 長良 野柄
18. 葛飾清掃工場水処理棟の屋上緑化について 52
東京二十三区清掃一部事務組合 藤本 利治
19. 埋立場周辺環境地下水についての水質モニタリングの構築 55
福岡市 園田 志功
20. 全地球測位システム(GPS)及び地理情報システム(GIS)を活用した 58
校区別家庭ごみ収集量推計調査について 福岡市 大隈 俊之

2月2日 11:15 ~ 11:45 川口駅前市民ホール フレンディア(第一ホール)

座長：(社)全国都市清掃会議 深野 元行

21. 福井豪雨災害における水害廃棄物への対応について 61
福井県 田中 宏和
22. 危険性評価手法(チェックリスト方式)の活用によるごみ処理プラントの
防災活動の推進 64
(株)損保ジャパン・リスクマネジメント 花岡 健

I-3 普及・啓発・研修

2月2日 13:00 ~ 14:30 川口駅前市民ホール フレンディア(第一ホール)

座長：岡山大学 安田 憲二

23. 小学校教育のごみ学習からみた持続可能な社会に向けての教育の現状と課題 67
(財)日本環境衛生センター 向中野 祐子
24. 住民・事業者・行政の連携による3R学習事業の実施 70
パンフィックコンサルタント(株) 菅原 政則
25. 廃棄物処理施設への市民の意識に関する自治体間比較 73
岡山大学 石坂 薫
26. 「かわさき生ごみリサイクルプラン」の策定とモデル事業の推進 76
川崎市 高橋 菜摘
27. 新しいプラスチック循環を旨として 79
～柏市における容器包装リサイクルの先進的な取組み～ 柏市 石名坂 賢一
28. ごみ焼却プラント運転訓練シュミレータ 82
KEE環境サービス(株) 南部 栄一郎

I-4 性状分析等

2月2日 14:45 ~ 15:45 川口駅前市民ホール フレンディア(第一ホール)

座長：横浜市 藤井 毅

29. 都市ごみ焼却施設搬入ごみの組成調査 ～湿ベースによる分類と
乾燥ベースによる分類結果の比較～ 85
大阪市立環境科学研究所 酒井 護
30. 横浜G30プランの進捗に伴う焼却残さ率の変化 88
横浜市 成田 政彦
31. 環境曝露試験を経たスラグ含有モルタルの長期溶出挙動評価 91
(独)国立環境研究所 肴倉 宏史
32. 蛍光X線分析における試料作成法の影響について 94
龍谷大学 松尾 友和

I-5 廃棄物会計・有料化

2月2日 11:45 ~ 12:00 川口駅前市民ホール フレンディア(第一ホール)

座長：(社)全国都市清掃会議 深野 元行

33. 廃棄物処理施設ごとの施設運営・維持管理費の調査・集計手法について 97
八千代エンジニアリング(株) 小林 健一

II 処理・処分技術

II-1 収集・運搬

2月1日 10:00 ~ 10:30 川口駅前市民ホール フレンディア(第一ホール)

座長：(社)全国都市清掃会議 寺嶋 均

34. GPS・GISを援用した収集・運搬作業実態調査及び分別収集シナリオの評価 101
岡山大学 松井 康弘
35. 循環型社会形成(3Rの推進)に向けた中継輸送システムについて 104
新明和工業(株) 南 亮太

II-2 資源化処理

2月1日 10:30 ~ 11:00 川口駅前市民ホール フレンディア(第一ホール)

座長：(社)全国都市清掃会議 寺嶋 均

36. ごみメタン化施設における簡易型機械選別技術の開発 107
日立造船(株) 福富 淑子
37. 高温メタン発酵による給食ごみのバイオガス化実証試験 110
富士電機システムズ(株) 藤本 智生

2月1日 11:15 ~ 12:15 川口駅前市民ホール フレンディア(第一ホール)

座長：(独)国立環境研究所 大迫 政浩

39. 無希釈・二相循環式メタン発酵システムによる生ごみの資源化に関する研究(第2報) 113
アタカ大機(株) 小泉 佳子
40. 熱分解ガス化新技術による一般廃棄物からの高効率エネルギー回収他 116
(株)荏原製作所 田中 克彦
41. 排熱を利用した清掃工場排水リサイクルシステムの研究 119
東京ガス(株) 西願寺 篤史
42. 三重県における日間製造量100LクラスのBDF製造機の現状と排水処理 122
三重県科学技術振興センター 加藤 進

2月1日 13:15 ~ 14:30 川口駅前市民ホール フレンディア(第一ホール)

座長:九州大学 島岡 隆行

43. 廃棄物処理センター稼働による三重県内焼却残さ等の埋立回避 125
(溶融飛灰の山本還元) (株)クボタ 黒石 智
44. 溶融(スラグ)処理と廃ガラスの有効利用 128
東京都立産業技術研究センター 小山 秀美
45. 容器包装プラスチックの選別方法と再生品質の現状分析から見た 131
より良い材料リサイクルのための収集対象物の考察 東京大学 奥野 亜佐子
46. 廃食用油からの高品質バイオディーゼル燃料製造 134
京都市 森田 佳之
47. 循環型社会における有機性廃棄物の資源化技術システムの提案 137
(独)国立環境研究所 井上 雄三

II-3 熱回収・灰溶融・焼成

2月1日 11:15 ~ 12:15 川口駅前市民ホール フレンディア(第二ホール)

座長:(財)日本環境衛生センター 藤吉 秀昭

48. 事前炭化式ガス化溶融炉プロセスの開発 141
(1)プロセス概要と狙い 新日鉄製鐵(株) 橋本 茂
49. 事前炭化式ガス化溶融炉プロセスの開発 144
(2)シャフト式炭化炉の開発 新日鉄エンジニアリング(株) 吉本 雄一
50. シャフト炉式ガス化溶融炉によるアスベスト無害化处理 147
新日鉄エンジニアリング(株) 田中 宏和
51. 川口市朝日環境センター運転稼働状況 150
~流動床式ガス化溶融施設~ 川口市 須藤 伯夫

2月1日 13:00 ~ 14:00 川口駅前市民ホール フレンディア(第二ホール)

座長:(社)全国都市清掃会議 栗原 英隆

52. プラズマ式溶融炉での混合灰溶融 153
~屋久島クリーンサポートセンター 運転事例報告~ (株)栗本鐵工所 原 真二
53. 「環境資源ギャラリー」におけるキルン式熱分解ガス化溶融施設の運転実績 156
掛川市・菊川市衛生施設組合 岸井 啓次
54. 流動床ガス化溶融炉での窒素酸化物低減を目的とした設備改善事例報告 159
(株)栗本鐵工所 清水 剛生
55. エコバーナー式灰溶融炉 162
日立造船(株) 勝木 誠

2月1日 14:15 ~ 15:30 川口駅前市民ホール フレンディア(第二ホール)

座長：(財)東京都環境整備公社 松本 保幸

56. 各溶融システムにおけるスラグ品質 165
JFE環境ソリューションズ(株) 粕谷 幸司
57. 次世代ストーカー式焼却炉における低空気比燃焼運転の達成 168
カワサキ環境エンジニアリング(株) 岩崎 陽介
58. 水冷ストーカシステム導入による単位処理性能の改善事例 171
三機工業(株) 鈴木 厚志
59. 熱輸送システムを使用した冷房システムの実用化 174
(株)神鋼環境ソリューション 中島 優一
60. 新工場における非常用発電機の常用化について 177
大阪市 日吉 和也

II-4 焼却と二次公害対策

2月2日 10:00 ~ 11:00 川口総合文化センター リリア(展示ホール)

座長：龍谷大学 占部 武生

61. ナトリウム系薬剤によるダイオキシン類除去効果について 181
(株)タクマ 倉田 昌明
62. RH-SP法によるPOPs汚染土壌処理 184
(株)神鋼環境ソリューション 小倉 正裕
63. ダイオキシン類排水処理システムの開発 187
(株)竹中工務店 中久喜 康秀
64. ごみ焼却排ガス中塩化水素濃度の変動と消石灰の吹込み制御 190
(株)タクマ 引田 浩之

2月2日 11:15 ~ 12:00 川口総合文化センター リリア(展示ホール)

座長：大阪市 大西 啓隆

65. 「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル」の概要 193
(財)廃棄物研究財団 瀧澤 守
66. 焼却施設解体・改修工事における取組み 196
所沢市 関根 久雄
67. 煙突自動除染レンガ解体ロボットの開発 199
戸田建設(株) 西山 桂司

II-5 埋立処分

2月2日 10:00 ~ 11:00 川口駅前市民ホール フレンディア(第二ホール)

座長：埼玉県環境科学国際センター 小野 雄策

68. 廃棄物埋立層の安定化を阻害する要因の評価 203
(独)国立環境研究所 朝倉 宏
69. 有機汚泥埋立における早期安定化技術の研究 206
福岡大学 石田 泰之
70. ウェイストウォッシングシステム洗浄灰の埋立処分後の安定化評価 209
福岡大学 為田 一雄
71. 場内観測井を用いた最終処分場の安定化モニタリング 212
(独)国立環境研究所 山田 正人

2月2日 11:15 ~ 12:15 川口駅前市民ホール フレンディア(第二ホール)

座長：岡山市 山田 耕市

72. 非破壊探査等を用いた効率的かつ経済的な不適正処分場の
適正閉鎖事業の実施について 215
(財)日本環境衛生センター 岸川 栄二
73. 不適正処分場における土壌汚染防止対策に関する調査結果報告 218
(財)廃棄物研究財団 島宗 敬太郎
74. 旧埋立地適正閉鎖事業における環境保全の検証について 221
さいたま市 三品 雅昭
75. 最終処分場再生事業に関する一考察 224
~自治体へのアンケート調査結果~ 大成建設(株) 谷澤 房郎

2月2日 13:15 ~ 14:15 川口駅前市民ホール フレンディア(第二ホール)

座長：福岡大学 柳瀬 龍二

76. 最終処分場浸出水中有機汚濁成分の土壌に対する捕捉特性の基礎的検討 227
早稲田大学 馬場 直紀
77. 浸透性反応層埋立システムにおける保有水中微生物の簡易モニタリング 230
埼玉県環境科学国際センター 長谷 隆仁
78. 最終処分場における透水性反応壁の基礎研究 233
~ヒ素の補足特性~ 早稲田大学 河村 陽介
79. 土壌の浄化機能を利用した海面埋立地保有水の水質改善 236
五洋建設(株) 古賀 大三郎

2月2日 14:30 ~ 15:30 川口駅前市民ホール フレンディア(第二ホール)

座長：(独)国立環境研究所 井上 雄三

80. 熱画像検査法による遮水シート接合部検査について(その2) 239
九州大学 中山 裕文
81. 産業廃棄物の混合埋立に関する基礎実験 242
福岡大学 柳瀬 龍二
82. 周辺環境の土地利用から見た最終処分場の立地特性と類型化 245
(独)国立環境研究所 坂内 修
83. 処分場施設と埋立廃棄物の自動モニタリング手法とその意義 248
(独)国立環境研究所 遠藤 和人

III し尿・排水

2月1日 10:00 ~ 11:00 川口駅前市民ホール フレンディア(第二ホール)

座長：(独)国立環境研究所 山田 正人

84. 電解法を用いた活性汚泥処理システムの基礎的研究 251
東北文化学園大学 前田 信治
85. 浄化槽汚泥濃縮車の導入による汚泥再生処理センターの建設費節減 254
(財)日本環境整備教育センター 渡辺 孝雄
86. ディスポーザー排水を受け入れる浄化槽の汚泥の量と性状 257
(財)日本環境整備教育センター 楊 新泌
87. 連続式直火型炭化装置による生活系排水処理汚泥の炭化 260
(財)日本環境整備教育センター 加藤 裕之

IV 産業廃棄物

2月1日 14:45 ~ 15:15 川口駅前市民ホール フレンディア(第一ホール)

座長：東海大学 藤田 成吉

88. 石炭灰リサイクル材料による大規模盛土の実証工事 263
芥北町 尾脇 亘宏
89. 安定型最終処分場の便益と費用に関する考察 266
九州大学 土田 大輔