

ごみ焼却施設における ストーカ式焼却炉の考証

杉島 和三郎 著

ごみ処理プラント分野の権威、杉島和三郎氏が廃棄物専門誌『環境施設』（季刊、工業出版社／公共投資ジャーナル社刊）の紙上で1996～1999年にわたり連載した長編論文「ごみ焼却施設におけるストーカ式焼却炉の考証」を完全復刻。都市ごみ焼却の変遷・基礎知識から、ストーカ炉の普及の経緯、形式別・メーカー別の技術的特徴に至るまで、その全体像を詳細かつ明解に解説・分析した関係者必携の文献です。「環境施設アーカイブズ」シリーズ第1弾としてお届けいたします。

■著者：杉島和三郎（すぎしま わさぶろう）氏

三菱重工業(株)横浜製作所で環境装置の開発設計業務に従事し、本社機械事業本部技師長で退職後、三菱重工関連会社の菱日エンジニアリング(株)（現三菱日立パワーシステムエンジニアリング(株)）社長就任。この間に環境衛生工業会・日本機械学会・廃棄物学会理事や、日本環境衛生センター・日本廃棄物処理振興センターなどの講師を歴任。現在、フォーラム環境塾運営委員長、オフィス環境システムエンジニアリング代表。日本機械学会名誉員・廃棄物資源循環学会フェロー。

○主要目次

1. はじめに
2. 都市ごみ焼却の発展過程
燃やす／海外のごみ焼却技術の変遷／わが国のごみ焼却技術の変遷
3. ごみの燃焼技術
ごみ焼却を取り巻く背景／ごみの性状／燃焼機構／燃焼機一般／排ガス対策と燃焼管理／焼却灰と燃焼管理
4. ごみ用ストーカの採用経過と現状
石炭用とごみ用ストーカ／ごみ焼却炉の形式と最近の動向
5. ストーカ設計の基本
与えられる条件／入口条件／出口条件／経済条件／ストーカの燃焼システム
6. ごみの供給装置
ホッパー (Hopper) ／フィーダ (Feeder)
7. バッチ炉から機械化バッチ炉へ
バッチ炉の出現とその背景／初期のバッチ式焼却炉／バッチ式焼却炉の機械化／機械化バッチ炉の大形化
8. 連続炉の導入
連続炉導入の背景／欧米における連続炉の誕生／連続炉導入のあけぼの／連続炉とバッチ炉
9. ストーカの形式
ストーカの基本事項／並列揺動式ストーカ／逆送摺動式ストーカ／順送摺動式ストーカ／円筒回転式ストーカ／キルン式ストーカ／その他のストーカ
10. 各ストーカ方式の特長
まきがき／フォン・ロール式ごみ焼却装置の発展／各社ストーカ式焼却炉の紹介にあたって／タクマのストーカ／日立造船のデ・ロール式ストーカ／川崎重工業のストーカ／三菱重工業のストーカ／荏原製作所のストーカ／日本鋼管のストーカ／住友重機械工業のストーカ／クボタのストーカ／石川島播磨重工業のストーカ／三機工業のストーカ／川崎技研のストーカ／三和動熱のストーカ
11. 各社のストーカの記述を終えて
ごみ処理とストーカ式焼却炉の発展／一応の区切りを迎えて
《番外編》座談会「どうなる ごみ焼却炉の行方」
ごみ質と量の変動、ダイオキシン対応、新処理技術をめぐって

○発売 平成27年3月20日

○体裁 B5判 242ページ

○価格 3,240円（本体3,000円＋税） 送料別

お申し込み・お問い合わせは **公共投資ジャーナル社** 総務部 (TEL.03-6721-5371 E-mail. kt-j@kt-j.jp)

〒105-0003 東京都港区西新橋2-19-2 西新橋YSビル

■申込方法

お申し込みは郵便またはファクシミリ、E-mailで

小社商品は直接販売方式をとっています。この購入申込書を小社総務部宛てにお送りください。
商品発送と同時に請求書をお送りいたします。代金は銀行振込または郵便振替にてご送金ください。

■申込先

公共投資ジャーナル社 総務部

〒105-0003 東京都港区西新橋2-19-2

TEL. 03-6721-5371 FAX. 03-6721-5373 E-mail. kt-j@kt-j.jp

FAX : 03-6721-5373

公共投資ジャーナル社 総務部宛

購入申込書

ごみ焼却施設におけるストーカ式焼却炉の考証

杉島 和三郎 著

部

申込日 年 月 日

| | |
|---------------|------|
| 〔送付先ご住所〕 〒 | |
| TEL. | FAX. |
| 〔貴社名〕 | |
| 〔ご所属〕 | |
| 〔ご担当者名〕 | |