

三の倉センター



多治見市



ごあいさつ

市民が健康で明るく住みよい生活をおくるためには、生活環境の整備のうち特に廃棄物処理施設の整備拡充は最も重要な施策であり課題であろうと思います。

近年社会構造及び生活様式の急激な変化に伴いゴミの排出は質的に多様化しかつ量的にも増加の一途を辿っております。

昭和46年に建設しました富士見センターの焼却施設は老朽化と増加するゴミに対応できなくなってまいりましたので、昭和55年から3ヶ年の継続事業で三の倉地内に焼却能力日量100トンの近代的な設備をもつゴミ処理施設を建設中でありましたが、ここに完成の運びとなりました。

この新しい施設の特長は、極力周辺環境を悪化させないように污水处理施設、排ガス処理施設等、公害防止には特に配慮し、施設稼働中は工場内からの排水は一切外部に放流しない、「クローズドシステム」を採用しております。エネルギーの有効利用としまして場内の給湯、暖房は、ゴミ焼却による廃熱を利用した温水発生装置を設けており、一部は場外へも給湯することができることになっております。

このゴミ処理施設の完成により、本市の清掃行政は一段と飛躍をとげることとなります。今後共市民の皆様と共に美しい清潔なまちづくりに積極的に取り組んでまいりますので、なお一層のご協力をお願い申し上げます。

おわりにこの施設の建設に当って暖いご理解を賜った関係各位並びに地元の皆様に厚くお礼を申し上げます。

昭和57年7月

多治見市長 加藤直樹

施設概要

- | | | | |
|---------|--|--------|-------------------------|
| * 名称 | 多治見市三の倉じん芥処理場（通称：三の倉センター）（年金積立金還元融資施設） | * 工期 | 着工：昭和55年8月 竣工：昭和57年6月 |
| * 所在地 | 岐阜県多治見市三の倉町猪場37番地 | * 焼却能力 | 50ton/16h×2炉=100ton/16h |
| * 設備型式 | 準連続燃焼式ゴミ焼却施設 | * 熱効減量 | 7% |
| * 設計ゴミ質 | 低質800kcal/kg、平均1,200kcal/kg、高質2,000kcal/kg | * 敷地面積 | 14,688m ² |
| * 建築構造 | 鉄筋コンクリート(RC)造及び鉄骨(S)造 | * 建築面積 | 1,292m ² |
| | | * 設計施工 | 日本鋼管株式会社 |

設備概要

1. 受入供給設備

- 計量機：振子指示式、最大秤量10ton(データ処理付) 1基
ゴミピット：約1,000m³(3日分) 1基
ゴミクレーン：油圧クラブバケット付天井走行クレーン(つかみ2m³) 1基
荒物切断機：5ton/5h(可燃性粗大ゴミ専用) 1基

2. 燃焼設備

- 炉体：日本鋼管準連続燃焼式SE型 2基
火格子：日本鋼管往復動階段型(油圧駆動) 6基
助燃バーナー：ロータリーバーナー(A重油) 2基
重油貯留槽：10,000ℓ(屋外型地上設置式) 1基

3. 燃焼ガス冷却設備

- ガス冷却室：水噴射直接冷却式(出口排ガス温度300℃) 2基

4. 排ガス処理設備

- 電気集じん器：乾式底部ヒータ付(出口含じん量0.1g/Nm³D.B以下) 2基

5. 排水処理設備 [クローズドシステム]

- ゴミ污水处理：炉内噴霧式蒸発焼却処理 2基-1系列
有機系污水处理：回転円盤式生物処理(処理水再利用) 1系列
無機系污水处理：凝集沈殿濾過式物理処理() 1系列

6. 余熱利用設備

- 温水発生器：水管型強制循環式(温水温度80℃) 2基

7. 通風設備

- 押込送風機：片吸込ターボ型(30KW) 2基
ガス空気予熱器：管内ガス加熱式(加熱空気温度250℃) 2基
誘引送風機：片吸込ターボ型(45KW) 2基
煙突：鉄筋コンクリート造、全高耐火レンガ積(50m^H) 1基

8. 灰出し設備

- 火格子下コンベヤ：スクリューコンベヤ 2基
焼却灰搬出装置：湿式スクレーパコンベヤ(約4.5ton/hW.B) 1基
灰ピット：20m³(2日分) 1基
灰クレーン：油圧バケット付ホイストクレーン(つかみ1m³) 1基
ダスト搬出装置：フローコンベヤ及びスクリューコンベヤ 各1基
ダスト調湿装置：ダブルスクリュー式混練機 1基

9. 電気設備

- 受配電設備：500KVA(6.3KV/400V)動力用トランス他 1式
非常用電源設備：ディーゼル発電機(50KVA/440V) 1基
配電設備：主幹盤、補機制御盤、現場盤他 1式

10. 計装設備

- 監視操作盤：セミグラフィック付閉鎖ベンチ形操作盤 1式
監視用テレビ装置：プラットホーム、煙突、各炉内 各1式
計装機器：温度、圧力、流量、PH 各1式

施設の特長

周辺環境との調和

*敷地周辺の豊かな緑に調和する色彩と、工場正面には池などを配した造園を施し、市民の皆様が親しみやすく、かつ清潔で堅牢な施設です。

公害防止設備を完備

- * 燃焼排ガス中の塵埃は、高性能電気集じん器によってその殆んどが除去され、煙突からはクリーンガスとして大気に放出拡散されます。
- * ごみピット内から発生する臭気は、ごみピット棟内の空気と共に押込送風機により吸引し、燃焼空気として高温(700～950℃)炉内へ送り込み、その高温によって臭気を熱分解し無臭とします。又吸引によってごみピット棟内を減圧して外部への臭気漏洩を防止しています。
- * 焼却灰は、燃焼効果の高い炉によって未燃物の殆んど含まない、無機質な砂状の灰となりますので、腐敗や鼠、鳥などの害を防止し衛生的に処理されます。
- * 回転機器などから発生する運転音は、機器類を屋内に、また、発生音の大きな大型機械などは独立室に配置することによって騒音の発生を防止しています。
- * 工場並びに管理棟などから発生する灰汚水、生活污水は処理後場内にて全量を再利用し、またごみから発生する汚水は、高温な炉内に噴霧し蒸発焼却処理する「クローズドシステム」を採用しておりますので、工場稼働中の排水放流は一切ありません。

機能向上と安定運転

* 燃焼効果の高い、往復動階段型火格子及び燃焼ガス混合室を有する炉と処理工程の機械化、中央制御室からの集中管理方式の機能的なシステムによって、清潔で能率的な作業と安定運転を発揮します。

総事業費 15億7,847万8,000円

国庫補助金	県補助金	起 債	一般財源
6億5,890万7千円	2,007万1千円	6億8,660万円	2億1,290万円

★工場配置





ゴミクレーン

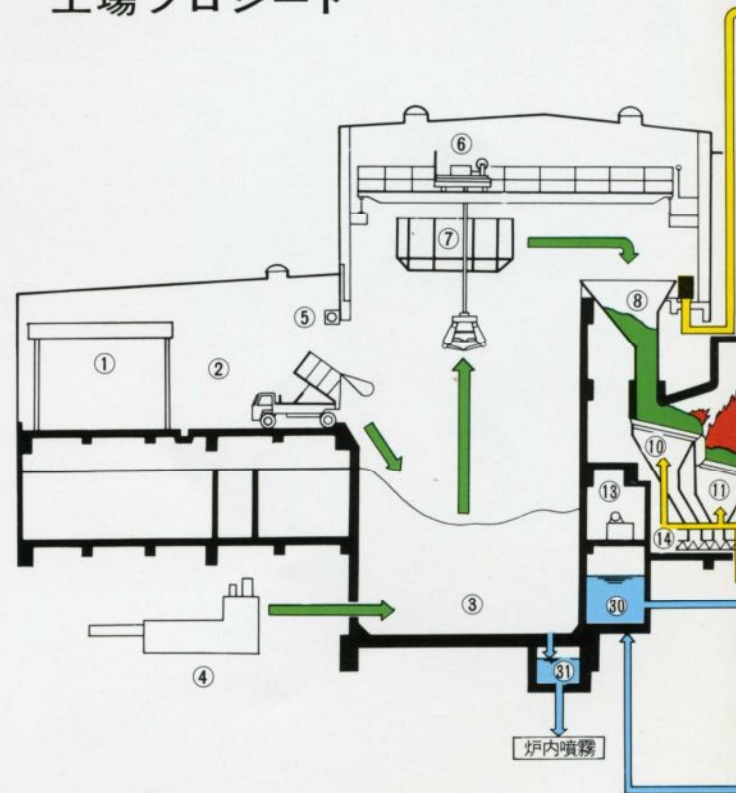


炉内 部



プラットホーム

工場フロシート



- | | |
|------------|--------------|
| ① エアーカーテン | ⑮ 押込送風機 |
| ② プラットホーム | ⑯ ガス式空気予熱器 |
| ③ ごみビット | ⑰ ガス冷却室 |
| ④ 荒物切断機 | ⑱ 電気集じん器 |
| ⑤ シャッター | ⑲ 誘引送風機 |
| ⑥ ごみクレーン | ⑳ 煙 突 |
| ⑦ クレーン操作室 | ㉑ ダスト搬送コンベヤ |
| ⑧ ホッパ | ㉒ ダスト調湿装置 |
| ⑨ 焼却炉 | ㉓ 灰クレーン |
| ⑩ 乾燥火格子 | ㉔ 灰沈殿槽 |
| ⑪ 燃焼火格子 | ㉕ 排水処理装置 |
| ⑫ 後燃焼火格子 | ㉖ 噴射水槽 |
| ⑬ 油圧ユニット | ㉗ ごみビット排水貯留槽 |
| ⑭ 火格子下コンベヤ | ㉘ 温水発生器 |
| ⑮ 焼却灰搬出装置 | ㉙ 中央制御室 |
| ⑯ 灰ビット | |
| ⑰ 助燃バーナ | |



荒物切断機



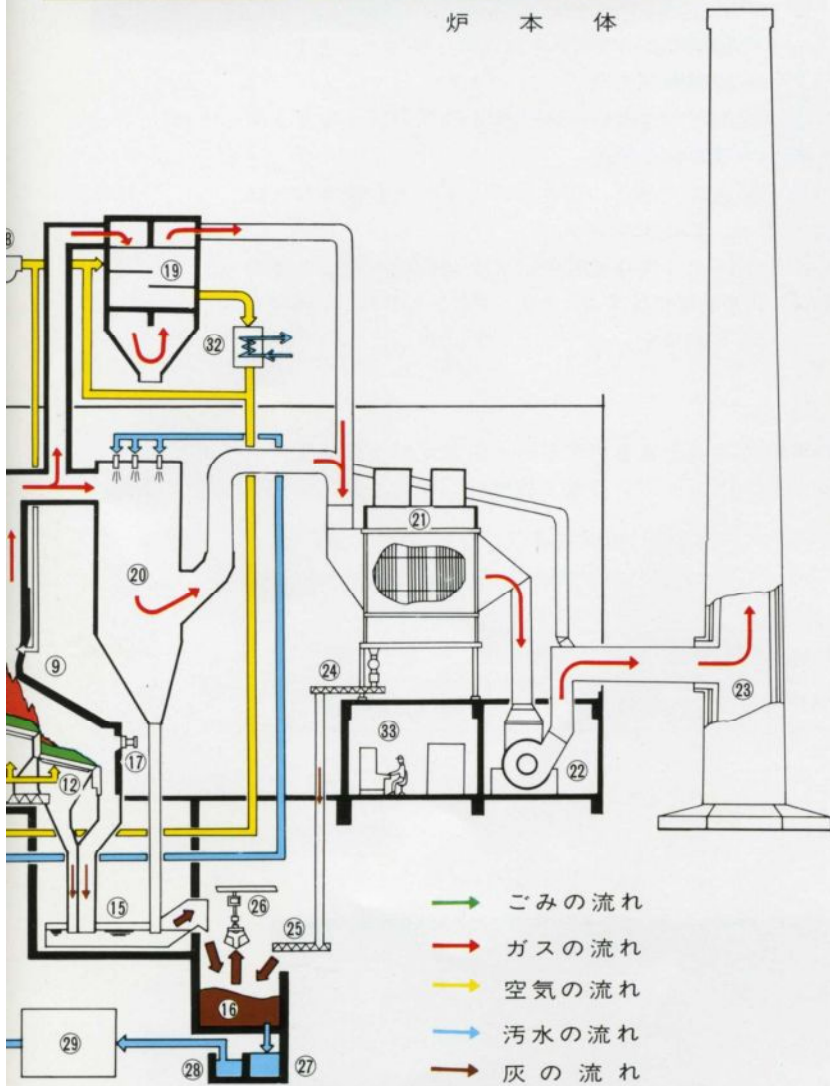
排水処理設備



炉 本 体



温 水 発 生 器



電 気 集 じ ん 器



誘 引 送 風 機



中 央 制 御 室



非 常 用 発 電 装 置

三の倉センター案内図



事業主 多治見市役所

〒507 岐阜県多治見市日ノ出町2丁目15番地
TEL 0572-22-1111(代)

三の倉センター

〒507 岐阜県多治見市三の倉町猪場37番地
TEL 0572-23-1103

設計・施工

ⓃⓀⓀ 日本鋼管株式會社

環境プラント営業部塵芥処理システム営業室

〒100 東京都千代田区丸の内1-1-2
TEL 03-212-7111

アフターサービス Ⓝⓗⓢ 日本鋼管重工サービス株式会社

〒230 横浜市鶴見区弁天町17-1
TEL 045-502-8651~3