

工場の概要

この八尾工場は、大阪市と八尾市との協定に基づいて昭和41年に建造された旧工場の老朽化に伴って、平成3年から平成7年にかけて建設された焼却工場です。

大阪市では、日々排出される膨大なごみを迅速かつ衛生的に処理するため、ごみ焼却工場の整備充実に力をいれ、昭和55年の大正工場(平成26年廃止)の完成により、可燃性ごみの全量焼却体制を確立しました。

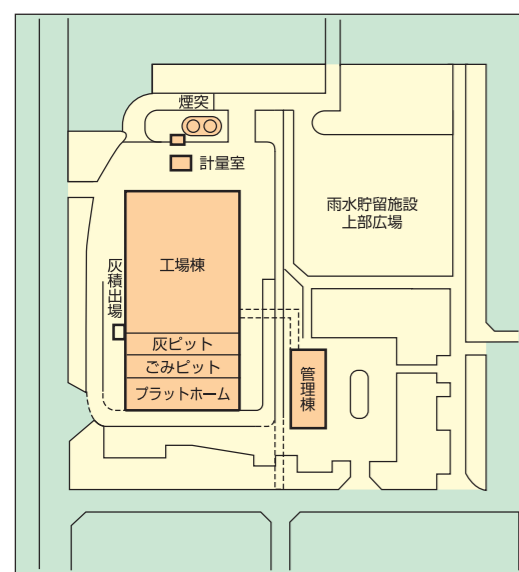
平成27年に事業を引き継いだ大阪市・八尾市・松原市環境施設組合(令和元年に大阪広域環境施設組合に名称を変更)においても、限りある埋立処分地を長期にわたり使用していくため、これら焼却工場の整備充実は不可欠なものであり、今後のごみ量の推移などに応じて、老朽化した工場の整備や建替えを順次進めていく予定です。

八尾工場は最新の設備を導入し、公害防止に全力を尽くしています。ピット内の臭気を含んだ空気が外部に出るのを防ぐためピット内の空気を燃焼用として炉内に送り込み、ごみを高温で燃焼するほか、排ガスは高性能のろ過式集じん装置、触媒脱硝装置と排ガス洗浄装置で処理しています。工場排水は排水処理装置で処理した後、下水道に放流します。

焼却時の余熱により発電された電気を工場内で利用するほか、余った電気は電力会社等に売却しています。

また、建物は近代的な外観で付近との調和を図ると共に、各種機器類を建物内に納めて、臭気・ほこり・騒音の漏れを防止しています。

■工場内配置図



■概要

所在地	八尾市上尾町7丁目1番 ☎072-923-4226
敷地面積	約40,000m ²
焼却能力	600t/日
事業費	約290億円
着工	平成3年12月
竣工	平成7年3月

■建築規模

鉄骨鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)
7階建(一部地下1階建)
建築面積/約10,000m²
延床面積/約25,000m²
煙突 内筒鋼板製 外筒鉄筋コンクリート造
高さ100m

■設備

●焼却炉	●300t/日	-----	2基
●焼却設備	●逆送式火格子	-----	2基
●ごみ供給設備	●ごみ投入扉	-----	9面
	●ごみピット	-----	約11,000m ³
	●ごみ供給クレーン	-----	2台
●灰出し設備	●灰出しコンベア	-----	2台
	●灰ピット	-----	
	●灰出しクレーン	-----	2台
●通風設備	●押込送風機	-----	2台
	●誘引送風機	-----	2台
●燃焼ガス冷却設備	●自然循環式ボイラ	-----	2基
●排ガス処理設備	●ろ過式集じん装置	-----	2基
	●脱硝装置	-----	2基
	●排ガス洗浄装置	-----	2基
●計装設備	●分散制御システム	-----	
	●自動燃焼制御	-----	一式
●余熱利用設備	●場内暖房給湯	-----	一式
	●自家発電設備	-----	一式

■付近見取図



令和4年3月発行

八尾工場



八尾工場周辺では多くの野鳥が見られます。なかでも絶滅危惧種Ⅱ類に指定されている「ハヤブサ」が数年前から飛来するようになったので、工場の煙突に巣箱を設置しています。



YAO

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



私たちは、SDGsの趣旨に賛同し、推進に取り組んでいます。

大阪広域環境施設組合
Osaka Waste Management Authority

八尾工場は環境マネジメントシステム ISO14001の認証を受けた工場です

以下は広告スペースです。大阪広域環境施設組合が推奨するものではありません。

廃棄物のご相談なら
いっばいきょう
一廃協
本協会は許可業者の民間団体です
一般社団法人
大阪市一般廃棄物適正処理協会
TEL06-6648-5311 <http://osakaipk.or.jp/>

焼却のしくみと公害対策

■ごみの投入

収集してきたごみは、①投入扉から②ごみピットに投入します。③クレーン操作室では、④ごみクレーンを遠隔操作し、ごみピットに貯留されたごみを⑤ごみ投入ホッパまで運びます。

■焼却

焼却炉には逆送式の⑥火格子が設備されて、固定された固定火格子と往復運動を行う可動火格子により、⑤ごみ投入ホッパに投入されたごみは、乾燥・攪拌・燃焼を行うことにより完全に灰になります。灰のかさは焼却前の約1/20になります。

■焼却灰

焼却灰は水封された⑦灰出しコンベア上に落下し、消火され、⑧灰ピットに送られます。

一時貯留された灰は、⑨灰クレーンでトラックに積み埋立処分地まで運ばれます。

■空気の供給

②ごみピット内の臭気を含んだ空気を⑩押込送風機で吸引し、⑪空気予熱器で約100℃に加熱したあと、ごみの燃焼用として火格子の下から焼却炉に供給します。

■燃焼ガス・排水の処理

燃焼ガスは約850℃～950℃となるため、⑫ボイラで熱を吸収し、約230℃に降温したあとさらに⑬減温塔で約200℃に降温し⑭ろ過式集じん装置でガス中のばいじんを取り除くと共に塩化水素及び硫酸化合物を除去します。この後⑮触媒脱硝装置で窒素酸化物を除去し⑯誘引送風機により⑰排ガス洗浄装置に送りこんでさらに塩化水素及び硫酸化合物等を除去後、約60℃になったきれいなガスは⑱ガス再加熱器で約140℃に加熱して⑲煙突から

排出します。ダイオキシン類対策としては、ごみを完全燃焼することにより、発生を抑制し、⑲ろ過式集じん装置の採用により排出抑制を図っています。

また、工場内で発生する排水は、⑳排水処理設備で凝集沈澱及びろ過の後、下水道へ放流します。

■余熱利用(サーマルリサイクル)

ボイラで発生した蒸気は、場内の暖房給湯、洗浄後のガスの再加熱などに利用すると共に、八尾市立屋内プールへの蒸気供給を行っています。また、発電にも利用しており、場内で使用する全ての電気を賅い、余った電気は電力会社へ送電します。

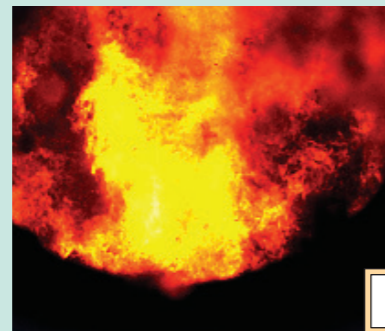


⑰排ガス洗浄装置…排ガス中の塩化水素等を洗浄処理します。

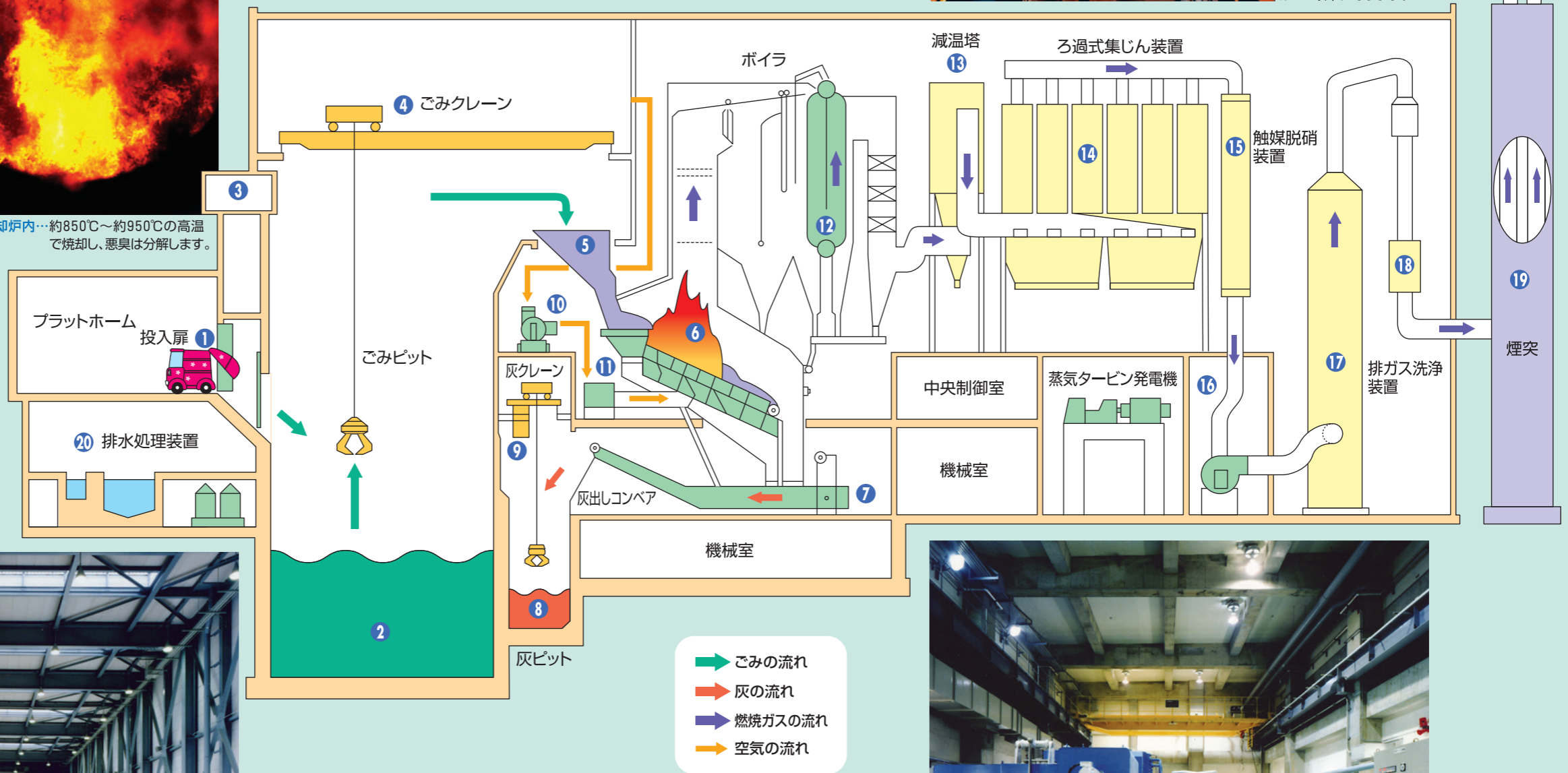
⑧灰ピット…灰はごみの約1/20の容積に、重量は1/5以下になります。



②ごみピット・④ごみクレーン…ごみピット容量約11,000m³、ごみクレーンつかみ量約5t(1回)。



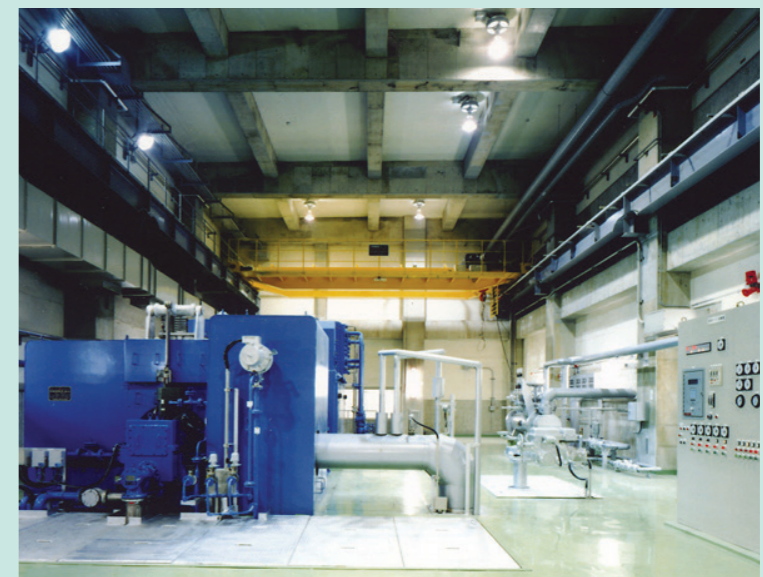
⑥焼却炉内…約850℃～約950℃の高温で焼却し、悪臭は分解します。



→ ごみの流れ
→ 灰の流れ
→ 燃焼ガスの流れ
→ 空気の流れ



①投入扉、プラットフォーム…収集したごみは9面の投入扉からごみピットに投入されます。



蒸気タービン発電機…ボイラで発生した蒸気により発電します。出力12,800kw。