

八尾工場



八尾工場は環境マネジメントシステム
ISO14001:2004の認証を受けた工場です

YAO



大阪市環境事業局

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ごみ投入ホッパーまで運びます。

■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、⑦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まれ埋立処分場まで運ばれます。

■空気の供給

⑩ごみピット内の臭気を含んだ空気を⑪押込送風機で吸引し、⑫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

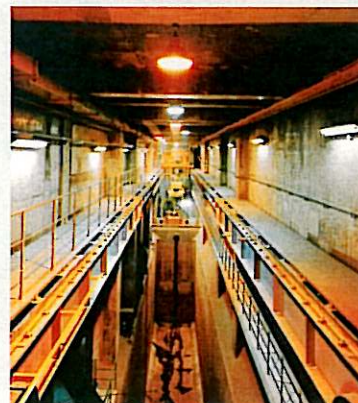
燃焼ガスは約850℃～950℃となるため、⑬ボイラで熱を吸収し、約230℃に降温したあとさらに⑭減温塔で約200℃に降温し⑮ろ過式集じん装置でガス中のばいじんを取り除くと共に塩化水素及び硫酸化合物を除去します。その後⑯触媒脱硝装置で窒素酸化物を除去し⑰誘引送風機により⑱排ガス洗浄装置に送りこんでさらに塩化水素及び硫酸化合物等を除去後、約60℃になったきれいなガスは⑳ガス再加熱器で約140℃に加熱して㉑煙突から

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、㉒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、㉓排水処理設備で凝集沈澱及び生物処理・ろ過の後、河川に放流します。

■余熱利用（サマールリサイクル）

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賄い、余った電気は関西電力に送電します。



㉑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。

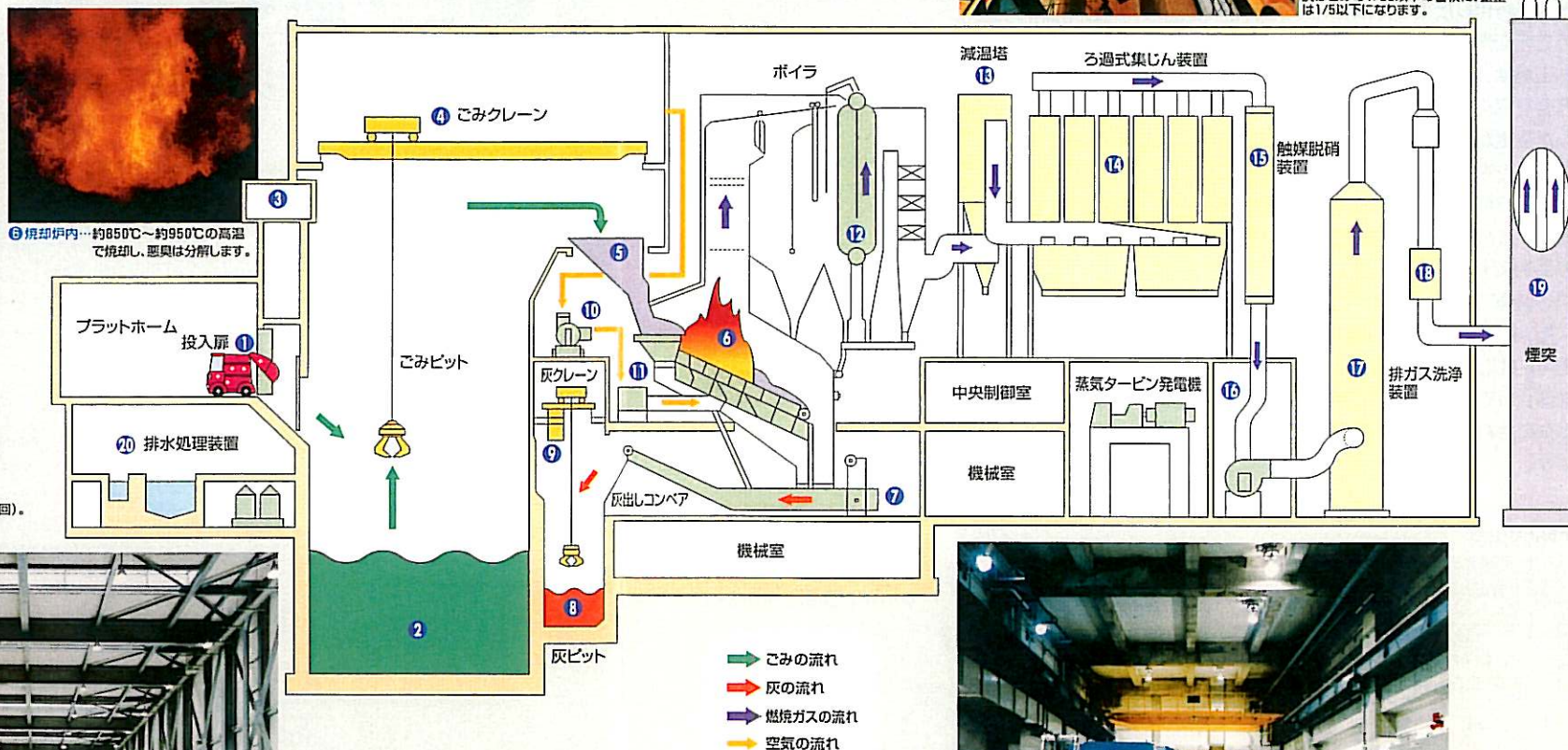
㉒灰ピット…
灰はごみの1/20以下の容積に、重量は1/5以下になります。



㉓ごみピット・㉔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)。



㉕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14,500kw。

工場の概要

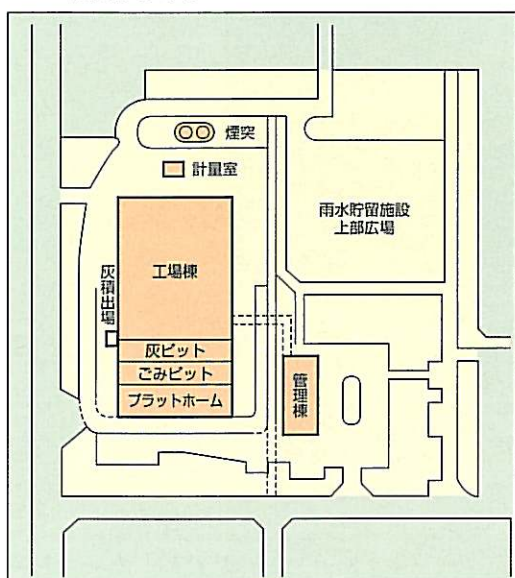
この八尾工場は、昭和41年に建設された旧工場の老朽化に伴って、平成3年から平成7年にかけて建設されたものです。

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入れ、昭和55年の大正工場の完成により、可燃性ごみの全量焼却体制を達成しました。限りある埋立処分地を長期にわたり使用していくためにも、これら焼却工場の整備充実は不可欠なものであり、今後とも老朽化した工場の建替え工事を順次進めて行く予定です。

本工場は、最新の技術を導入し、公害防止に万全を尽くしています。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、ごみを高温で焼却するほか、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、河川に放流します。

また、建物は近代的な外観で付近との調和を図ると共に、各機器類は建物内に納めて騒音を防止しています。さらに焼却時の余熱により発電された電気を関西電力に送電しています。

■工場内配置図



■ 概 要

所在地	八尾市上尾町7丁目1番 ☎ 0729-23-4226
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	●CRT集中管理	
	●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



平成18年3月発行