

工場の概要

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（令和元年より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て替えを順次進めていく予定です。

本工場では、ごみ処理にあたり環境への負荷を少なくするためさまざまな公害防止設備を導入しています。ごみピット内の空気は燃焼用空気として焼却炉内に送りこみ、高温焼却により臭気を分解します。排ガスは電気集じん器でばいじんを取り除いた後、排ガス洗浄装置で浄化処理しています。また、排ガスに含まれるダイオキシン類は、活性炭を吹き込んで吸着し、ろ過式集じん器で捕集します。電気集じん器で集められたばいじんは、灰固化設備でダイオキシン類を分解するなど無害化処理をしてから処分します。工場排水は、排水処理装置で処理した後、公共下水道に放流します。また、各機器類は建物内におさめて騒音を防止しています。

さらに焼却時の余熱を利用して作った蒸気により発電を行い、その電力を場内で使用するほか余った電力は電力会社へ送っています。

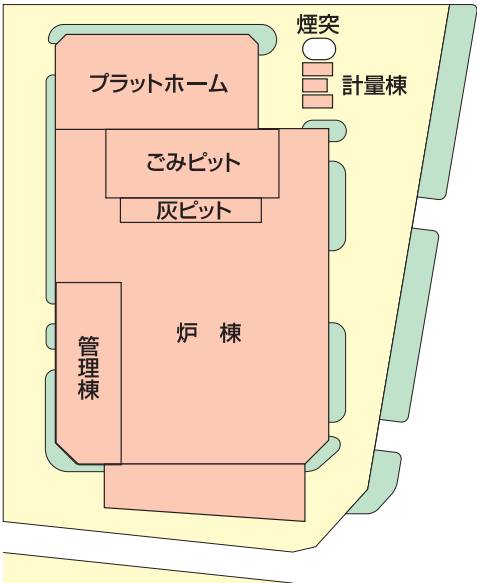
概要

所在地	設備
大阪市鶴見区焼野2丁目11番5号 電話 6912-4700	●焼却炉 300t／日 ----- 2基 ●焼却設備 デ・ロール式可変速揺動階段式火格子 ●ごみ供給設備 ●ごみ投入扉 ----- 9面 ●ごみクレーン ----- 2台 ●ごみピット ----- 約9,000m³
●敷地面積 38,000m²	●灰出し設備 ●灰出しコンベア ----- 2台 ●灰出しクレーン ----- 2台
●焼却能力 600t／日	●通風設備 ----- 一式
●総工費 約204億円 (ダイオキシン類対策費34億円を含む)	●集じん設備/電気集じん器 ----- 2基
●着工 昭和62年10月	●排ガス洗浄設備 ----- 一式
●竣工 平成2年3月	●排水処理設備 ----- 一式
●建設規模	●計装及び自動制御設備 ----- 一式
鉄骨鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨造)	●余熱利用設備 ----- 一式
7階建(一部地下1階建)	●発電設備 ----- 一式
建築面積 8,300m²	●排ガス高度処理設備 ----- 一式
延床面積 22,000m²	●ばいじん(無害化)処理設備 ----- 一式
煙突 内筒鋼板製 外筒鉄筋コンクリート造 高さ100m	

ダイオキシン類対策

ダイオキシン類は、不完全燃焼したときに発生しやすくなることから、その発生を極力抑えるため、約850℃～950℃という高温で、ごみを完全に燃焼させるなど適正な運転管理を行っています。また、従来から国の指導に基づいてさまざまな対策を行っており、特に、平成14年12月からの、強化された排ガス基準値を速やかに達成すべく、平成11年度からダイオキシン類削減対策工事に着手し、平成13年2月に工事完了しています。今後は、強化された基準を遵守するとともに、適正な維持管理に努めていきます。

配置図



アクセス



令和2年3月発行

TSURUMI 鶴見工場



鶴見区 マスコットキャラクター
つるりっぷ

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

鶴見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。

Hitz
Hitachi Zosen

日立造船株式会社

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、⑥乾燥火格子⑦主燃焼火格子⑧後燃焼火格子が設備され、それらはいずれも固定部分と往復運動する可動部分より成り立っており、ホッパーに投入されたごみは適量ずつ乾燥火格子に送られ乾燥し、主燃焼火格子で燃焼、さらに後

燃焼火格子で完全に灰となり、かさは焼却前のおよそ1/20になります。

■焼却灰

焼却灰は水封されたフライト水槽内に落下し、消火され、⑨灰出しコンベアにより⑩灰ピットに送られます。また⑮電気集じん器で捕集された灰は⑭加熱脱塩素化装置を経由して⑫灰固化設備で無害化され⑩灰ピットに送られます。

一時貯留された灰は、⑪灰クレーンでトラックに積まれ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⑫押込送風機で吸引し、⑬空気予熱器で約120℃以上に加熱したあと、乾燥・燃焼用として各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、⑭ボイラーで熱を吸収し、約200℃に降温したあと、⑮電気集じん器でガス中のばいじんを取り除きます。この後⑯誘引送風機により⑰排ガス洗浄装置に送り込んでさらに浄化し、約60℃になったきれいなガスを、⑱ガス再加熱器で約150℃にし、活性炭を

吹き込んでダイオキシン類を吸着した後⑲ろ過式集じん器で捕集させ⑳ろ過式集じん器用誘引送風機により㉑煙突から放出します。

また、工場から出る排水は、排水処理装置で凝集沈澱及び中和などの処理をしたうえで、下水道に放流します。

■余熱利用（サーマルリサイクル）

ボイラーで発生した蒸気は発電に利用し、発生した電力は工場で使用するほか、余った電力は電力会社に送っています。また、蒸気の一部は洗浄後の排ガスの再加熱や場内の暖房、給湯にも利用しています。



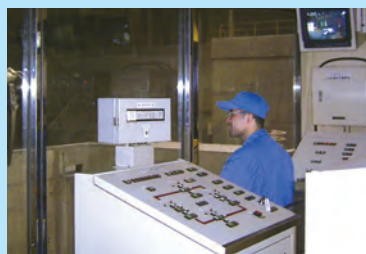
タービン・発電機…ボイラーで発生した蒸気により発電します。出力12,000kW



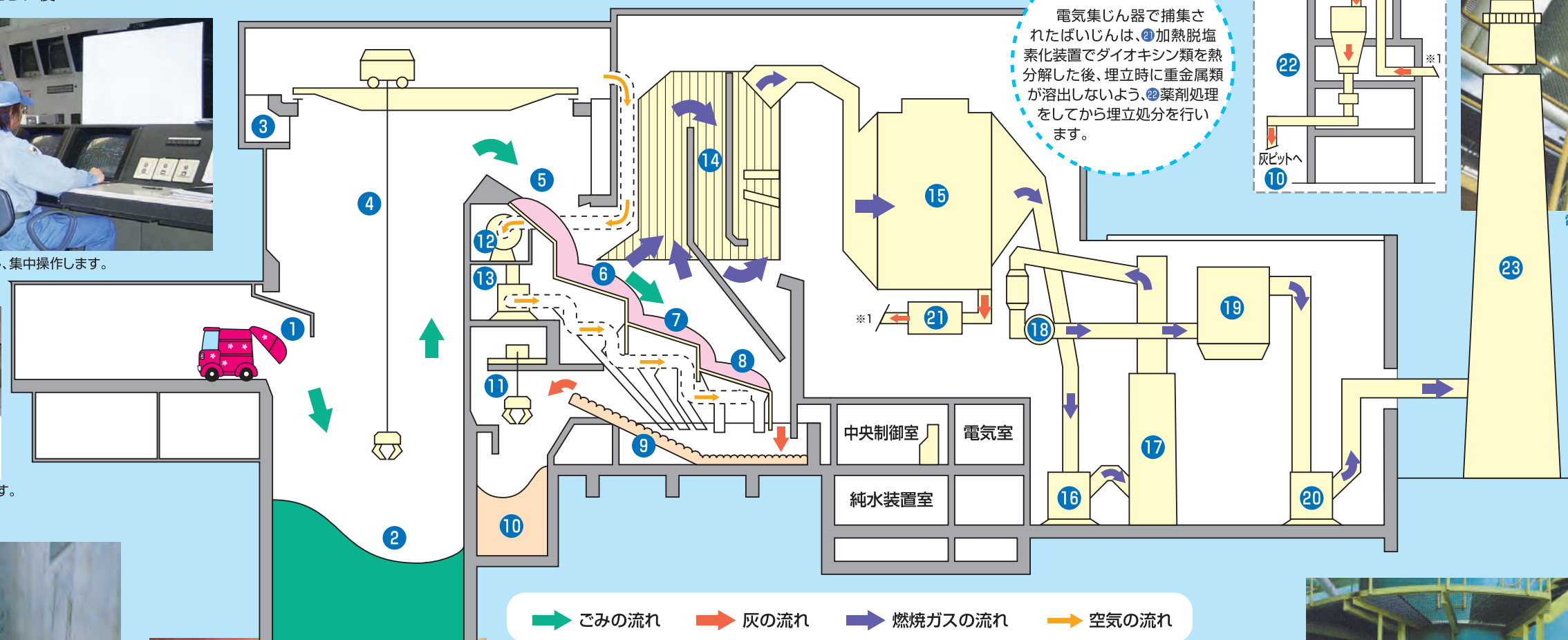
灰ピット…灰はごみのおよそ1/20以下の容積に、重量はおよそ1/5以下になります。



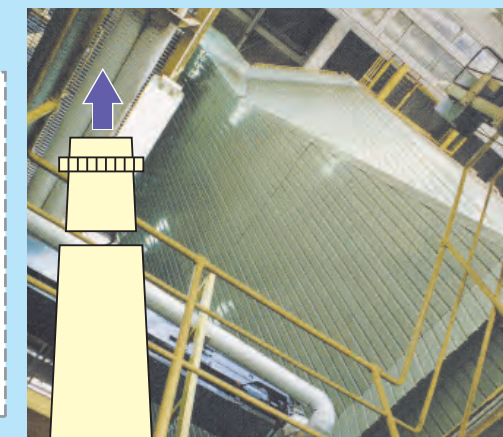
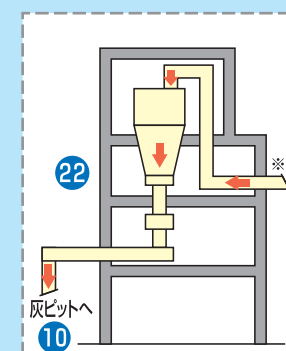
中央制御室…工場全体の状態を常に監視し、集中操作します。



クレーン操作室…ごみクレーンを操作します。



■灰固化設備



電気集じん器…排ガス中のばいじんを除去します。



排ガス高度処理設備…排ガス中のダイオキシン類を削減します。



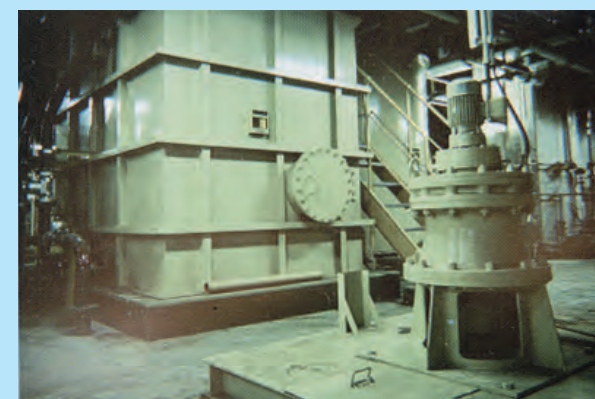
ごみピット・ごみクレーン…ごみピット容量約9,000m³、ごみクレーンつかみ量約2～3t



焼却炉内…約850℃～950℃の高温で焼却し悪臭は分解します。



ごみ投入扉…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。



排水処理装置…工場排水を集め、凝集・沈澱・中和処理し、公共下水道へ放流します。



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。