



松阪市クリーンセンター



松 阪 市

循環型社会形成の拠点として、地域住民の快適な暮らしを支えます。

施設概要

事業主体	松阪市		
施設名称	松阪市クリーンセンター		
所在地	三重県松阪市桂瀬町751番地		
敷地面積	約12,000㎡		
延床面積	約 9,200㎡		
構造	鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造 地上7階、地下1階		
処理能力	焼却施設(熱回収施設)	200t/日(100t/24h×2炉)	
	破碎選別施設(粗大ごみ処理施設)	26t/5h(燃えないごみ・燃えない粗大ごみ/20t/5h)(燃える粗大ごみ/6t/5h)	
処理方式	焼却施設(熱回収施設)	全連続燃焼式ストーカ方式	
	破碎選別施設(粗大ごみ処理施設)	高速回転式破砕機、低速回転式破砕機	
発電出力	蒸気タービン 定格3,500kW		
竣工	平成27年3月20日		
排ガス 排出基準	ばいじん	0.01g/m ³ 以下	窒素酸化物 100ppm以下
	硫黄酸化物	50ppm以下	ダイオキシン類 0.1ng-TEQ/m ³ 以下
	塩化水素	50ppm以下	



施設の特徴

1 信頼性と安全性に優れた施設

■全国の自治体で最も多く使われている実績豊富な全連続燃焼式ストーカ方式を採用。信頼性と安全性に優れた施設です。

2 環境保全に万全を期した施設

- 燃焼技術により有害物質の発生を抑制し、さらに排ガス処理設備による高効率除去により公害防止基準を守ります。
- ごみ処理に伴い発生する排水や生活排水は、循環利用や焼却処理することで場外無放流(排水クローズドシステム)とします。
- ごみ汚水などの漏洩、地下浸透を防止します。
- ごみ処理に伴い発生する騒音や振動、臭気漏洩などを最小限にする対策を講じます。

3 高効率発電システムの採用

- ごみの焼却で発生した熱エネルギーを蒸気として回収し、タービンを回して発電を行います。発電により施設の使用電力をまかない、余剰電力は売却します。



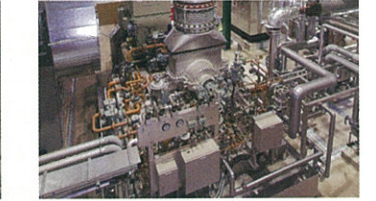
環境監視装置



余熱利用設備



ボイラー



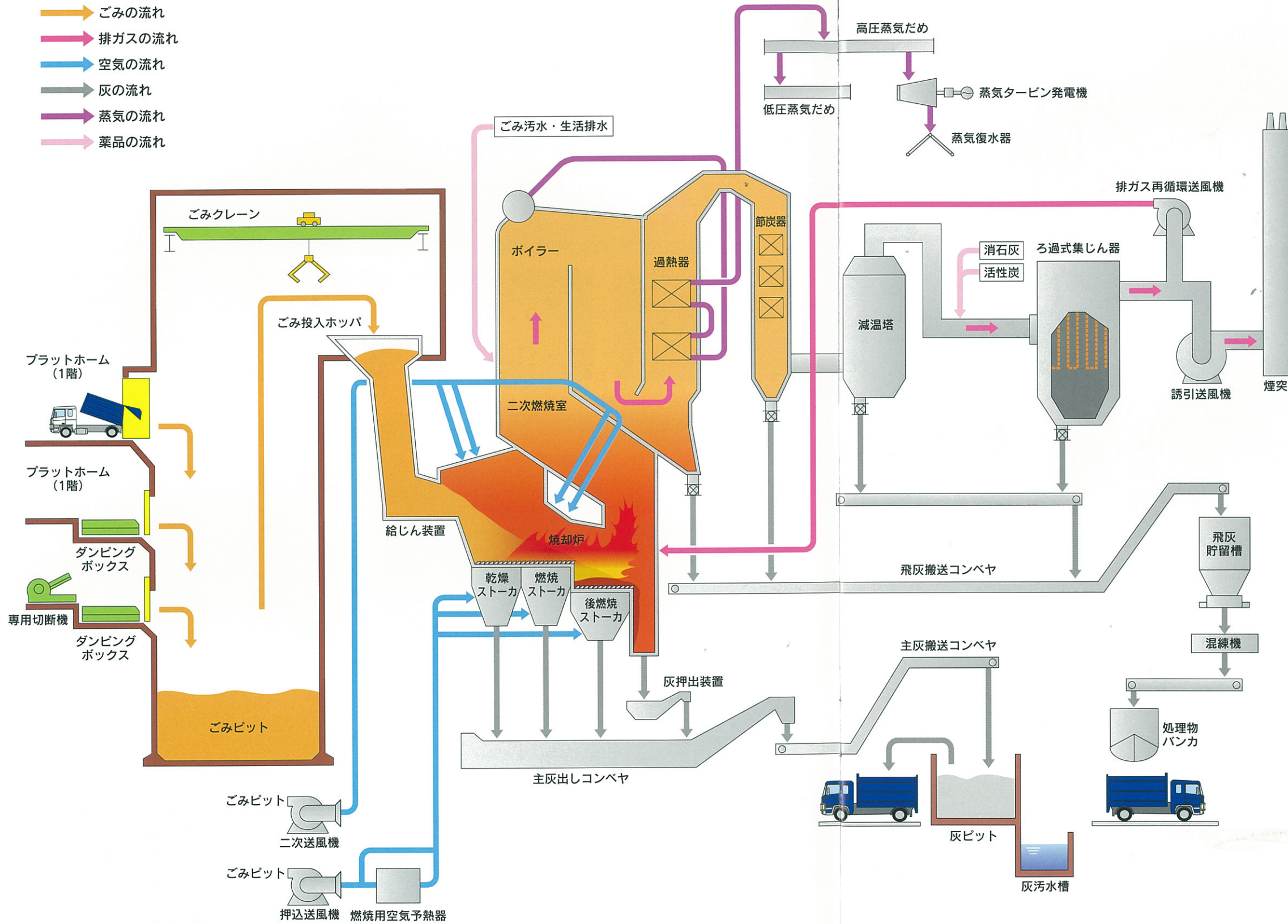
蒸気タービン発電機

施設配置図



焼却施設(熱回収施設) 最新のごみ焼却技術により高度な処理を可能にしたシステムです。

処理フローシート



ごみの流れ

当施設に運ばれたごみは、計量後、プラットフォームからごみピットに投入されます。ピット内のごみはクレーンで攪拌し、ごみ質を均一化した後、ごみ投入ホッパから焼却炉内に供給されます。炉内のごみは、ストーカ上を移動しながら燃やされ、灰になります。炉内は 850℃以上の高温状態になっているため、ごみは完全燃焼します。

排ガスの流れ

焼却炉から発生したガスを減温塔で急速冷却することにより、ダイオキシン類の再合成を防ぎます。その後消石灰を吹き込み、ばいじんやダイオキシン類とともに、塩化水素、硫酸化合物をろ過式集じん器で取り除き、クリーンなガスとして煙突から排出されます。

空気の流れ

ごみピット内の臭気を含んだ空気は、焼却炉の燃焼用空気として押し送風機により炉内に送られ、完全燃焼されることで分解されます。

灰の流れ

焼却炉で燃やされたごみは焼却灰となり最終処分場へ送られ、埋立処分されます。また、減温塔やろ過式集じん器より排出される飛灰は、飛灰貯留槽に一時貯留されます。貯留された飛灰は混練機で重金属安定化薬剤処理した後、最終処分場へ送られ、埋立処分されます。

蒸気の流れ

ごみを燃やしたときの熱を利用して蒸気を作ります。ボイラーで発生する蒸気は蒸気タービンに送られます。蒸気タービン発電機は最大 3,500kW の発電を行う能力があります。作られた電気は施設内で使用し、余剰分を電力会社に売電します。仕事をした蒸気は水に戻り、再びボイラーに供給されます。

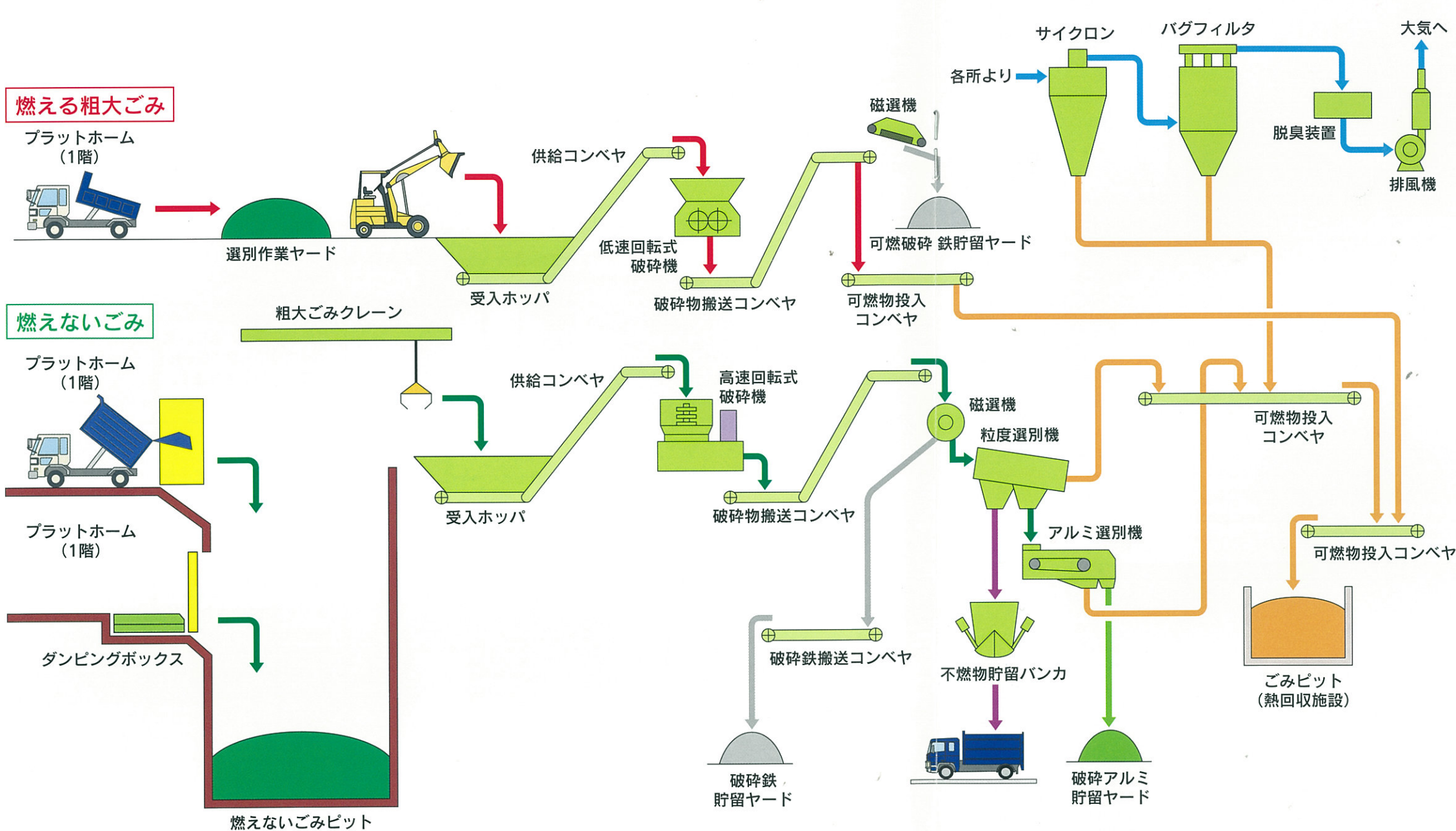
ごみを燃やした熱で電気を作るとってもエコですね～



破碎選別施設(粗大ごみ処理施設)

燃えないごみ、燃える粗大ごみに含まれる資源物を回収する施設です。

処理フローシート



燃える粗大ごみ
 選別作業ヤードに搬入された燃える粗大ごみは、低速回転式破碎機へ送られ、ごみをだまかに破碎します。破碎物は磁選機によって破碎鉄を選別します。可燃物は、熱回収施設へ送られ、焼却処分します。

燃えないごみ
 燃えないごみピットに投入されたごみは、高速回転式破碎機へ送られ細かく破碎されます。破碎物は、磁選機で鉄を回収し、その後、粒度選別機およびアルミ選別機により、不燃物、アルミ、可燃物に分別されます。分別された鉄とアルミはそれぞれ場外へ搬出され、大切な資源としてリサイクルされます。可燃物は、熱回収施設で焼却処分、不燃物は最終処分場へ運ばれ、埋立処分します。

- 燃える粗大ごみ
- 燃えないごみの流れ
- 破碎鉄の流れ
- 破碎アルミの流れ
- 可燃物の流れ
- 不燃物の流れ
- 粉じんの流れ

私たちは環境と資源を守るように
 日々がんばってるんだ。
 でも松阪市クリーンセンターだけの
 カでは限界があるんだ。
 そのためにはみんなの
 協力が必要です！



ごみを減らすための3つのキーワード

3R

私たちの生活からはどうしてもごみが出てしまいます。しかし、その量が大量になると、環境への負荷が大きくなったり、多くの経費が必要となってしまいます。ですから、ごみを出す前の段階で、次のような優先順位でごみ減量に取り組むことが大切です。そのキーワードとなるのが、「R」ではじまる3つの言葉です。

Reduce リデュース

減量する

使い捨て商品を買うことを控えたり、マイバッグで買い物をすることで、ごみを家庭でつくらないようにしましょう。

NO!

Reuse リユース

繰り返し使う

あなたにとって必要な物でも、他の人にとっては必要な物なのかもしれません。まだ使える物は捨てる前に再使用を考えよう。

フリーマーケット

Recycle リサイクル

再資源化する

びん、缶、古紙などを分別して出すと、それらのごみは加工され原料として再び生まれ変わります。

焼却施設（熱回収施設） 主な設備



■施設エントランス



■研修室



■見学者通路



■計量棟



■プラットフォーム

ごみ収集車で集められたごみは、プラットフォームに搬入されます。プラットフォームには投入扉が3門あります。自家用車などで運ばれたごみはダンピングボックス(2基)を使用してごみピットに投入します。



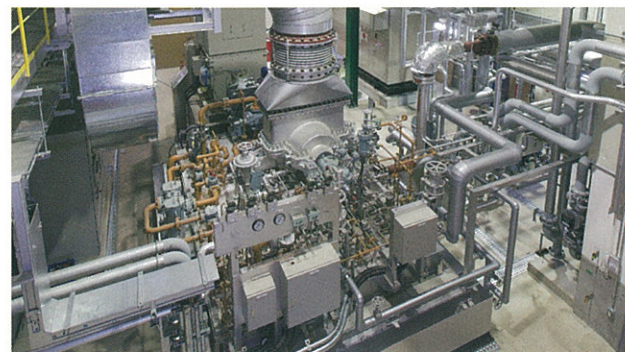
■ごみピット

ごみピットに貯められたごみは攪拌した後、ごみクレーンにてごみ投入ホップへ投入します。ごみピットは約5日分(約1,000t)のごみをためることができます。



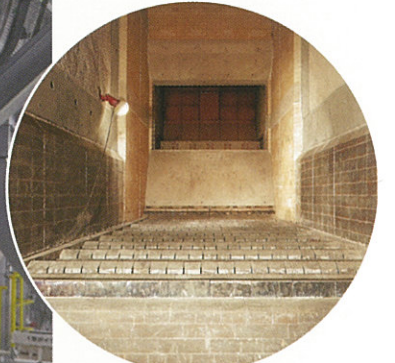
■ボイラー

焼却炉から送られてきた排ガスの熱を回収して蒸気をつくります。



■蒸気タービン発電機

ボイラーで発生した蒸気で発電を行い、施設内の電力を賄うとともに余剰電力は売電します。蒸気タービン発電機の発電出力は最大3,500kWです。



焼却炉内部

■焼却炉

様々なごみ質に対応して、ごみ送り速度と燃焼用空気の吹き込み量を調節し、850℃以上の高温で焼却を行うことで、ダイオキシン類の発生を抑制します。



■減温塔

排ガスの温度を自動制御の水噴霧により、200℃から180℃に急速冷却し、ろ過式集じん器の焼損を防ぎます。



■灰積出場

ごみが燃えた後に出てくる主灰は灰ピットにためられ、灰積出車から施設外へ搬出され、最終処分場へ送られます。排ガス処理設備から出る飛灰は、薬剤処理された後、灰積出車から場外へ搬出され、最終処分場へ送られます。



■有害ガス除去装置

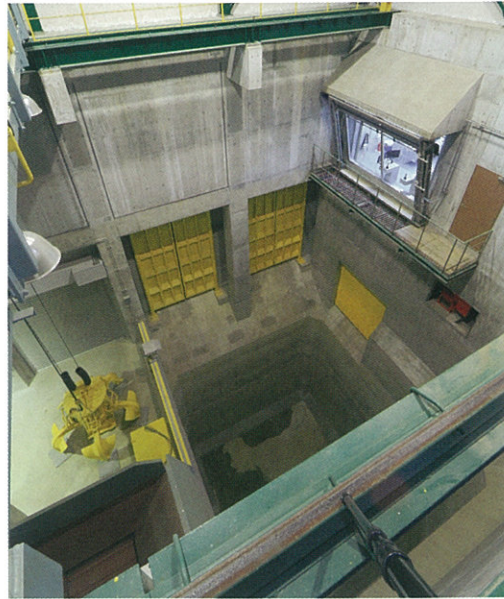
消石灰と活性炭のはたらきで有害な物質を取り除きます。



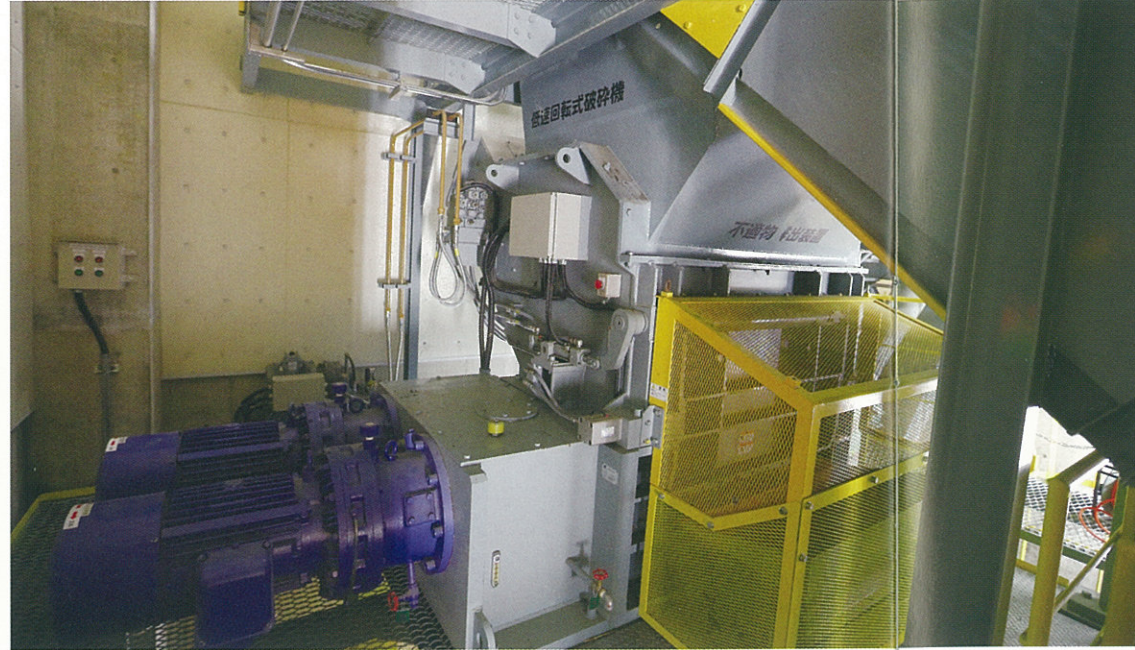
■中央制御室

コンピュータで、全設備の運転を24時間管理しています。運転データや各機器の状況を正確に把握し、安全に運転します。

破碎選別施設 (粗大ごみ処理施設) 主な設備



■粗大ごみピット
粗大ごみピットに貯められたごみは攪拌した後、粗大ごみクレーンにて受入ホッパへ投入します。ごみピットは約8日分(約170t)のごみをためることができます。



■低速回転式破碎機
ゆっくりと回転する刃で燃える粗大ごみを大まかに破碎し、その後の処理をスムーズにします。



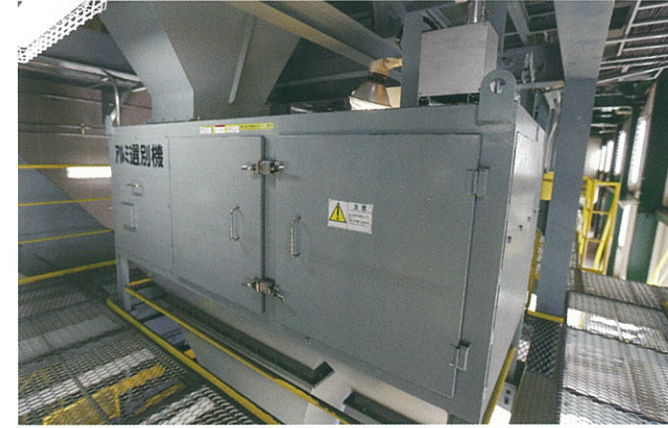
■高速回転式破碎機
高速回転するブレーカでごみを砕き、グラインダーですりつぶして、燃えないごみを細かくします。



■磁選機
電磁石を使って破碎物の中から破碎鉄を選別します。



■粒度選別機
破碎物を穴の大きさが異なる円筒の回転式ふるいにかけて、粒度差によって不燃物・可燃物に分別します。



■アルミ選別機
破碎物からアルミを選別します。



■中央制御室
施設全体の処理ラインを管理します。機器の状態や処理の状況をモニタなどで監視し、安全で効率の良い運転を行います。

その他の設備



■電気設備(焼却施設)
焼却施設の各所へ電気を送る設備です。



■電気設備(破碎選別施設)
破碎選別施設の各所へ電気を送る設備です。



■排水処理室
施設内での排水を生物処理、凝集沈殿、砂ろ過処理などを行ってきれいな状態にします。処理後の水は施設内で再利用します。



■脱臭装置
焼却炉停止時にも臭気を外部に漏らさないための装置です。

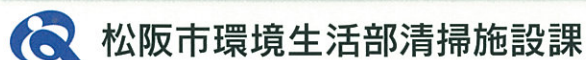
施設案内図



松阪市クリーンセンター

〒515-1104 三重県松阪市桂瀬町 751 番地
TEL/0598-36-0975

事業主体



松阪市環境生活部清掃施設課

〒515-1104 三重県松阪市桂瀬町 751 番地
TEL/0598-36-0975

工事監理

パシフィックコンサルタンツ株式会社

〒101-8462 東京都千代田区神田錦町三丁目22番地(テラススクエア)
TEL/03-6777-3651

設計・施工

 **Kawasaki** Powering your potential 川崎重工業株式会社 中部支社

〒450-6041 名古屋市中村区名駅一丁目1番4号
TEL/052-388-2204

また来てね～!



松阪市マスコットキャラクター
「ちやちやも」



この印刷物は環境にやさしい
植物油インキを使用しています。
また、再生紙を使用しています。