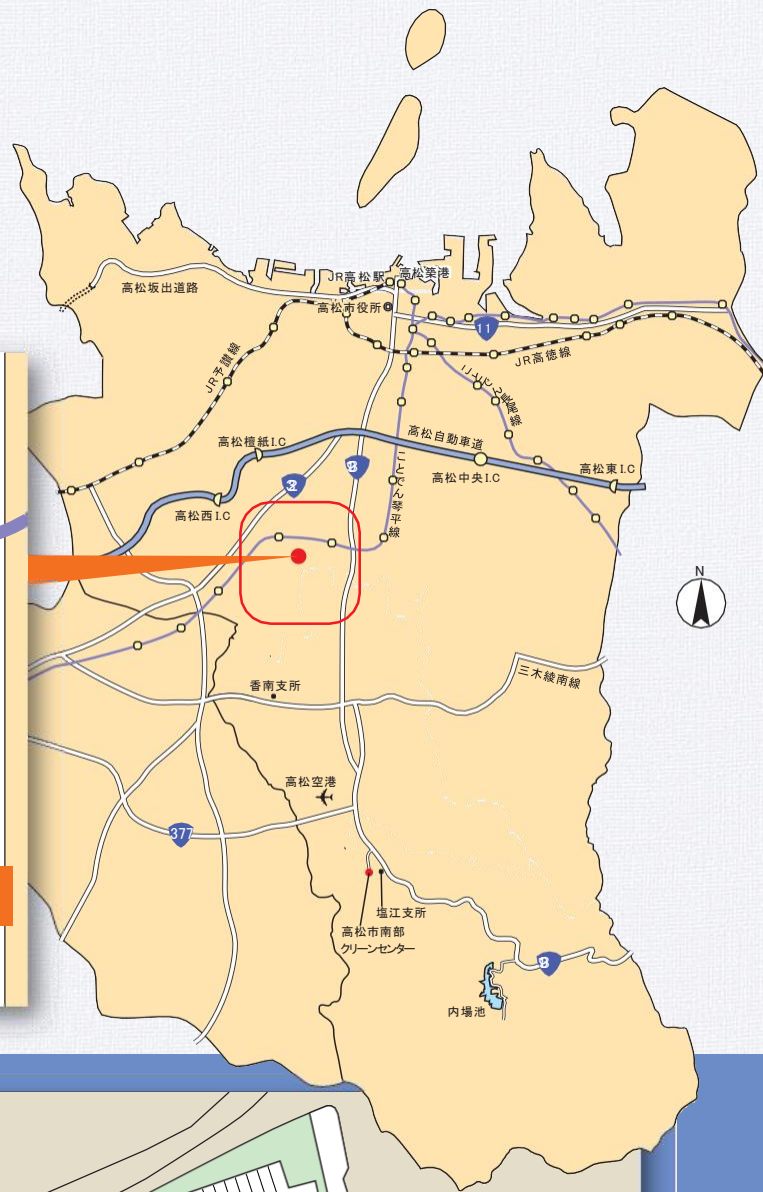


案内図

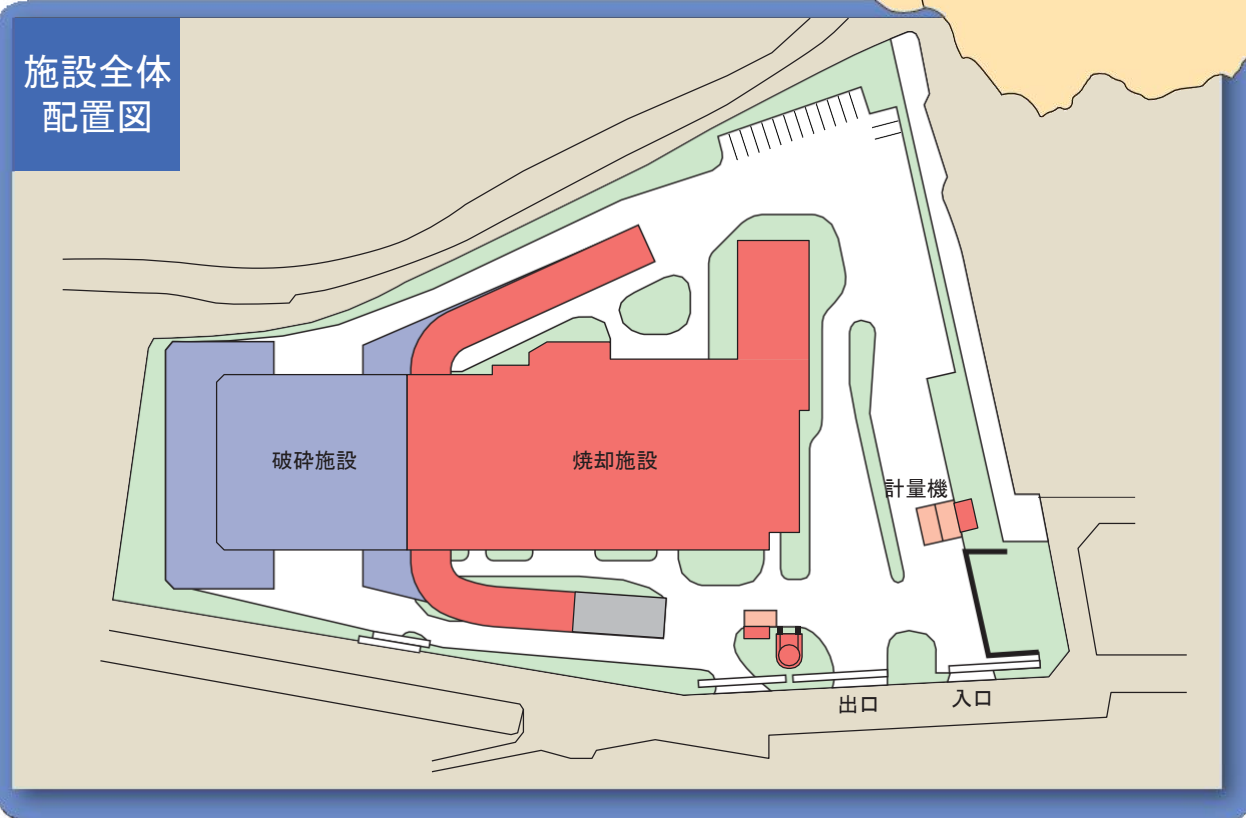


高松市西部
クリーンセンター



CleanCenter

施設全体
配置図



高松市西部クリーンセンター

〒761-8046 香川県高松市川部町930番地1
TEL 087-885-2727 FAX 087-885-9421

E-mail: seibu_cc@city.takamatsu.lg.jp
ホームページ: <https://www.city.takamatsu.kagawa.jp>

高松市

快適な生活環境を守るために、
高松市 綾川町がひとつの夢を築きます。



高松市西部クリーンセンターでは高松市と綾川町のごみを焼却施設と破碎施設で中間処理しています。



施設のあらまし

- 施設名 / 高松市西部クリーンセンター
- 敷地面積 / 16,972m²
- 所在地 / 高松市川部町930番地1
- 焼却施設
 - 建築面積 / 約 3,840m²
 - 延床面積 / 約 8,960m²
 - 施設規模 / 280t/日 (140t/日 × 2炉)
- 破碎施設
 - 建築面積 / 約 2,640m²
 - 延床面積 / 約 5,950m²
 - 施設規模 / 100t/5H (1系列)
- 事業費 / 約62億円
- 竣工 / 昭和63年3月
- 設計・施工 / 日立造船株式会社
- 事業費 / 約61億円
- 竣工 / 平成30年3月

基幹的設備改良工事

- 事業費 / 約48億円
- 竣工 / 平成9年3月
- 事業費 / 約10億円
- 竣工 / 平成31年8月

基幹的設備改良工事

既存施設の長寿命化と環境を守るために基幹的設備を改良し施設が生まれ変わりました。高松市西部クリーンセンターは昭和63年の竣工から27年が経過し設備装置に経年的な老朽化が目立ちはじめたことから平成27年度から長寿命化を目的に基幹的設備改良工事を行いました。基幹的設備改良工事では主にごみクレーンボイラ燃焼装置などの部分更新、煙突バグフィルタ蒸気タービンの更新を行い蒸気タービンの出力は1,400kWから3,000kWに出力アップします。また焼却の際に発生する排ガスはバグフィルタの排ガス処理設備によりダイオキシン類等の有害物質を除去しています。

4つのポイント



バグフィルタのしくみ
ばいじん及びダイオキシン類をろ布で捕集して除去し消石灰を吹き込み塩化水素(HCl)、硫黄酸化物(SOx)を除去します。



施設の特長

1. 公害防止設備の完備
排ガス排水をはじめ施設から発生する騒音振動悪臭や粉じんに対しても吸音材や消音器の設置大型回転機械基礎の分離独立など周辺の生活環境の保全に配慮しています。
2. 余熱の有効利用
焼却熱を利用して発生した蒸気で発電した電力を場内で使用するとともに余剰電力を電力会社へ送電します。また場内の給湯暖房のほか隣接するスポーツセンターの温水プールや給湯暖房にも利用されています。

3. 資源の有効利用
破碎施設では破碎したごみを5種類に選別し資源の有効利用や最終処分場の延命化をはかります。
鉄 …… 再資源化
アルミニウム …… 再資源化
不燃物 …… 選別して埋立処分
プラスチック類 …… 減容固化して焼却処理可
燃物 …… 焼却処理

焼却施設 設備概要

■ 受入供給設備	■ 排ガス処理設備	■ 通風設備
ごみ計量機: 圧縮ひずみ計算式 3基	集じん器: バグフィルタ 2基	押込送風機: 片吸込ターボ形 2基
ごみ投入扉: 自動開閉中折はねあげ式 5基	塩化水素除去装置: 乾式消石灰吹込み式 1式	ガス冷却用送風機: 片吸込ターボ形 2基
ごみピット: 鉄筋コンクリート造・3000m ³ 4基	ダイオキシン類除去装置: 助剤吹込み式 1式	空冷レング用送風機: 片吸込ターボ形 2基
ごみクレーン: クラブバケット付天井走行クレーン・2基	■ 給排水設備	蒸気式空気予熱器: ペアチューブ式 2基
前処理設備: 油圧せん断形破碎機 1基	■ 排水処理設備	誘引送風機: 両吸込スレートターボ形 2基
■ 焼却設備	ごみピット排水処理装置 1式	煙突 70m
投入ホップ: デ・ロール式 2基	無機系排水処理装置 1式	■ 灰出し設備
燃焼装置: デ・ロール式揺動階段火格子 焼却炉: デ・ロール式 140t/24h 炉 2炉	生活系排水処理装置 1式	灰押し出し装置: 半乾式往復動押し出し式 2基
助燃装置: 強制通風ロータリー式 2基	汚泥処理装置 1式	ダスト固化装置: 二軸ノズル式 1式
■ 燃焼ガス冷却設備	■ 余熱利用設備	灰ピット: 鉄筋コンクリート造 200m ³ 1基
ボイラ: 自然循環式水管ボイラ(過熱器式) 低温エコマイザ 2缶	蒸気タービン: 復水式 1基	灰クレーン: クラブバケット付天井走行クレーン 1基
ストブロー: 全自動蒸気噴霧式 2缶分	発電機: 3,000 kW 1基	■ 電気設備
脱臭器: 蒸気加熱スプレー式 2基	場内給湯装置: サクシオンヒーター式 場内 1式	受配電設備 1式
蒸気復水器: 強制空冷式 1基	暖房装置: シェルアンドチューブ式 高温水装置: シェルアンドチューブ式 1式	非常用発電設備: 水冷4 サイクルディーゼル機関 1基 直
純水装置: 2床3塔式 1系列	予備ボイラ装置: ノックン形蒸気ボイラ 1式	流電源設備 1式

破碎施設 設備概要

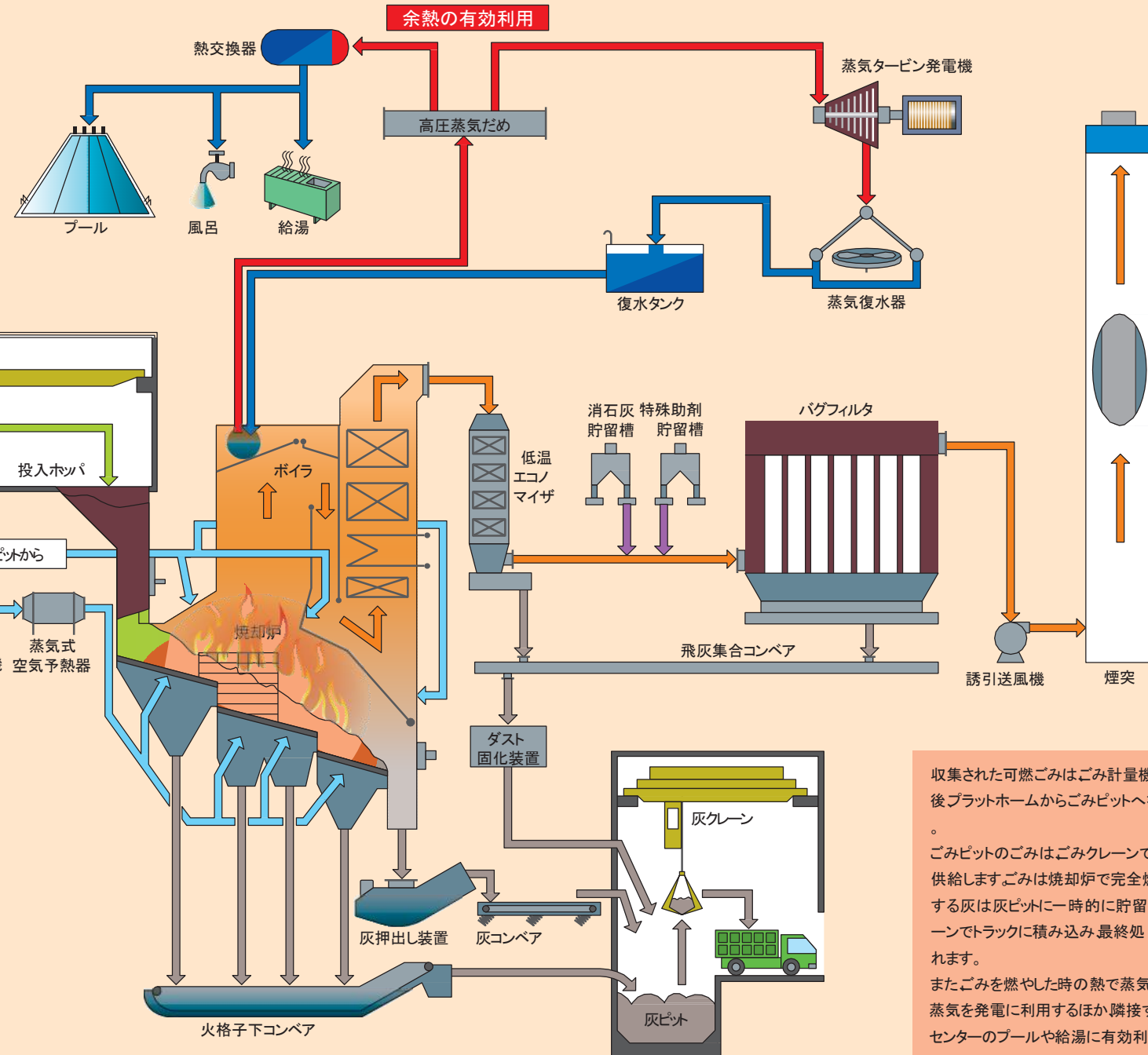
交流無停電電源装置 1式	■ 受入供給設備	定量供給機: スクリュー式(ホップ付) 2基
動力制御盤コントロールセンター式 1式	ごみピット: 鉄筋コンクリート造 2000m ³ 1基	減容固化機: 二軸スクルー押し出し式 2基
現場制御盤閉鎖垂直自立形壁掛形 1式	ごみクレーン: クラブバケット付天井走行クレーン 1基	脱臭装置: 活性炭吸着式 1基
現場操作盤閉鎖垂直自立形壁掛形 1式	不適用除去装置: 移動式マニプレータ 1台	■ 貯留搬出設備
■ 計装制御設備	ダンピングボックス: エプロンコンベヤ式 1基	貯留ホップ: 鉄アルミ不燃物プラスチック 計7基
中央監視操作盤・計器盤 1式	受入ホップ供給コンベヤ: エプロンコンベヤ 1基	■ 集じん設備
ITV 装置 1式	■ 破碎設備	サイクロン: 単式サイクロン 2基
排ガス監視設備 1式	破碎機: 横型回転式(供給フィーダ付) 480kW 1基	バグフィルタ: 自動逆洗式 2基
データ処理装置 自 1式	蒸気防爆設備: 予備ボイラ、送・排風機 1式	防爆用集じんタンク: 水封式排風機: 片吸込ターボ形 4基
動燃制御装置 1式	■ 搬送設備	除じん機: ロールフィルタ 2基
トラックスケール自動計量装置 1式	各種コンベヤ: 振動コンベヤ、ベルトコンベヤ 計15基	■ 給排水設備、その他
みクレーン自動運転装置 1式	■ 選別設備	プラント用水受水槽 FRPタンク 1基
計装用空気圧縮機: 水冷給油式 2基	磁選機: 電磁吊下式ベルトセパレータ 1基	給水ポンプ/冷却水ポンプ 各2台
■ 雑設備	粒度選別機: 回転ふるい 1基	排水槽/油水分離槽/排水槽/排水ポンプ 1式
脱臭装置 活性炭吸着式 1式	風力選別機: 縦型、横型 8基	空気圧縮機(雑用計装用) 各1台
脱臭剤噴霧装置 二流体ノズル噴霧式 1式	アルミ選別機: 永久磁石回転式 1基	
雑用空気圧縮機 水冷式 1基	選別用送風機: 片吸込ターボ形 2基	
	プラスチック圧縮破碎機: 二軸スクルー押し出し式	



焼却施設 処理の流れと設備



● 中央制御室
焼却炉の運転操作 公害防止機器の監視制御などを行います。



- ごみの流れ
- 気の流れ 排ガス
- 灰飛灰の流れ
- 蒸気の流れ 温水
- 薬品の流れ

収集された可燃ごみはごみ計量機で計量した後プラットホームからごみピットへ投入します。ごみピットのごみはごみクレーンで焼却炉へ供給します。ごみは焼却炉で完全燃焼し、発生する灰は灰ピットに一時的に貯留した後、灰クレーンでトラックに積み込み最終処分場へ運ばれます。またごみを燃やした時の熱で蒸気を作り、この蒸気を発電に利用するほか隣接するスポーツセンターのプールや給湯に有効利用しています。

● バグフィルタ



排ガスの中のばいじんはバグフィルタで微細なばいじんまで取り除きます。

● 蒸気タービン発電機



焼却熱で発生させた蒸気を利用した蒸気タービン発電機で発電し、施設で利用します。

● 灰ピット・灰クレーン



焼却灰は一旦ピットに貯留したのちに、灰クレーンでトラックに積み込み、最終処分場へ運ばれます。

● ごみ計量機



収集したごみの重量を計量しコンピュータで分類集計します。

● プラットホーム



収集したごみはごみピットへ投入します。

● ごみピット・ごみクレーン



ごみピット内に一旦貯留したごみはごみクレーンで攪拌し、投入ホッパから焼却炉に投入します。

● 焼却炉



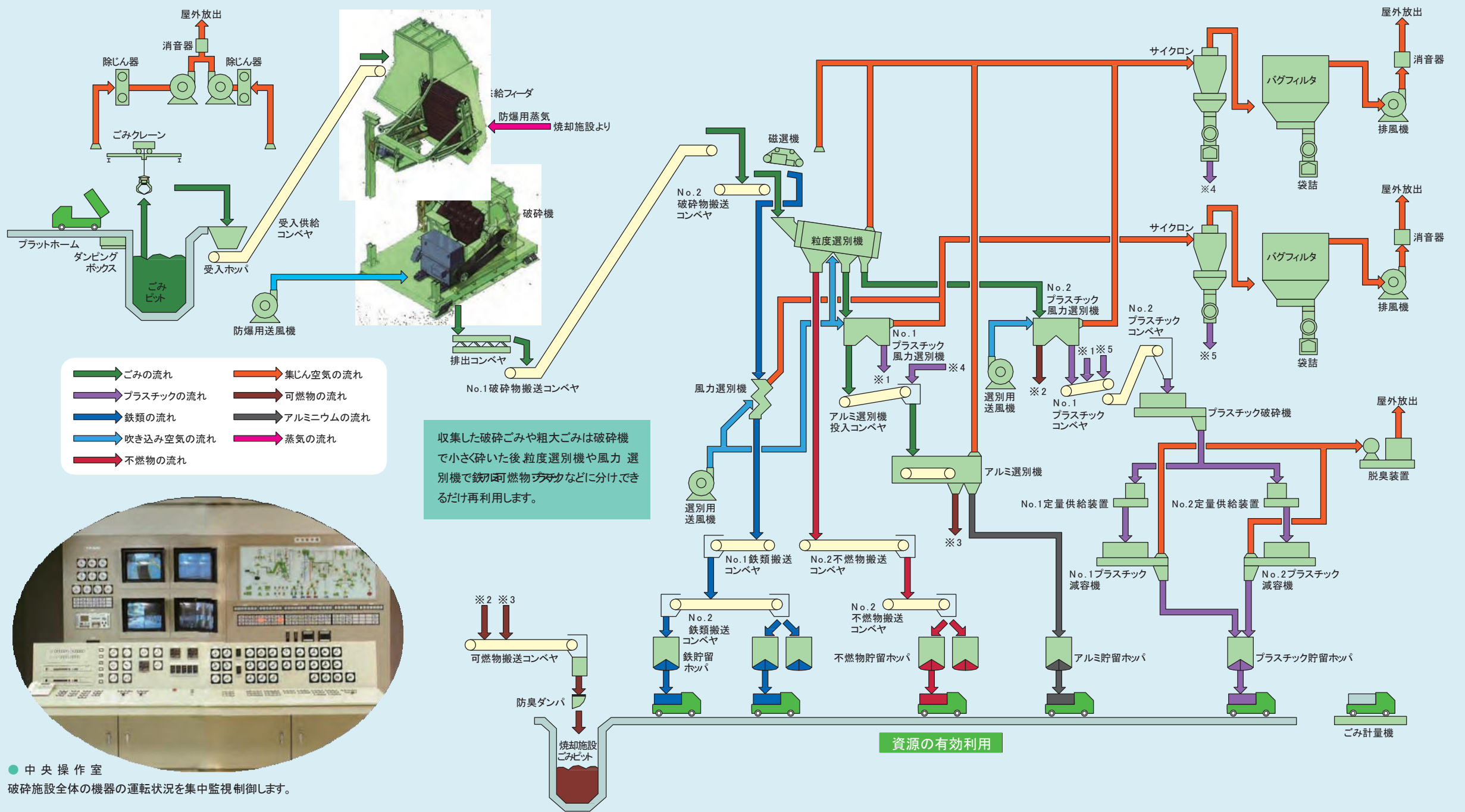
ごみは約800～950℃の高温で自動燃焼制御で完全に焼却します。

● ボイラ



ごみ焼却で発生する熱エネルギーはボイラで蒸気に変換します。

破碎施設 処理の流れと設備



● プラスチック減容機



選別されたプラスチックを減容固化します。

● 風力選別機



風力で可燃物及びプラスチックを選別します。

● アルミ選別機



粒度選別機で選別されたごみからアルミを回収します。

● プラットホーム



収集した破碎ごみ粗大ごみはごみピットへ投入します。

● 受入ホッパコンベヤ



受入ホッパのごみは受入供給コンベヤで破碎機に送ります。

● 破碎機



破碎ごみは回転式破碎機で破碎します。

● 磁選機



磁選機で鉄分を回収します。

● 粒度選別機



回転するドラム内で不燃物アルミ、可燃物とプラスチックの混合物に分離します。