

■ご案内



< 事業主体 >

紀の海広域施設組合

TEL.0736-66-1813 FAX.0736-66-1790

< 設計・施工 >

株式会社 協和エクシオ

TEL.03-5778-1043 FAX.03-5778-1216

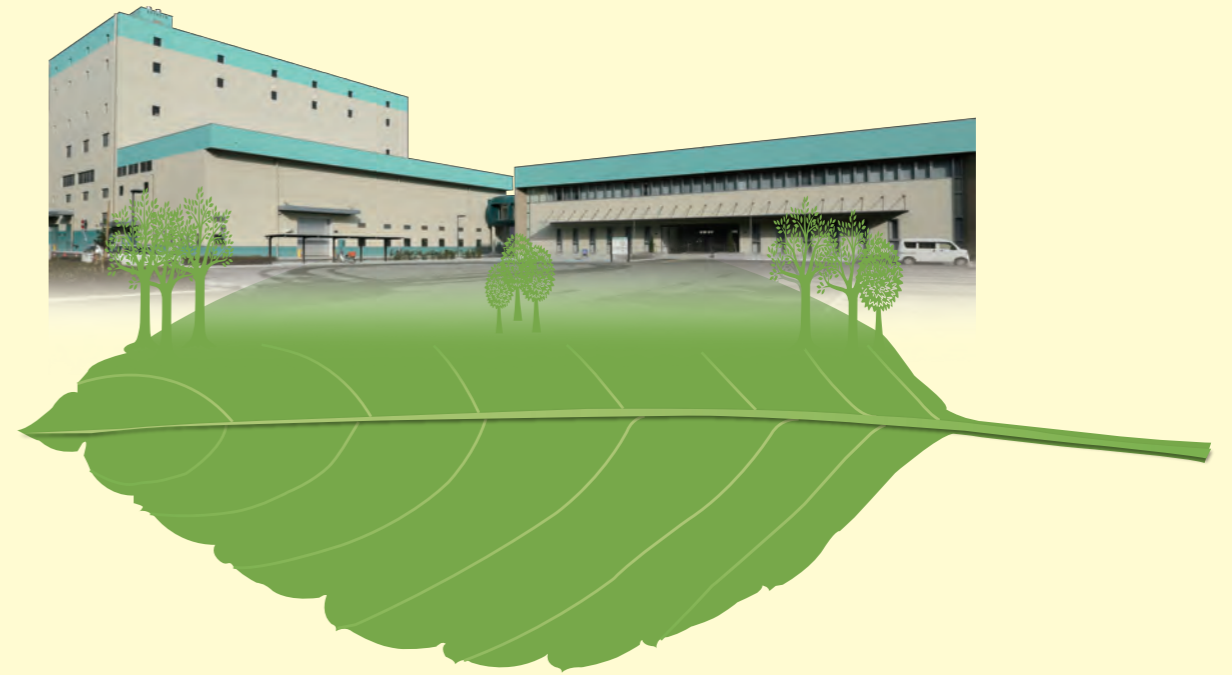
< 運転・管理会社 >

株式会社 紀の海エコクリーン

TEL.0736-66-2951 FAX.0736-66-2953

紀の海クリーンセンター

エネルギー回収推進施設・マテリアルリサイクル推進施設



KINOUMI CLEAN CENTER

紀の川市・海南市・紀美野町



紀の海広域施設組合

環境にやさしい、ごみ処理施設。未来を見据えた、充実の設備。

環境保全対策の
徹底と快適な
生活環境の創造

紀の海クリーンセンター
基本理念

高度な技術による
施設の信頼性と
安全性の確保

資源化・
エネルギー
有効利用の推進



〈施設概要〉

- 施設名称:紀の海クリーンセンター
- 所在地:和歌山県紀の川市桃山町最上1290番地94
- 施設規模:建築面積7,726.24m²
- 処理対象物:可燃ごみ、粗大ごみ、びん類、缶類、プラ容器、
ペットボトル、白色トレイ、古紙類、蛍光灯・乾電池
- 工事期間:平成24年8月3日から平成28年2月29日まで
※設計期間を含む
- 建設費:5,838,000,000円(消費税及び地方消費税込)
- 設計・施工:株式会社協和エクシオ
- 工事監理:株式会社日産技術コンサルタント

〈エネルギー回収推進施設〉

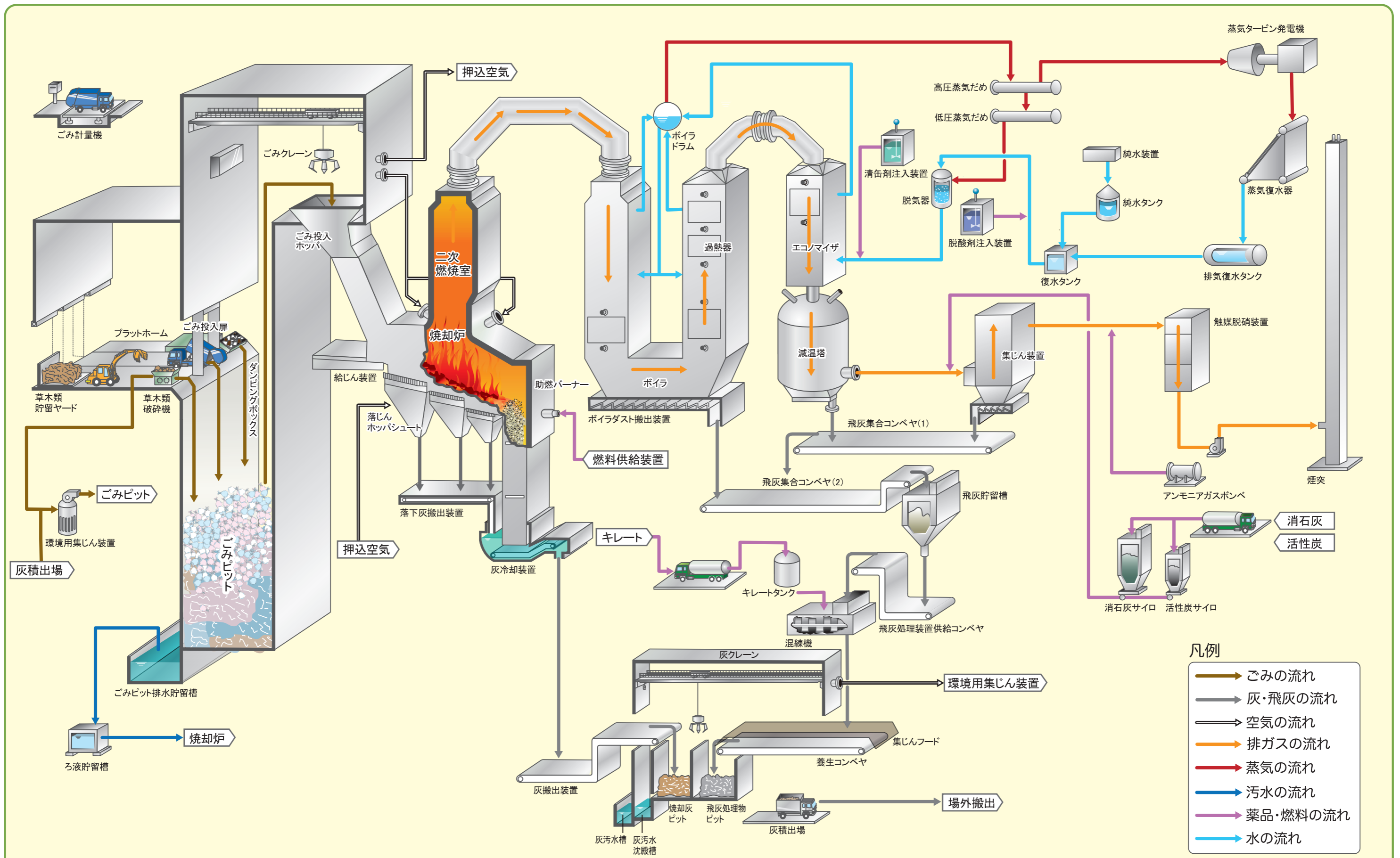
- 鉄骨鉄筋コンクリート造(延床面積6,504.53m²)、地上6階、地下2階
- 処理量:135t/24h(67.5t/24h×2)
- 処理方式:ストーカー式焼却炉
- 余熱利用設備:タービン発電機 発電出力 1,950kw
- 排ガス冷却設備:廃熱ボイラ
- 排ガス処理設備:減温塔、バグフィルタ、触媒脱硝装置

〈マテリアルリサイクル推進施設〉

- 鉄骨鉄筋コンクリート造(延床面積 5,024.12 m²)、地上3階
- 選別処理量:17t/日
- ・粗大ごみ処理設備(破碎・選別) 6.6t/日
- ・びん類処理設備(手選別) 3.5t/日
- ・缶類処理設備(手選別・機械選別・圧縮成型) 0.9t/日
- ・プラ容器・ペットボトル処理設備(手選別・圧縮梱包) 3.0t/日
- ・白色トレイ貯留設備 0.1t/日
- ・古紙類貯留設備 2.8t/日
- ・蛍光灯・乾電池貯留設備 0.1t/日

〈管理棟〉

- 鉄骨造(延床面積 1,458.01 m²)、地上2階
- 事務室、研修室、再生品展示スペース



受入供給設備



■ **ごみ計量機**
センター内に搬入されるごみの重量を計測します。計測データは、中央操作室へ送り、運転管理のために記録します。



■ **プラットホーム**
搬入されたごみは、ここからごみピットへ投入されます。出入り口部分には悪臭が外部に漏れないよう、高速シャッターを備えています。



■ **ごみピット&ごみクレーン**
ピット&クレーン方式により、ごみを攪拌・均質化してホッパへ投入します。

焼却設備



■ **焼却炉**
自動燃焼制御装置により、炉内温度を850℃以上に保ちます。約2時間かけて安定した燃焼を行い、ダイオキシン類の発生抑制を図ります。

ボイラ・発電設備



■ **ボイラ**
焼却炉内で発生した高温の燃焼ガスの熱エネルギーを蒸気として回収することで、燃焼ガスを冷却します。

中央操作室



■ **中央操作室**
焼却炉の燃焼制御をはじめ、施設全体の制御・管理を集中的に行っています。

灰処理設備



■ **灰冷却装置**
高温の焼却灰を水で焼却します。



■ **灰クレーン&灰ピット**
焼却灰・飛灰を一時、貯留・搬出します。



■ **蒸気タービン発電機**
ボイラで発生した蒸気を利用してタービンを高速回転させ、最大1,950kWの発電をします。



■ **蒸気復水器**
タービン発電機で利用した蒸気を水に復元します。



■ **減温塔**
ボイラからの排ガスに、冷却水を噴霧して急速に冷やすことで、ダイオキシン類の再合成を防ぎます。

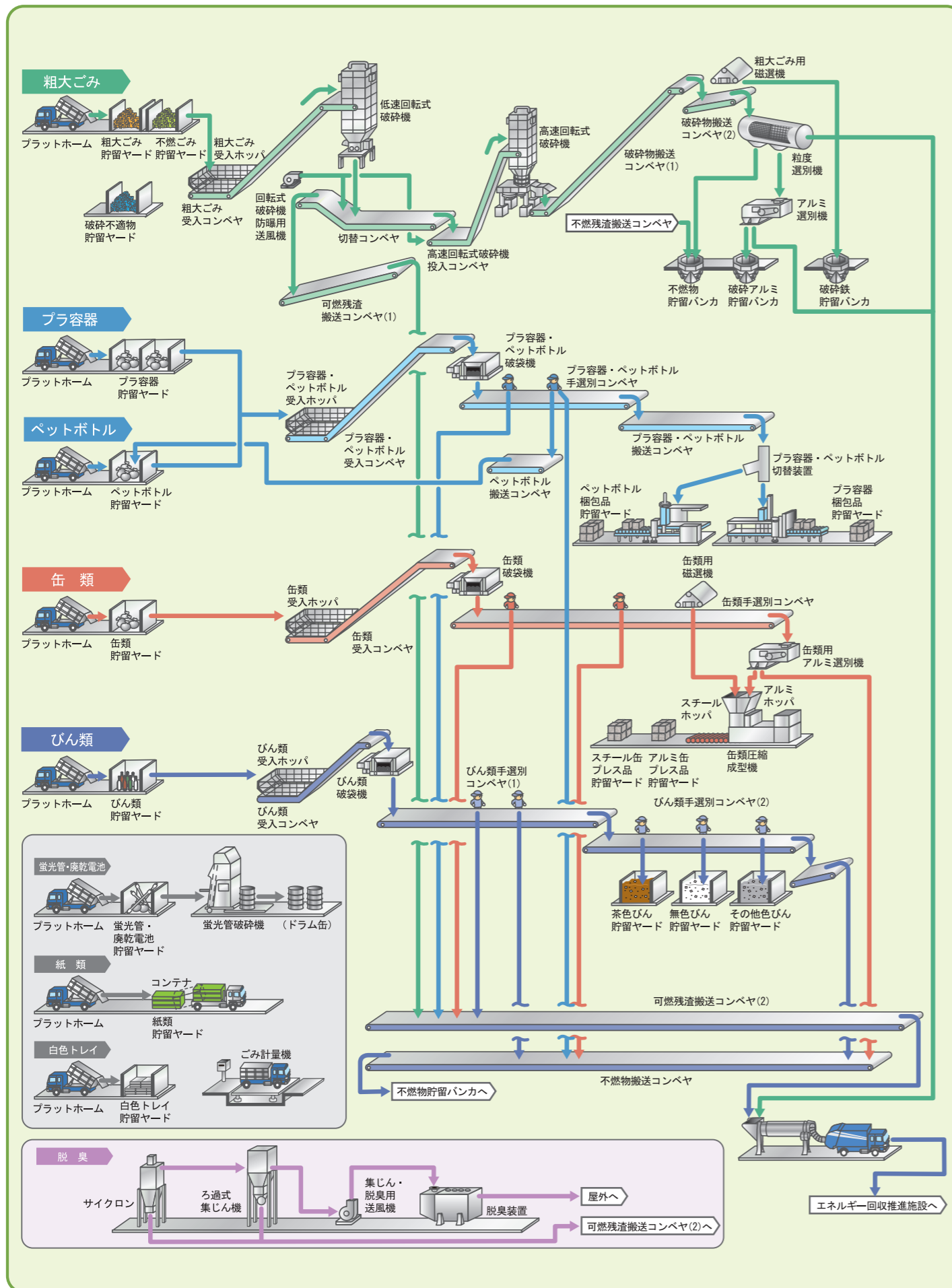


■ **集じん装置**
冷却された排ガスのばいじん除去と同時に消石灰を噴霧し、塩化水素、硫酸化合物などを吸着・除去します。



■ **触媒脱硝装置**
燃焼時に発生する排ガス中の窒素酸化物を化学反応を利用して分解・除去します。

排ガス処理設備



■ プラットホーム/ストックヤード
収集された資源ごみは各貯留ヤードに搬入されます。



■ 低速回転式破砕機
粗大ゴミコンベヤから供給されたごみを選別しやすいように破砕します。



■ 高速回転式破砕機
破砕された不燃ごみをさらに細かく破砕します。

■ 破砕系粒度選別機
回転するドラム内で不燃物とアルミ混じりの可燃物に選別します。



■ プラ容器・ペットボトル破袋機
収集袋を破り、プラ容器・ペットボトル手選別コンベヤへ送ります。



■ プラ容器・ペットボトル手選別コンベヤ
人の手によって、不適物を取りのぞきます。



■ プラ容器圧縮梱包機
回収されたプラ容器を圧縮梱包します。



■ 缶類用磁選機
磁力によりスチール缶と、アルミ缶に分けます。



■ 缶類圧縮成型機
回収されたスチール缶とアルミ缶をそれぞれ圧縮成形します。



■ びん類ストックヤード
搬入されたびん類を色ごとに分けます。



■ ペットボトル圧縮梱包機
回収されたペットボトルを圧縮梱包します。



■ 蛍光管破砕機
蛍光管を自動で破砕し、ドラム缶に貯留します。

中央制御システムにより、安全・安心な施設の運転を行います。



ごみ計量機システム

搬入されるごみは全て計量を行います。ごみ種別、収集先などの情報を取得・管理し施設の運用に活用します。



ごみクレーン制御



中央操作室

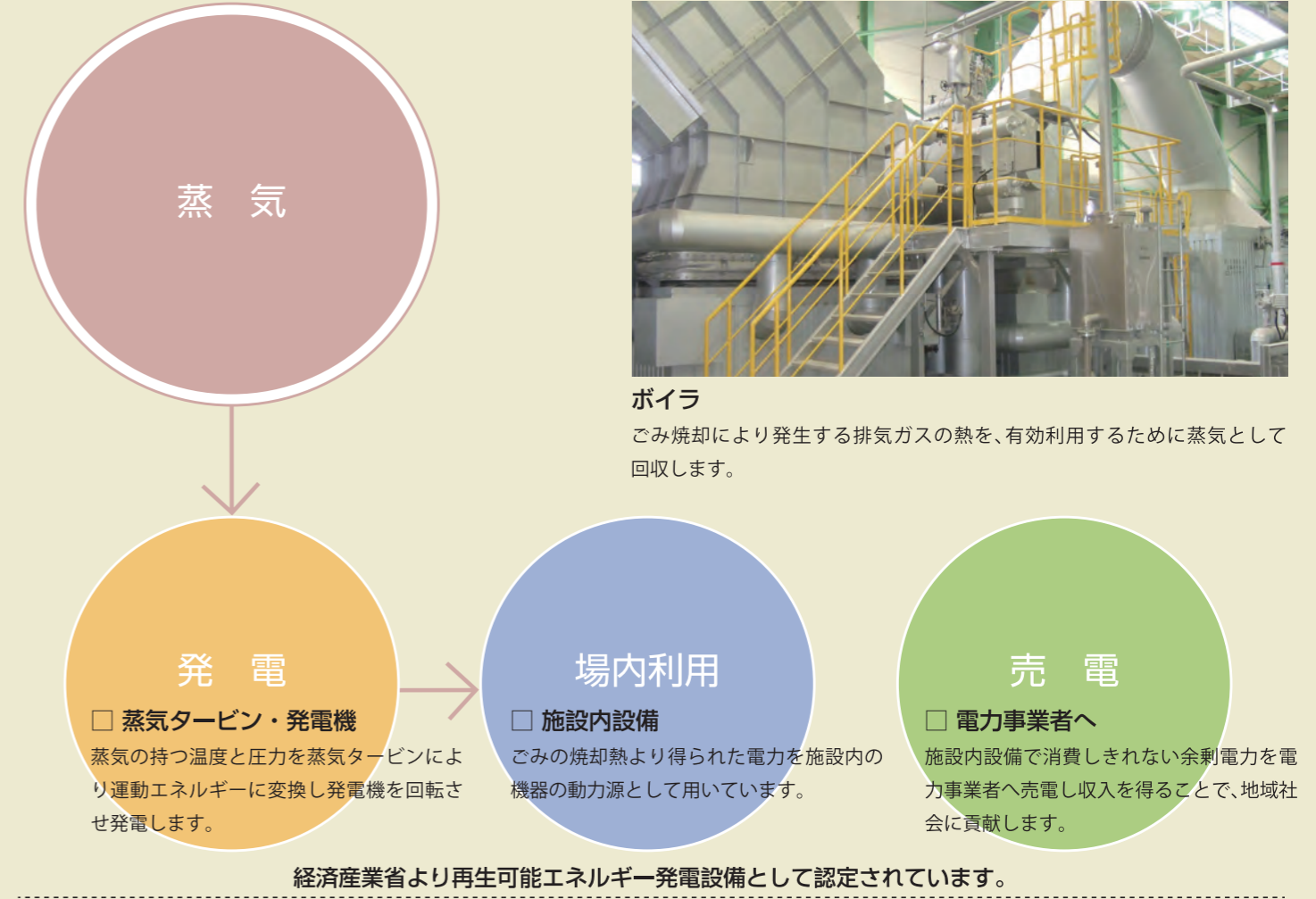
焼却炉等の各設備の運転状況や排気ガスの状況など、施設の運転に関わる情報を集中管理します。各施設の運転・制御と同時に、24時間体制でごみの焼却状況や排気ガスの状態を監視します。



燃焼状況



ごみを燃料として電力を回収する“サーマルリサイクル”を行っています。



ボイラ

ごみ焼却により発生する排気ガスの熱を、有効利用するために蒸気として回収します。

見学者対象設備

地域の皆様と廃棄物の処理を通じて、コミュニケーションするゾーンです。



見学者通路



展示スペース



キャラクター