

泉北クリーンセンター

SENBOKU CLEAN CENTER



泉北環境整備施設組合

泉北クリーンセンターについて

ごあいさつ

泉北クリーンセンターでは、泉大津市・和泉市・高石市から排出された家庭系・事業系の可燃ごみを焼却しています。平成15年に建設いたしましたごみ焼却処理施設（150t/24h×2基）では、ごみ焼却時に発生する熱エネルギーの有効利用として、蒸気を発生させクリーンセンター内の冷暖房・給湯はもとより、隣接する施設（サン燦プール）への温水供給も行っています。また蒸気タービンによる発電（定格出力9,300kW）を行い、センター内の電力をまかなうと共に、余った電力は電力会社に売っています。

今後もこの施設を効果的に運営し、市民の方々の生活環境の向上に努めてまいりますので、ご支援・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

施設の概要

施設名称：泉北クリーンセンター
所在地：和泉市舞町87番地
敷地面積：約40,000㎡

●粗大ごみ処理施設
処理能力：40 t / 5 h

●ごみ焼却処理施設
炉型式：全連続燃焼式焼却炉
処理能力：450 t / 24 h (150 t / 24 h × 3基)

●発電設備
蒸気タービン発電機：定格出力9,300kW

施設の特徴

- 1 ごみを完全燃焼させ、発生した排ガスは公害防止機器によって、有害物質・有害ガスの除去を行い、環境保全対策を徹底しています。
- 2 焼却炉で発生した熱を利用して、ボイラで高温・高圧（400℃、4.0MPa）の蒸気を作り、センター内の冷暖房・給湯用に使用するほか、隣接するプールへの温水供給を行っています。また、蒸気タービンによる発電（定格出力9,300kW）を行い、センター内の電力をまかなうと共に余剰電力は売電しています。
- 3 焼却炉の運転やクレーンの運転、焼却炉の自動昇降温や蒸気タービンの自動起動停止などのほか、各種プロセス制御をコンピュータで行い安全性と運転管理の効率を高めています。



ごみ焼却処理施設

ごみを効率よく完全燃焼させ、熱を有効利用し発電をしています。



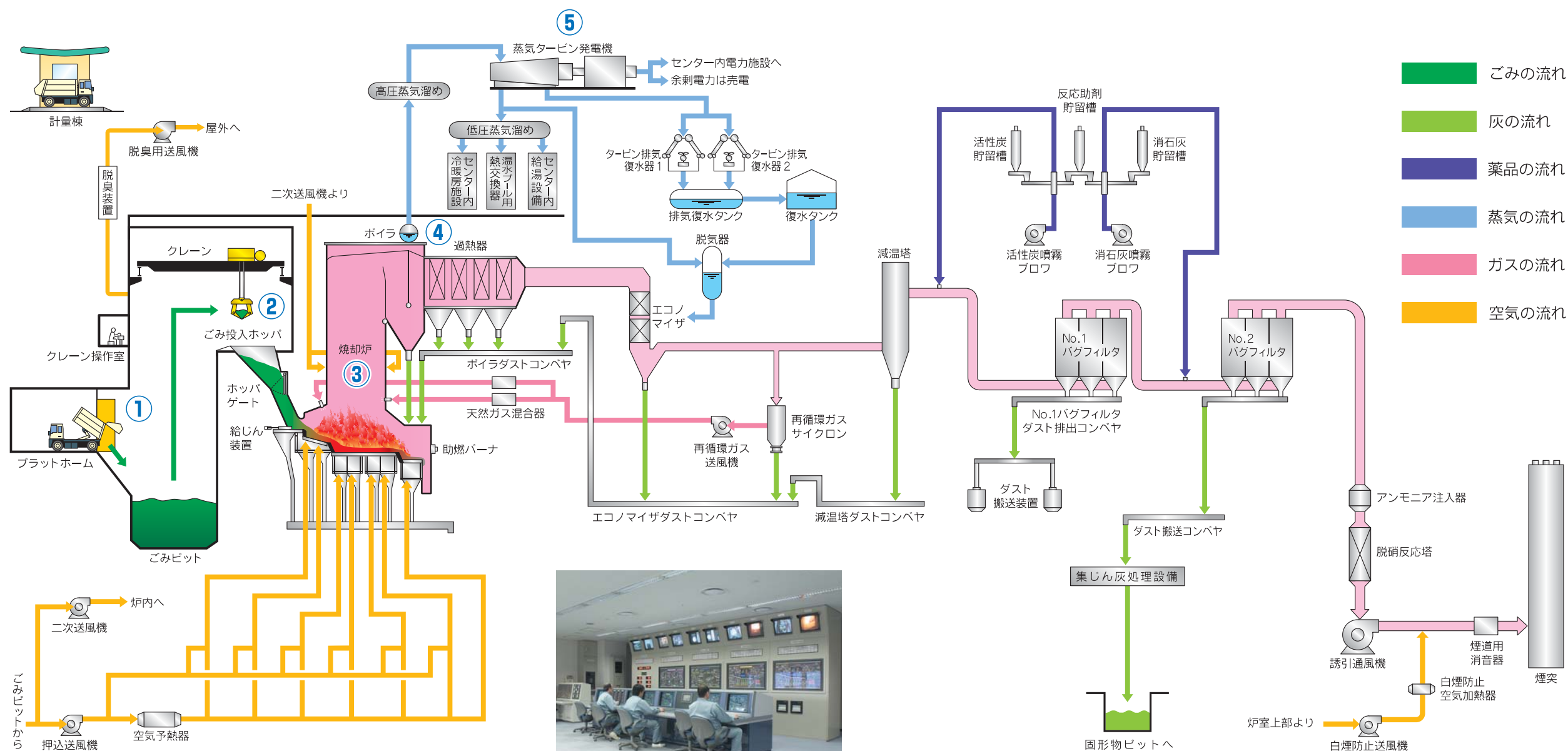
①プラットフォーム

搬入されたごみは、ここからごみピットに投入されます。出入り口にはエアカーテンを設けており、外部に臭いがもれるのを防ぎます。



②ごみクレーン

投入されたごみは、臭気を外部に出さないよう設計されたピットにいったん貯められます。ピット内のごみは、クレーンで適時炉内に供給されます。



中央制御室

ごみの受入や焼却炉の燃焼状態、ストーカ速度、排ガスなど、処理状況を集中コントロールしています。

ようこそ!みんなの
家から出たごみの
処理方法を説明しよう!



④ボイラ

焼却炉で発生した高温の燃焼ガスの冷却装置として、又、その熱を利用して蒸気を発生させます。



⑤蒸気タービン発電機

ボイラ内で発生させた蒸気を使用して発電を行い、センター内の電力をまかなうほか、余剰電力は売電しています。

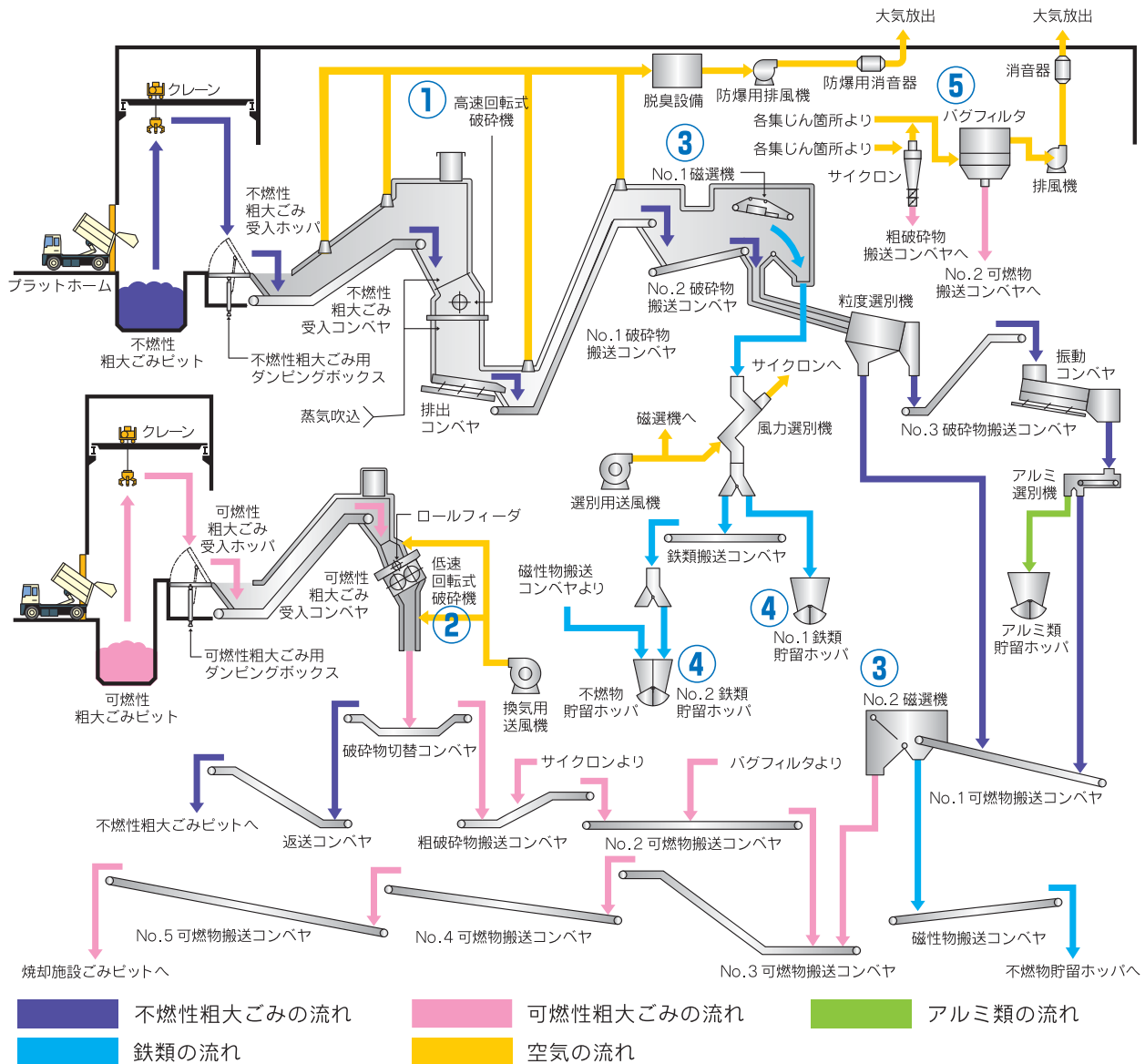


③焼却炉

投入ホッパから焼却炉に入ったごみは、850℃以上の温度で24時間連続で焼却しています。

粗大ごみ処理施設

粗大ごみから鉄・アルミを選別し、資源として回収しています。



① 高速回転式破砕機

不燃性粗大ごみを高速回転するハンマーで破砕します。



② 低速回転式破砕機

可燃性粗大ごみを2軸の低速回転するカッターで破砕します。



③ 磁選機

強力な磁石で、鉄類を吸着し回収します。



④ 鉄類貯留ホッパ

回収した鉄類を一時貯留するホッパです。



⑤ バグフィルタ

集じん箇所から吸引した空気をろ過して屋外に排出します。

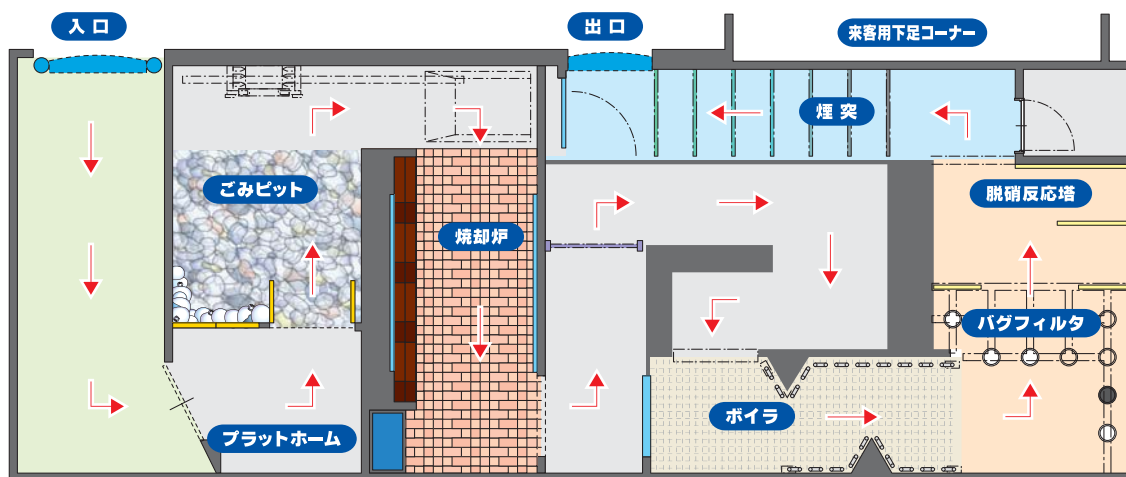
センター内の各設備を体感し、ごみ処理設備の仕組みを楽しく、より深く学ぶことができます。

泉北クリーンセンター内管理棟1階には、見学者の啓発を目的とした市民ホール、展示室、および体験コーナーなどがあります。市民ホールには工場棟模型や発電を体験できる設備と各市（泉大津市・和泉市・高石市）の紹介ビデオを視聴できる設備等があります。

また、展示室には様々なアルミ缶・スチール缶・ペットボトルなどの再生品や粗大ごみ等から生まれ変わったリサイクル品が展示されています。また、体験コーナーはごみの焼却処理の流れをごみになったつもりで体験できるようになっており、センター内のごみ処理設備のしくみを楽しく、より深く学ぶことができます。

啓発設備

▶ 管理棟



▼ プラットホーム



ごみはごみピットへ
ここから投入されます。

▼ ごみピット



コンクリートで囲まれたごみ
ピットの中には約1,500tもの
ごみを貯めておくことができます。

▼ 焼却炉



ストーカの可動模型（実物品）が
展示されていて焼却炉の中の動きが
良く分かります。

▼ ボイラ



焼却炉で発生した、高温
の燃焼ガスを、冷却する
水管が展示されています。

▼ バグフィルタ



実際にバグフィルタの中に取り
付けられているろ布（フィルタ）
が展示されています。

▼ 脱硝反応塔



窒素酸化物を除去する格子が展示
されています。

▼ 煙 突



きれいになった排ガスは
煙突から排出されます。





Information Map

泉北環境整備施設組合

〒592-0013 高石市取石6丁目9番40号
TEL(0725)46-0150 FAX(0725)46-0800

泉北クリーンセンター

〒594-0001 和泉市舞町87番地
TEL(0725)41-2030 FAX(0725)41-2115

〈ホームページ〉 <http://senbokukankyo-ichikumi.org/>

