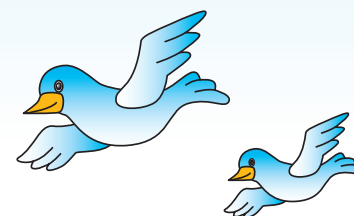


また来てね!



ようこそ!



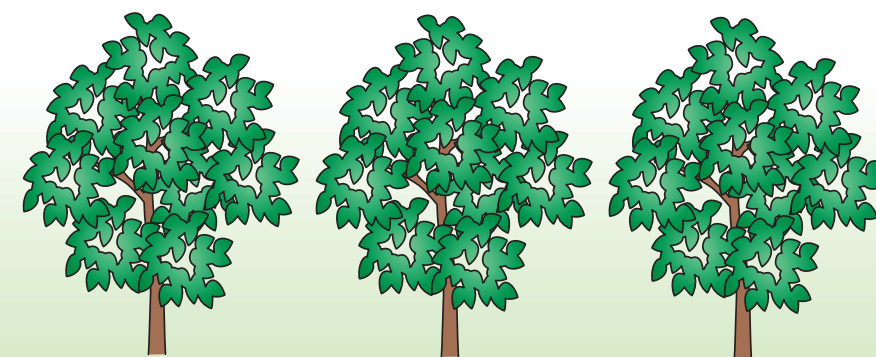
泉北 クリーンセンター

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



泉北環境整備施設組合

施設の概要

所在地 和泉市舞町87番地
敷地面積 約40,000m²
施設規模 ごみ焼却処理施設：450トン/24時間(150トン/24時間×3基)
灰溶融処理施設：60トン/24時間
粗大ごみ処理施設：40トン/5時間



泉北クリーンセンターでは、3市（泉大津市、和泉市、高石市）で収集されたごみを処理しています。



施設の特徴

泉北クリーンセンターでは、ごみを3つのキーワード「燃やす」・「溶かす」・「分ける」で効率的に処理しています。ごみを燃やした時に発生する排ガスに対しても最新の公害防止機器によって有害物質・有害ガスを除去して地球環境・周辺環境の保全対策を徹底しています。

燃やす 収集されたごみを焼却処理します。焼却炉内は850～950℃の高い温度で燃やし、ダイオキシン類などの有害な物質の発生を抑えます。また、焼却することでごみの量を1/10程度まで減らすことができます。さらに、焼却炉で発生した熱は泉北クリーンセンター内の冷暖房・給湯のほか、プールへの温水供給や発電に利用されています。

溶かす ごみを燃やすことで発生する焼却灰や排ガス中に含まれる細かな塵を溶融炉へ送り、約1500℃の高温で溶かします。溶かされて処理されたものはスラグと、金属類を含んだメタルに分けられます。焼却灰は溶かすことで量を約1/2程度まで減らすことができます。スラグは道路等の材料に使われており、メタルも色々な用途に再利用されています。

分ける 搬入される粗大ごみは燃えるものと燃えないものとに分けます。不燃性粗大ごみは破碎処理し選別機を使って鉄類、アルミ類などを取り出し、再び資源として有効利用されます。可燃性粗大ごみは鉄類や燃えないものを取り出した後、残りは可燃ごみとして焼却処理されます。

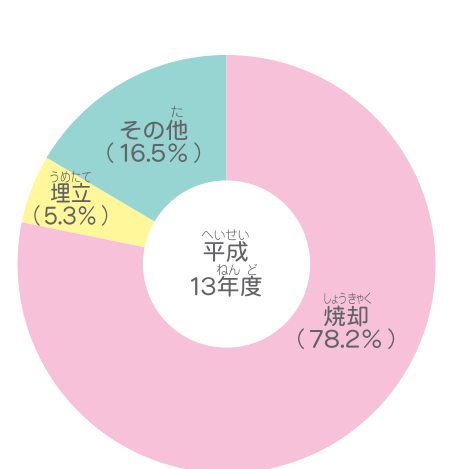
ごみの現状を知ろう！



今、日本のごみは？

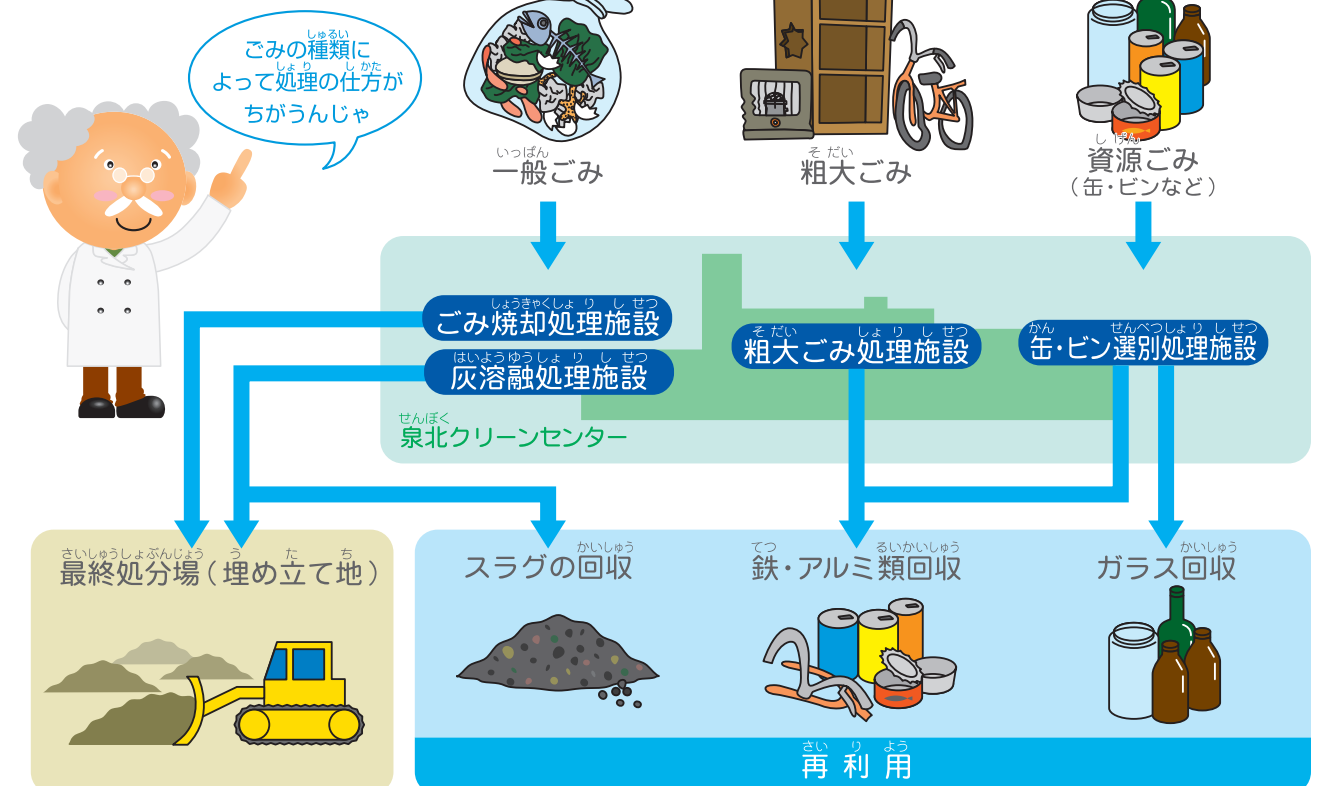
日常生活の快適さと引き換えに私たちは大量のエネルギーを消費し、大量のごみを出してきました。ごみの総排出量は国民一人一人のリサイクル意識の高まり等によって、ここ数年は横ばい状態となっていますが、依然高い水準にあり、年間5210万トン（平成13年度環境庁調査）で、国民一人1日当りに直すと平均で1.1kgものごみを出していることになります。

泉北クリーンセンターは重要な役割を果たしています



ごみ集積場に積まれたたくさんのごみ、その行方を考えたことはありますか？収集車によって回収されても、ごみは消えるわけではありません。焼却処分されても灰が残るし、燃やせないごみ（リサイクルできるものを除く）はそのまま残ります。それらはすべて最終的に埋め立て処分されることになります。最終処分場（埋め立て地）の空き容量も年々少なくなってきたり、このペースでいくと、全国平均で約12.5年（平成13年度環境庁調査）ですべての処分場が満杯になってしまいます。少しでもこの最終処分場をより長く使用するためにも、ごみの減容化が必要となり、焼却、破碎・選別等の施設を備えた泉北クリーンセンターは重要な役割を果たしているのです。

ごみのゆくえ



ごみ焼却処理設備

ごみを効率よく完全燃焼させ、地球環境を守ります



① プラットホーム

収集車(1日約200台)で運ばれてきたごみは重さを計った後ごみピットへここから投入されます。



⑤ ボイラ

ごみを燃やした熱を利用して蒸気を発生させます。



⑥ 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回転させ発電します。



⑧ 減温塔

排ガスの温度を200℃以下に下げます。

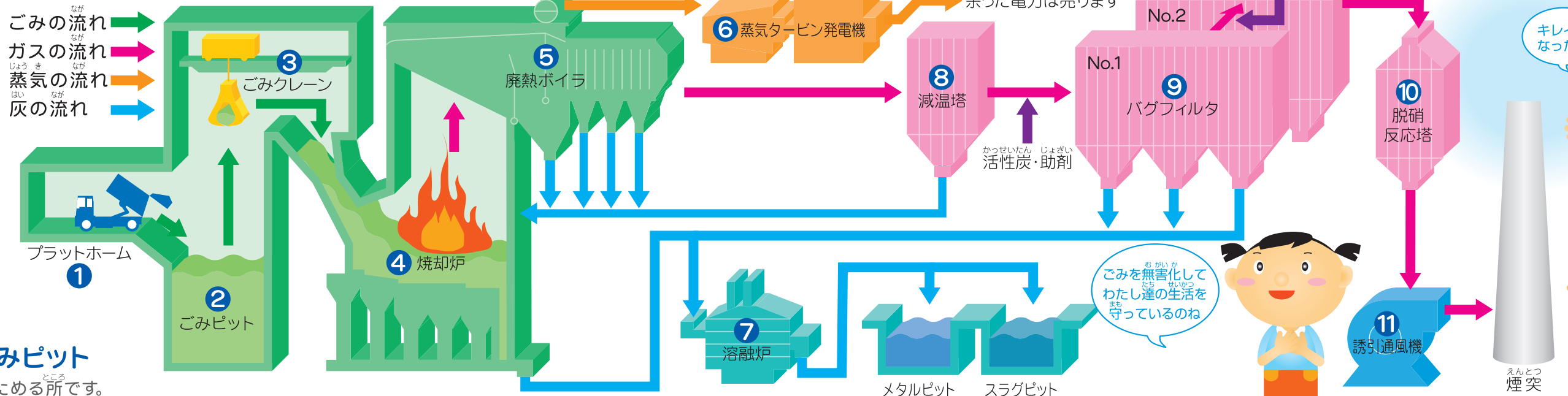


⑩ 脱硝反応塔

排ガス中の窒素酸化物を取り除きます。



ごみの流れ
ガスの流れ
蒸気の流れ
灰の流れ



② ごみピット

ごみを一時ためる所です。

③ ごみクレーン

ごみピットのごみを4.8tつかみ上げ、投入ホッパに運びます。



④ 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時間連続で燃やしています。



⑦ 熔融炉

焼却灰は約1500℃の高温で熔融され、無害化されるとともに量が約半分になります。



⑨ バグフィルタ

No.1で排ガス中のばいじん(スス)やダイオキシン類を、No.2では塩化水素・硫酸化合物などの有害物質を除去し、排ガスをきれいにします。



⑪ 誘引通風機

きれいになった排ガスを煙突に送ります。



粗大ごみ処理設備

集めた粗大ごみから鉄・アルミを選別し、資源として回収



- ① 不燃性粗大ごみピット
② 可燃性粗大ごみピット
不燃性と可燃性に分けたごみを一時貯留します。



- ④ 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。



- ⑥ 磁選機
強力な磁石で、鉄類を吸着し回収します。



- ⑧ 振動コンベヤ
アルミ選別機にごみを均一に供給します。

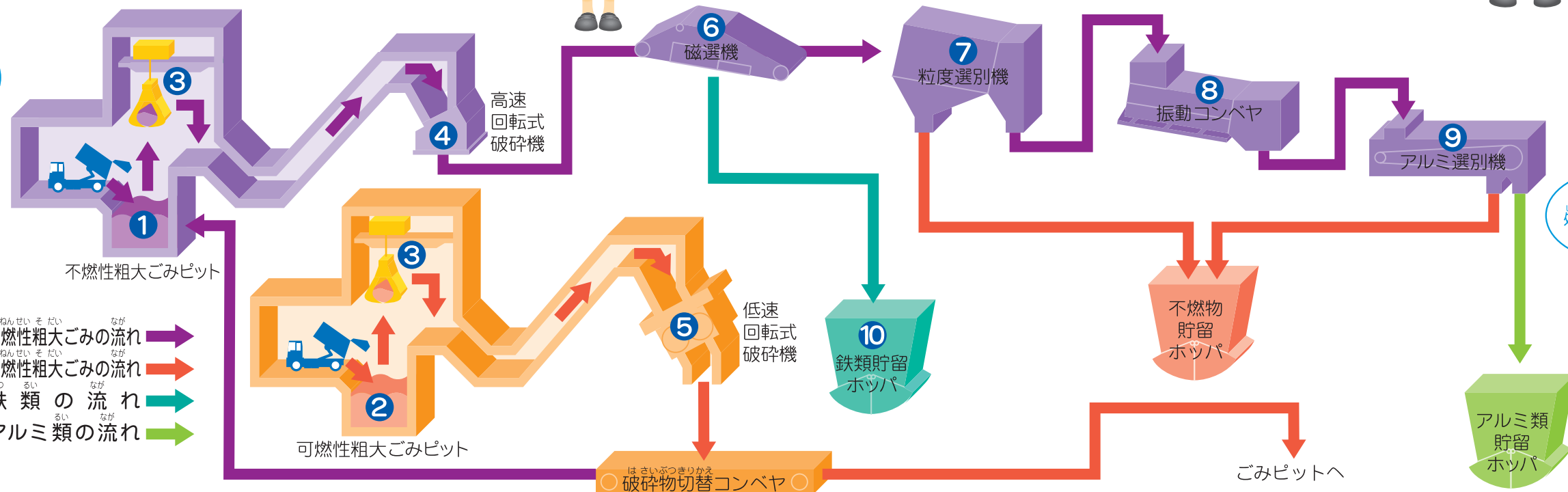
ごみは選別することで資源に変わるんだ!



ハーイ! ごみも工夫して有効利用ね



よく来たね!
みんなの家から出た粗大ごみの処理方法を説明しよう!



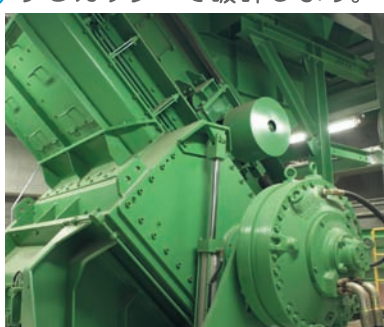
粗大ごみの処理方法は理解できたかな?



- ③ 粗大ごみクレーン
ごみピットのごみをつかみ上げ、受入ホツパに運びます。



- ⑤ 低速回転式破砕機
可燃性粗大ごみを2軸の回転するカッターで破砕します。



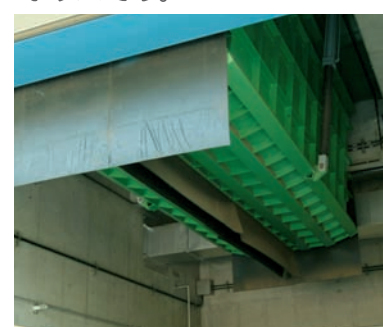
- ⑦ 粒度選別機
回転するふるいで小さなごみを選別します。



- ⑨ アルミ選別機
磁石の反発力を応用してアルミを回収します。

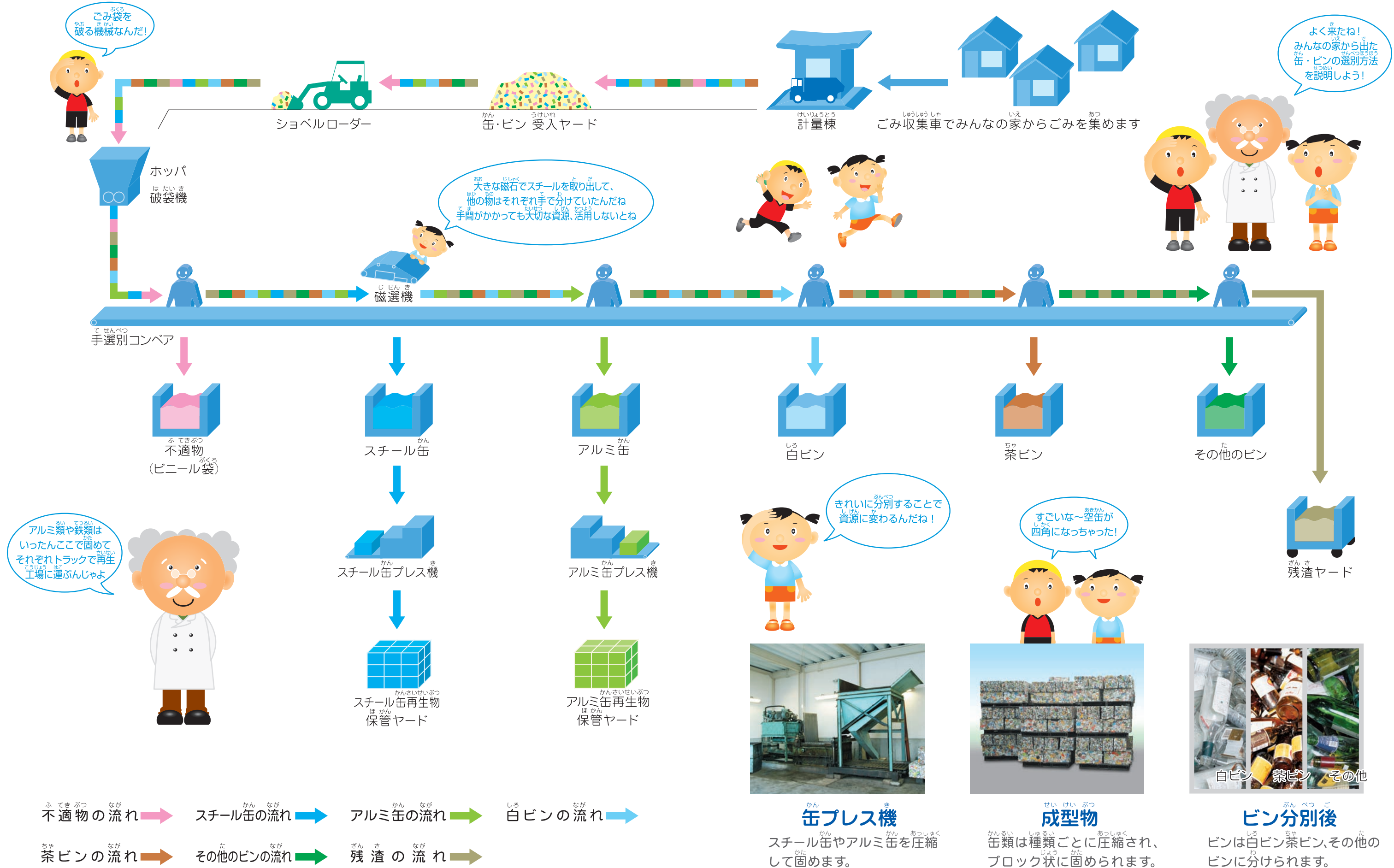


- ⑩ 鉄類貯留ホツパ
回収した鉄類を一時貯留するホツパです。



リサイクル

缶・ビンを手選別し、資源の再利用に役立てています



啓発設備

センター内の各設備を体感し、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

さあ、皆さん
ごみ焼却炉の中を
体感してみ
て下さい



管理棟

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、及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・ペットボトル等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。



体験コーナー入口付近



市民ホール



展示室



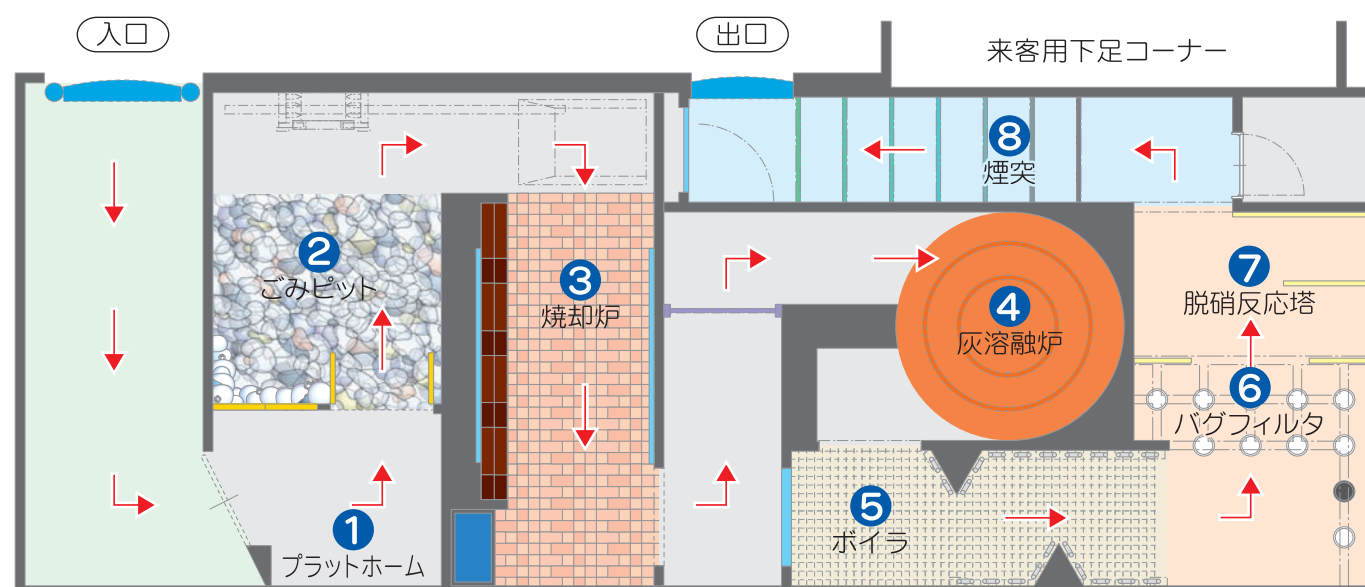
①プラットフォーム

ごみはごみピットへここから投入されます。



④灰溶融炉

焼却炉で発生した灰やばいじんを溶融してできたスラグやメタルを展示しています。



⑧煙突

きれいになった排ガスは煙突から排出されます。



②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。



③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。

ここでたくさんの
蒸気を作って発電や
工場棟内の給湯・暖房など
に利用するのじゃ



⑤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。



⑥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。



⑦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。