

第 1 章 事業概要



1 西多摩衛生組合のあらまし

設立年月日 : 昭和 37 年 6 月 4 日

構成市町 : 青梅市、福生市、羽村市、瑞穂町

所在地 : 東京都羽村市羽 4235、4225



施設概要

- ・ ごみ焼却施設：環境センター
- ・ 余熱利用施設：フレッシュランド西多摩

敷地面積 : 60,564m²

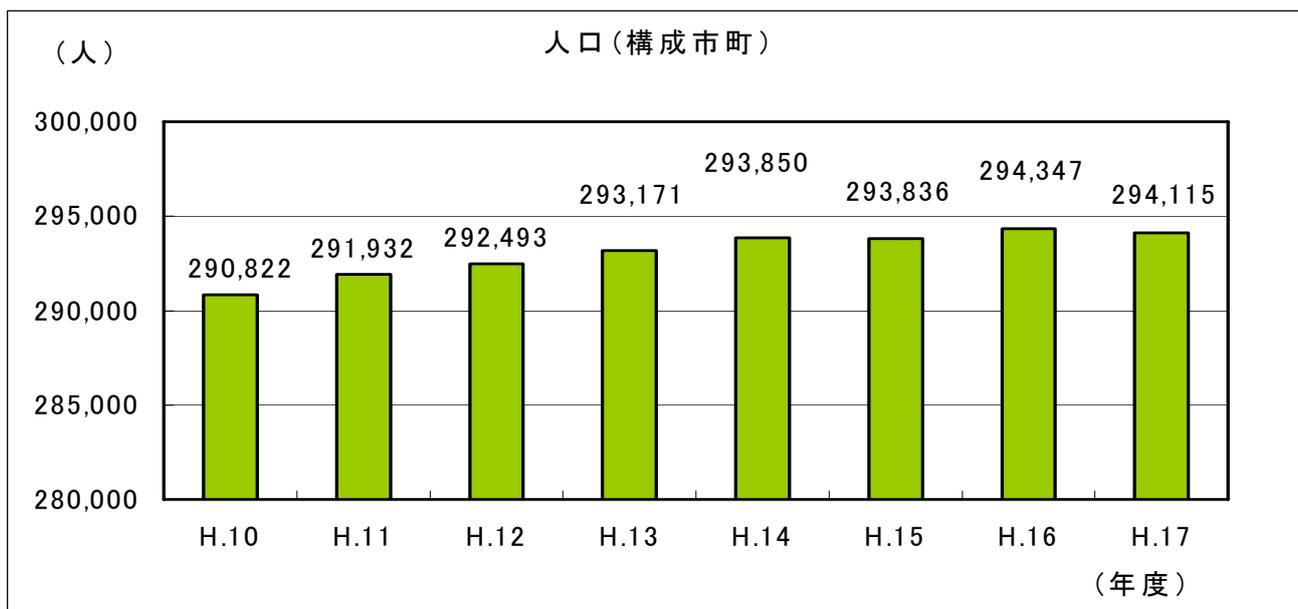


この報告書では、
環境センターの
活動のみを対象
としています。

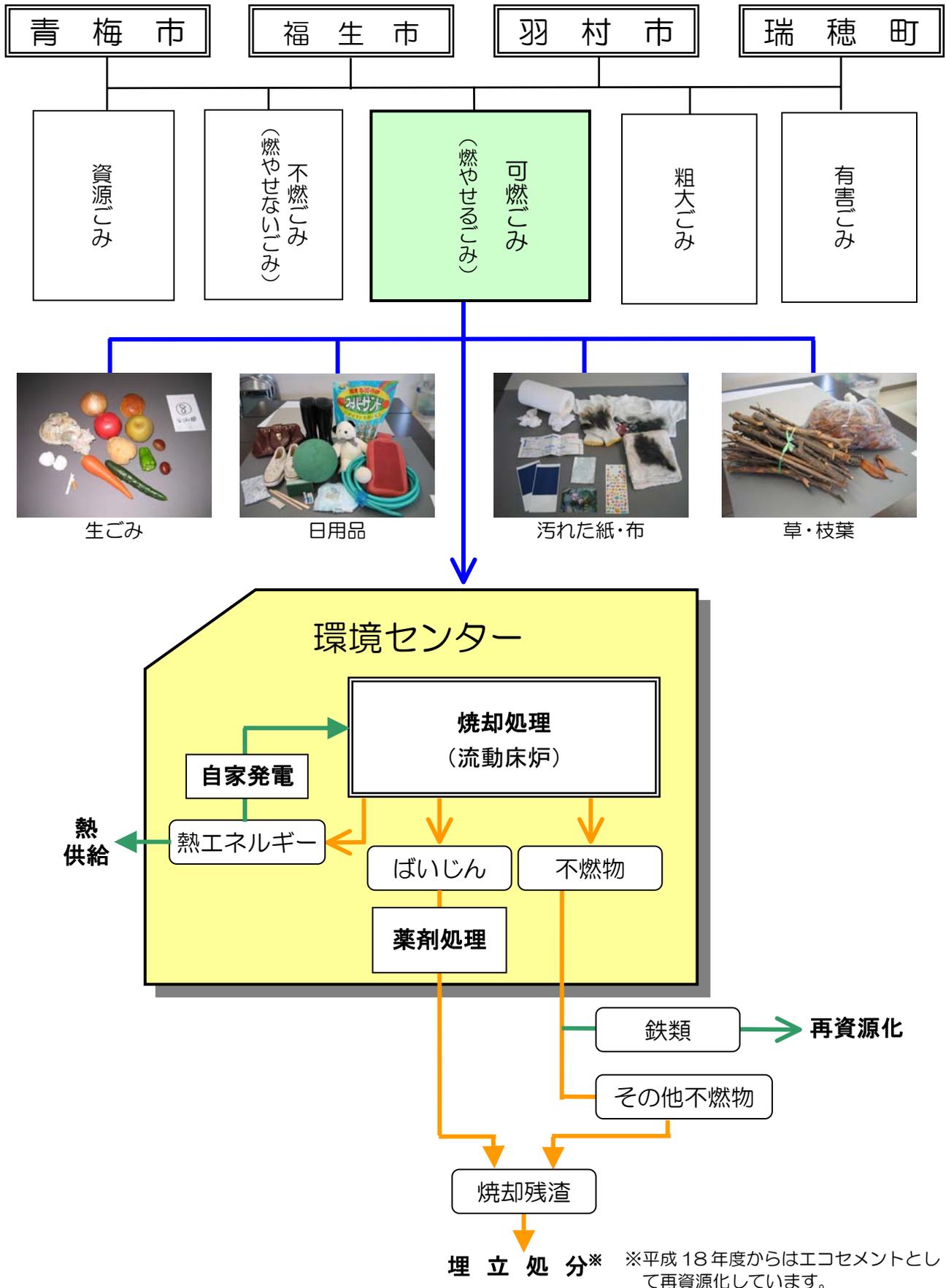
組合のあゆみ

- S.37 年度 し尿の共同処理を目的に羽村町と福生町が、「羽村・福生衛生組合」を設立。
- S.38 年度 瑞穂町が加入し、名称を「西多摩衛生組合」に改める。
- S.40 年度 共同処理の目的にごみ処理を加える。
- S.43 年度 青梅市が加入し、一市三町の一部事務組合として現在に至る。（現在は3市1町）
- S.60 年度 昭和47年および昭和53年に建設されたごみ処理施設の老朽化及びごみ質の変化により機能低下が顕著となり、人口増に伴うごみ搬入量増加により、処理が困難な状況となる。このことから、管理者から「廃棄物処理施設改善計画」が提起され、協議・検討を重ね、ごみ焼却処理施設建設計画を開始し、地域住民との協議、建設への諸手続きが行われる。
- H.6 年度 新ごみ焼却施設建設に着手。
- H.8 年度 各構成市町の公共下水道の整備・普及に伴い、し尿処理は構成市町の自区内処理となり終了。構成市町から収集される可燃ごみの焼却業務のみとなる。
- H.10 年度 新ごみ焼却施設「西多摩衛生組合環境センター」完成。
共同処理の目的条項に福祉の増進に関する施設と運営が加わり、旧施設跡地にごみ焼却の余熱を利用する施設の建設計画が進められる。
- H.12 年度 浴場施設と体育館施設の複合施設からなる余熱利用施設の建設に着手。
- H.13 年度 余熱利用施設「フレッシュランド西多摩」完成。
- H.17 年度 東京たま広域資源循環組合で開始されるエコセメント事業に伴い、焼却灰搬出設備の改造工事が完成。

人口（構成市町）の移り変わり

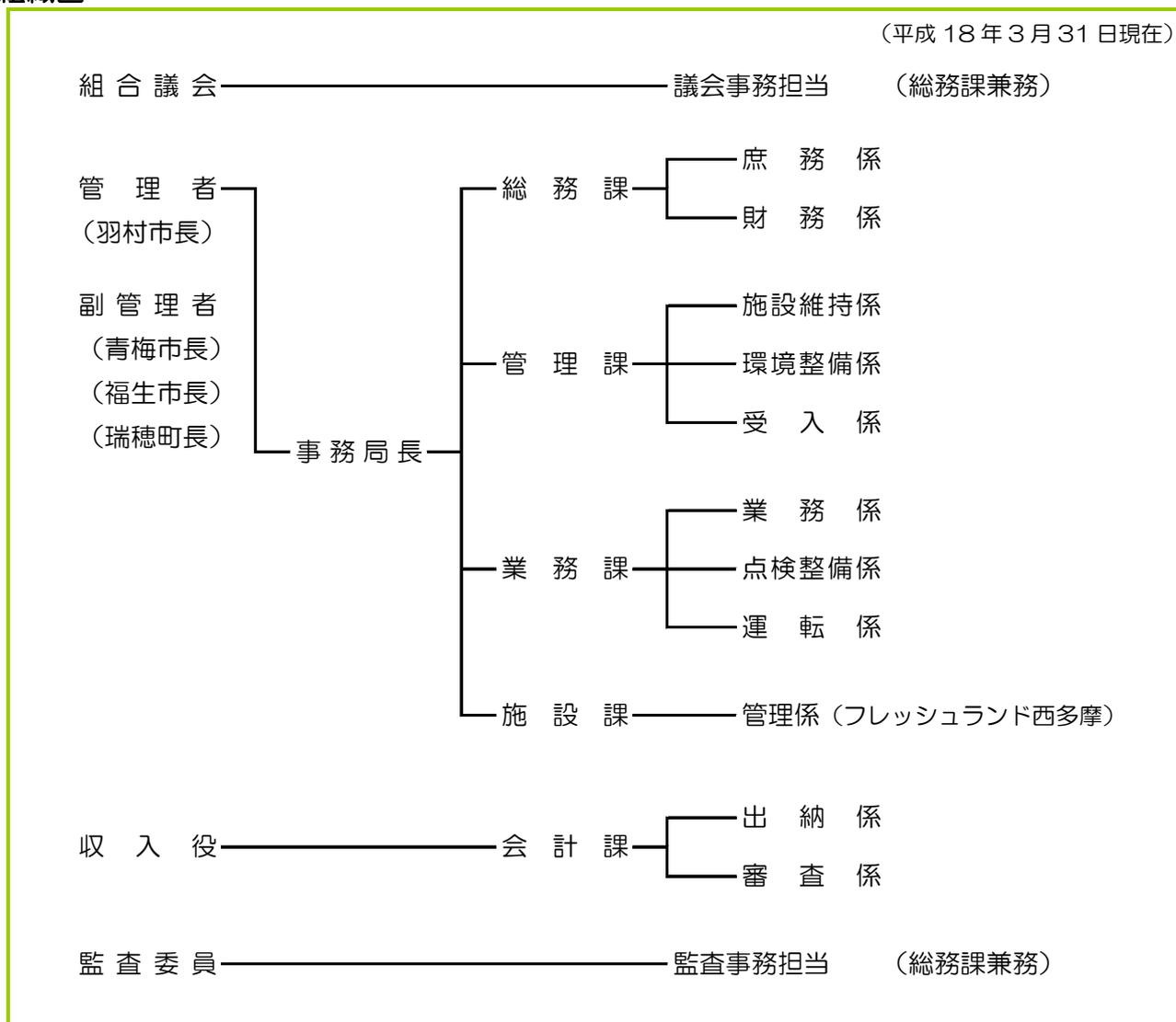


西多摩衛生組合へ搬入されるごみの流れ（平成 17 年度）



2 組織のあらまし

組織図



組合職員数 : 29 人 (うち構成市町から派遣職員 2 人)

嘱託職員数 : 5 人

施設運転業務委託職員数 : 19 人

構成市町担当部・課

市町名	担当部・課
青梅市	環境経済部・ごみ対策課
福生市	生活環境部・環境課
羽村市	産業環境部・生活環境課
瑞穂町	生活環境課

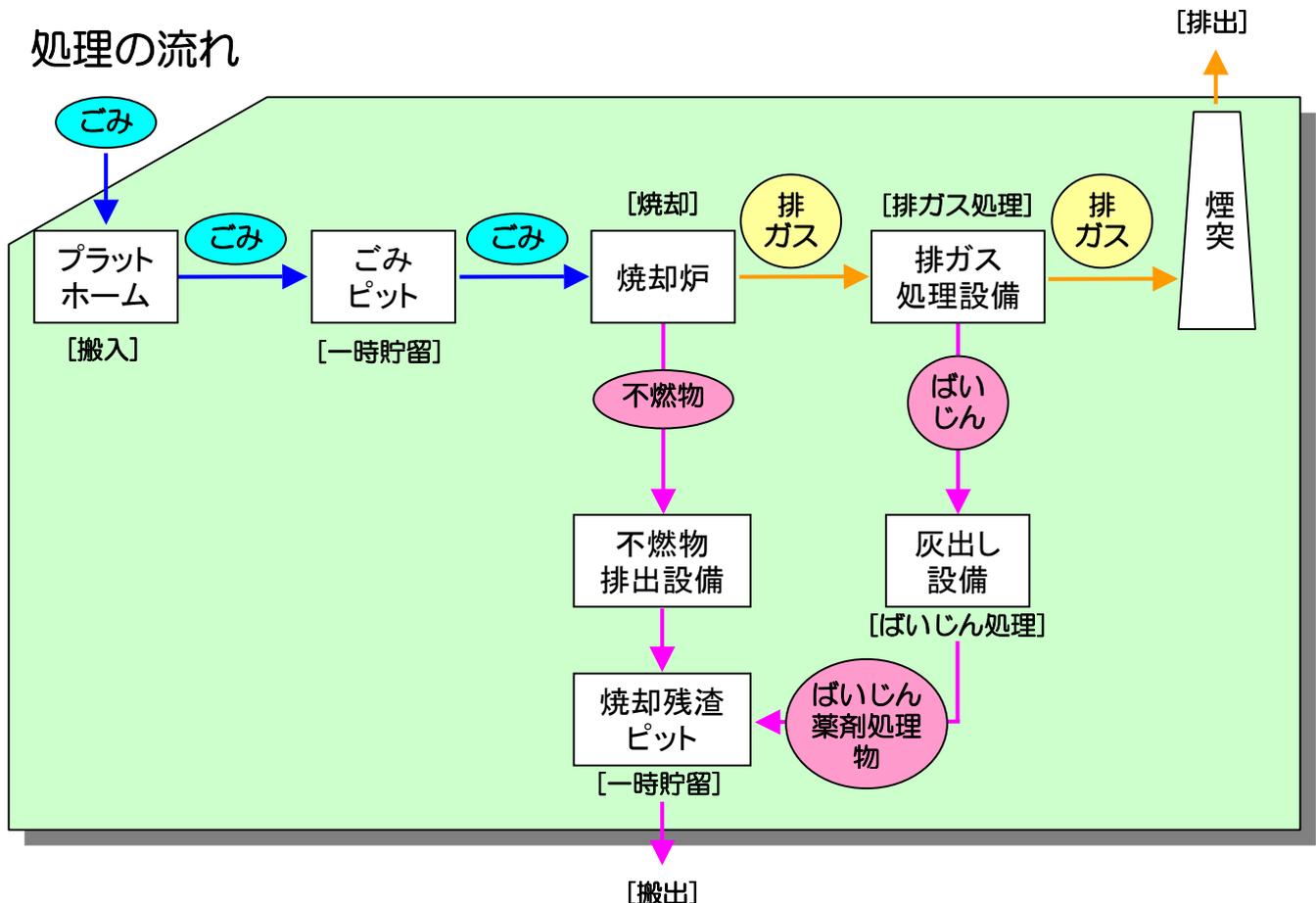
3 環境センターの施設のあらまし

施設の概要

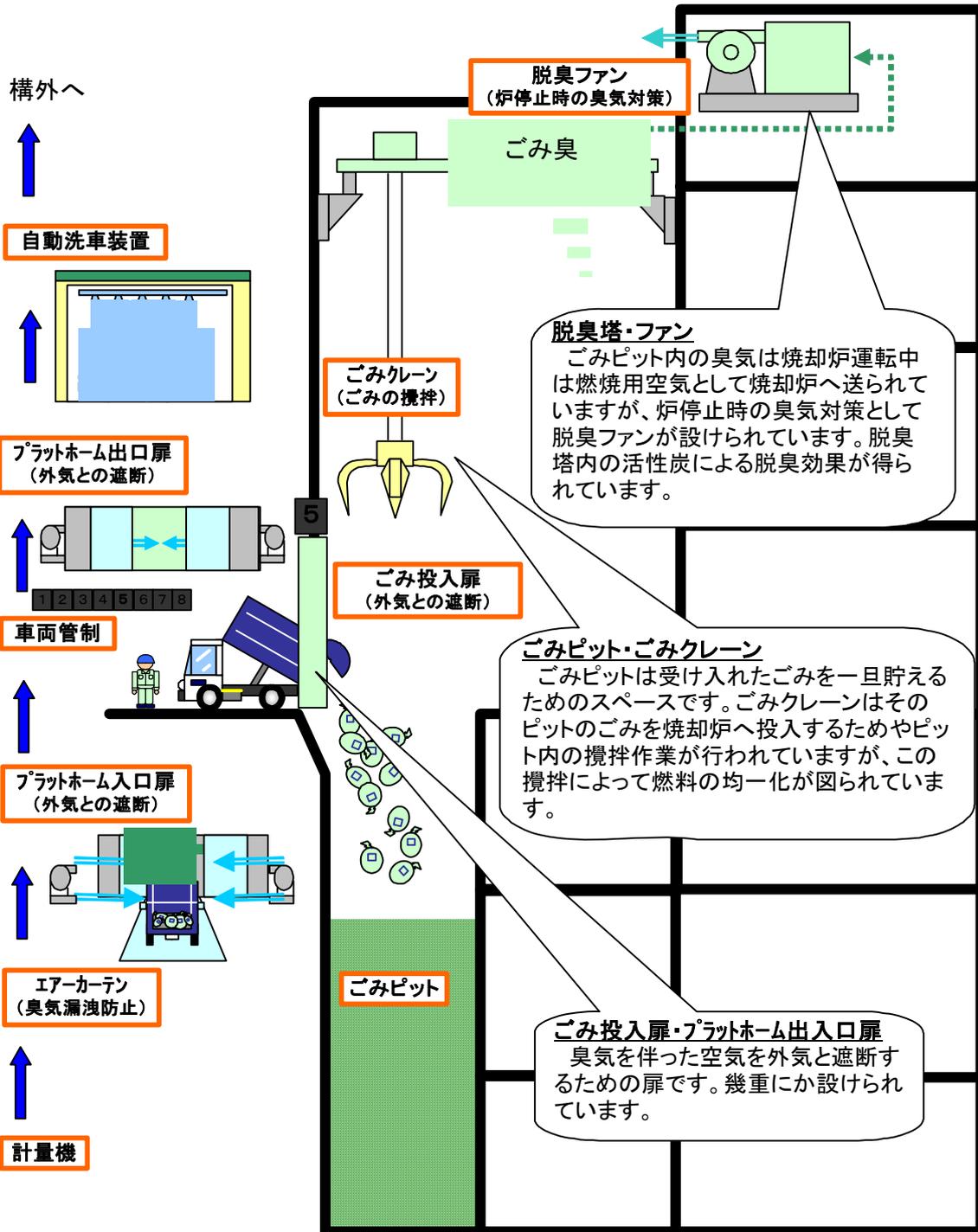
稼動年月日	: 平成 10 年 4 月
敷地面積	: 38,486m ²
建築面積	: 7,074m ² (工場: 6,408m ² 、管理棟: 666m ²)
処理能力	: 480 t/日 (160 t/日×3 炉)
処理量	: 70,273 t/年 (平成 17 年度)
純処理経費	: 1,261,028,453 円 (平成 17 年度のじん芥処理費)
1 t 当りの純処理経費	: 17,945 円 (平成 17 年度)
ごみピット容量	: 6,500m ³
焼却残渣ピット容量	: 650m ³ (内訳: ばいじん薬剤処理物ピット 170m ³ 、鉄類ピット 160m ³ 、不燃物ピット 160m ³ 、廃砂ピット 160m ³)
焼却方式	: 全連続燃焼式 (流動床炉)
発電設備	: 背圧式蒸気タービン発電機 (1,980 kW)
煙突	: 地上高 44.5m

※ 公害防止協定により、ごみ焼却量は原則として、日量 320 t 以内となっています。

処理の流れ



<受け入れ供給設備>



プラットフォーム

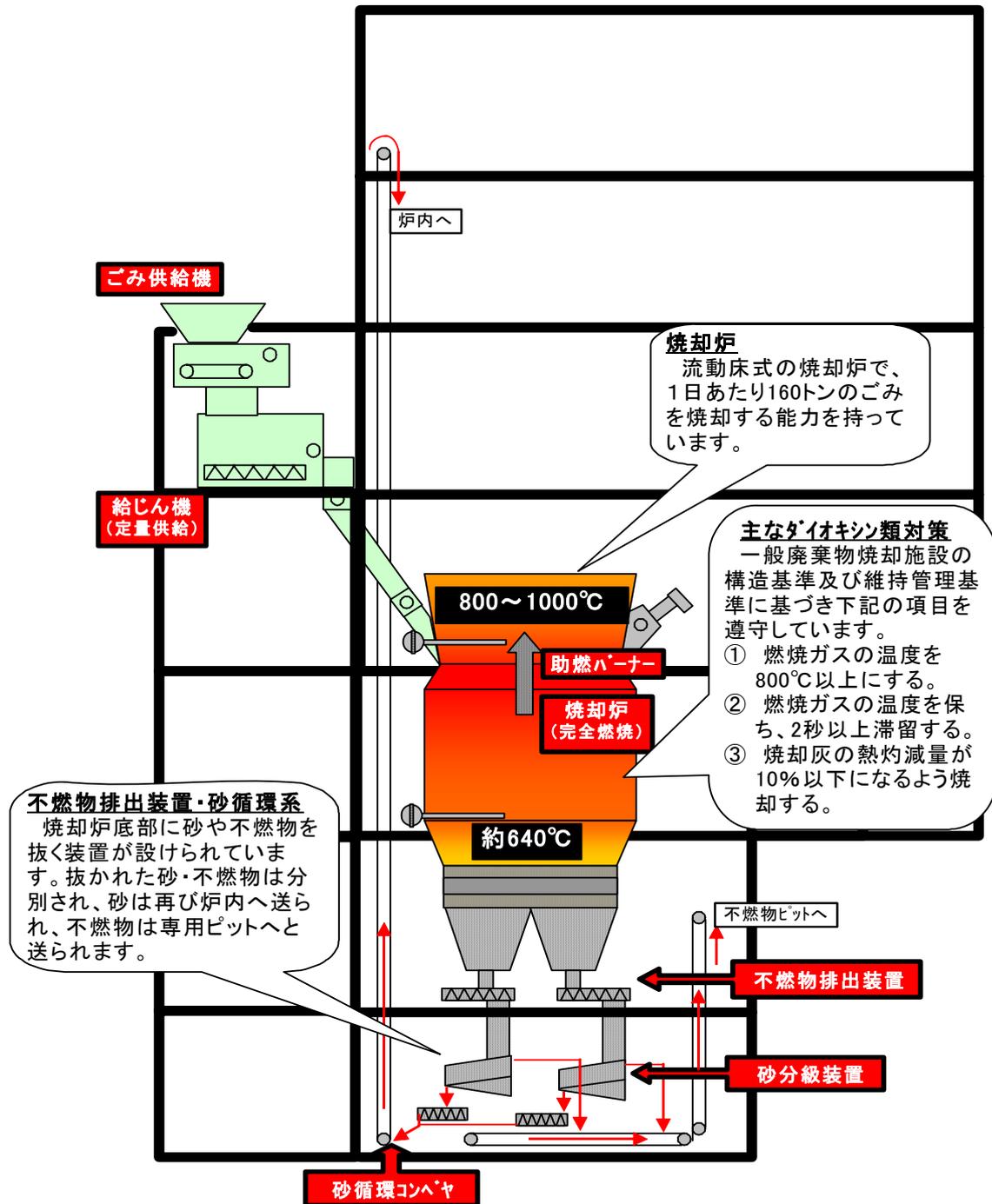


ごみピット



ごみクレーン/ 操作室

< 燃焼設備 >



給じん機



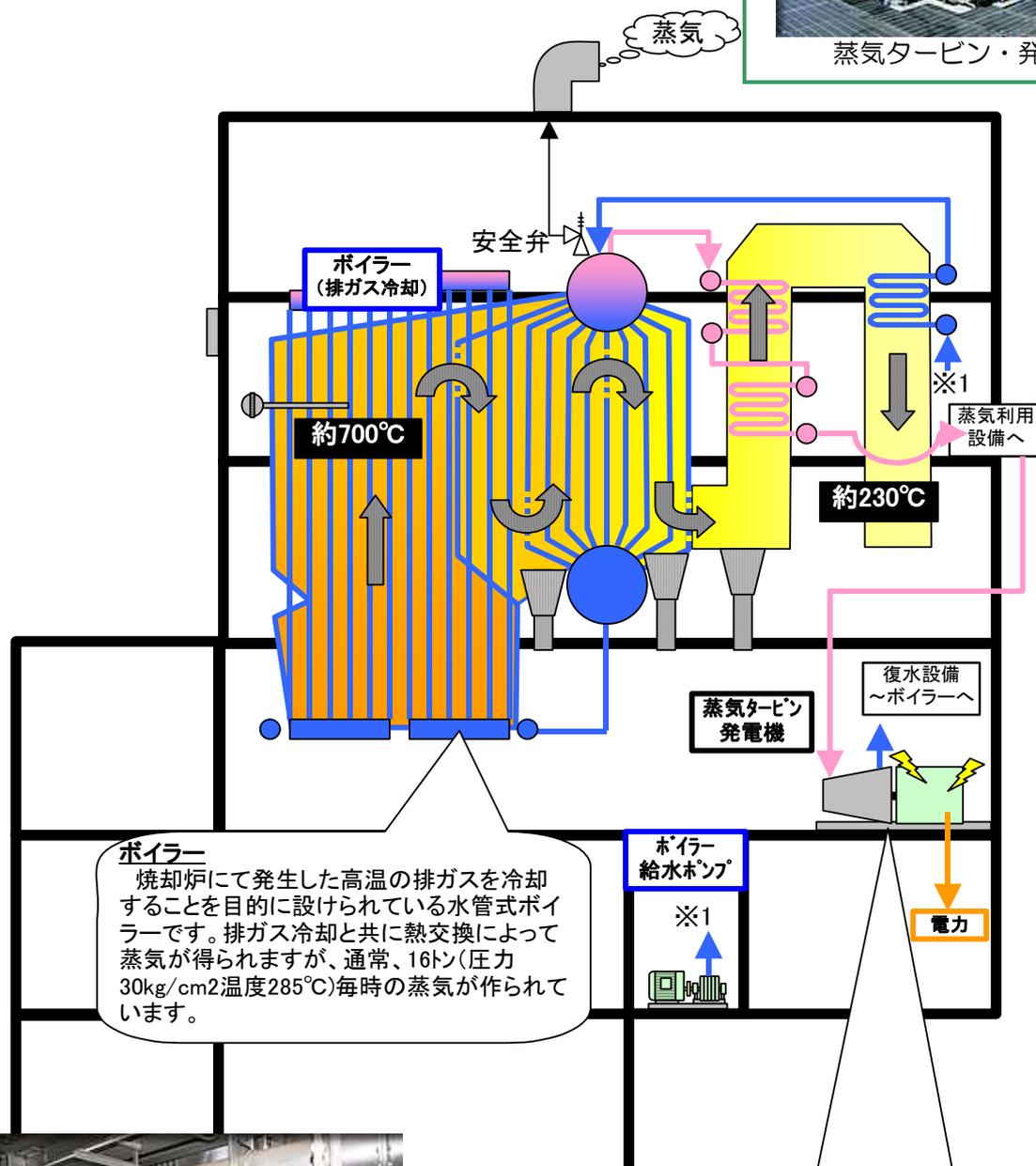
焼却炉 (流動床炉)

< 燃焼ガス冷却設備 >

蒸気利用施設



蒸気タービン・発電機



ボイラー
 焼却炉にて発生した高温の排ガスを冷却することを目的に設けられている水管式ボイラーです。排ガス冷却と共に熱交換によって蒸気が得られますが、通常、16トン(圧力30kg/cm²温度285°C)毎時の蒸気が作られています。

蒸気タービン発電機
 ボイラーで得られた毎時16トン(圧力30kg/cm²温度285°C)の蒸気の一部を使い、最大で時間当たり1980kWの電力が得られる発電設備です。余熱利用設備はこの発電設備の他に、隣接する浴場施設の給湯用熱源設備や、工場の冷暖房、給湯設備などがあります。



ボイラー

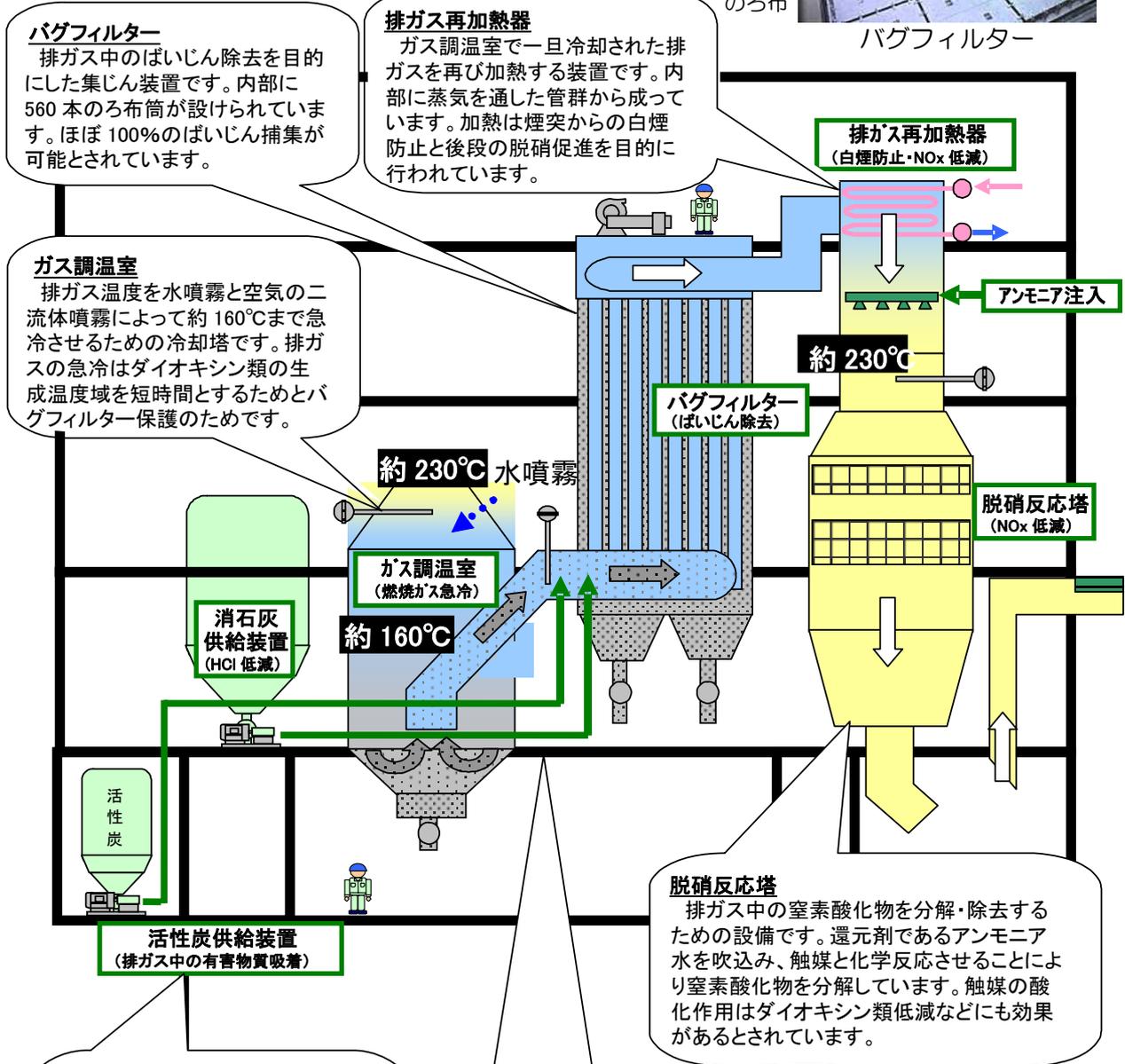
<排ガス処理設備>



バグフィルターのろ布



バグフィルター



脱硝反応塔

<通風設備>

煙突

煙突は排ガスを大気へ拡散させるために設けられています。高さは 44.5m です。飛行場に隣接している関係上、比較的低い煙突となっています。実高さは低めですが、煙突内の排ガス流速や先端の形状の工夫などで、有効煙突高さが稼がれており、十分な拡散効果が得られています。

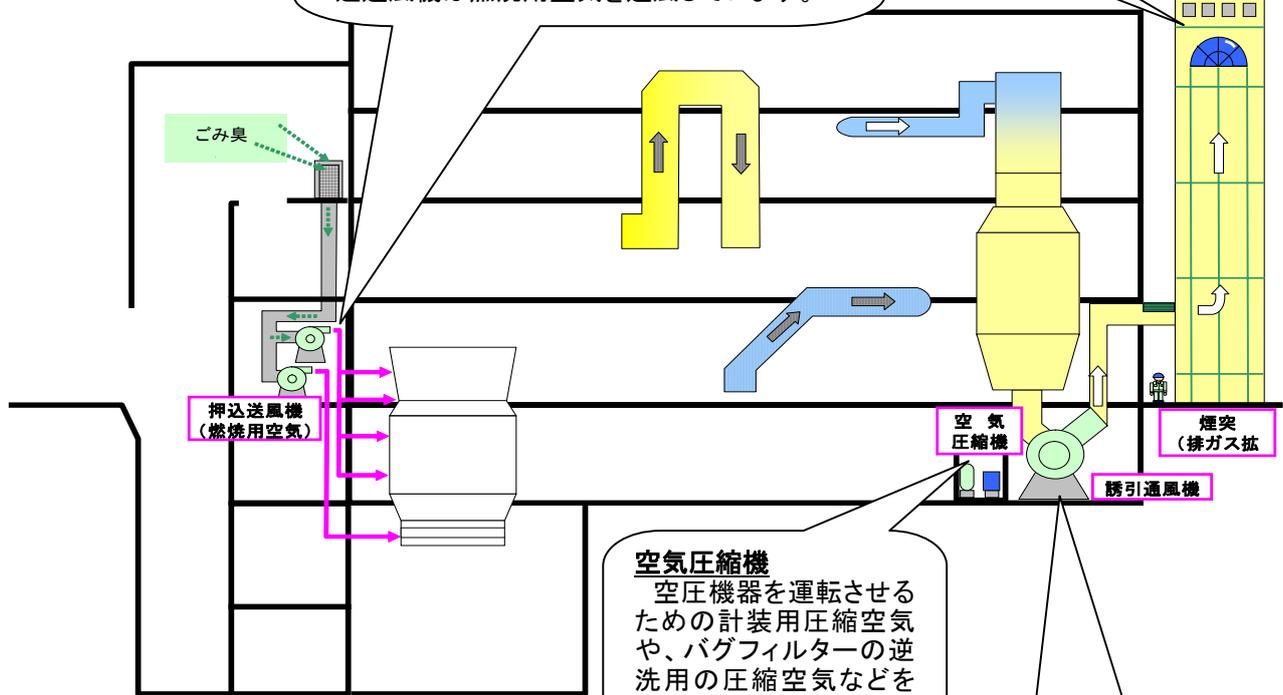
有効煙突高さ
76.0 ~ 93.9 m
(設計値)

気象条件等によって変化いたしますが、一般的には、煙(水蒸気)が上昇した後、水平に流れる高さを言います。

押込送風機

ごみピット内の臭気を伴う空気を吸い込み、その空気を焼却炉へ送る大型のファンです。押込送風機は主に流動化用空気を、二次押込送風機は燃焼用空気を送風しています。

大気へ拡散



空気圧縮機

空圧機器を運転させるための計装用圧縮空気や、バグフィルターの逆洗用の圧縮空気などを作る空気圧縮機です。

誘引通風機

焼却プラントの換気扇的な大型ファンです。排ガスを煙突へと導く役割と同時に焼却炉内の空気圧力をコントロールしています。

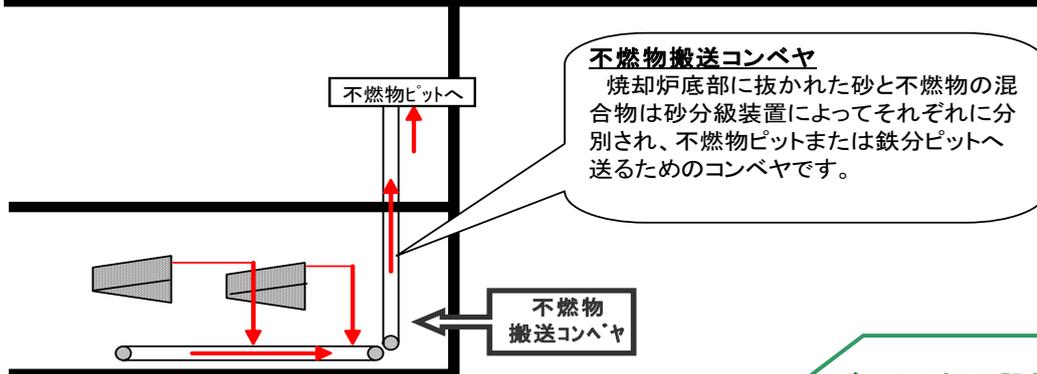
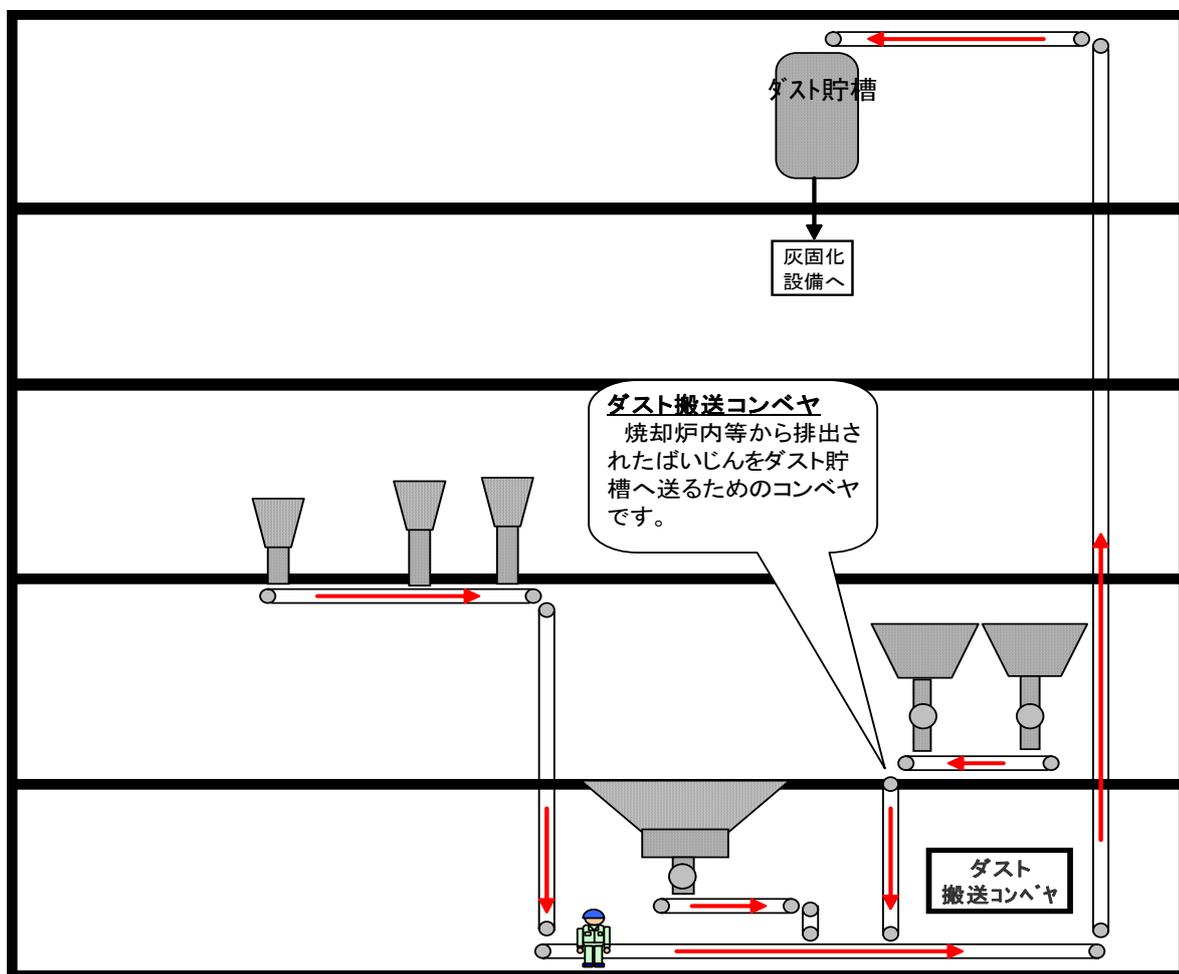


押込送風機



煙突内部

<不燃物排出設備（ダスト・不燃物コンベヤ）>



灰処理設備

東京たま広域資源循環組合のニツ塚処分場に埋立処理するために、焼却灰は薬剤処理しています。
 ※平成18年4月1日から、東京都三多摩地域廃棄物広域処分組合の名称は、「東京たま広域資源循環組合」に変わりました。

ばいじん処理設備



灰処理装置

