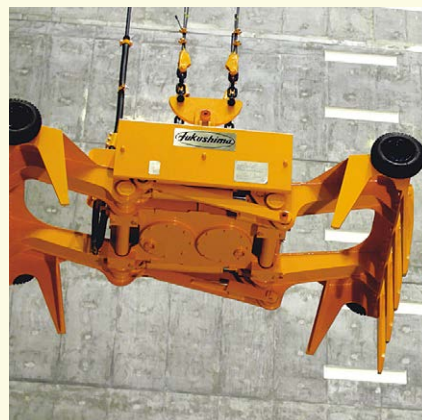


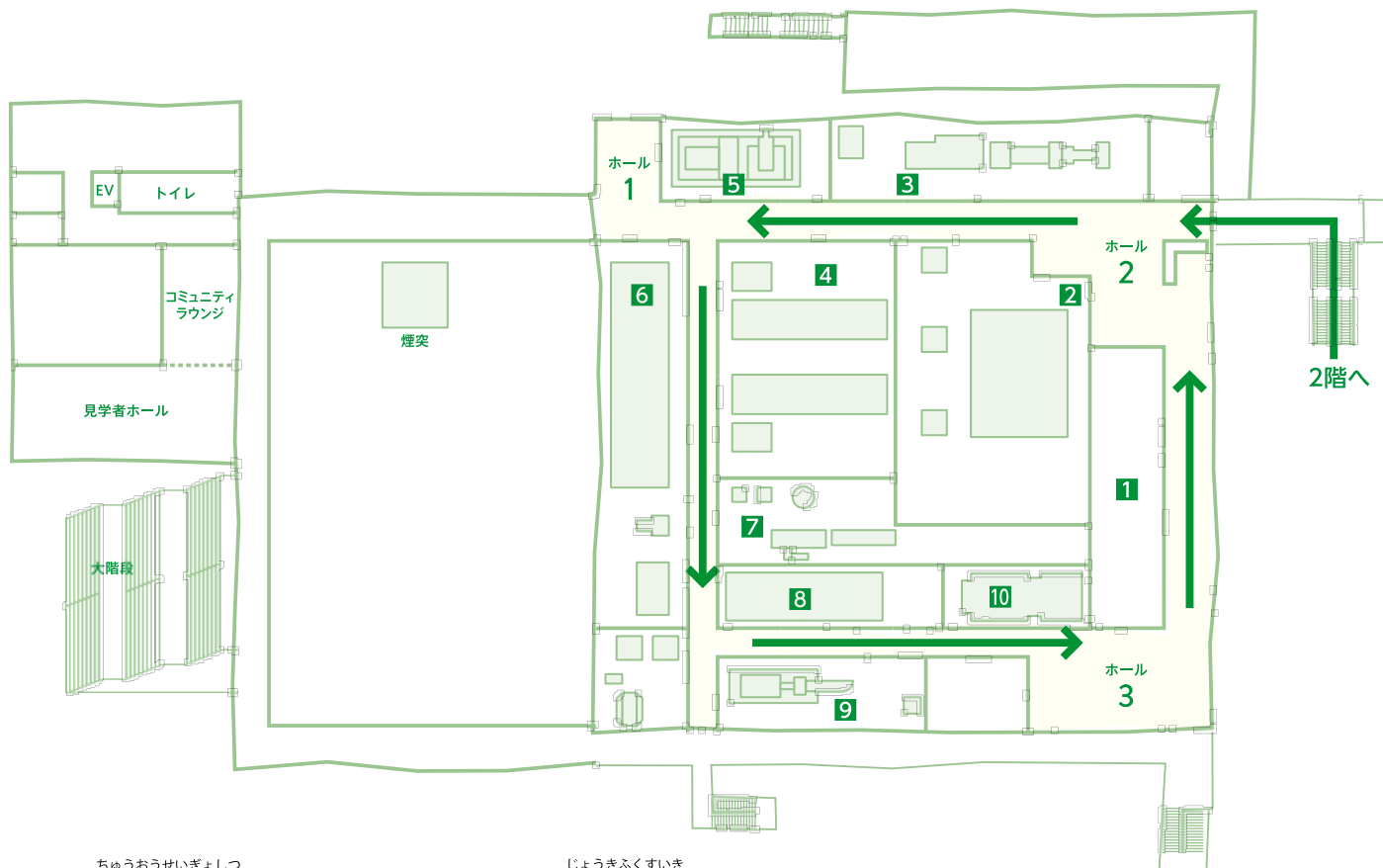
むさしのグリーンセンター



Musashino City
むさしのし 

けんがくしゃ 見学者コースをまわってみよう！

クリーンセンターの2階をぐるっと一周すると、ごみ処理のしくみがわかるようになっています。



1

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1 ちゅうおうせいぎょしつ
中央制御室 | 6 じょうきふすいき
蒸気復水器 |
| 2 プラットホーム&可燃ごみピット
かねん | 7 はいせんべつせつび
灰選別設備 |
| 3 ガスコージェネレーション | 8 はい ほうさしつ
灰ピット&灰クレーン操作室 |
| 4 しょうきやくろしつ
焼却炉室 | 9 ふねん そだい せんべつき
不燃・粗大ごみ選別機 |
| 5 じょうき はつでんき
蒸気タービン発電機 | 10 ふねん そだい
不燃・粗大ごみピット |

けんがくしゃ たの 見学者コースをもっと楽しむ！

ごみ処理のしくみについて、タブレットやモニターの映像、ごみのゆくえクイズで勉強しよう！クリーンセンターの案内役、Pepper もクリーンセンターやごみについて、色々教えてください。



しょうかい
ごみのゆくえを紹介するビデオ（ホール3）



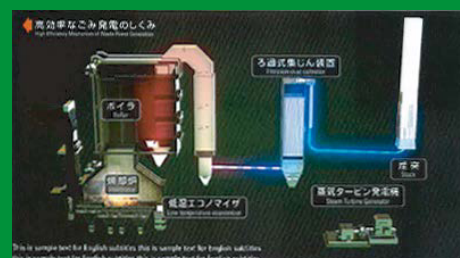
Pepper がクリーンセンターについて説明



ごみのゆくえをクイズで学ぶ（ホール1）



クリーンセンターの歴史を紹介（ホール1）



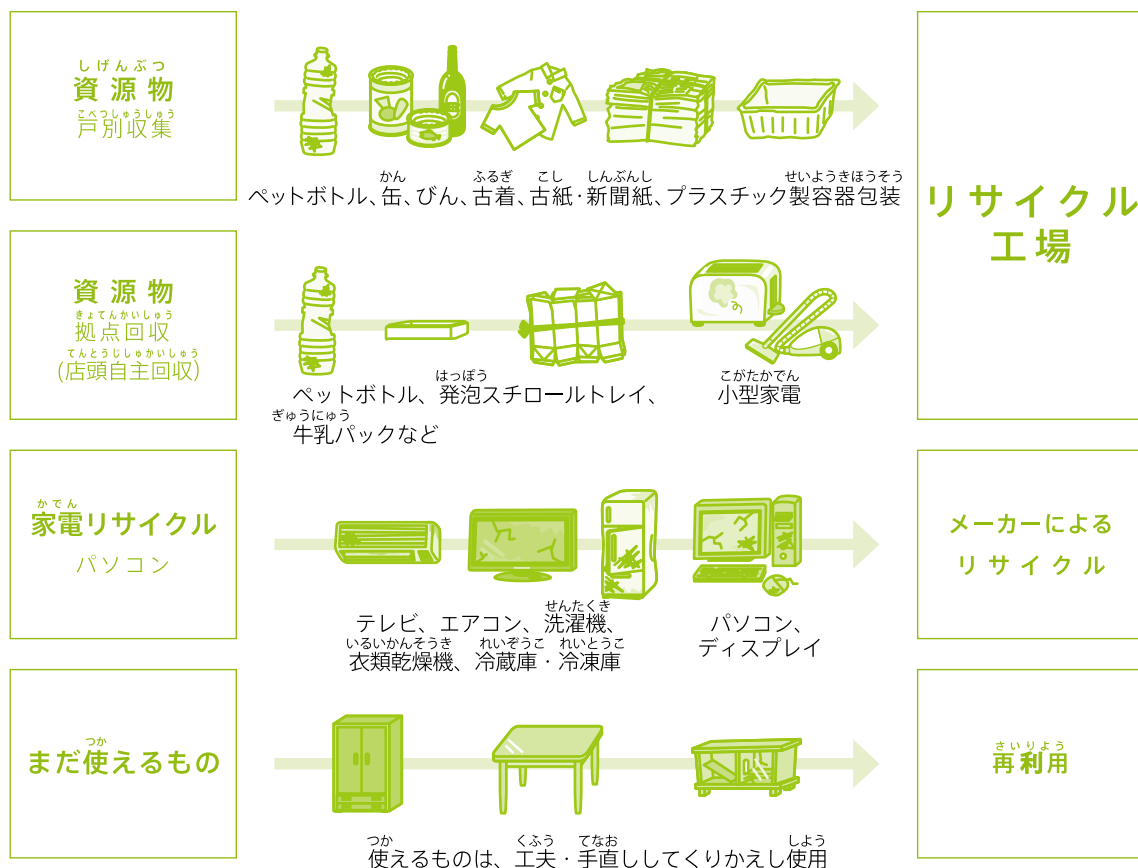
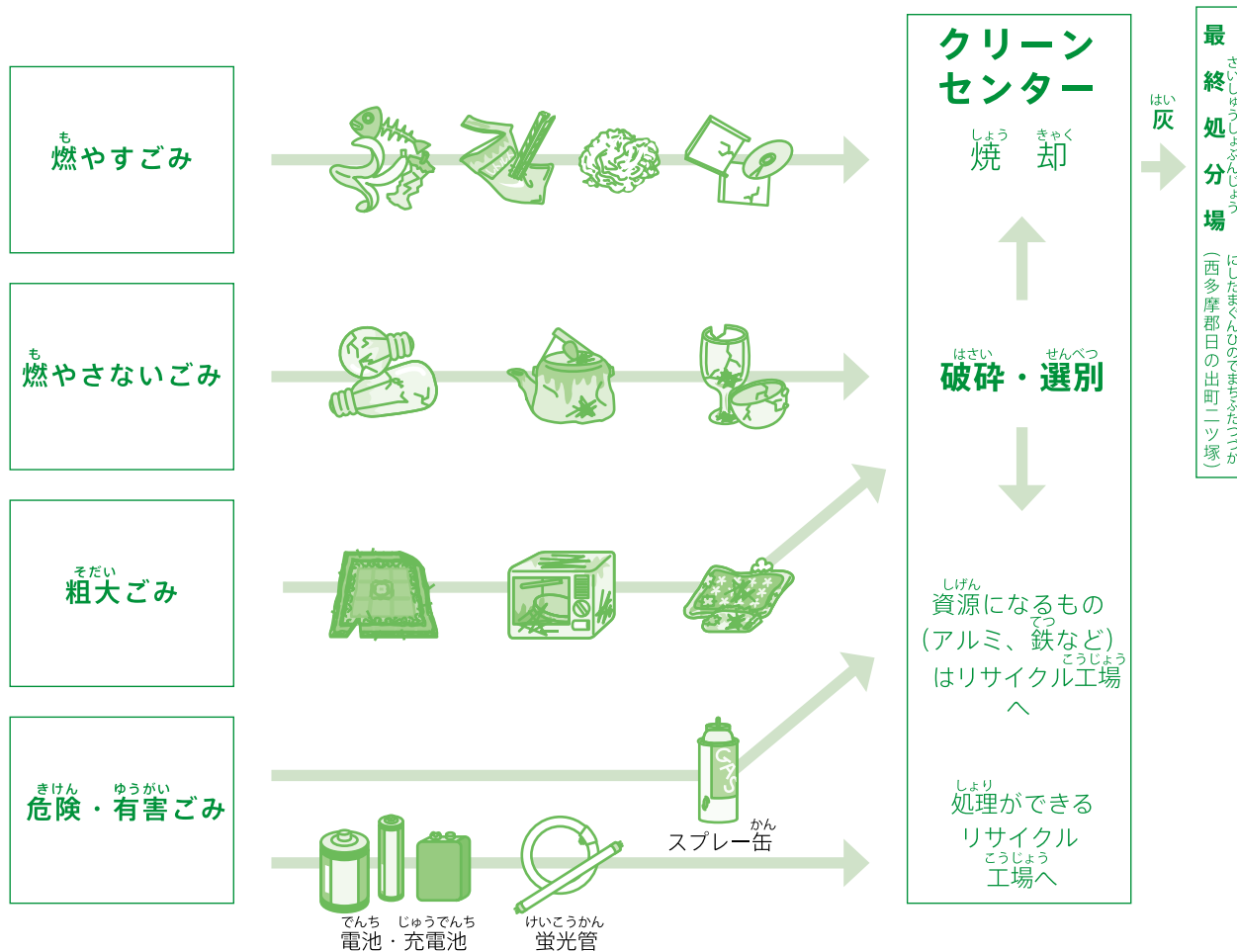
焼却炉の仕組みを紹介するCG映像（焼却炉室前）

武蔵野市のごみのゆくえ

みなさんのお家から出るごみはどこに運ばれているのでしょうか？

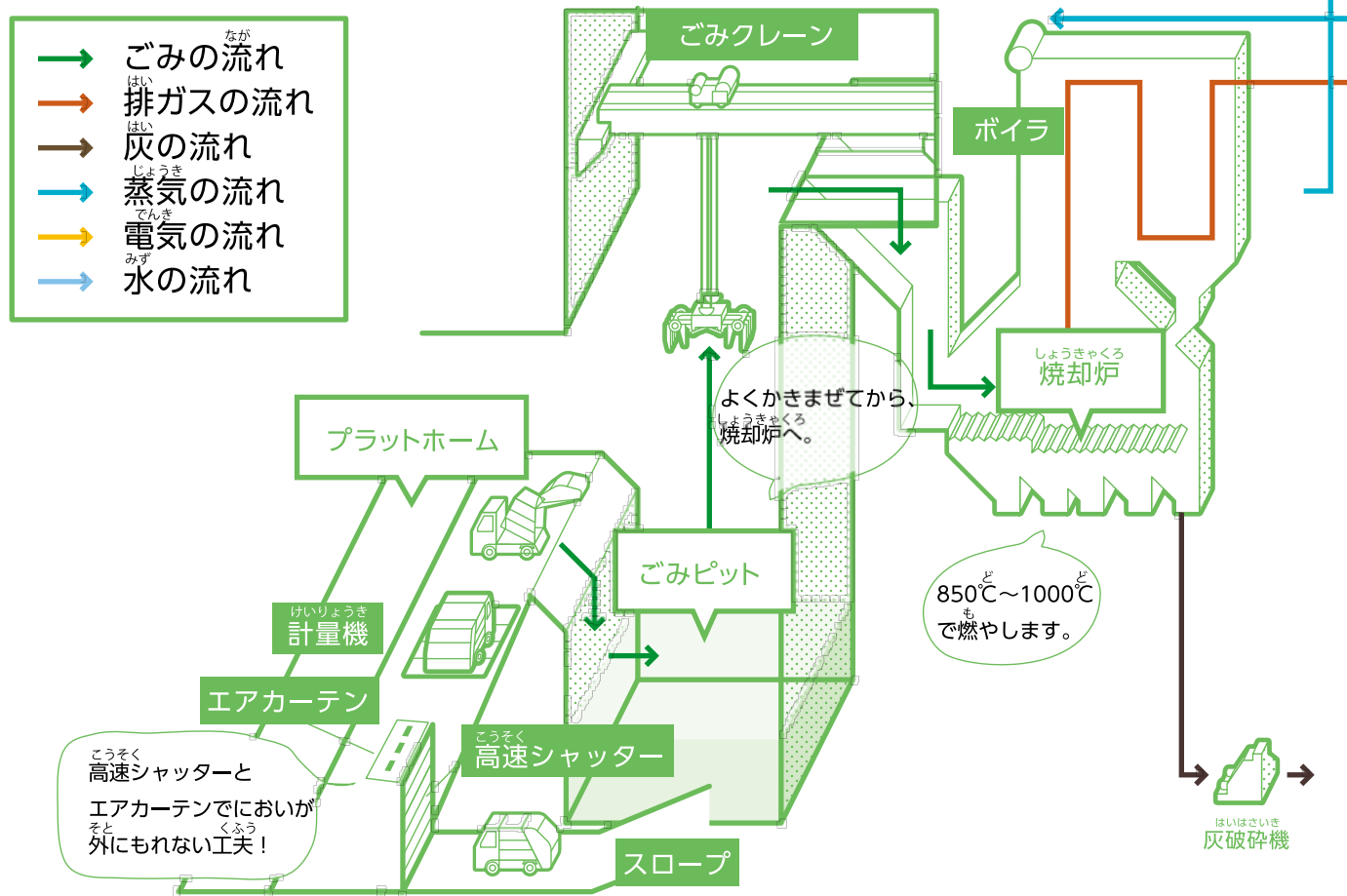
クリーンセンターに運ばれてくるのは、燃やすごみ、燃やさないごみ、粗大ごみ、危険・有害ごみの4種類です。

そのほかのごみは、リサイクル工場に直接運ばれています。



ごみ処理の流れ | 燃やすごみ

武蔵野クリーンセンターでは、毎日ごみ収集車 80 台分、およそ100 トンのごみが集められ焼却処理を行っています。おおぜいの人が暮らすまちの真ん中にあるクリーンセンターは、まわりの環境に影響をあたえないように、さまざまな対策をしています。



管理



ちゅうおうせいぎよしつ
中央制御室

クリーンセンターでは、24時間休みなくごみを燃やしています。そのため、中央制御室には交代で人がいて、24時間、コンピューターで運転を管理しています。

ごみの流れ

燃やすごみは、ごみ収集車でプラットフォームからごみピットに投入され、焼却炉で完全に灰になるまで燃やされます。燃やされることで、ごみは灰になり重さが約 10 分の 1、体積が約 30 分の 1 になります。



プラットフォーム

収集車がごみピットにごみを入れるところ。プラットフォームの出入り口には高速シャッターとエアカーテンがあり、においが外にもれないようにしています。



ごみピット

ごみピットは、約 6 日分のごみをためることができます。燃えかたを同じにするため、ごみクレーンで生ごみ、紙、木、廃プラスチックなどをよくかきまぜて、焼却炉にいれます。



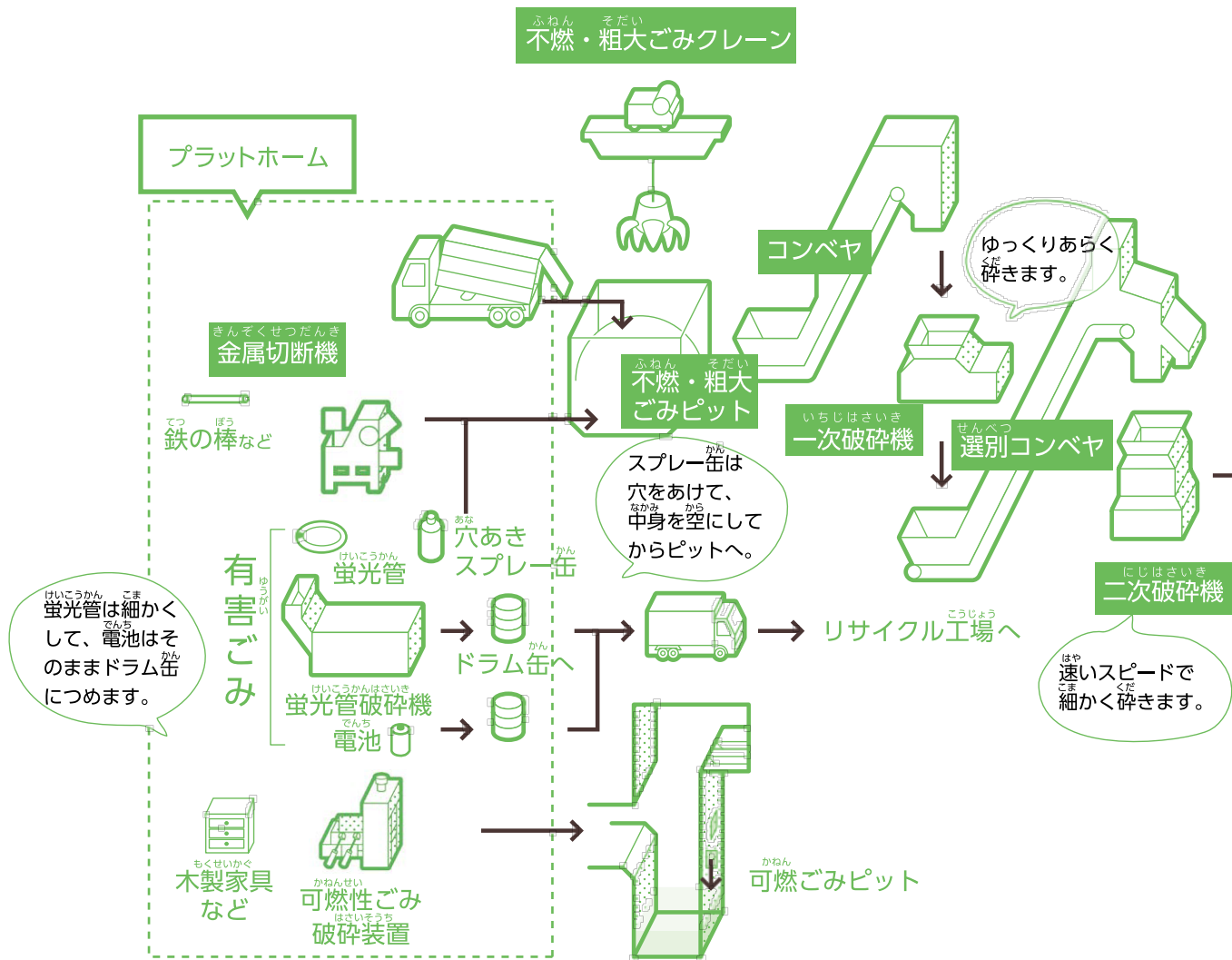
焼却炉

1 日に 60t のごみを燃やすことのできる焼却炉が 2 つあります。850℃～1000℃くらいの高い温度で燃やして有害な物質が出ないようにしています。

ごみ処理の流れ | 燃やさないごみ・粗大ごみ

市内から集められた燃やさないごみや粗大ごみは、破砕機によって細かく砕いたあと、選別機によって、鉄やアルミなどの金属を回収し、貴重な資源として再生工場に運ばれます。

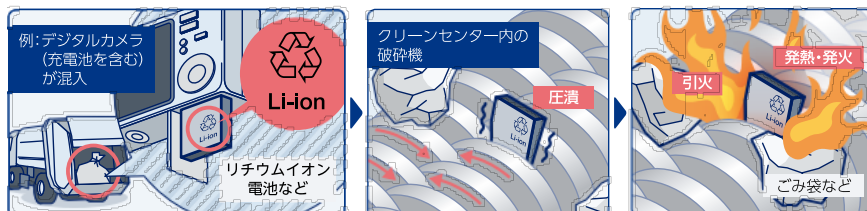
危険・有害ごみも運ばれてきています。蛍光灯、電池は水銀などの有害物質が含まれているため、プラットホームでドラム缶に入れて、北海道にあるリサイクル工場まで運んで特別な処理をしています。



TOPIC

燃やさないごみなどに混入したリチウムイオン電池、カセットボンベ、スプレー缶などが原因となる発煙・発火事故がたくさん起きています。このため、クリーンセンターの操業に影響を及ぼす事例が発生しています。これらは、**危険・有害ごみ**で出してください。

【発煙・発火の状況】



不燃・粗大ごみピット

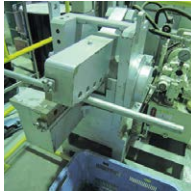
市内から集められてきた燃やさないごみや粗大ごみは、不燃・粗大ごみピットに集められます。



一次破砕機

集められてきた不燃・粗大ごみは、低速の一次破砕機でゆっくりと砕かれます。

プラットフォームでの作業



金属切断機

粗大ごみの中に含まれている長い鉄の棒などは、破砕機での処理をスムーズにするため、事前に金属切断機でカットされます。



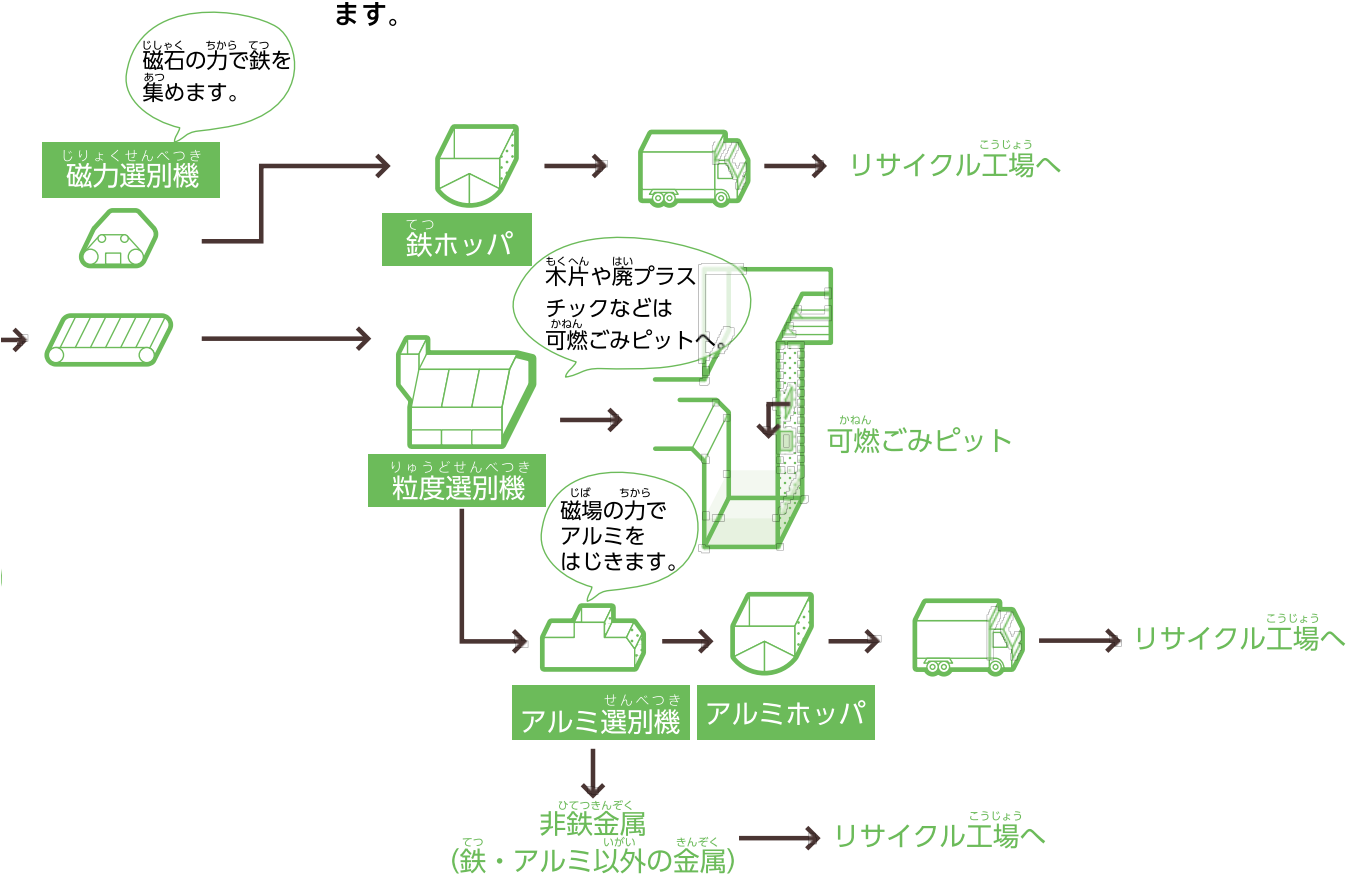
蛍光管破砕機

蛍光管は蛍光管破砕機で細かく砕かれてドラム缶に詰め込まれます。



可燃性ごみ破砕装置

粗大ごみのうち、大きな木製の家具などは、可燃性ごみ破砕装置で細かく砕かれてから、可燃ごみピットに投入され燃やされます。

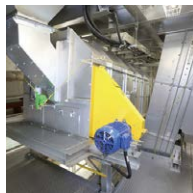


燃やさないごみ・粗大ごみの流れ



二次破砕機

一次破砕機で砕かれたごみは二次破砕機で速いスピードで粉々に碎かれます。



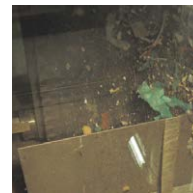
磁力選別機

磁石を使って、鉄を取り出します。



粒度選別機

ふるいにかけて小さな木片やプラスチックの破片は可燃ごみピットに送られます。



アルミ選別機

磁場を使って、アルミをはじきとばして回収します。残った非鉄金属（鉄とアルミ以外の金属）を集めます。

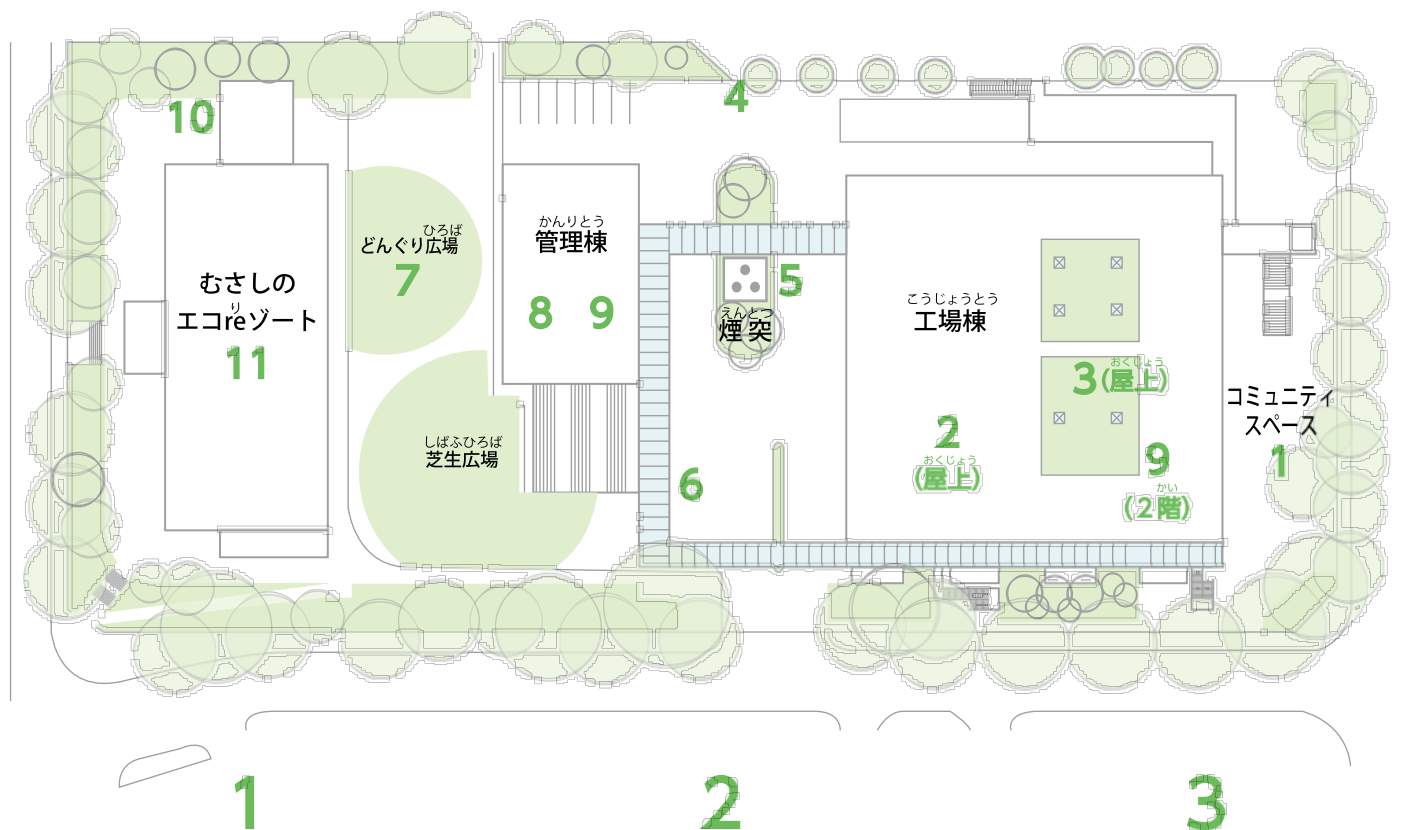


ホッパ

鉄、アルミはそれぞれホッパに貯められた後、それぞれリサイクル工場に運ばれます。

武蔵野クリーンセンターにはエコなスポットがたくさんあるよ！

けんがくしゃ いがい けんがく
見学者コース以外にも、エコなスポットがたくさんあります。見学してみよう。



7

コミュニティスペース

エコセメントでつくられた広場
では、環境にやさしいくらしを
つたえる「エコマルシェ」など
のイベントが開かれます。



太陽光発電パネル

太陽の光で発電します。
*屋上の見学は事前予約が必要です。



ベジタブル・リサイクルガーデン

工場棟の屋上には、生ごみ堆肥
を使った菜園や廃材をつかった
草地があります。
*屋上の見学は事前予約が必要です。



4

ハイブリッド街灯

太陽光発電と風力発電で貯めた
電気を使って、
夜になると光ります。



5

煙突

昭和59（1984）年に
つくられた旧施設のものを再利用
（リユース）しています。



6

レインガーデン

屋外デッキの屋根に降った雨を
集めて、ゆっくり浸透させる
雨の庭です。雨の日はチャンス！
水の流れを観察してみよう。



7 どんぐり広場

どんぐり広場には、独歩の森（境山野緑地）

で育てられたクヌギ、コナラ、エゴノキの苗木がうえられています。

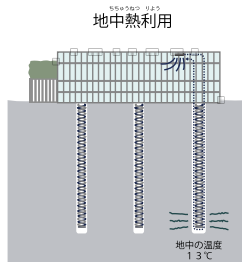
江戸時代の新田開発によってつくられた武蔵野の雑木林を継承する木々を観察してみよう。



8

地中熱利用（見学者ホール）

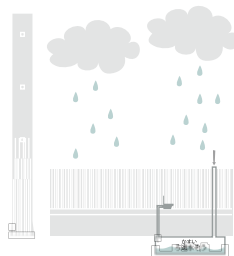
地中の温度は年間を通じて、一定です。この熱を冷暖房に利用しています。



9

雨水再利用（トイレ）

トイレの水は、工場の屋根にふった雨を集めて、再利用（リユース）しています。



10

蓄電池

クリーンセンターでつくられた電気をここに貯めて、電気が足りなくなったときに使えるようになっています。



11 むさしのエコreZoot

旧クリーンセンターのプラットホームと事務所棟部分を再利用（リユース）した環境啓発施設。

地球温暖化を考えるため、ごみのことだけではなく、エネルギーや水循環、生物多様性など、いろいろな環境のことを学び体験できます。



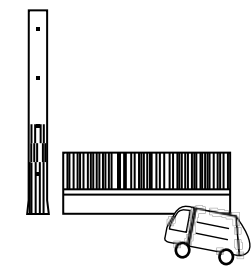
ロゴマーク



キャラクター「エコリス」

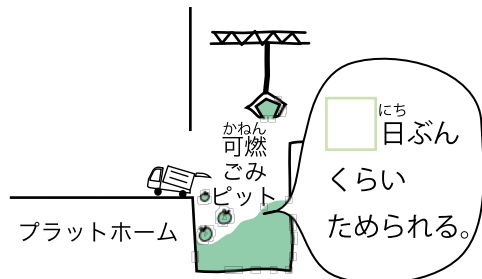
武蔵野クリーンセンタークイズにチャレンジ！

燃やすごみはどう処理されているのかな？



いちにち 1日
いちにち 1日
だい 台
トンの
ごみが運ばれてきます。

ごみをためる 可燃ごみピット



にち 日ぶん
くらい
ためられる。

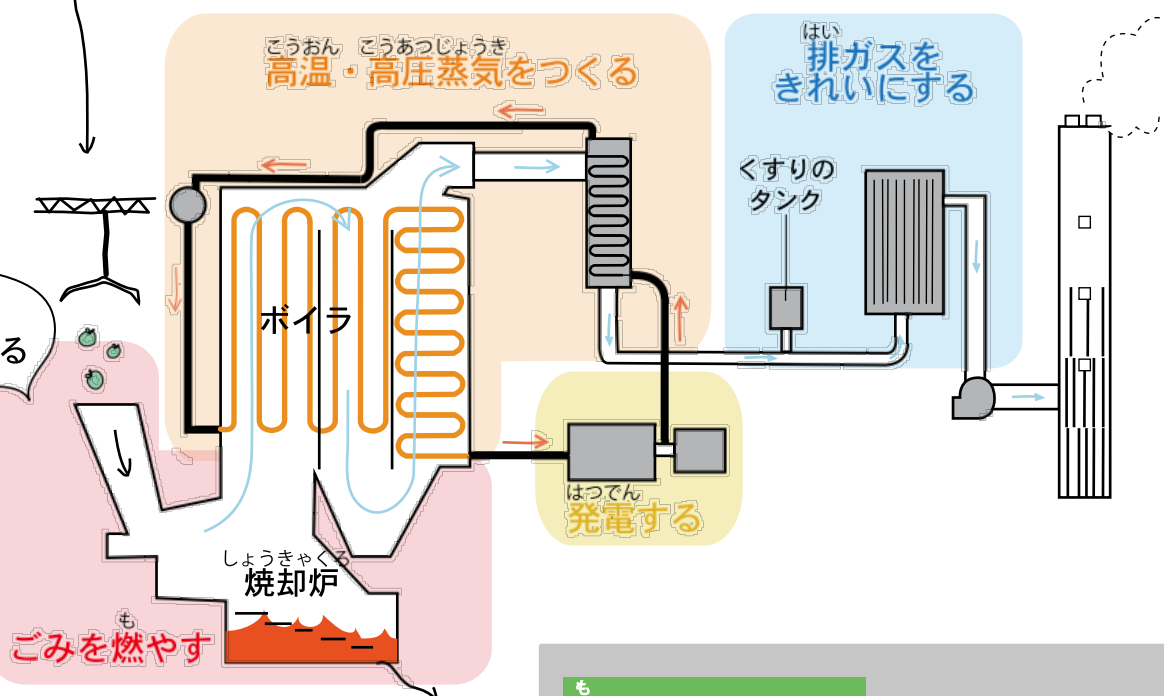
プラットフォーム



なぜ？ごみのなかには、生ごみのように
がおおくて燃えにくい
ごみとプラスチックや木くずのよ
うにカサカサして燃えやすいごみ
があります。
燃えやすさを にするため
にクレーンで から、
焼却炉に入れます。

9

ごみを
入れる



ごみをもやす

焼却炉



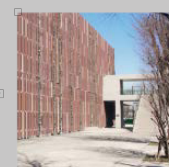
焼却炉の中

1日に トンのごみを燃やすこと
のできる焼却炉が2つあります。
℃くらいの高い温度で
燃やして有害な物質が出ないように
しています。

灰を
トラックに
積み込む。

燃やしたごみはどこへ？

ごみを燃やすと、 になり、
100トンぐらいの重さのごみが トンくら
いの灰になります。
これは、 に運ばれて、
 にリサイクルしています。
リサイクルするために、灰選別設備では、くだいたり、
ふるいにかけてたり、磁石の力を使って など
を取りのぞいています。



エコセメント化施設

エコセメントブロック

はい 排ガスをきれいにする

ごみを燃やすと、高い温度の排ガスが発生します。

排ガスは、ろ過式集じん装置の中の
[] をとり、有害な物質を取りのぞいて、きれいにして、煙突から出ていきます。



ろ過式集じん装置の中

180本
あります。

工場を動かす



中央制御室

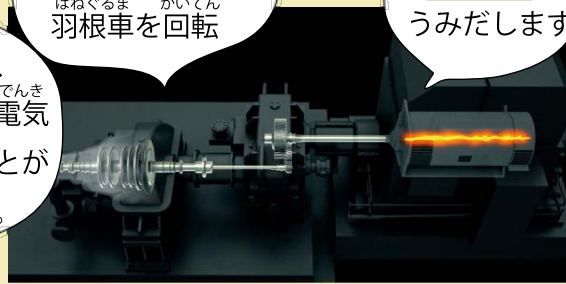
中央制御室には、交代で人がいて、1日 [] 時間、コンピュータで運転を管理しています。

ごみからエネルギーをつくる



ガスコージェネレーション

災害の時に、
[] で電気を
つくる
ことができます。



蒸気タービン発電機

[] の力で
羽根車を回転

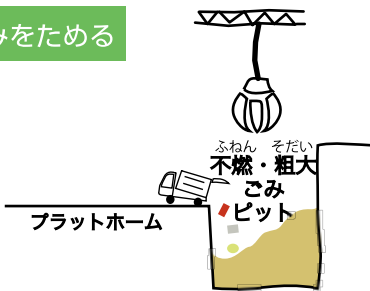
[] を
うみだします

近くにある市の建物で電気を
使っています！
災害の時にも使えます。

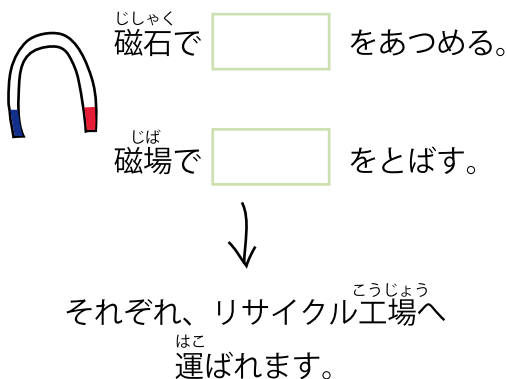


燃やさないごみ・粗大ごみはどう処理されているのかな？

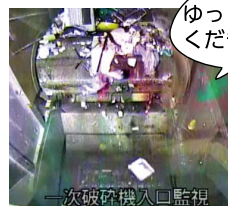
ごみをためる



分別する



こまかくくだく



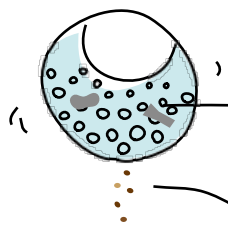
一次破砕機

ゆっくりあらく
くたきます。



二次破砕機

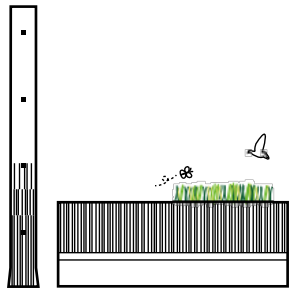
早いスピードで
細かくくたきます。



ふるいにかけて、そのほかの金属を
とりのぞく。



残った木くずや廃プラスチックなどは
へ運ばれます。



スリーアール 3 R

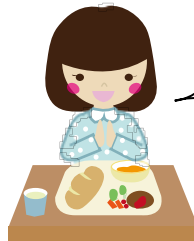
とく に取り組もう！

ごみ処理にはたくさんのエネルギーとお金がかかっています。ごみを減らすため、限りある資源を大切にするために、3Rに取り組みましょう。

Reduce (リデュース)

ごみをなるべく出さない！

どんなことができるかな？



残さず食べよう



お買い物には
エコバッグを持っていこう

Reuse (リユース)

もう一度使う

どんなことができるかな？



こわれたものは直して使おう



遊ばなくなったおもちゃは
おもちゃの交換会「かえっこ」に
持って行こう

Recycle (リサイクル)

資源に戻してからもう一度使う

どんなことができるかな？



ごみはきちんと分別しよう！

クリーンセンターのデータ

土地の広さ：17,000㎡
建物の広さ：8,900㎡
煙突の高さ：59m (古い煙突の再利用)
建物の高さ：15m/地上3階地下2階

発電能力：

ごみ発電 (蒸気タービン) 1時間あたり2,650kW (お家6000世帯分)
ガスコージェネレーション (災害時にも使える予備発電装置) 1時間あたり1500kW

処理能力：

燃やすごみ 1日あたり120t (焼却炉 2炉)
燃やさないごみ・粗大ごみ 5時間あたり10t (不燃・粗大ごみ処理施設)

武蔵野市環境部ごみ総合対策課
〒180-0012 東京都武蔵野市緑町3-1-5
TEL 0422-54-1221 FAX 0422-51-9950
E-Mail SEC-GOMITAI SAKU@city.musashino.lg.jp
R2.11月

武蔵野市環境部ごみ総合対策課

〒180-0012 東京都武蔵野市緑町3-1-5

TEL 0422-54-1221 FAX 0422-51-9950

E-Mail SEC-GOMITAI SAKU@city.musashino.lg.jp

R2.11月