

きた や つ せい そう こう じょう
北谷津清掃工場



ちばし めくげん
千葉市ごみ削減キャラクター

へらそうくん

ちばし だつたんそ
千葉市脱炭素キャラクター

エコ葉

ちばし
千葉市

循環型社会とはどんな社会？

これまでの社会は、天然資源を大量に使って商品を作り、それを消費し、たくさんのごみを出してきました。その結果、資源を大量に消費し、大量のごみや二酸化炭素が環境に大きな負担をかけてしまっています。

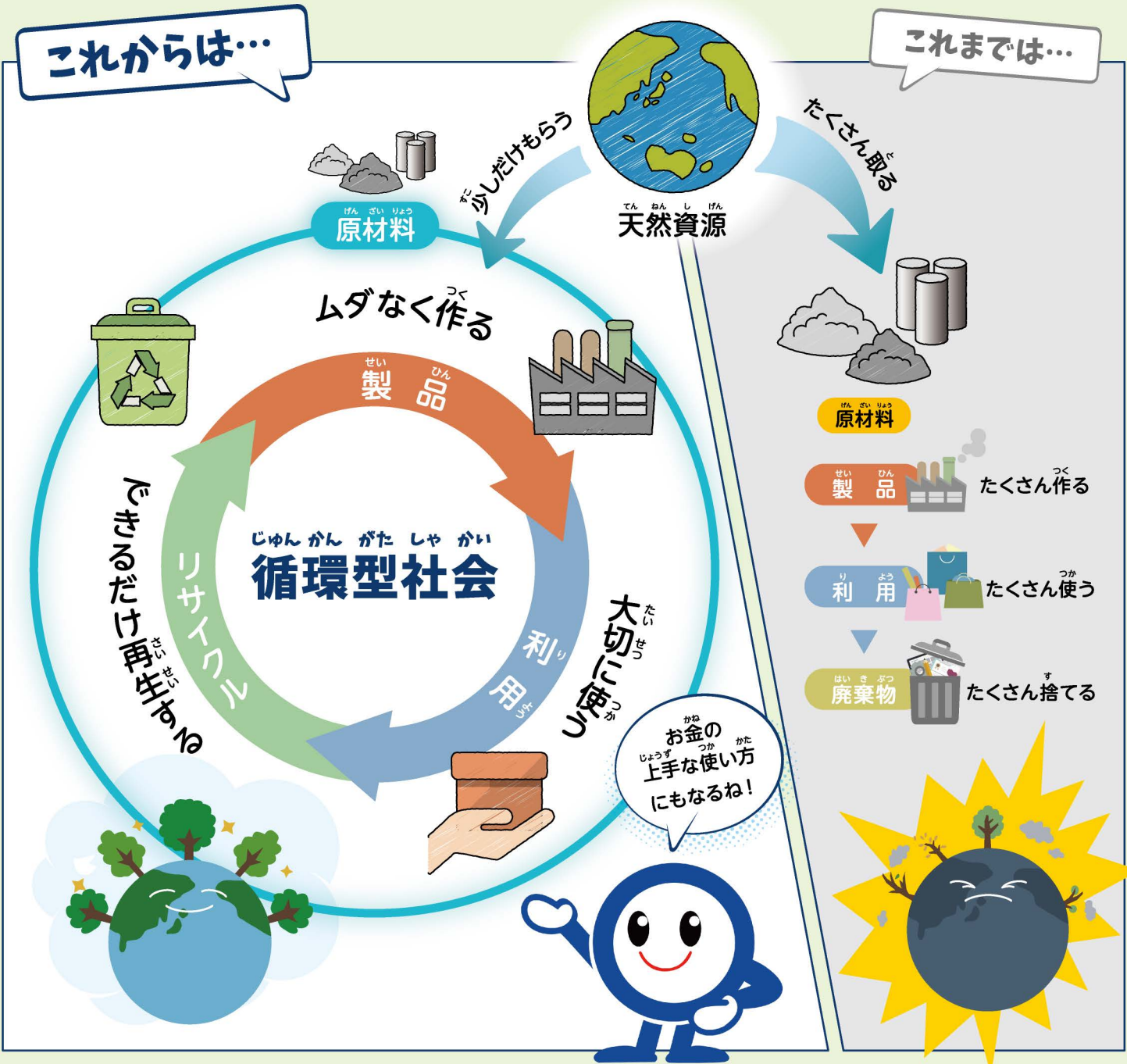
これからは、環境への負担をできるだけ少なくするため、ごみや二酸化炭素を減らすことが必要です。資源を上手に循環させる社会のことを「循環型社会」と呼んでいます。



資源を循環させることで地球にやさしい社会が実現するね！

これからは…

これまでは…



循環型社会を実現するために

なぜ、ごみは燃やして処理するのかな？



ごみ処理施設の役割

ごみの減容化

ごみを燃やすことで、量を小さくし、埋立処分場の寿命を延ばすことができます。



ごみの無害化

ごみを燃やすことで、ばい菌や害虫、悪臭の発生を防ぐほか、有害物質を取り除いて無害化しています。



ごみ処理施設では、ごみを燃やして適切に処理するとともに、資源も無駄なく活用することで、循環型社会の実現に取り組んでいます。



ごみの資源化

燃やした時に出る灰も溶かしてリサイクルし、道路や製鉄の材料にします。



熱の有効活用

ごみを燃やす時の熱を利用して、電気等を作って有効活用します。



みんなの役割

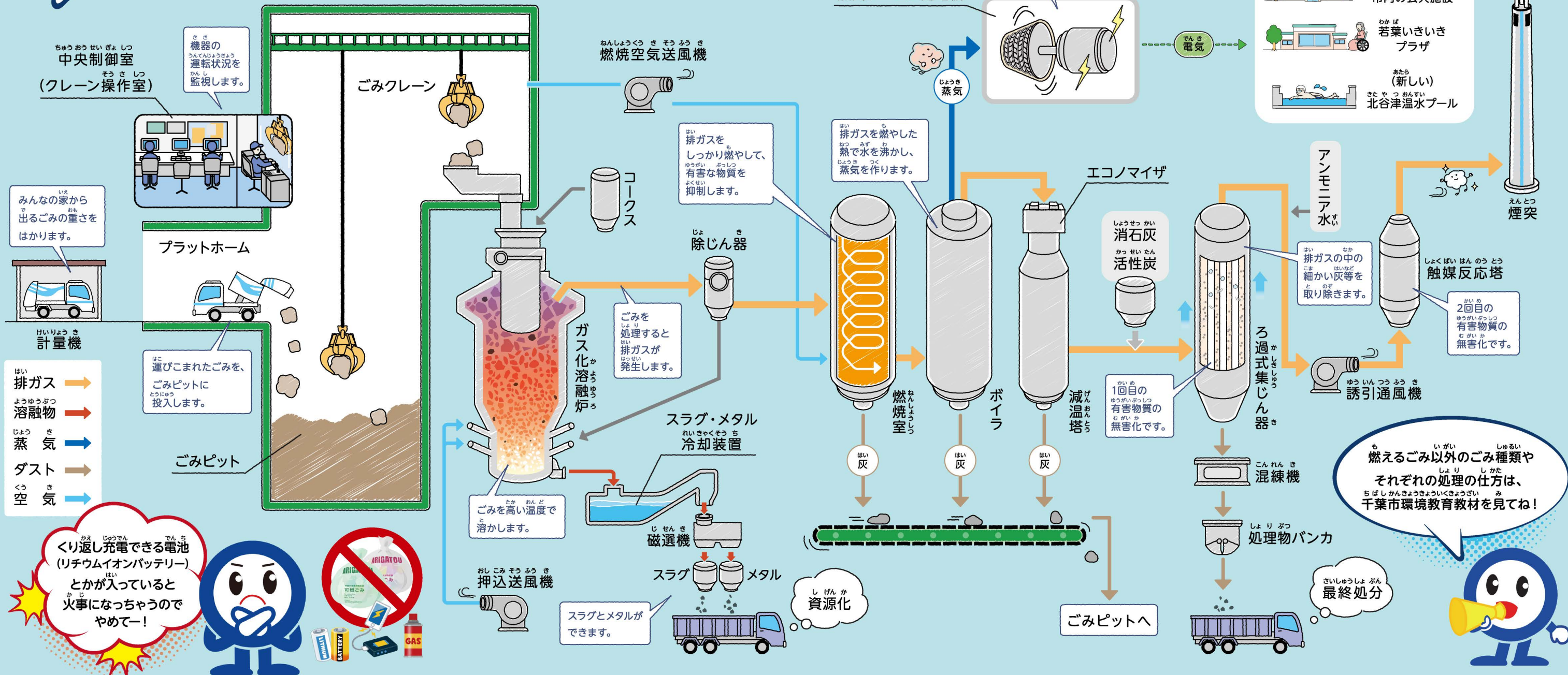
暮らしの中でごみを出す量を減らし、ごみと資源の分別を徹底する3R(Reduce, Reuse, Recycle)と、2R(Refuse, Repair)に取り組むことで、循環型社会の実現に貢献することができます。



めざせ！エコライフの達人
ごみゼロに向けて
まずは、身近なごみの
出す量を減らそう！

北谷津清掃工場のごみ処理の流れ

北谷津清掃工場ではごみを「溶融」して処理しています。
 24時間体制で、いろいろな人が関わりながら運転を行うことで、
 安全・安心で衛生的な私たちの暮らしを守っています。



繰り返し充電できる電池 (リチウムイオンバッテリー)
とかが入っていると火事になっちゃうのでやめてー!

溶融処理

ごみを処理する方法には、ごみを850°Cで燃やして灰にする「ストーカ炉」を使用する方法と、約1700°Cの高い温度で溶かす「ガス化溶融炉」を使用する方法があります。

ガス化溶融炉では溶かしたものをリサイクルできるため、埋め立てる灰の量を大きく減らすことができます。そのため、限られた最終処分場を長持ちさせることにもつながります。

1700°C 溶かす
ガス化溶融炉

850°C 燃やす
ストーカ炉

ろ過式集じん器

排ガスから細かい灰を取り除きます

ごみを燃やしたときに出る排ガスはろ過式集じん器という場所で、飛灰(有害なものや細かい灰など)を取り除きます。飛灰が取り除かれた排ガスは、触媒反応塔で最後の無害化をして、煙突から大気中に放出します。取り除かれた飛灰も、無害化して最終処分場に運ばれ埋め立てられます。

排ガス

飛灰

灰の少ない排ガス

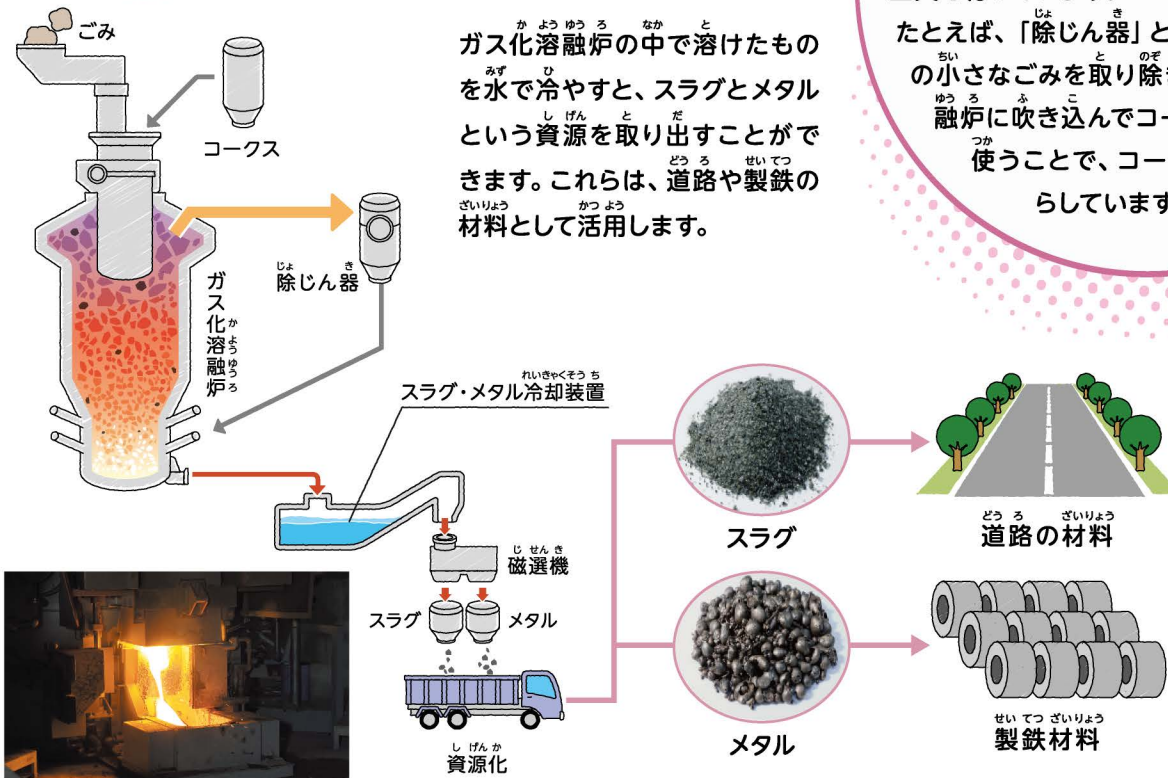
最終処分場
無害化

また や つ せい ぞう こう じょう
北谷津清掃工場の循環型社会への貢献

みんなの家から出たごみを燃料として、燃やす時の熱を利用して電気や、温水を作っています。
また、溶けたものから資源を取り出して、循環型社会に貢献しています。

ごみの
しげん が
資源化

ごみから
あら しげん つく
新たな資源を作ります



しょう ねん りょう く ふう
省燃料の工夫

ガス化溶融炉は、コークスを燃料にしてごみを溶かしていますが、できるだけコークスの使用量を減らし、エネルギーを大切に使う工夫も行っています。
たとえば、「除じん器」という装置で排ガス中の小さなごみを取り除き、それをガス化溶融炉に吹き込んでコークスの代わりに使うことで、コークスの量を減らしています。

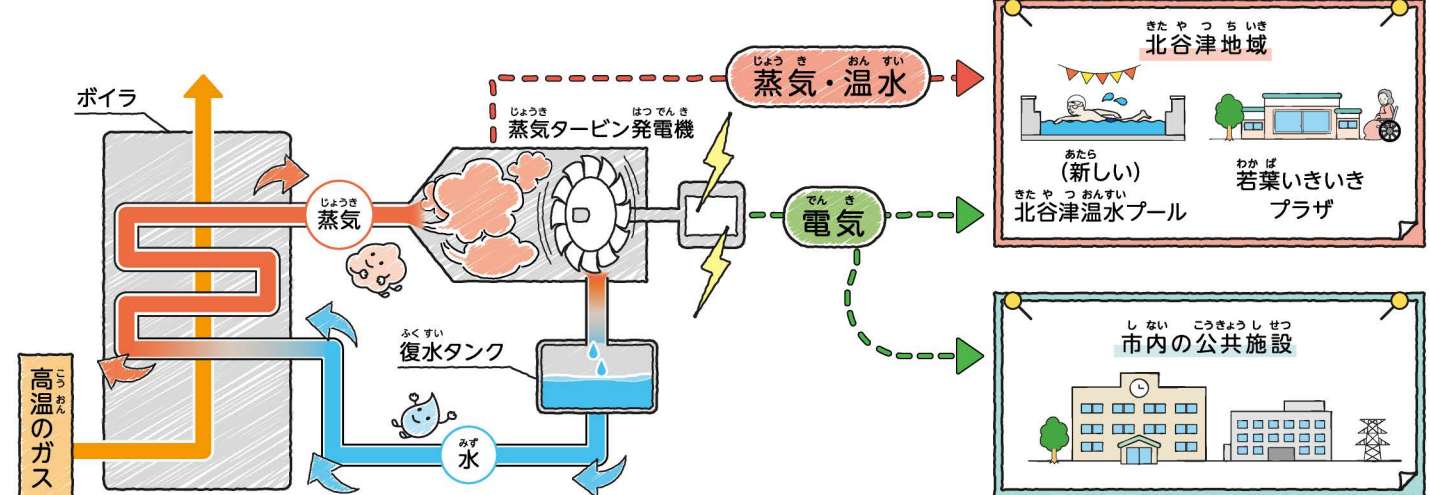
ごみが
あら さいりょう
新しい材料に
なるんだね!



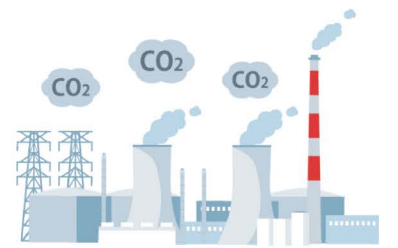
ねつ
熱の
ゆう こう かつ よう
有効活用

でん き おん すい つく
電気や温水を作り、
ち きゅう がん だん か たい さく こう げん
地球温暖化対策にも貢献

ごみを燃やした熱で水を沸かし、蒸気を作ります。その蒸気を使って発電機をまわし電気を作ります。これを「ごみ発電」といいます。また、蒸気はプールなどにも活用します。



わたし
私たちの
暮らしと
ち きゅう がん だん か
地球温暖化



地球温暖化は、二酸化炭素などの温室効果ガスの増加が原因と言われています。二酸化炭素は、石油や天然ガスなどの化石燃料を燃やすと多く発生します。車で使うガソリン、暖房で使う灯油も仲間です。私たちの生活で使う電気も、多くは「火力発電」という方法で作られており、大量の化石燃料を燃やしています。



みんなの行動で地球を守ろう!



食品ロスをなくそう



生ごみを減らそう



プラスチックごみを減らそう



紙ごみを減らそう

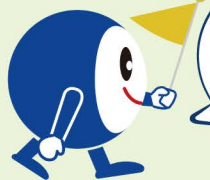


衣料ロスを減らそう



地球のために自分たちができていることを考え、書き出してみよう!

敷地マップ



この工場のことを
もっと詳しく
紹介するよ!

計量棟

ごみ収集車がごみの重さを
量る場所です。

煙突

高さ 130m
直径 10m

余熱利用設備

蒸気タービン発電機
発電電力 17,030kW

排ガス処理設備

減温塔、ろ過式集じん器、
触媒反応塔

プラットホームの大きさ

幅 25m × 奥行 70m

ごみ収集車の台数

1日 約220台

ごみピットの大きさ

幅 52m × 奥行 20m × 深さ 16m

ごみクレーンの大きさ

開き寸法: 5.2m

1回でつかめる量: 7t

溶融炉 (シャフト炉式ガス化溶融炉)

直径 4m、高さ 14m、容積 63m³

処理能力: 585t/日 (195t/日 × 3炉)

玄関棟

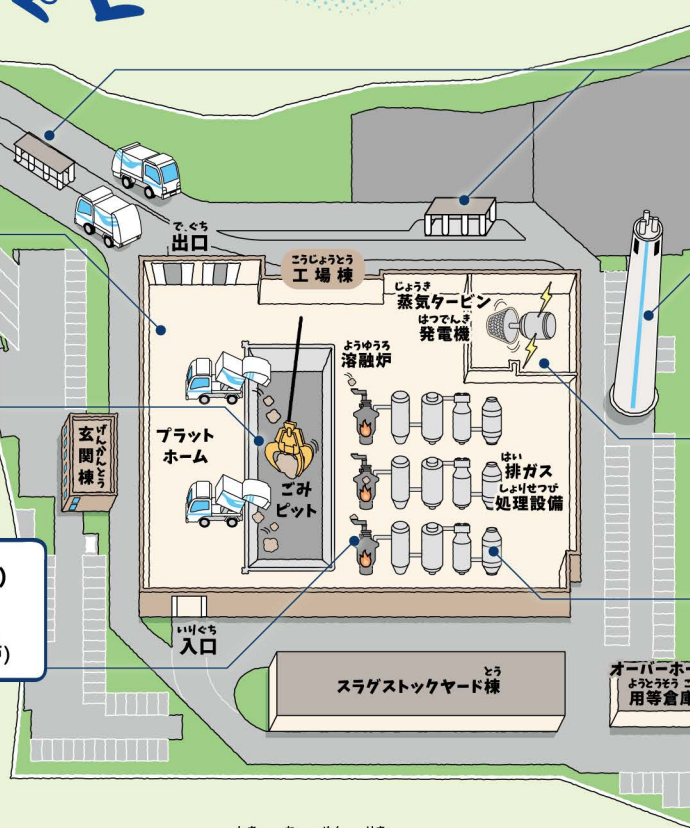
工場の入口で、自然環境について
学習することができます。

工場棟

ごみの処理をしている場所で、
資源循環、エネルギーについて
学習することができます。



敷地面積: 30,105.53m²
建物面積: 20,635m² (工場棟 (玄関棟含む))
建物高さ: 39m
建物階数: 地上7階、地下2階
設計施工: 日鉄エンジニアリング・三井住友建設 特定建設工事共同企業体
事業運営: 株式会社ちばクリーンシステム
稼働開始年月日: 令和8年(2026年)4月1日



北谷津清掃工場

千葉県若葉区北谷津町347 TEL: (043) 308-7335

イベント情報は
WEBをチェック!
<https://chiba-cs.jp>

