

とまこまいし
苫小牧市
ぬまのはた
沼ノ端グリーンセンター



とまこヨッパ
©2011 苫小牧市

とまこまいし
苫小牧市

もくじ

 ぬまのはた沼ノ端クリーンセンターのお仕事・・・・・・・・・・ 1

 しよりごみの処理、リサイクルの流れ・・・・・・・・・・ 2

 しせつしょうきゃく施設（も燃やせるごみ）・・・・・・・・・・ 3

 しせつしょうきゃく施設を、写真で知ろう！・・・・・・・・・・ 4

 しせつはさい施設（も燃やせないごみ・がた大型ごみ）・・・・・・・・ 5

 しせつはさい施設を、写真で知ろう！・・・・・・・・・・ 6

 へごみを減らすために・・・・・・・・・・ 7

沼ノ端クリーンセンターのお仕事

この施設では、どんな
お仕事をしているのかな！？
説明を聞いたり、じっさいに
施設を見てまわって
学びましょう！



ごみの種類によって、処理の
しかたは変わるのかな！？
それぞれのごみは、
どうやって処理されるの…？



① どんなお仕事をするとところ？

燃やせるごみ・燃やせないごみ・
大型ごみを処理するところです。

② 燃やせるごみは、どうやって
処理しているの？

焼却炉という機械で、燃やして
います。

③ 燃やせるごみは、1日にどれ
だけの量を燃やせるの？

1日に、210トンのごみを燃やす
ことができます。
※ 210トン～ごみ収集車 約100台分

④ ごみを燃やすことによって、
できるものはなに？

ごみを燃やしたときの熱で、
電気をつくることができます。

⑤ 燃やせないごみ・大型ごみは、
どうやって処理しているの？

破碎機という機械で、くだいて
小さくしています。

⑥ くだいて小さくなった、⑤の
ごみのその後は？

いくつかの機械をとおり、燃やせるごみ・
燃やせないごみ・金属くに分けられます。

⑦ 燃やせないごみは、1日にどれ
だけの量を処理できるの？

1日に5時間の運転で、75トンの
ごみを処理できます。
※ 75トン～ごみ収集車 約38台分

ごみの処理、リサイクルの流れ

燃やせるごみ・燃やせないごみ・大型ごみの流れを、
やじるし↓をたどって、見てみましょう♪



●燃やせるごみ

生ごみ・木製品・葉
ティッシュ など



●燃やせないごみ

金ぞく・なべ・ガラス
やかん・レンガ など



●大型ごみ

たんす・つくえ・いす
ベッド・自転車 など



ごみ収集 または 沼ノ端クリーンセンターへ持ちこむ



沼ノ端クリーンセンターで、それぞれのごみの処理



燃やせるもの

金ぞく(鉄・アルミ)

燃やせないもの

燃やせないもの

直して使えるもの

金ぞく(鉄・アルミ)

燃やせるもの

沼ノ端埋立処分場

ごみを燃やして出た灰を
うめる



リサイクル工場

新しいものに生まれ変わる



苫小牧市廃棄物埋立
処分場(柏原埋立処分場)

燃やせないごみをうめる

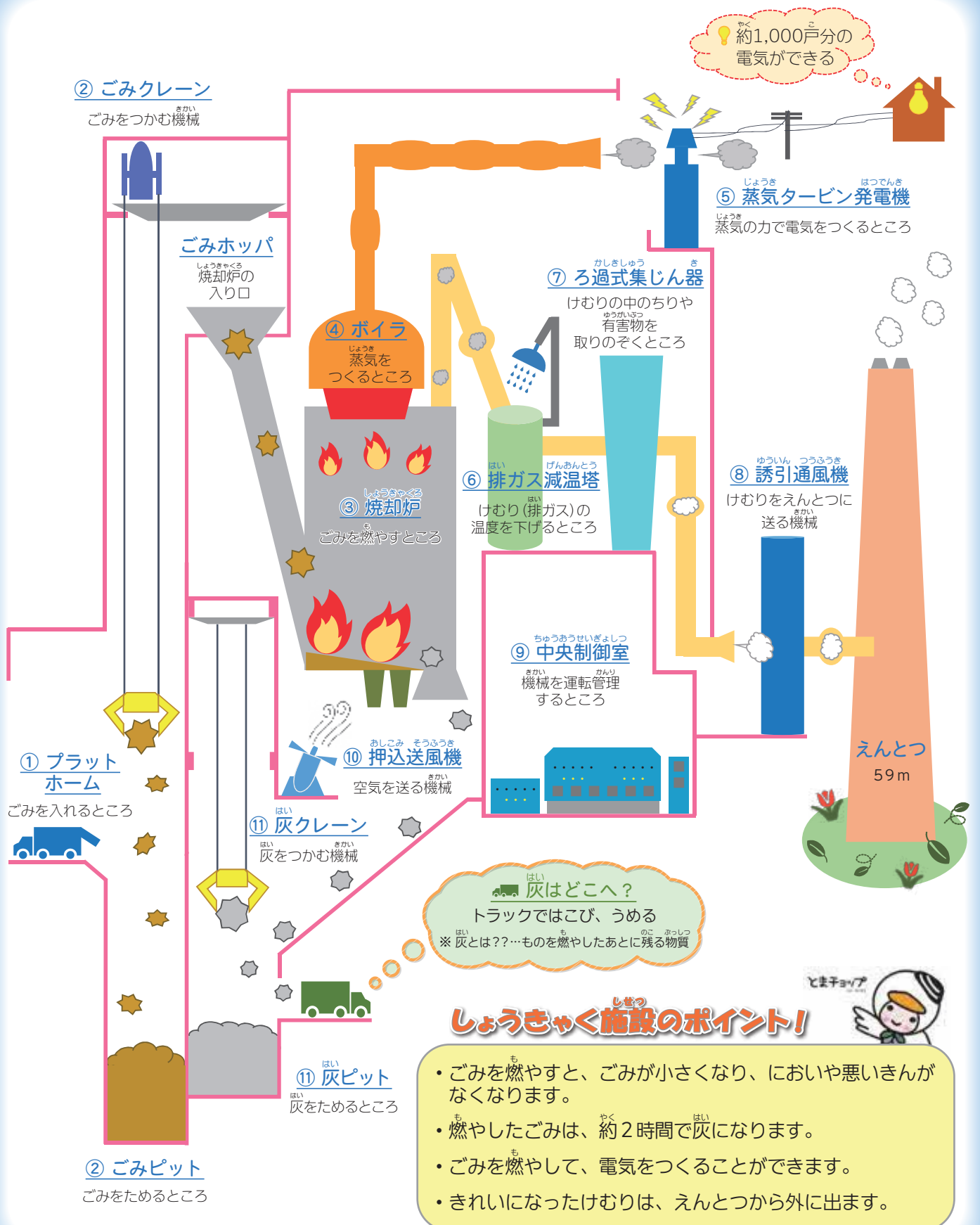


JFEリサイクル
プラザ苫小牧

家具や自転車をはんばいする



しょうきゃく施設(燃やせるごみ)



しょうきゃく施設を、写真で知ろう!



① プラットホーム

集められた燃やせるごみは、ここから入れます。



② ごみピット / ごみクレーン

ごみピットにたまったごみは、クレーンでつかみ、^{しょうきゃくろ}焼却炉に入れます。



③ 焼却炉

850℃～950℃の高い温度で、ごみを燃やします。



※ 焼却炉の中

この中で、ごみは燃やされます。



④ ボイラ

ごみを燃やして発生する熱を使って、^{じょうき}蒸気をつくります。

- **〈排ガス〉とは?**
ごみをもやすと出る
けありのこと
- **〈有害物〉とは?**
人やかんきょうに
悪い物質のこと
- **〈蒸気〉とは?**
^{えきたい}液体がじょうはつして
^{きたい}気体になったもの



⑤ 蒸気タービン発電機

ボイラでつくられた蒸気を利用してタービンを回し、電気をつくります。



※ タービン (羽根車)

中心の回転する丸いぼう(じく)のまわりに、羽根がついています。



⑥ 排ガス減温塔

排ガスの温度を冷やすため、水をふきかけます。



⑦ ろ過式集じん器

排ガスにふくまれるちりや、^{ゆうがいぶつ}有害物を取りのぞきます。



⑧ 誘引通風機

排ガスを、えんとつに送るための機械です。



⑨ 中央制御室

施設内の安全かくにんや、^{きがい}機械の運転管理をしますところ。



⑩ 押込送風機

ごみを燃やすために必要な空気を、^{しょう}焼却炉へ送る機械です。



⑪ 灰ピット / 灰クレーン

ごみを燃やして出た灰をためて、クレーンでつかみ、トラックにつめます。この灰は、^{はい}沼ノ端埋立処分場へはこびます。



はさい施設 (燃やせないごみ・大型ごみ)

燃やせないごみ

② ぐみ
クレーン
ぐみをつかむ機械

① プラット
ホーム
ぐみを入れるところ

② ふねん
ぐみピット
ぐみをためるところ

ふねん
不燃ごみ
投入コンベア
ぐみをはこぶ機械

③ いちじ はさいき
一次破砕機
ぐみをくだく機械

燃やせるぐみ以外のぐみは、
がた
大型ぐみの流れにいどう

④ にじ はさいき
二次破砕機
いちじ はさいき
一次破砕機で処理された
ぐみと、がた
大型ぐみを細かく
くだく

がた 大型ぐみ (粗大ぐみ)

② ぐみ
クレーン
ぐみをつかむ機械

① プラット
ホーム
ぐみを入れるところ

② そだい
粗大
ぐみピット
ぐみをためるところ

そだい
粗大
ぐみ投入コンベア
ぐみをはこぶ機械

燃やせないぐみ・大型ぐみに
ふくまれていた燃やせるぐみは、
3 ページの『②ぐみピット』へ
はこばれ、燃やします。

ぐみピット
ぐみをためるところ

→ ぐみ (分別されていないぐみ)
→ 燃やせるぐみ
→ 燃やせないぐみ

→ 鉄
→ アルミ

⑤ じせんき
磁選機

強力なじしゃくで
あつ
鉄類を集める機械

⑥ かいてんしき せんべつき
回転式選別機
回りながら、ぐみをそれぞれの
しゅるい
種類ごとに分ける機械

鉄以外の
ぐみ

鉄

燃やせるぐみ

燃やせるぐみ・アルミ

燃やせないぐみ

⑦ せんべつき
アルミ選別機

じしゃくのかと電気のかで
あつ
アルミを集める機械

⑧ るい あつしゅくき
アルミ類圧縮機

アルミを小さくまとめる機械

⑨ るい
鉄類
圧縮機

鉄を小さく
まとめる機械

灰ピット

小さくした、
燃やせないぐみを
ためておくところ

はさい施設を、写真で知ろう!



① プラットホーム
集められた燃やせないごみ・大型ごみは、ここから入れます。



② 不燃(粗大)ごみピット / 粗大・不燃ごみクレーン
ごみピットにたまったごみは、クレーンでつかみ、一次破砕機へ送ります。



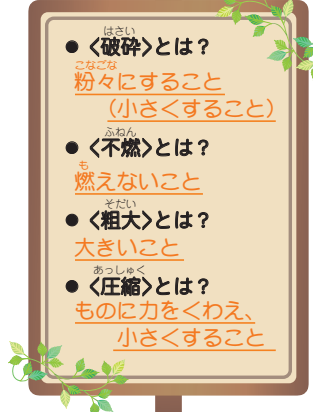
③ 一次破砕機
しげんとなるものを分けやすくするため、回る2つの刃を使い、ごみをくたきます。



※ 一次破砕機の中
それぞれの刃についているものは、カッターとよばれています。



④ 二次破砕機
はやい速度で回転するハンマーを使い、③「一次破砕機」よりもごみをさらに細かくします。



⑤ 磁選機
強い力のじしゃくを使い、ごみの中から鉄類を集めます。



⑥ 回転式選別機
回転する機械の中で、燃やせるごみ・アルミ・燃やせないごみを、それぞれの大きさごとに分けます。



※ 回転式選別機の中



⑦ アルミ選別機
じしゃくや電気の力でアルミを集めます。



⑧ アルミ類圧縮機 / ⑨ 鉄類圧縮機
アルミ・鉄類を小さくまとめる機械です。これらはリサイクル工場へわたり、新しいものに生まれ変わります。



はさい施設のポイント!

燃やせないごみ・大型ごみにふくまれる、鉄やアルミをリサイクルすると、少ないエネルギーで新しいものをつくることができ、かんきょうにやさしいのです!



ごみを減らすために

4R ~4つのアール~ やってみよう!



リフューズ マイバッグを持って、お買い物に行こう!

リデュース

すき・きらいをせず、残さず食べよう!



リユース こわれたものは、直して何度も使おう!

リサイクル

きちんと、ごみの分別をしよう!

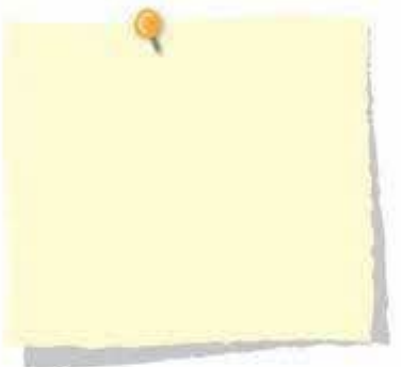
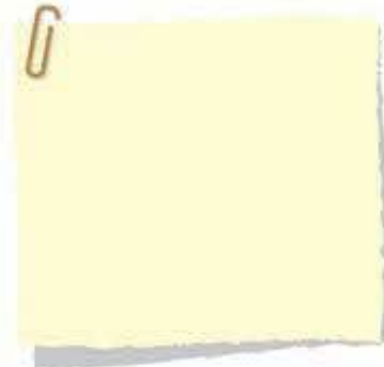
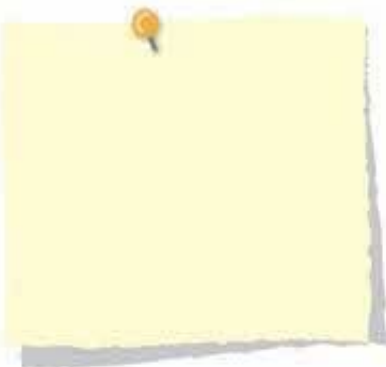
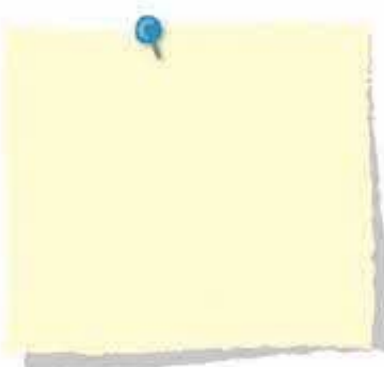


みなさんの協力で、ごみを減らすことができます。
いまからできることを、考えてみましょう!

とま子ちゃん



見学で学んだことや、ごみを減らすために
わたしたちにできることを、自由に書いてみましょう♪



来て！見て！体験！ JFEリサイクルプラザ苫小牧



布ぞうり作り



いろいろ
体験してみよう♪

JFEリサイクルプラザ苫小牧

TEL 0144-55-2970

FAX 0144-55-3455

開館時間 : 午前9時～午後5時

休館日 : 日、祝日、年末年始



とまこまいし ぬまのはた 苫小牧市 沼ノ端クリーンセンター

住所：北海道苫小牧市字沼ノ端2番地の25
TEL：0144-55-2536



また、
けんがくにきてね！