

フォーアール
4R 資源を守り、
ごみを減らそう

みんなが毎日のくらしを少しかえるだけで、ごみを減らすことができます。

ごみを減らすための工夫として、「4R」という活動があります。
4Rの内容を参考にして、できることからチャレンジしてみてください。

チャレンジできそうなものにチェックをいれよう!

フォーアール
4Rせずにごみが増え続けると
焼却した灰を埋める埋立処分場が
すぐにいっぱいになってしまい、
ごみの行き場がなくなってしまいます。
できるだけごみを
増やさない工夫
をしましょう。



井笠広域里庄清掃工場
e~こと書

ごみ処理施設を見学しよう

1 Refuse ことわる
リフューズ

使い捨て容器など、
ごみになるものを
もらわない

マイバッグ・マイボトル
を使おう

2 Reduce 減らす
リデュース

詰め替えのできる
商品を選ぶ

食べ残しを無くそう

3 Reuse 再利用する
リユース

壊れても、
修理して
大切に使う

使わなくなったものは、
必要としているひとに譲ろう

4 Recycle 再資源化する
リサイクル

ごみを正しく分別しよう

資源回収に出せる
ものは、捨てる
前に回収してもらおう

キーワード

見学中に発表される、
5つのキーワードを
メモしよう

ゼロ
ZERO

キーワード 1 2 3 4 5

ヒント! 「ごみを出さない社会を目指す考え方 ゼロ●●●●●」

見学日 年 月 日

小学校 年 組 なまえ



岡山県西部衛生施設組合

井笠広域里庄清掃工場はどんなところ？

井笠広域里庄清掃工場は、笠岡市・井原市・浅口市・矢掛町・里庄町の3市2町から出される燃やせるごみ进行处理する施設です。最新の設備でごみを燃やし、わたしたちのきれいな海や星空を守ります。

大きな施設だねー



さあ、ごみ処理の秘密を探そう！

ブクロー



ここは私が案内する施設なのだよ！



井原市のキャラクター
でんちゅうくん

矢掛町のキャラクター
やかっぴー

岡山県

井原市

矢掛町

笠岡市

浅口市

里庄町

浅口市のキャラクター
せいめいくん

里庄町のキャラクター
里ちゃん

笠岡市のキャラクター
カブニくん

ごみを完全燃焼

1日65トンのごみを処理できる焼却炉が2基設置されています。およそ900℃以上の高温で燃やすことで、ごみを完全燃焼させます。

環境対策は万全

ごみを燃やすと出てくる排ガスの中にふくまれている有害物質を、万全の設備と技術で安全に取りのぞきます。

余熱の有効利用

ごみを燃やした時の熱を使って、蒸気タービン発電機で発電します。発電した電気は施設内で利用するほか、余った電気は電力会社に送っています。また、蒸気を使ってお湯をつくり、近くの施設の温水プールやお風呂の水を温める「熱」として有効利用されます。

ブクローの分身なのだよ！施設を見張っているのだよ



ミニブクロー



施設概要

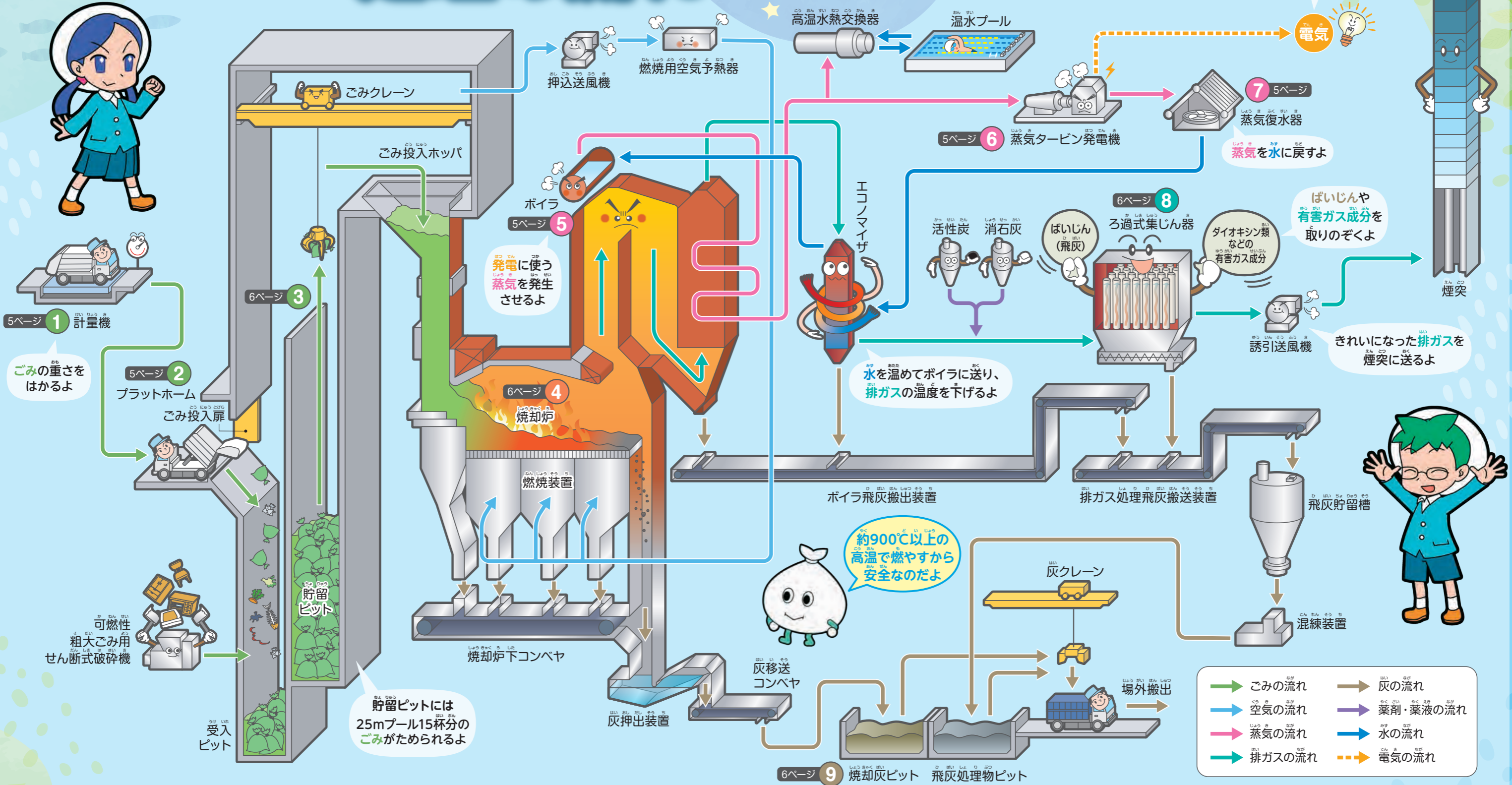
施設名称：井笠広域里庄清掃工場
所在地：岡山県浅口郡里庄町大字新庄3656番地4
処理方式：全連続燃焼式ストーカ炉
処理能力：130t/日(65t/24時間×2炉)
処理対象物：可燃ごみ、可燃性粗大ごみ

建物：地上4階、地下1階
建物面積：建築面積 工場棟：2,842.18㎡
：延べ面積 計量棟：166.75㎡
工場棟：5,947.50㎡
計量棟：166.75㎡

燃やせるごみ 処理の流れ

みんなの家から出たごみが、処理される流れだよ

発電電力は最大3,200kW
お家で使う電気の約7,000軒分だよ



5ページ 1 計量機

ごみの重さをはかるよ

5ページ 2 プラットホーム
ごみ投入扉

6ページ 3

貯留ピットには25mプール15杯分のごみがためられるよ

5ページ 5
ボイラ
発電に使う蒸気を発生させるよ

6ページ 4
焼却炉

約900℃以上の高温で燃やすから安全なのだよ

5ページ 6
蒸気タービン発電機

6ページ 8
ろ過式集じん器

6ページ 9
焼却灰ピット 飛灰処理物ピット

- ごみの流れ
- 空気の流れ
- 蒸気の流れ
- 排ガスの流れ
- 灰の流れ
- 薬剤・薬液の流れ
- 水の流れ
- 電気の流れ

ごみの流れ
ごみを積んだ収集車は、プラットフォームから受入ピットへごみを投入します。受入ピットのごみは、クレーンで貯留ピットに移され、まぜられたあと、焼却炉の中へ投入されます。

空気の流れ
ごみピットの臭気は、押込送風機で焼却炉に送り、燃焼用の空気として利用します。臭気は焼却炉の高温で分解されます。

蒸気の流れ
ごみの焼却により発生した高温の排ガスから、ボイラで熱回収を行い、蒸気を発生させます。この蒸気を蒸気タービン発電機に送り、発電に利用します。

排ガスの流れ
ごみの焼却により発生した排ガスは、ボイラ・エコノマイザで冷却され、集じん器によって、ばいじんや有害ガス成分が除去されます。きれいになった排ガスは、煙突から大気へ放出されます。

灰の流れ
ごみを燃やした際に出る焼却灰は焼却灰ピットに、集じん器で集められたばいじん(飛灰)は、飛灰処理物ピットに貯められ、搬出されます。

電気の流れ
最大3,200kWの発電能力がある蒸気タービン発電機で作られた電気は、施設内で利用され、余った電気は電力会社に送られます。



1 計量機 運びこまれたごみの重さをはかります。



2 プラットホーム 運びこまれたごみは、ここで受入ピットに投入されます。



3 ごみピット・ごみクレーン ごみクレーンで焼却炉へ運びます。



ごみを燃やす

4 焼却炉 昼も夜もごみを燃やしつつつけています。焼却炉の中の温度はおよそ900℃以上です。



焼却炉の中のようす

ごみを燃やすと熱・排ガス・灰が出るのだよ



ごみを集める

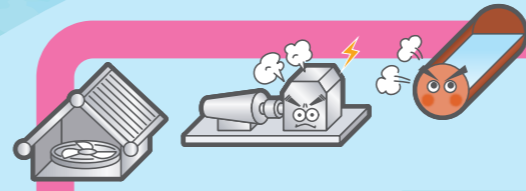


ごみ焼却・処理の設備

安全にごみ処理するため、高い技術を使った多くの設備が働いています。

中央制御室

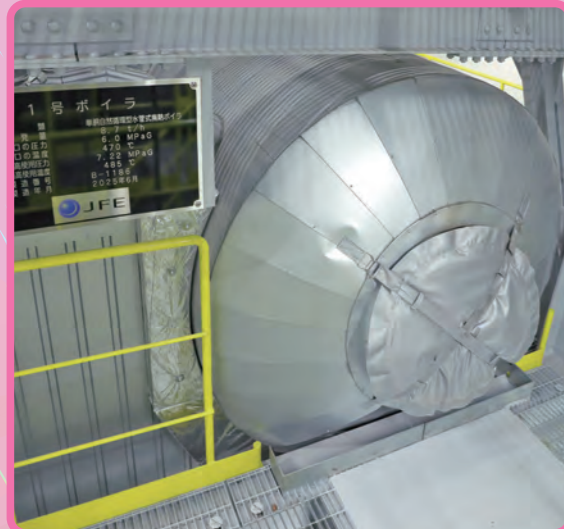
設備が正しく働くように、監視と操作をするところです。



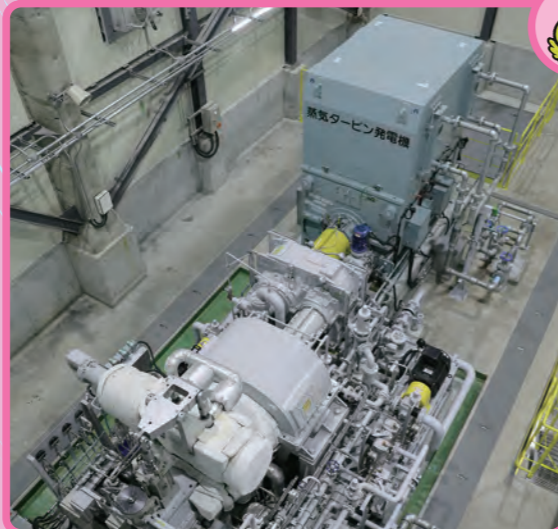
熱を利用する

排ガスをきれいにする

灰を処理する



5 ボイラ ごみの焼却により発生する熱で高温・高圧の蒸気を発生させます。また、蒸気の一部は近隣の熱利用施設に高温水で熱供給するためにも使用されます。



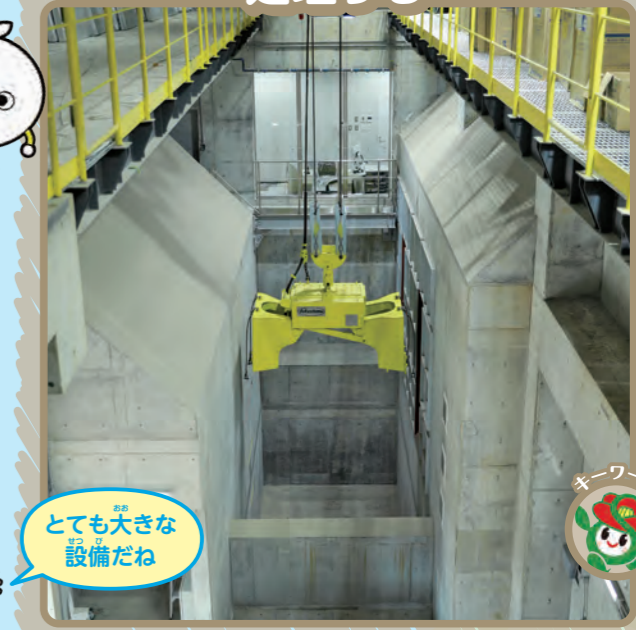
6 蒸気タービン発電機 ボイラで作った高温・高圧の蒸気を使ってタービンを回し、最大3,200kWの発電を行い、施設で利用されます。余った電気は電力会社に送られます。



7 蒸気復水器 タービンで発電に利用した蒸気を水に戻します。戻した水はボイラに送られ、再び蒸気になります。



8 ろ過式集じん器 排ガスの中の細かい灰をとり、薬剤と反応させて、排ガスをきれいにします。



9 灰ピット 焼却灰を灰ピットにため、運び出します。

とても大きな設備だね