

井笠広域里庄清掃工場

〒719-0302 岡山県浅口郡里庄町大字新庄3656番地4
TEL:0865-64-2071 FAX:0865-60-0185



井笠広域里庄清掃工場



事業主体

岡山県西部衛生施設組合

〒714-0054 岡山県笠岡市平成町100番地
TEL:0865-66-2620 FAX:0865-66-2686

監理

株式会社エイト日本技術開発

〒700-8617 岡山県岡山市北区津島京町三丁目1番21号

運営

エコサービス井笠株式会社

〒719-0302 岡山県浅口郡里庄町大字新庄3656番地4
TEL:0865-64-2071

設計・施工

JFE エンジニアリング 株式会社

〒230-8611 神奈川県横浜市鶴見区末広町二丁目1番地





井笠広域里庄清掃工場はごみを安全に処理し 私たちが暮らす井笠地域の美しい海と空 歴史ある街の環境を守ります

ごあいさつ

笠岡市、井原市、浅口市、矢掛町、里庄町の3市2町で構成する岡山県西部衛生施設組合が、里庄清掃工場と井原クリーンセンターの施設の老朽化に伴い集約化を進めておりました「井笠広域里庄清掃工場」が竣工いたしました。

これも、ひとえに地元の皆さまをはじめ、関係者の皆さまのご理解とご協力の賜物であり、心から感謝申し上げます。

この度、完成いたしました本施設は持続可能な循環型社会を目指し、ごみ焼却時に発生する熱を利用して国内最高レベルの高効率発電を行い、発電した電力は本施設内で使用し、余剰分は売電するなど環境にやさしく経済的な施設になっています。さらに、災害時にもごみ処理機能を維持できる耐震性と、防災機能を有した災害に強い施設として整備しており、地域の安心・安全を支える重要なインフラとしての役割を担います。加えて、ごみ焼却で発生する熱を高温水に変換し、本組合が近隣に整備した温水プールや温浴施設へ供給する仕組みとなっています。

今後も、環境負荷の低減と安定した施設運営に努め、地域の皆さまに信頼され愛される施設を目指してまいります。引き続き、より一層のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

令和8年4月

岡山県西部衛生施設組合 管理者 笠岡市長 栗尾 典子



施設の特長

●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。約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

ごみを燃やすと発生する排ガスの中の有害物質を、万全の設備と技術で安全に取りのぞきます。

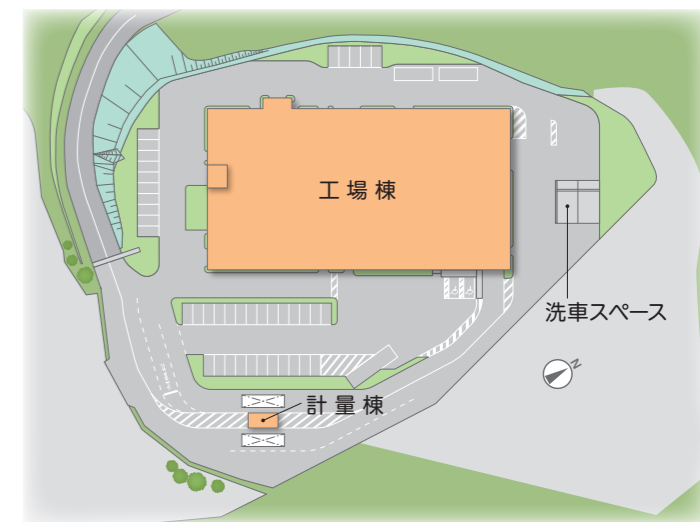
●有効活用

ごみを燃やして発生した熱から蒸気を作り発電します。発電された電気は施設内で利用し、余った電気は電力会社へ送ります。また、蒸気の一部は近隣の熱利用施設に高温水で熱を供給するために使用されます。

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
工期: 令和4年7月7日から令和8年3月31日
運営期間: 令和8年4月1日から令和28年3月31日
処理方式: 全連続燃焼式ストーカ炉
処理能力: 130t/日(65t/24h×2炉)
処理対象物: 可燃ごみ、可燃性粗大ごみ
建物: 構造 鉄筋コンクリート造、
鉄骨造及び鉄骨鉄筋コンクリート造
階数 地上4階、地下1階
敷地面積: 建築面積 工場棟: 2,842.18㎡
計量棟: 166.75㎡
延べ面積 工場棟: 5,947.50㎡
計量棟: 166.75㎡

敷地配置図



笠岡市

カプトガニ博物館



井原市

美星天文台



浅口市

本州唯一のアッケシソウの紅葉



里庄町

つばきの丘運動公園



矢掛町

旧矢掛本陣石井家住宅



ごみ処理の流れ

安全・安心のごみ処理工程で井笠地域のクリーンな環境を守ります

ごみの流れ

ごみを積んだ収集車は計量後、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、均一になるよう混ぜられた後、焼却炉へ投入されます。

空気の流れ

ごみピット内の臭気を含んだ空気は、押込送風機で焼却炉に送られ、燃焼用の空気として利用されます。臭気成分は焼却炉の高温によって熱分解されます。

蒸気・水の流れ

ごみを燃やした時に発生する排ガスの高熱を使いボイラで水を蒸気にし、蒸気タービン発電機に送り発電に利用します。その後、蒸気は蒸気復水器で水に戻され、再びボイラに送られます。また、蒸気の一部は近隣の熱利用施設に高温水で熱を供給するために使用されます。

排ガスの流れ

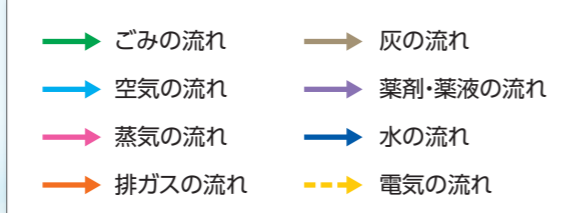
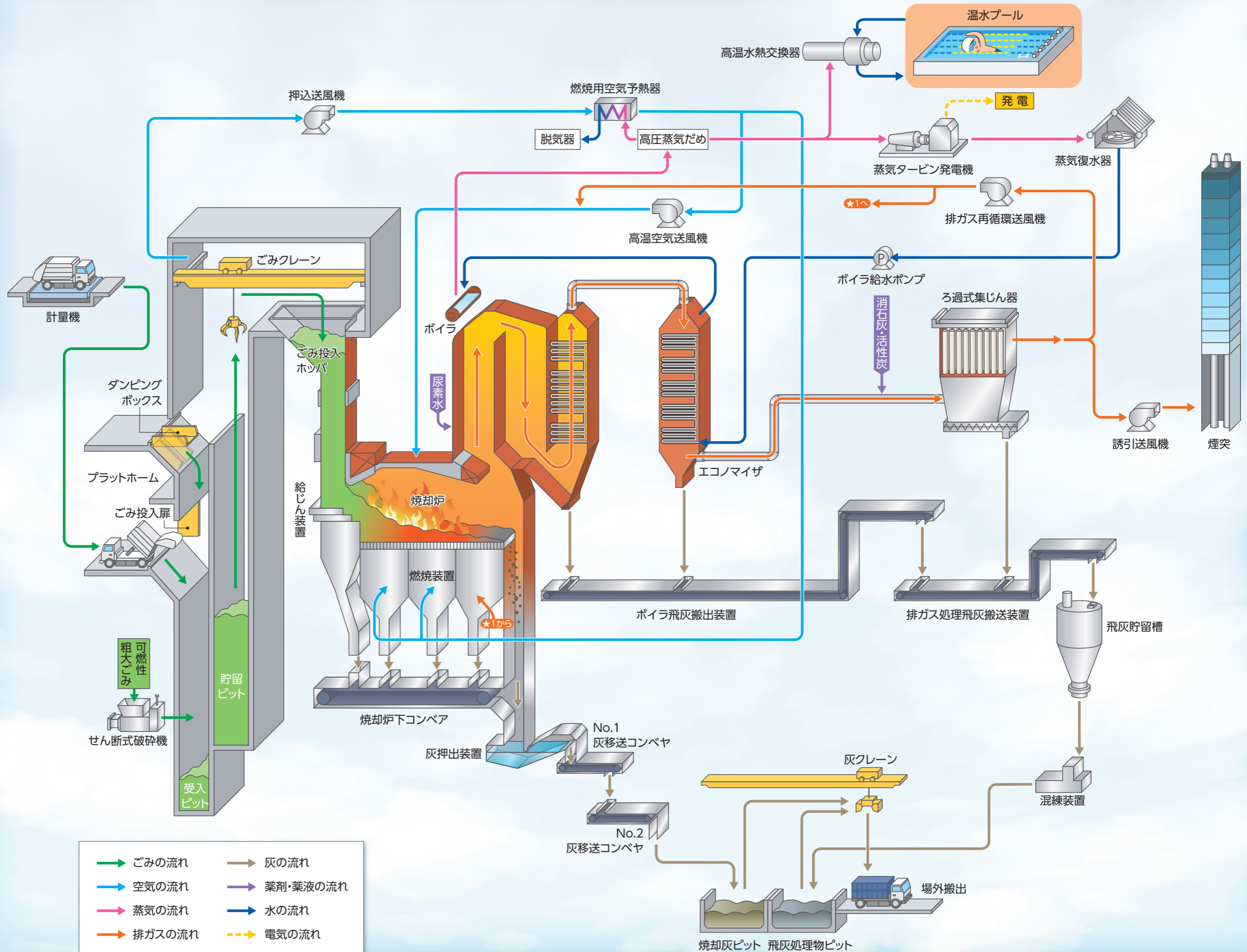
焼却炉から発生した排ガスはボイラ・エコノマイザで冷却され、薬剤（消石灰、活性炭）を吹き込んだ後、ろ過式集じん器によって、ばいじんや有害ガス成分が除去されます。きれいになった排ガスは煙突から大気へ放出されます。

灰の流れ

ごみを燃やして出た焼却灰は焼却灰ピットに、ろ過式集じん器で捕集されたばいじん（飛灰）は飛灰処理物ピットに貯留され、その後、最終処分場に埋立処理されます。

電気の流れ

ボイラで発生させた高温の蒸気をタービンの羽根に当てて回転させることで発電します。この蒸気タービン発電機は最大3,200kWの発電能力を持ち、生み出された電気は施設内で使用後、余った電気は電力会社に送電されます。



受入供給設備



計量機

ごみ収集車で運ばれてきた可燃ごみを、この計量機で収集車ごと重さを量ります。



プラットホーム

搬入されたごみをこの扉より、受入ピットに投入します。



受入ピット・貯留ピット、ごみクレーン

受入ピットに投入したごみを貯留ピットに移動し、ごみクレーンでよく攪拌したごみを、ごみ投入ホッパに投入します。

焼却設備



◀ 焼却炉内

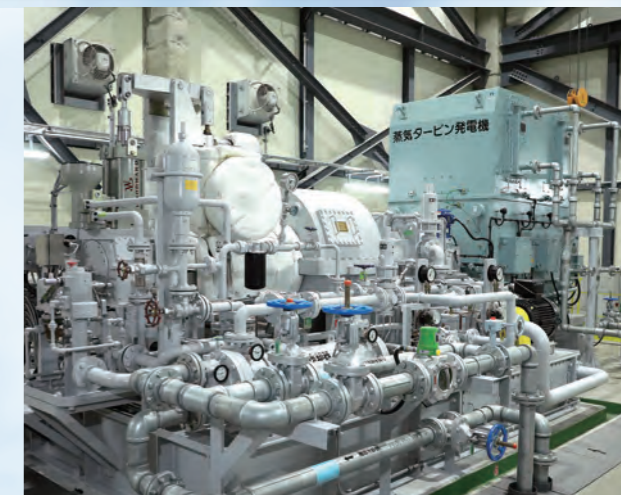
◀ 燃焼状況 ▶



焼却炉

焼却炉内に入ったごみはダイオキシン類の発生を抑制するため、約900℃以上の高温で焼却します。

余熱利用設備



蒸気タービン発電機

ボイラで発生した高温・高圧の蒸気を利用して、タービンを回し、最大3,200kWの発電を行います。発電する電気は、一般家庭約7,000軒分の使用量に相当します。また、蒸気の一部は近隣の熱利用施設に高温水で熱を供給するために使用されます。



中央制御室

焼却炉の燃焼状況、蒸気タービン発電機の発電出力、排ガスの公害監視など、焼却施設内すべての設備の監視、制御を行っています。

排ガス処理設備



ろ過式集じん器

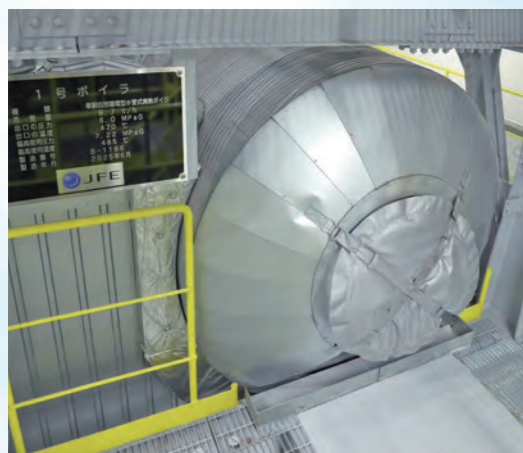
フィルター表面で薬剤（消石灰、活性炭）にダイオキシン類、塩化水素、硫酸化合物等の有害物質を吸着させ、ばいじんと合わせて除去します。



誘引送風機

有害物質を取り除いた後の排ガスは、誘引送風機により煙突から大気に放出されます。

燃焼ガス冷却設備



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。



エコノマイザ

焼却炉から出た高温の排ガスの熱を復水器から出た水に吸収させることで、排ガスの温度を下げます。また、排ガスの熱により温められた水はボイラに送られるため、熱の有効利用にもなります。



蒸気復水器

蒸気タービンで発電に利用した後の蒸気を冷却して水に戻します。戻した水はボイラに送られ、再び蒸気になります。

灰出し設備



焼却灰ピット・飛灰処理物ピット 灰クレーン

焼却灰や飛灰処理物を一旦ピットに貯留したのち、クレーンでトラックに積み込み、場外搬出します。