

案内図 Access



事業主体

岩国市

〒740-8585 岩国市今津町一丁目14番51号
Tel 0827-29-5000 (代)

サンライズクリーンセンター

〒740-0014 岩国市日の出町2番75号
Tel 0827-23-5389

監理



〒730-0803 広島県広島市中区広瀬北町3番11号
Tel 082-297-8700

設計・施工



〒230-8611 神奈川県横浜市鶴見区末広町二丁目1番地
Tel 045-505-7435

施設の建設には防衛省の補助金を活用しています。また、建設費の一部を和木町が負担しています。



• 錦帯橋



• 岩国城



• 吉香公園



• 寂地峡



• 佐々木小次郎の像

サンライズクリーンセンター

SUNRISE CLEAN CENTER



青く美しい海と緑を背景に文化と伝統が息づく岩国市の環境を、いつまでも守ります。

ごあいさつ
Message from the Mayor



岩国市長
福田 良彦
Mayor of Iwakuni City
Yoshihiko Fukuda

このたび、日の出町に「サンライズクリーンセンター」が無事完成の運びとなりました。日頃からご支援、ご協力をいただいております地元の皆様をはじめ関係各位のご尽力の賜物と心から感謝申し上げます。

これまで本市には、「岩国市第一工場」と、本市、周南市及び和木町で組織された一部事務組合が運営していた「周陽環境整備センター」の二つの焼却施設がありましたが、いずれも稼動から20年以上が経過し、老朽化により処理能力が低下したことから、施設の更新が急務となっておりました。

こうしたことから、

- 1 安心、安全で安定した質の高い公共サービスを提供できる施設
- 2 地域環境と地球環境の保全に貢献し、地域に信頼され融和する施設
- 3 高い機能性と経済性を両立できる施設

の三つの整備基本方針を定め、既存の施設の更新事業としての位置づけにとどまらず、本市全域並びに和木町を含めた広域処理体制を確立し、循環型社会の形成に向けた基幹的事業として新施設を整備してまいりました。

サンライズクリーンセンターは、長期にわたり安定稼動ができ、南海トラフ巨大地震等の大規模地震にも備えた、自然災害に強い対策をしております。また、公害防止計画値は、法規制基準値より厳しい自主基準値を定めて運転し、ごみの燃焼により発生するエネルギーは、効率的利用の観点から発電を行うことで、施設内はもとより、隣接する余熱利用施設でも有効利用し、地球温暖化対策に寄与する施設となっております。

地球規模の環境問題が深刻化し、環境に対する意識が高まる中、このサンライズクリーンセンターの完成を機に、これからも循環型社会の構築に取り組んでまいりますので、市民の皆様におかれましては、ごみの減量対策等、環境行政により一層のご協力を賜りますようお願い申し上げます。



SUNRISE CLEAN CENTER

地域の環境に配慮した、信頼されるサンライズクリーンセンター

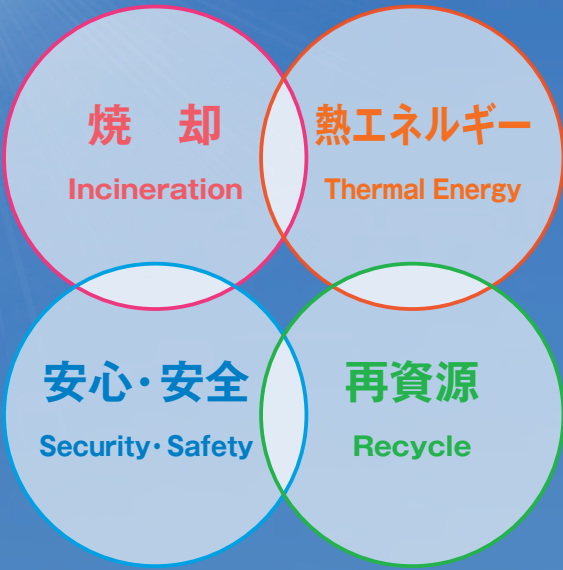
サンライズクリーンセンターは集められたごみを施設内で安全に処理し、有害なばいじん、排ガス、臭気などを場外に出さない、周辺環境に配慮した、ごみ焼却施設です。

ごみを完全燃焼

1日80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。850℃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最新の技術により取りのぞいています。



余熱利用で発電

ごみを燃やした時に発生する熱を回収して有効利用しています。蒸気タービン発電機で発電した電気はクリーンセンター内で使用するだけでなく余った電気は隣接する余熱利用施設や電力会社に送られます。

灰を資源にする

ごみを燃やした後の灰はセメント原料化施設へ送り、有効利用されています。

サンライズクリーンセンターの4つの特長



施設概要

- 施設名称：サンライズクリーンセンター
- 公称処理能力：160t/24h (80t/24hX2炉)
- 処理対象区域：岩国市及び和木町
- 所在地：岩国市日の出町2-75
- 敷地面積：約21,500m²
(余熱利用施設、災害廃棄物仮置場兼多目的広場を除く)
- 工期：平成27年7月1日～平成31年3月31日
- 建設費：17,450,000,000円(税抜き)

建築概要

- 構造：鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造
- 階層：地上4階、地下2階
- 最高高さ：約25m
- 建築面積：約6,570m²
- 延べ面積：約13,870m²
- 煙突高さ：約26.5m

設備概要

- 発電能力：3,900kW
- 受入れ供給設備：ピット&クレーン方式
- 燃焼設備：ストーカ式
- 燃焼ガス冷却設備：廃熱ボイラ方式
- 排ガス処理設備：乾式排ガス処理方式、バグフィルタ、触媒脱硝方式
- 余熱利用設備：発電、場内・場外余熱利用
- 通風設備：平衡通風方式
- 灰出し設備：ピット&クレーン方式
焼却灰・集じん灰はセメント原料化施設でセメント原料として再利用

●公害防止基準

項目	許容限度
ばいじん	0.01g/m ³ N以下
硫黄酸化物	30ppm以下
塩化水素	40ppm以下
窒素酸化物	50ppm以下
ダイオキシン類	0.05ng-TEQ/m ³ N以下
水銀	0.05mg/m ³ N以下
一酸化炭素	30ppm以下(4時間平均値)

Facilities Outline

Facility name: Sunrise Clean Center
Treatment capacity: 160 t/24 h (80 t/24 h × 2 furnaces)
Service area: Iwakuni City & Waki Town
Location: 2-75 Hinode-machi, Iwakuni, Yamaguchi
Site area: Approx. 21,500 m²
(excluding Waste Heat Utilization Facility, Disaster Waste Temporary Storage Yard, and Multipurpose Square)
Construction period: July 1, 2015–March 31, 2019
Construction cost: 17.45 billion yen (excl. tax)

Building Outline

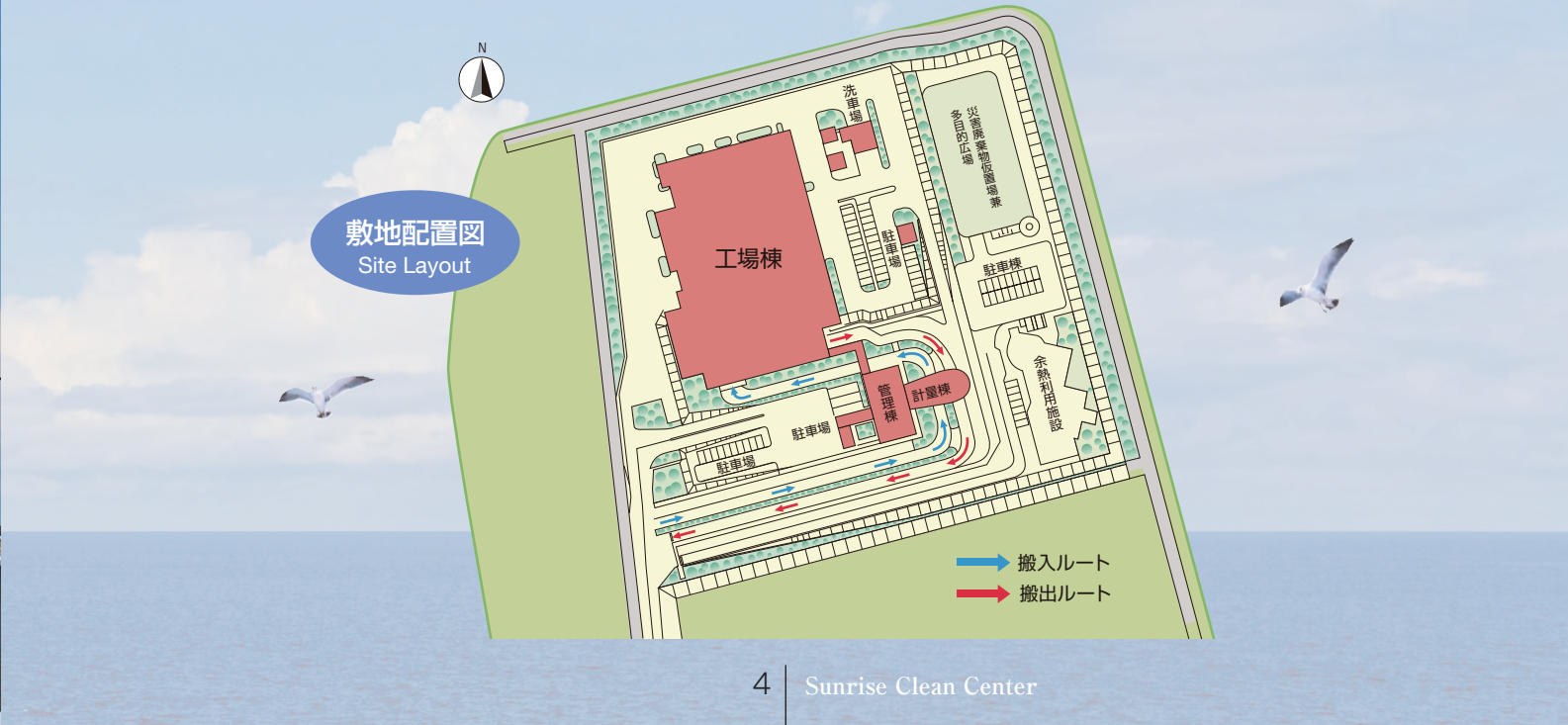
Structure: Reinforced concrete, partly steel-framed, steel frame reinforced concrete
Configuration: 4 floors above ground, 2 floors below ground
Maximum height: Approx. 25 m
Building area: Approx. 6,570 m²
Total floor area: Approx. 13,870 m²
Stack height: Approx. 26.5 m

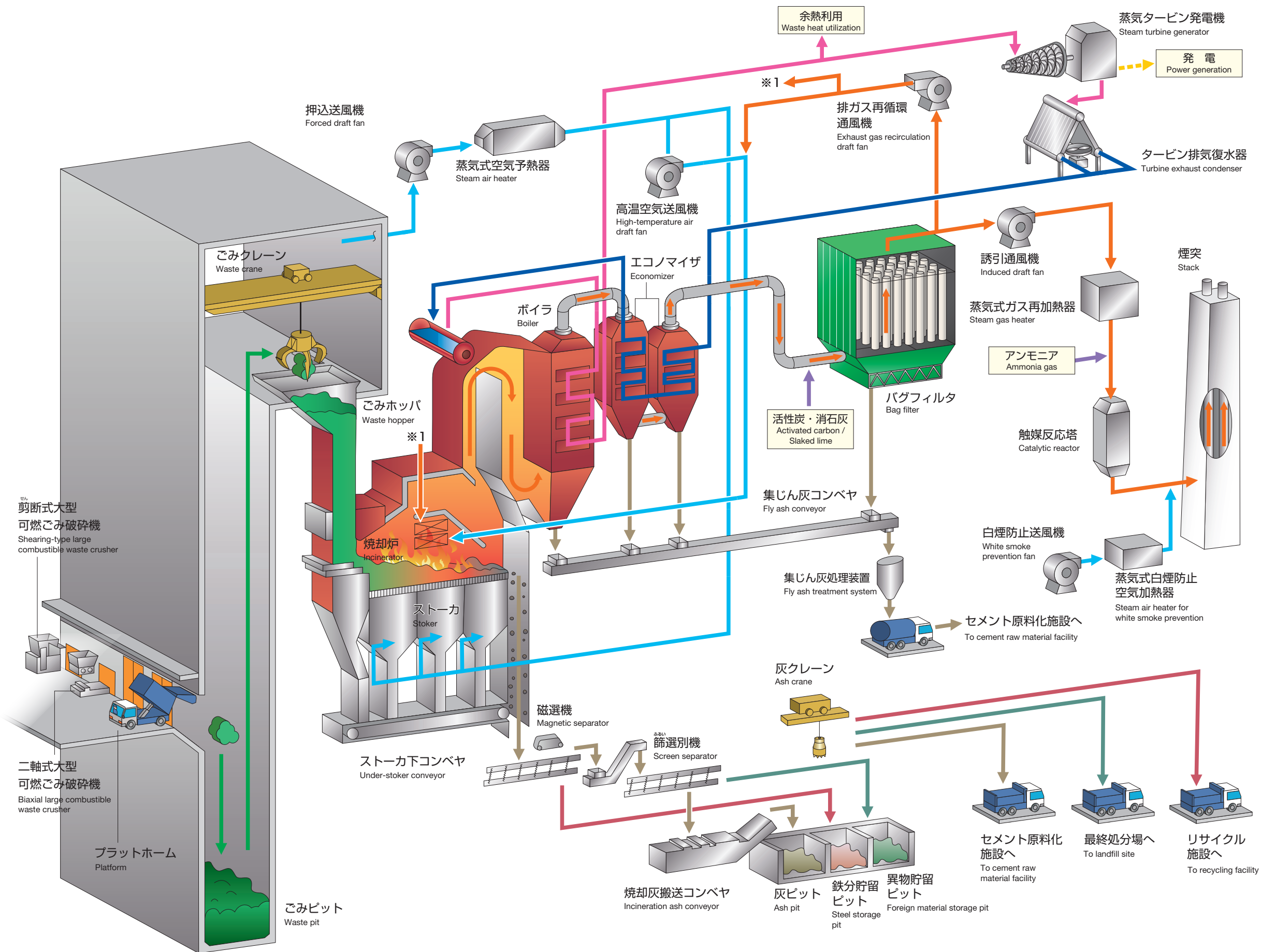
System Outline

Power generation capacity: 3,900 kW
Receiving and feeding system: Pit & crane system
Combustion system: Stoker type
Combustion gas cooling system: Waste heat boiler system
Exhaust gas treatment system: Dry-type exhaust gas treatment system, bag filter, selective catalytic reduction system
Waste heat utilization system: Power generation and on-site/off-site waste heat utilization
Ventilation system: Balanced ventilation system
Ash handling system: Pit & crane system
Incineration ash and fly ash are transported to the cement raw material facility for recycling.

●Pollution standards

Substance	Allowable Limit
Soot and dust	0.01 g/m ³ N max.
Sulfur oxides	30 ppm max.
Hydrogen chloride	40 ppm max.
Nitrogen oxides	50 ppm max.
Dioxins	0.05 ng-TEQ/m ³ N max.
Mercury	0.05 mg/m ³ N max.
Carbon monoxide	30 ppm max. (4 hours average)





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ごみピットへ、ごみを投入します。ごみピットに貯留されたごみは、ごみクレーンによって、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、蒸気式空気予熱器で焼却炉に送り、燃焼用の空気として利用します。また、臭気は焼却炉の高温で分解されます。

灰の流れ

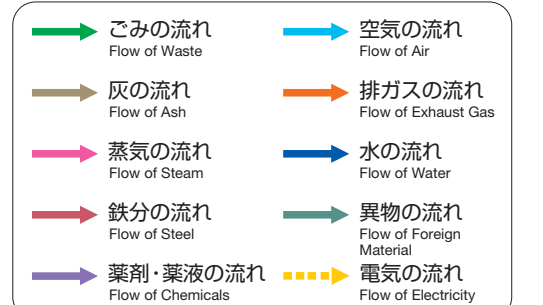
ごみを焼却した後の焼却灰は搬出車に積み込まれてセメントの原料化施設へ運ばれます。また、ボイラやバグフィルタで捕集された飛灰は、集じん灰貯留槽に貯められた後、搬出車に積み込まれて、セメントの原料化施設へ運ばれます。

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（節炭器）で冷却され、バグフィルタ・触媒反応塔によって、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。

蒸気の流れ

ごみの焼却により発生した高温の排ガスは、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。その後、蒸気は冷却されて水となり、再びボイラに送られます。



万全な受入体制

二軸式大型可燃ごみ破砕機
Biaxial large combustible waste crusher

剪断式大型可燃ごみ破砕機
Shearing-type large combustible waste crusher

ごみクレーン
Waste crane

ごみホッパ
Waste hopper

プラットフォーム
Platform

ごみピット
Waste pit

受入供給設備 Receiving and feeding system



● 計量機 Truck scale

ごみ収集車で運ばれてきた可燃ごみは最初に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 Platform

計量を終えたごみ収集車はこのプラットフォームに進入し投入扉からごみピットへごみを投入します。



▲剪断式大型可燃ごみ破砕機
Shearing-type large combustible waste crusher



▲二軸式大型可燃ごみ破砕機
Biaxial large combustible waste crusher

● 大型可燃ごみ破砕機 Large combustible waste crusher

大型可燃ごみは大きさや種類別に、2種類の破砕機で砕いてごみピットに投入します。

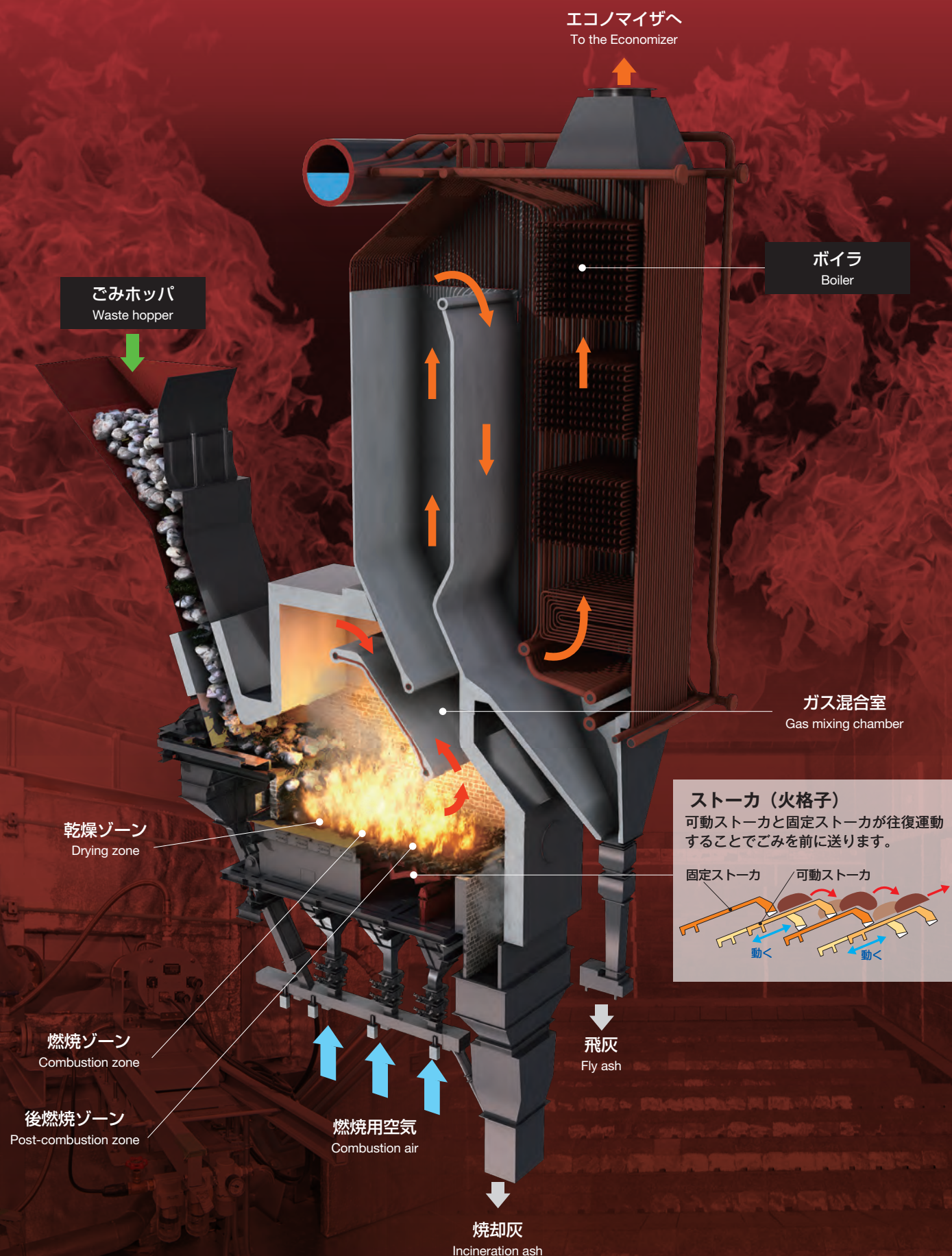


● ごみピット・ごみクレーン Waste pit / Waste crane

ごみピットに投入したごみは、ごみクレーンでよく攪拌し、ごみホッパに投入します。

ごみ受入 Waste Reception

高性能のごみ処理技術で完全燃焼を実現



燃焼設備 Combustion system



● 焼却炉（炉外） Incinerator (exterior view)

燃焼温度850℃以上、ガス滞留時間2秒以上を確保し、ダイオキシン類の発生を抑制します。2炉合計で1日160トンのごみを焼却することができます。



● 焼却炉（炉内） Incinerator (interior view)

▲燃焼状況
Combustion process
焼却炉の内部には、ストーカ（火格子）が設置されており、前後に可動する段と固定している段が交互に配置されて、ごみをほぐしながら燃やします。

電気計装設備 Electric instrumentation

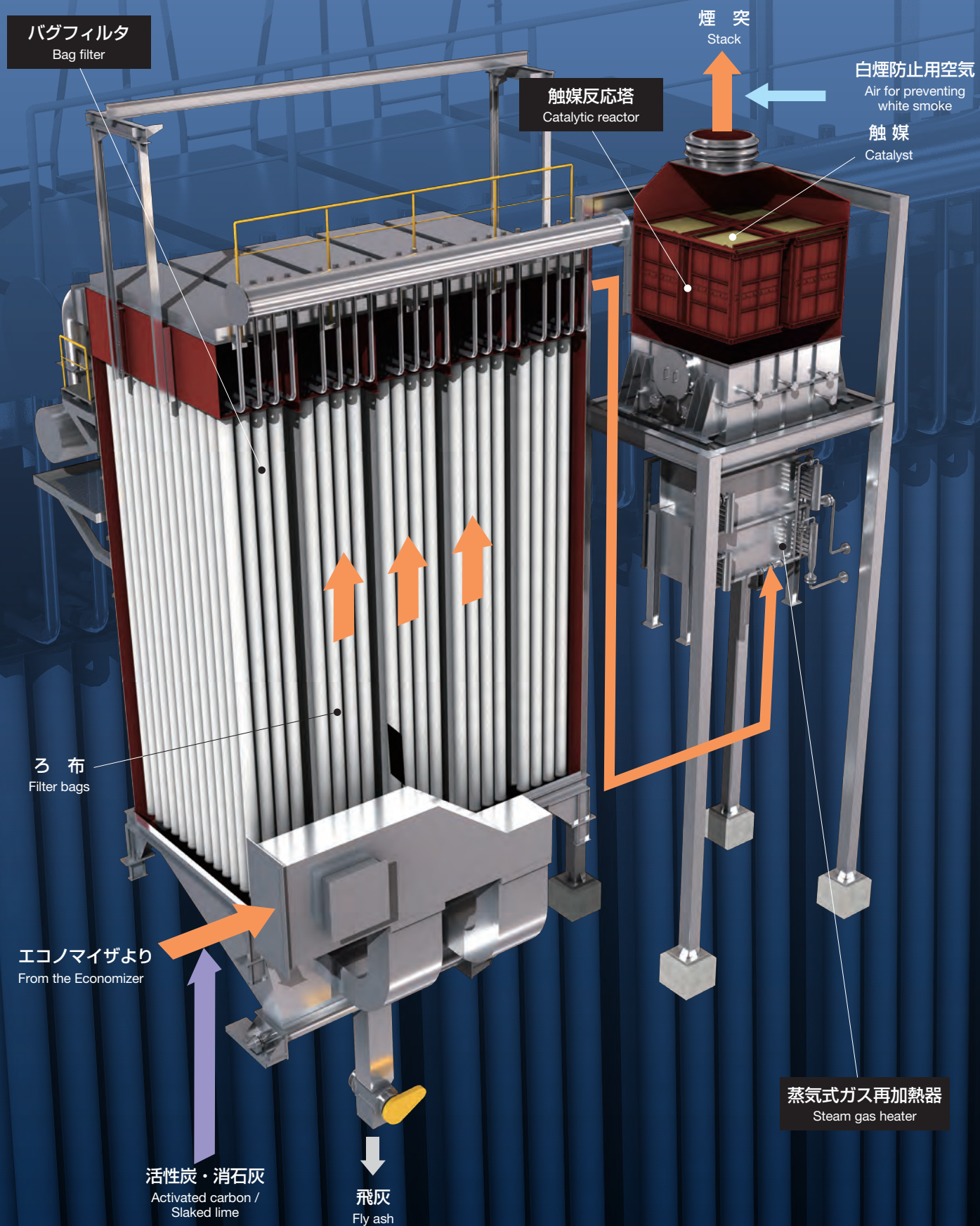


● 中央制御室 Central control room

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、施設内すべての設備の監視、制御を行っています。

焼却
Incineration

安心・安全の公害防止対策



排ガス処理設備 Exhaust gas treatment system



● 蒸気式ガス再加熱器 Steam gas heater

袋フィルタで有害成分を取り除いた排ガスを再加熱し触媒反応塔の処理に適した温度に調整します。



● 触媒反応塔 Catalytic reactor

排ガス中の窒素酸化物を無害な窒素と水に分解します。



● 蒸気式白煙防止用空気加熱器 Steam air heater for white smoke prevention

燃焼ガスの余熱を利用して白煙防止用の空気を加熱します。



● バグフィルタ Bag filter

排ガス中のばいじん、ダイオキシン類、塩化水素、硫酸酸化物を除去します。

排水処理設備 Wastewater treatment system

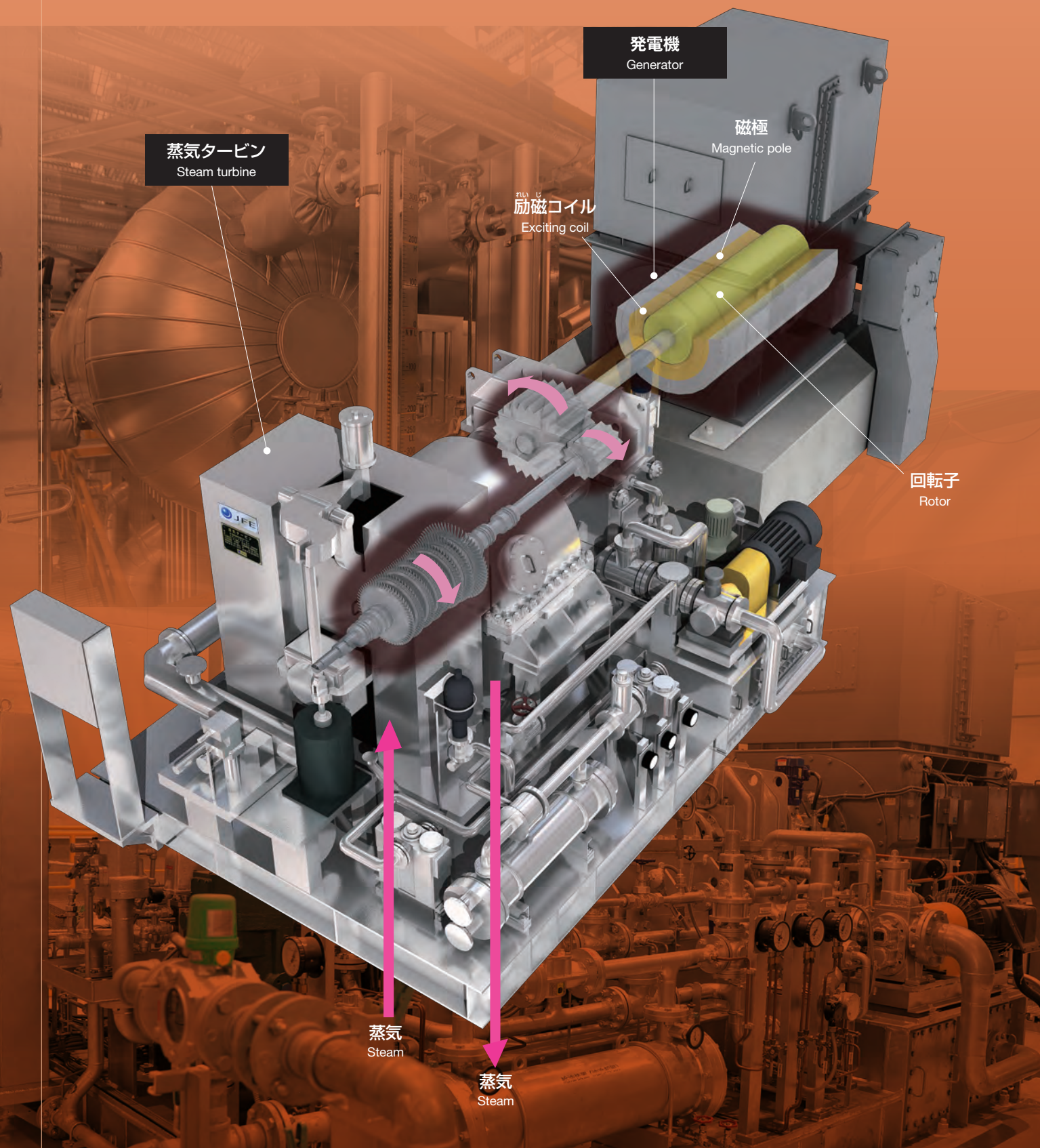


● 排水処理設備 Wastewater treatment system

プラント排水を凝集沈殿・砂ろ過処理します。

Exhaust Gas Treatment

熱や灰の有効利用



余熱利用設備 Waste heat utilization system

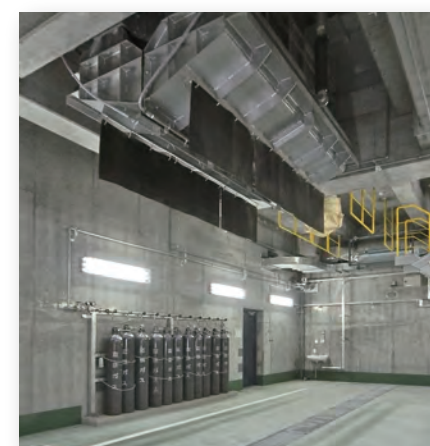


● **ボイラ Boiler**
ごみの焼却により発生する熱で高温・高圧の蒸気を発生させます。



● **蒸気タービン発電機 Steam turbine generator**
ボイラで発生した蒸気をタービンに吹き込んで高速回転させることにより、発電を行います。

灰出し設備 Ash handling system



● **飛灰搬出場 Fly ash unloading site**
飛灰は集じん灰貯留槽に貯留されたのち、セメント原料化施設へ搬出されます。



● **灰ピット Ash pit**
焼却灰は灰ピットに貯留されたのち、セメント原料化施設へ搬出されます。

灰のセメント原料化

Ash for use in cement

最新鋭のストーク式焼却炉により完全燃焼された焼却灰・飛灰は資源として有効利用されます。



有効利用
Effective Use