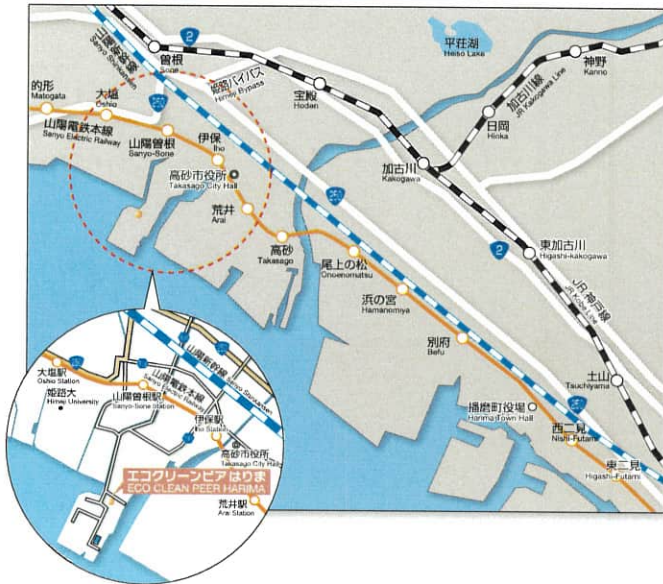


配置図 Facility Layout



案内図 Access



エコクリーンピアはりま
〒676-0074 兵庫県高砂市梅井6丁目1番1号
TEL 079-448-8766

ECO CLEAN PEER HARIMA
6-1-1 Umei, Takasago-shi, Hyogo 676-0074
TEL: 079-448-8766

構成市町の花
City and Town Flowers



高砂市の花「きく」
City Flower of Takasago:
Chrysanthemum



加古川市の花「ソツジ」
City Flower of Kakogawa: Azalea



稲美町の花「コスモス」
Town Flower of Inami: Cosmos



播磨町の花「菊」
Town Flower of Harima:
Chrysanthemum

エコクリーンピアはりま

ECO CLEAN PEER HARIMA



はりま地域の力をあわせて未来へクリーンな空気を
Ensuring Clean Air for the Future by Working Together in the Harima District



資源循環型社会の拠点として、快適な暮らしを支えます。

A center for a recycling-based society to support a good living environment

エコクリーンピアはりまでは、2市2町(高砂市、加古川市、稲美町、播磨町)から発生する可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみを処理する施設として「可燃ごみ処理施設」「不燃・粗大ごみ処理施設」「管理棟(環境学習・啓発施設)」からなる施設です。

資源の有効利用や再生可能エネルギーの活用を進め、環境への負荷の低減を図るとともに、環境学習の場で住民の皆さんと学び、循環型社会形成の実現に貢献する施設です。

Eco Clean Peer Harima is a facility that processes different types of waste from two cities (Takasago and Kakogawa) and two towns (Inami and Harima). It is composed of a combustible waste treatment facility and an incombustible/bulky waste treatment facility, plus an administrative building (with environmental study and learning center). The facility promotes the efficient use of resources and the utilization of renewable energy, reduces environmental impact, and provides a space for local citizens to learn about the environment. It contributes to efforts to achieve a recycling-based society.

施設の構成 The Facility

可燃ごみ処理施設
Combustible Waste Treatment Facility
安心・安全にごみを完全燃焼、公害対策も万全
Incinerates garbage safely and completely, with full pollution control measures in place



不燃・粗大ごみ処理施設
Incombustible/Bulky Waste Treatment Facility
資源循環型社会の拠点となる施設
A facility for a recycling-based society

管理棟
Administrative Building
環境教育・環境学習を担う施設
A facility for environmental study and education



施設概要

施設名: 東播磨海広域クリーンセンター
愛称: エコクリーンピアはりま
エコは「省エネ」「環境に良い」、クリーンは「清潔」、ピアは「仲間」を表し、「はりま地域の力を合わせて、未来へクリーンな空気を」という思いが込められています。高砂市の小学生が考案
事業名: 東播磨海広域市村圏における広域ごみ処理施設整備・運営事業
事業主体: 高砂市(加古川市、稲美町、播磨町との事務委託)
事業場所: 兵庫県高砂市梅井6丁目1番1号 他
事業方式: 公設民営(DBO)方式
設計・施工: (株)神鋼環境ソリューション
運営・管理: (株)高砂環境サービス

Facility Outline

Facility name: Toban Seaside Wide-area Clean Center
Nickname: Eco Clean Peer Harima
Eco means energy-saving, good for the environment. Clean means non-polluting. Peer refers to the people who are our partners in the Harima region together with whom we are producing clean air for the future.
Name suggested by elementary schoolchildren in Takasago.
Project: Toban Seaside Wide-area Municipal Waste Processing Facility Building and Operation Project
Project leader: Takasago City (administrative handling for the city of Kakogawa, town of Inami, and town of Harima)
Project location: 6-1-1 Umei, Takasago-shi, Hyogo
Project type: DBO (design-build-operate)
Design and build: Kobelco Eco-Solutions Co., Ltd.
Operation and management: Takasago Kankyo Services Co., Ltd.

設備概要

■可燃ごみ処理施設

施設規模: 429t/日
(143t/日×3炉 24時間連続運転)
燃焼方式: 回転ストーカー炉
燃焼温度: 850℃以上
熱回収施設: 自然循環式ボイラ(燃焼ガス冷却)
集じん: ろ過式集じん器
有害ガス除去: アルカリ反応剤吹込、触媒反応塔
発電設備: 蒸気タービン発電機(12,000kW)
煙突: 内筒式 3基 高さ59m

■Combustible Waste Treatment Facility

Scale of facility: 429 tons/day
(143 tons/day × 3 incinerators; 24-hour-a-day operation)
Incinerator type: Rotary stoker incinerator
Incineration temperature: 850°C minimum
Heat recovery facility: Natural circulation boiler (incineration gas cooling)
Dust collection: Filtration bag filter
Toxic gas removal: Blown-in alkaline reagent, catalytic reaction tower
Power generation equipment: Steam turbine generator (12,000 kW)
Stacks: Inner cylinder type; 3 stacks; height: 59 meters

■不燃・粗大ごみ処理施設

施設規模: 34t/日(1日あたり5時間運転)
処理方式: 低速回転式破砕機+高速回転式破砕機+選別機
選別: 磁選機、可燃残渣・不燃残渣選別機、アルミ類選別機
貯留: 不燃残渣、可燃残渣、鉄類、アルミ類、各行留バンカ

■Incombustible/Bulky Waste Treatment Facility

Scale of facility: 34 tons/day (about 5 hours of operation per day)
Processing system: Low-speed rotary crusher + high-speed rotary crusher + sorter
Sorting: Magnetic separator, combustible/incombustible residue sorter, aluminum sorter
Storage: Separate storage bunkers for incombustible residue, combustible residue, steel, and aluminum

■管理棟

見学者スペース: 大会議室(研修室)、屋上庭園、環境学習・啓発コーナー(再生工房、展示等)再生品展示スペース

■Administrative Building

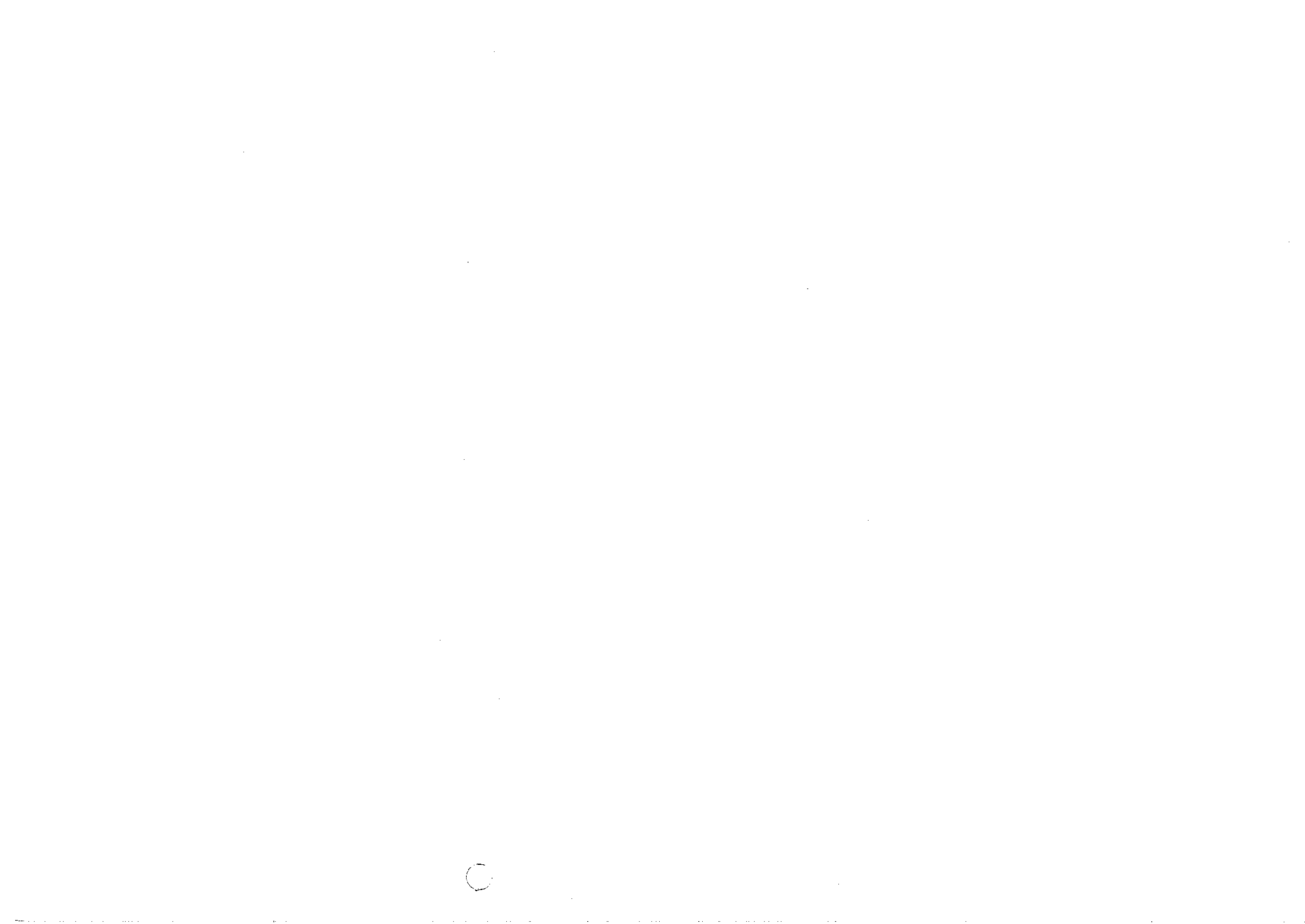
Visitor spaces: Large meeting room (training room), rooftop garden, environmental study and learning corner (for recycling workshops, exhibitions, etc.), and recycled products exhibition space

■公害防止基準

項目	単位	自主管理基準値	要監視基準値	運転基準値
ばいじん	G/m ³ N	0.01	0.0085	0.007
塩化水素	ppm	10	8.5	7
硫黄酸化物	ppm	10	8.5	7
窒素酸化物	ppm	30	25	20
一酸化炭素	ppm	30	25	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.05	-	-
水銀	mg/m ³ N	0.03	0.025	0.02

■Pollution Control Standards

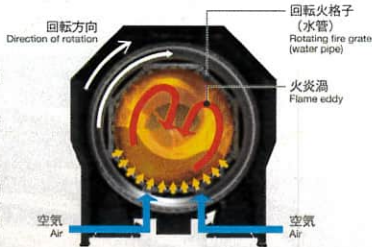
Substance	Unit	Voluntary control reference value	Monitoring required reference value	Operating reference value
Soot and dust	G/m ³ N	0.01	0.0085	0.007
Hydrogen chloride	ppm	10	8.5	7
Sulfur oxides	ppm	10	8.5	7
Nitrogen oxides	ppm	30	25	20
Carbon monoxide	ppm	30	25	20
Dioxins	ng-TEQ/m ³ N	0.05	-	-
Mercury	mg/m ³ N	0.03	0.025	0.02



回転ストーカ炉
Rotary stoker incinerator

回転ストーカは1時間に約1回転して、ごみを安定的に焼却します。ごみ質が変動した場合でも、回転速度、空気量等を自動制御し安定した燃焼状態を維持します。

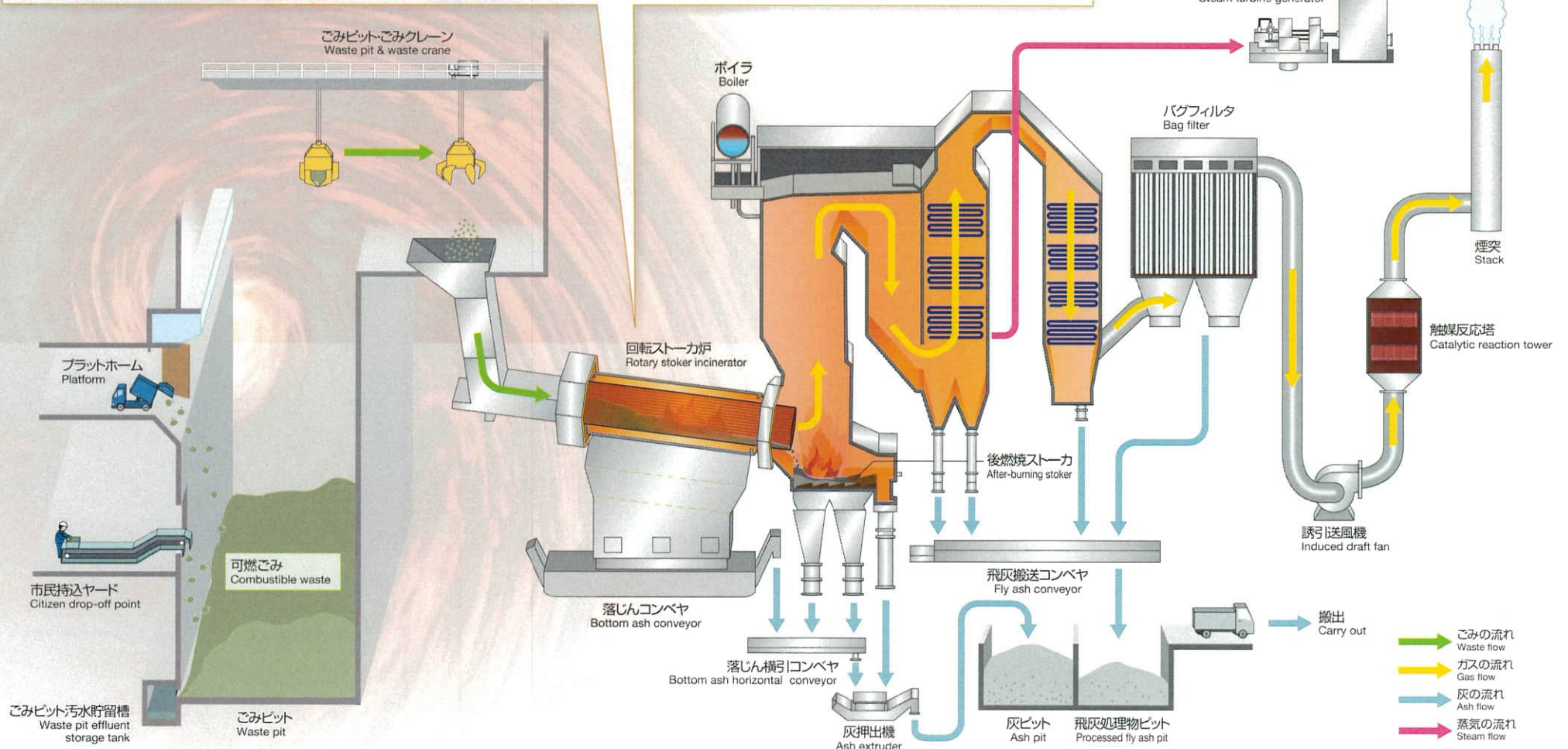
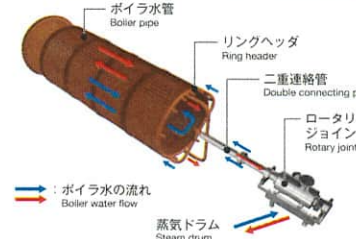
The rotary stoker rotates about once an hour to stably incinerate waste. To handle variations in the composition of waste, the rotation speed, air intake volume, and other factors are controlled automatically to maintain stable incineration conditions.



ボイラ構造の火格子
Boiler-type fire grate

可燃ごみ焼却時に発生する熱エネルギーを利用して蒸気を発生させます。

Generates steam using the heat energy from burning combustible waste.





●ごみ計量機
収集されたごみの重さをごみ計量機で計ります。
●Waste Truck Scale
Measures the weight of the garbage collected.



●プラットフォーム
計量したごみを受け入れ、ごみピットへ投入します。
●Platform
The weighed garbage is received here and dumped into the waste pit.



●ごみピット・ごみクレーン
ごみピットに貯留されたごみは、ごみクレーンにより攪拌されてから、回転ストーカ炉に投入されます。

●Waste Pit & Waste Crane
The waste accumulating in the waste pit is mixed by waste crane and fed into the rotary stoker incinerator.



●バグフィルタ
アルカリ反応剤、活性炭を吹込んで排ガス中の有害物を除去します。

●Bag Filter
Alkaline reagents and activated carbon are blown in to remove the harmful substances from the exhaust gas.



●誘引送風機
排ガスを吸い込んで、煙突に向けて吐き出します。

●Induced Draft Fan
Sucks in exhaust gas and discharges it to the stacks.



●触媒反応塔
アンモニア触媒の効果で、排ガス中の窒素酸化物、ダイオキシン類を除去します。

●Catalytic Reaction Tower
An ammonia catalyst removes the nitrogen oxides and dioxins from the exhaust gas.



●中央制御室
施設内の機器と設備全体の監視・制御や運転操作をここで集中して行っています。

●Central Control Room
The monitoring, control, and operation of all machinery and equipment at the facility take place here.



●回転ストーカ炉
回転ストーカは1時間に約1回転して、ごみを安定的に焼却します。

●Rotary Stoker Incinerator
Rotates about once an hour to stably incinerate waste.



●ボイラ
ごみを燃やした熱を利用して、蒸気を生産させます。

●Boiler
Generates steam using the heat from incinerating waste.



●蒸気タービン発電機
ボイラで発生した蒸気により、発電を行います。

●Steam Turbine Generator
Generates power from the steam coming from the boiler.



●煙突
きれいになった排ガスを煙突より大気中に放出します。

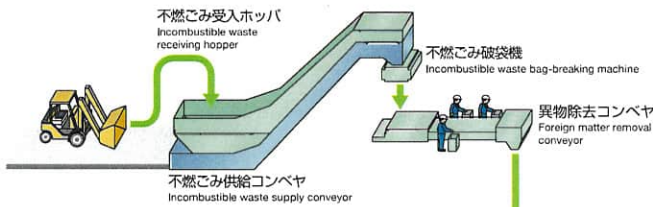
●Stack
Releases the cleaned exhaust gas into the atmosphere.



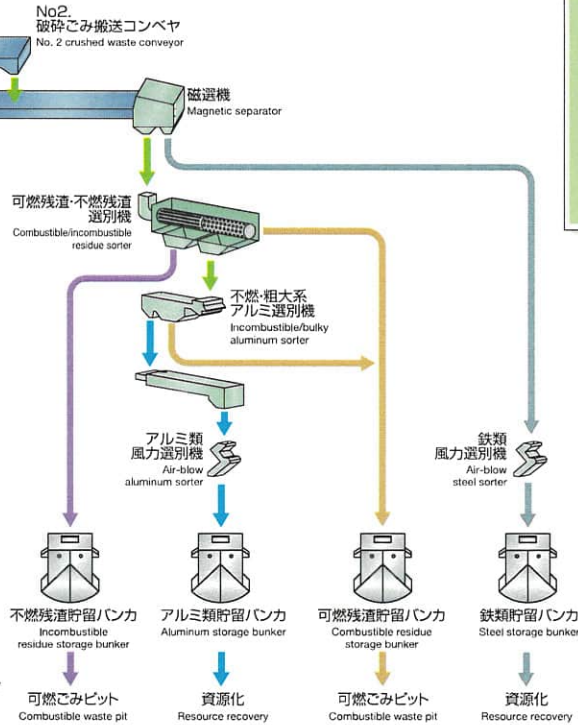
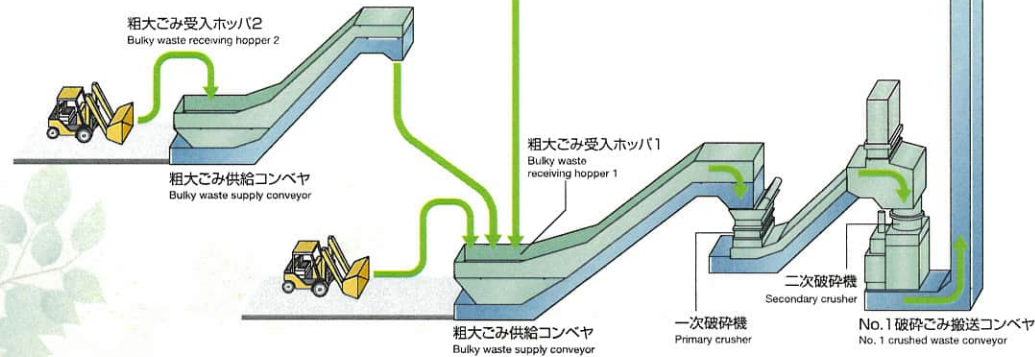
施設の特長
Facility Features

資源物の鉄類やアルミ類を、効率よく回収します。
不燃ごみに混入する小型家電・基板等を積極的に回収し、希少金属を含む資源のリサイクルを行います。
Steel and aluminum are efficiently recovered. Small electrical appliances, printed circuit boards, and the like, mixed in with incombustible waste, are specifically collected and recycled into resources, including rare metals.

不燃ごみ Incombustible Waste



粗大ごみ Bulky Waste



資源物回収率向上
Improvement of Resource Recovery Rate

- 再生可能品・非鉄金属の回収
Collection of recyclable goods/non-ferrous metals
- 基板等からの希少金属回収
Rare-metal recovery from circuit boards, etc.



中央制御室
施設内の機器の監視・操作をしています。
Central Control Room
All equipment at the facility is monitored and controlled here.



異物除去コンベヤ
不燃ごみの中から、処理に不適なもの及び危険物を選別し取り除きます。
Foreign Matter Removal Conveyor
Matter unsuitable for processing and hazardous material are sorted out of incombustible waste and removed.



一次破砕機
低速で回転する刃によって、不燃ごみ・粗大ごみの一次破砕(粗破砕)を行います。
Primary Crusher
Slow-turning blades perform the initial crushing (rough crushing) of incombustible and bulky waste.



二次破砕機
一次破砕した不燃ごみ・粗大ごみから資源物を回収しやすくするため、さらに細かく破砕します。
Secondary Crusher
To make resource recovery easier from the initially crushed incombustible and bulky waste, it is crushed further.



磁選機
磁石の力を利用して、不燃ごみ・粗大ごみ中から鉄類を選別します。
Magnetic Separator
Magnets are used to sort out the steel from the incombustible and bulky waste.



可燃残渣・不燃残渣選別機
円筒形のふるいを回転させ不燃物、可燃物を選別します。
Combustible/Incombustible Residue Sorter
A cylindrical sifter is rotated to sort combustible from incombustible residue.

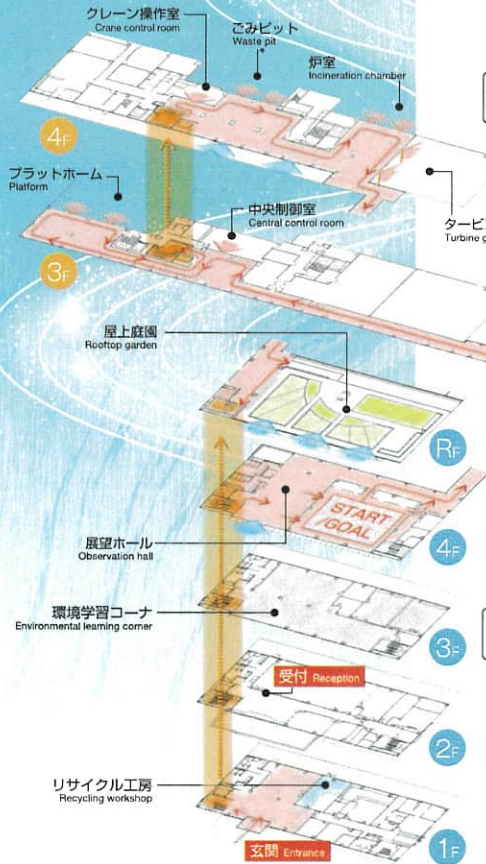


不燃・粗大系アルミ選別機
磁石との反発力を利用し、アルミ類を効率よく回収します。
Incombustible/Bulky Aluminum Sorter
The repellent force of a magnet is used to efficiently recover aluminum.

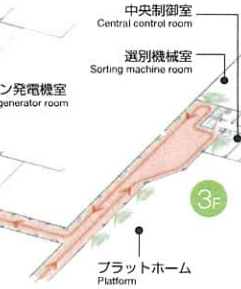
環境学習・啓発施設ではごみ処理の流れや循環型社会について「いまを知る」「現場に触れる」「未来を考える」をテーマに楽しみながら学べる学習・啓発施設です。

The Environmental Study and Learning Center is a fun learning facility that focuses on the themes of "understanding the present," "real-world field contact" and "considering the future" with regard to waste processing and a recycling society.

可燃ごみ処理施設 Combustible Waste Treatment Facility



不燃・粗大ごみ処理施設 Incombustible/Bulky Waste Treatment Facility



管理棟 Administrative Building



可燃ごみ処理施設 Combustible Waste Treatment Facility

見学者にわかりやすく施設内の設備や、デジタル映像などで効果的な説明をします。
Easy-to-understand and effective explanations of the facility and equipment using digital video, etc.

3F	ごみ処理歴史パネル Panel of the history of garbage processing	3F	可燃ごみ処理フロー Combustible waste processing flow	3F	タッチ PC 付き見学説明パネル Explanatory tour panel with touch-panel PC	3F	各市町収集車解説 Explanation of city/town garbage collection trucks
3F	収集車体験トリックアート Trick art: experience a garbage collection truck	4F	焼却炉内体感 Experience the inside of an incinerator	4F	ごみクリーンバケット実物大爪先造形 Model of claws on actual waste crane bucket	4F	タッチ PC 付き見学説明パネル Explanatory tour panel with touch-panel PC

不燃・粗大ごみ処理施設 Incombustible/Bulky Waste Treatment Facility

不燃粗大ごみから資源物を選別・分別をわかりやすく説明します。
The processes of sorting and separating incombustible waste to recover resources are explained simply.

3F	不燃物処理フローパネル Incombustible processing flow panel	3F	タッチ PC 付き見学窓 View window with touch-panel PC	3F	処理困難物展示ケース Difficult-to-process items exhibition case	3F	鉄・アルミ再生品展示ケース Recycled steel/aluminum products exhibition case
----	--	----	---	----	--	----	---

管理棟 Administrative Building

循環型社会について、遊びながら学べる環境学習・啓発施設。
A facility for having fun learning about the environment in a recycling-based society.

1F	リサイクル工房 Recycling workshop	3F	再生品展示スペース Recycled goods exhibition space	3F	環境クイズコーナー Environmental quiz corner	3F	私の3R度チェック Check my 3R level		
1F	エントランスホール Entrance hall	3F	発電体験 Experience power generation	4F	太陽光発電量表示 Solar power output display	4F	ホール・展望デッキ Hall/Exhibition deck	Rf	屋上庭園 Rooftop garden

