



国崎クリーンセンター

Kunisaki Clean Center



猪名川上流広域ごみ処理施設組合

快適なくらしを守る循環型まちづくりの拠点です。

Kunisaki Clean Center is used to make urban living more healthy and sustainable.

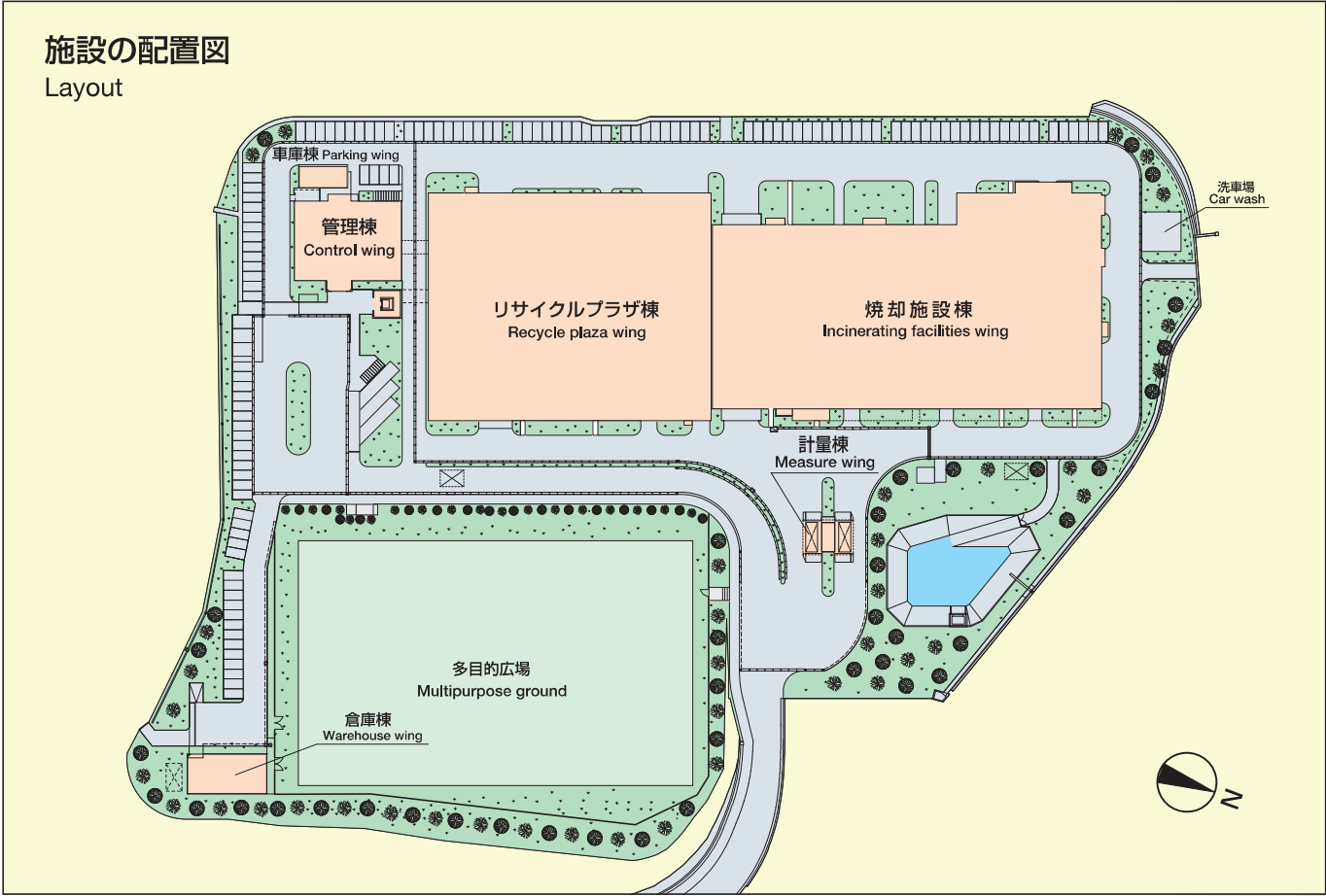
施設概要 Overview

施設名称	国崎クリーンセンター	Name	: Kunisaki Clean Center
施設種類	一般廃棄物処理施設	Type	: General waste treatment facility
施設所在地	川西市国崎字小路13番地	Location	: 13, koji , Kunisaki , Kawanishi City , Hyogo Prefecture
敷地面積	約33.4ha	Site area	: Approx. 33.4 ha (Approx. 82.5 acres)
焼却施設棟	延床面積 約12,468m ² 鉄筋コンクリート造+鉄骨造 (地下1階・地上4階)	Incinerating facilities wing	: Total floor area Approx. 12468m ² (Approx. 14910 yd ²) Reinforced concrete and steel constructure (Fore stories above the ground, one underground story)
リサイクルプラザ棟	延床面積 約 9,372m ² 鉄筋コンクリート造+ 鉄骨鉄筋コンクリート造+ 鉄骨造(地上4階)	Recycle plaza wing	: Total floor area : 9372m ² (Approx. 11210 yd ²) Reinforced concrete, steel framed concrete and steel constructure (Fore stories above the ground)
管理棟	延床面積 約 1,677m ² 鉄筋コンクリート造(地上3階)	Control wing	: Approx. 1677m ² (Approx. 2006 yd ²) Reinforced concrete (Three stories above the ground)
煙突	高さ59m	Stack	: Height 59m
竣工	工：平成21年3月	Completion	: March 2009

施設特長 Features

- 信頼性と安全性の確保
設備の運転はコンピュータで自動化され、運転状況は監視カメラで厳しくチェックされています。また、ごみ搬入時の事故や火災を防止するために、さまざまな安全対策が行われています。
- 資源有効利用
施設内の雨水を処理して再利用したり、太陽光発電を行なって施設で利用するなど、資源の有効利用をはかっています。また、ごみ焼却時の熱エネルギーを発電などに利用し、地球温暖化防止に努めています。
- 周辺環境との調和
建物のデザインは、周辺環境と調和し、住民の皆様にも親しまれるようにイメージを一新しました。屋上や壁は緑化をはかり、うるおいのある空間を実現しています。
- 情報と体験の場
リサイクルプラザは、リサイクルに関するさまざまな情報を提供し、楽しみながら環境が学べる体験型学習施設を備えています。
- 高性能の排ガス処理設備
排ガス中の有害物質を適正かつ高効率で除去する高性能の設備により、環境保全の徹底をはかっています。

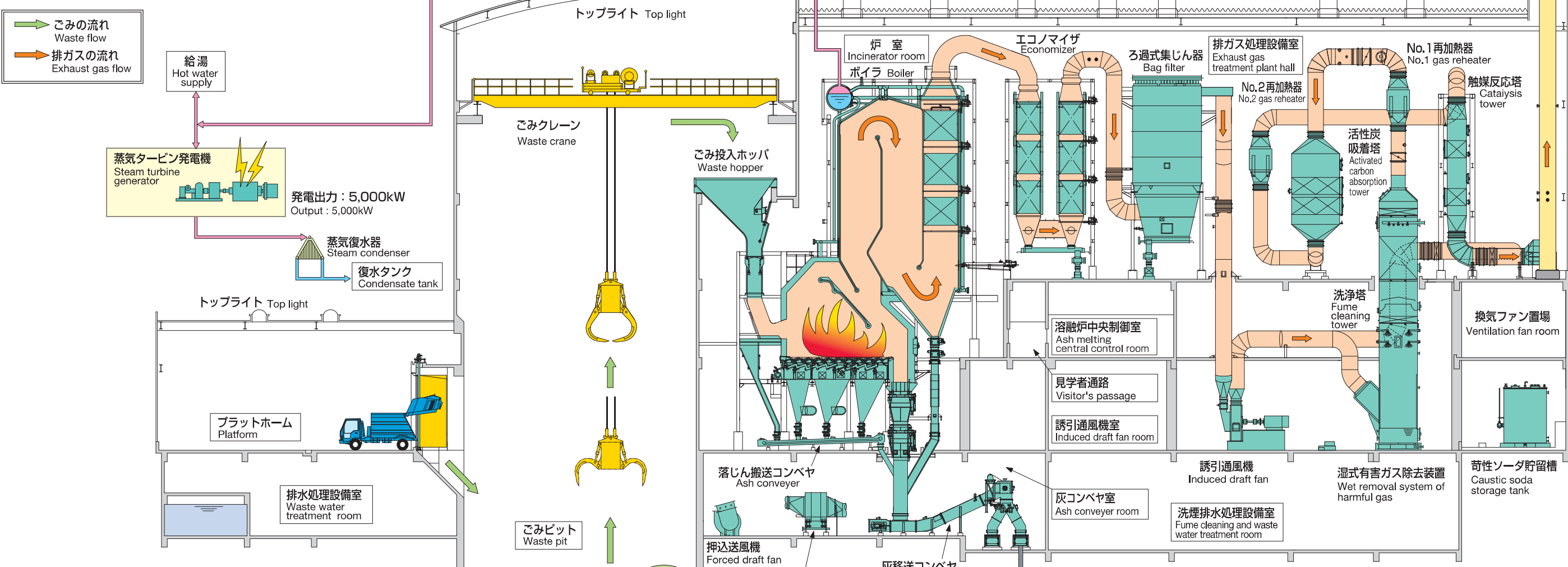
- Reliability and safety
The equipment operation is computer controlled with operating procedures thoroughly monitored by closed-circuit cameras (CC-TV). Many safety precautions are in place to prevent accidents or fires during waste processing.
- Effective use of resources
The facility makes very efficient use of resources, by treating and reusing rainwater, also using Solar Energy generation to provide essential power. Additionally, heat energy produced by waste incineration is used to generate electricity, helping to reduce the facility's carbon dioxide emissions.
- Harmony with surroundings
The building has been designed, to be in harmony with the surrounding natural environment, as well as being acceptable to local residents. A verdant design is applied to the roof and walls to enhance this natural ambience.
- A place for information and interactive learning
“Recycle Plaza” will provide you with much information about recycling. At this interactive facility you can learn about the environment whilst having fun!
- High-performance emission treatment equipment
The facility takes great care to protect the environment by using high-performance filters to efficiently and effectively remove toxic substances from all its exhaust gas emissions.



環境保全と資源の有効利用を実現した、安全・安心な焼却施設です。

A safe and environmentally clean incineration plant, designed for the efficient use of resources.

ごみ焼却施設 Incineration Plant



ごみ焼却炉 Waste Incineration Plant

処理方式: 全連続ストーク式焼却炉
Method: Continuous stoker incinerator

炉数: 2炉
Furnace: 2units

処理能力: 235t/日 (117.5t/日×2炉)
Treatment capacity: 235tons/day (117.5tons/day x 2units)

ガス冷却設備: 廃熱ボイラ式
Gas cooling system: Waste heat boiler type

通風設備: 平衡通風式
Air supply and exhaust system: Balanced draft type

受入供給設備: ピット&クレーン方式 (全自動、半自動、手動)
Waste loading: Pit & crane (Full-automatic, semi-automatic or manual operation)

排ガス処理設備: ろ過式集じん器、湿式有害ガス除去装置、活性炭吸着塔、触媒反応塔
Exhaust gas treatment: Bag filter, Wet removal system of harmful gas, Activated carbon absorption tower, Catalysis tower

余熱利用設備: 蒸気タービン発電設備、給湯等
Waste heat utilization: Steam turbine generator, Hot water supply

灰溶融炉 Ash Melting Facility

処理方式: 表面溶融式灰溶融炉
Method: Surface melting type ash melting furnace

処理能力: 26t/日×2炉 (交互運転)
Treatment: 2units of 26tons/day capacity (Alternative operation)

前処理設備 Preprocessing facility

溶融炉 Melting furnace

飛灰処理装置 Melted fly ash treatment

スラグ Slag

メタル Metal

溶融不適物 Unsuitable for melting

鉄分 Iron

焼却炉の排ガス処理設備へ To gas treatment system of incinerator

排ガス基準 (煙突出口にて乾きガス基準O ₂ 12%換算値) Pollution Control Standards (Dry Gas O ₂ 12%)		
規制項目 Regulated items	設計基準値 Design standard	法規制基準等 Legally-established criteria
ばいじん Dust	0.01g/Nm ³ 以下 0.01g/Nm ³ or less	0.04g/Nm ³ 以下 0.04g/Nm ³ or less
塩化水素 Hydrogen chloride	10ppm以下 10ppm or less	430ppm以下 430ppm or less
硫黄酸化物 Sulfur oxides	10ppm以下 10ppm or less	K値規制 K Value regulation
窒素酸化物 Nitrogen oxides	20ppm以下 20ppm or less	250ppm以下 250ppm or less
ダイオキシン類 Dioxins	0.01ng-TEQ/Nm ³ 以下 0.01ng-TEQ/Nm ³ or less	0.1ng-TEQ/Nm ³ 以下 0.1ng-TEQ/Nm ³ or less
一酸化炭素 Carbon monoxide	30ppm(4時間平均値)以下 30ppm or less (Four hour's average)	30ppm(4時間平均値)以下 30ppm or less (Four hour's average)
総水銀(Hg) Mercury	0.05mg/Nm ³ 以下 0.05mg/Nm ³ or less	50μg/Nm ³ 以下 50μg/Nm ³ or less
カドミウム(Cd) Cadmium	0.05mg/Nm ³ 以下 0.05mg/Nm ³ or less	規制なし No regulation
鉛(Pb)+銅(Cu)+クロム(Cr)+マンガン(Mn) Lead + Copper + Chromium + Manganese	1.0mg/Nm ³ 以下 1.0mg/Nm ³ or less	規制なし No regulation

※ダイオキシン類の総量規制値: 2μg/ごみ1t以下 (目標: 1μg/ごみ1t以下)
Regulation value of the total amount of dioxins:
2μg/1ton or less of waste (Desired value: 1μg/1ton or less)

※焼却炉立ち上げ・立ち下げ時は除く
Except for setting up the incinerator and shutting it off.

先端技術を取り入れた機械や装置が、日夜稼働しています。

The state-of-the-art machinery and equipment is operating around the clock, 24 hours a day.

主要設備 Main Facility

受入

Waste Loading



計量棟
Measure wing



プラットフォーム
Platform



ピット/クレーン
Waste pit / Waste crane

焼却

Incineration



焼却炉(炉内)
Incinerator (inside)



燃焼状況
Combustion process



中央制御室(焼却施設)
Central control room (Incineration plant)

廃熱利用

Waste Heat Utilization



ボイラ
Boiler



蒸気タービン発電機
Steam turbine generator



蒸気復水器
Steam condenser

公害防止

Pollution Control



ろ過式集じん器
Bag filter



湿式有害ガス除去装置
Wet removal system of harmful gas



活性炭吸着塔
Activated carbon absorption tower



触媒反応塔
Catalysis tower

灰溶融

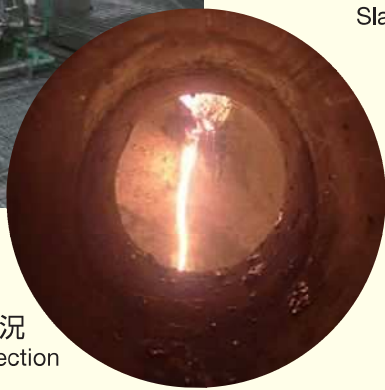
Ash Melting



溶融炉本体
Melting furnace



スラグ・メタルコンベヤ
Slag / metal conveyer



出滓状況
Slag ejection

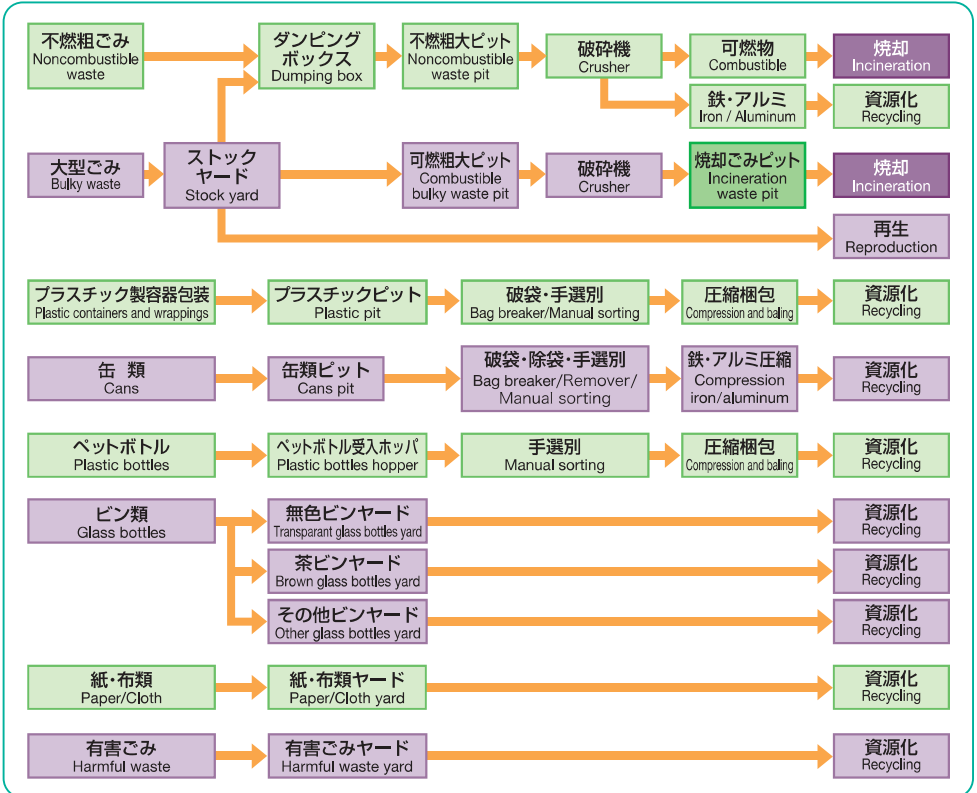
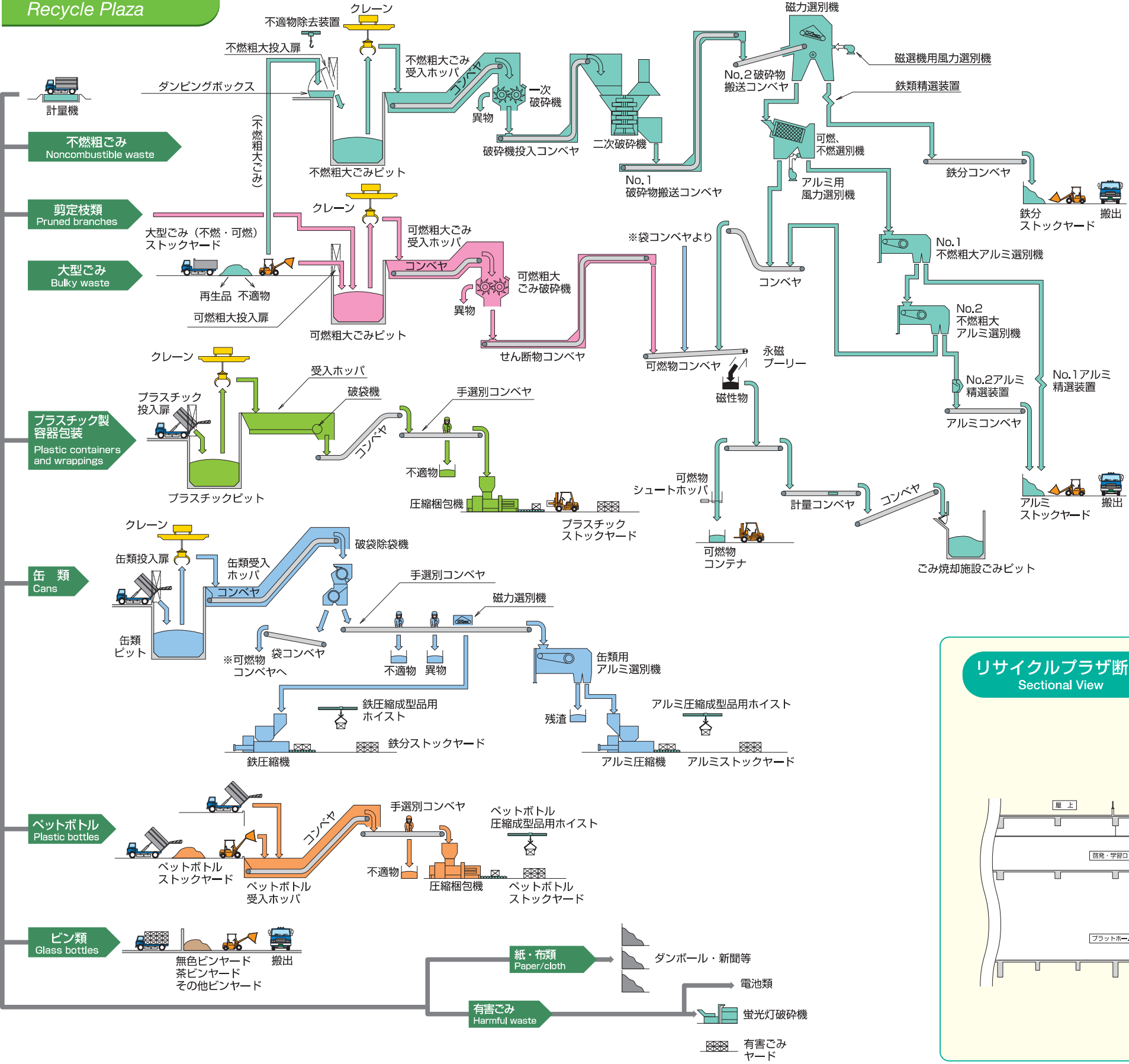


スラグ
Slag

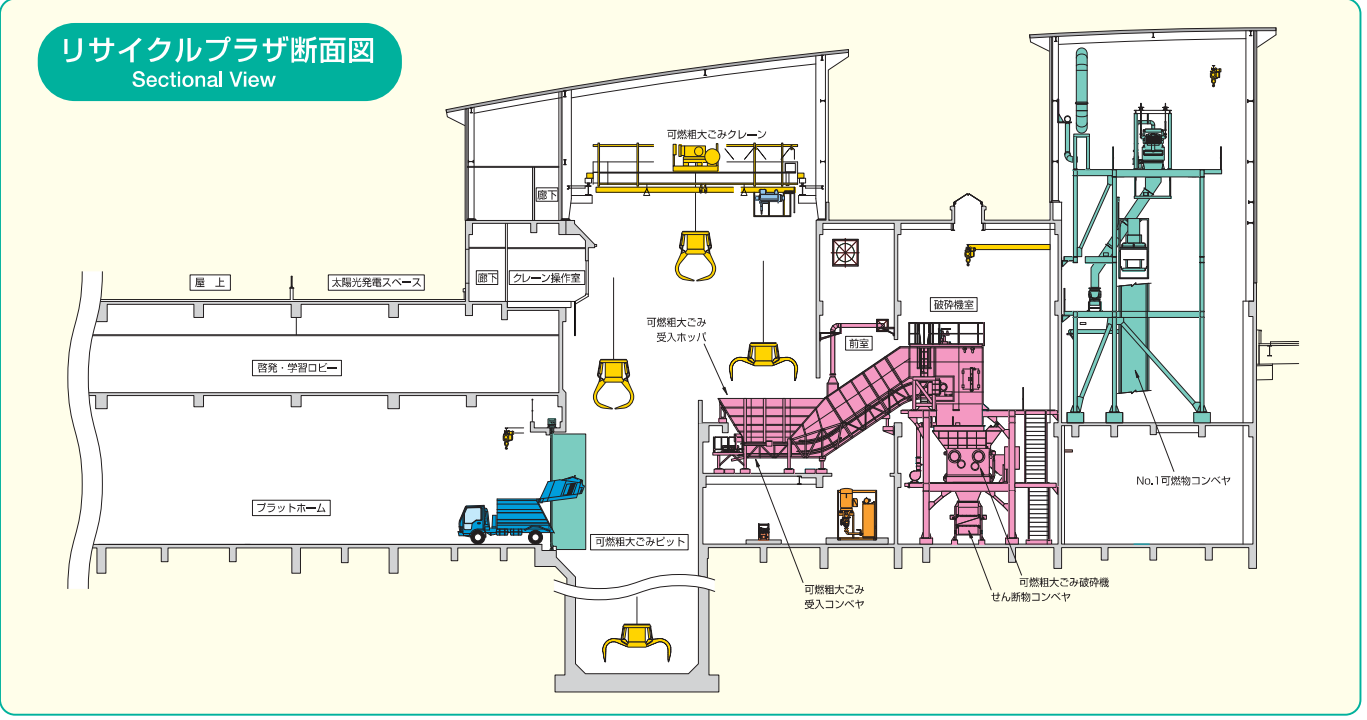
粗大ごみから、缶・びん・紙まで、あらゆる 種類の廃棄物を有用な資源に分別します。

Can sort all types of waste, from large-size materials down to cans, bottles and paper as reusable resources.

リサイクルプラザ Recycle Plaza



処理能力: 84t/5h Treatment capacity: 84t/5h			
破砕処理施設 Crusher plant	不燃粗大ごみ: 29t/5h Noncombustible bulky waste: 29t/5h	プラスチック製 容器包装処理施設 Plastic containers and wrappings treatment plant	処理能力: 13t/5h Treatment capacity: 13t/5h
破砕処理施設 Crusher plant	可燃粗大ごみ: 34t/5h Combustible bulky waste: 34t/5h	ペットボトル 処理施設 Plastic bottles treatment plant	処理能力: 2t/5h Treatment capacity: 2t/5h
缶類処理施設 Cans treatment plant	処理能力: 6t/5h Treatment capacity: 6t/5h		



見て、触れて、学ぶ、リサイクルのすべてが わかる施設です。

This interactive learning facility will show you everything you need to know about recycling.

主要設備 Main Facility



プラットフォーム
Platform



ピット
Pit



一次破砕機
1st Crusher



二次破砕機
2nd Crusher



可燃粗大ごみ破砕機
Crusher for combustible bulky waste



アルミ選別機
Aluminum sorter



圧縮梱包機
Compression and baling machine



中央制御室(リサイクルプラザ)
Central control room (Recycle plaza)



圧縮梱包品
Pressed products

啓発施設 Enlightenment Facility



啓発・学習ロビー
Lobby



壁面展示 Exhibits



研修室
Training room



制作工房
Working area



環境情報センター
Environmental information center



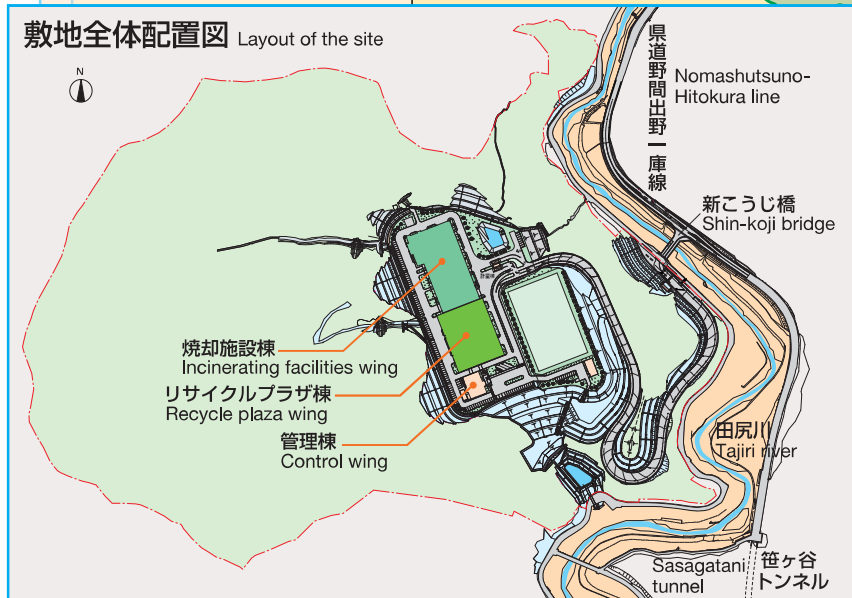
発電モニタ
Monitor for electric generation

猪名川上流広域ごみ処理施設組合 区域図

Area of Greater Upper Inagawa Garbage-disposal Facility's Association



エドヒガン
Prunus pendula f. ascendens



■事業主体 Operating body

猪名川上流広域ごみ処理施設組合

〒666-0103 川西市国崎字小路13番地

TEL. 072-744-7280 FAX. 072-744-7281

Greater Upper Inagawa Garbage-disposal Facility's Association

13, Koji, Kunisaki, Kawanishi City, Hyogo Prefecture, 666-0103, Japan

TEL. +81-72-744-7280 FAX. +81-72-744-7281

●施工監理 Supervision

株式会社 日建技術コンサルタント

〒542-0012 大阪市中央区谷町6丁目4番3号

TEL. 06-6766-3900(代) FAX. 06-6766-3910

Nikken Gijutsu Consultants., Ltd.

4-3, Tanimachi 6-chome, Chuo-ku, Osaka City, 542-0012, Japan

TEL. +81-6-6766-3900 FAX. +81-6-6766-3910

●設計・施工 Design and Construction

J F E エンジニアリング株式会社

〒532-0003 大阪市淀川区宮原1丁目1番1号

TEL. 06-6398-5161 FAX. 06-6398-5194

JFE Engineering Corporation

1-1, Miyahara 1-chome, Yodogawa-ku, Osaka City, 532-0003, Japan

TEL. +81-6-6398-5161 FAX. +81-6-6398-5194

※建設当時の設計・施工は、特定建設工事共同企業体

(J F E環境ソリューションズ・前田建設特定建設工事共同企業体)にて実施。



ヒメボタル
Hotaria parvula



自然学習ゾーン
Nature learning zone

※平成27年3月増刷