

新しい可燃物処理施設について

施設の整備概要

(1) 施設概要

- エネルギー回収型廃棄物処理施設（発電設備付き）
- 焼却方式…連続運転式ストーカ焼却炉（24時間連続運転）
- 施設規模…240 t / 日（120 t / 日・2炉）
- 処理対象…収集可燃ごみ、事業系可燃ごみ、直搬可燃ごみ、し渣、軽量残渣、災害ごみ

(2) 事業方式…DBO方式（設計+建設工事+20年間の運営管理 一括発注方式）

(3) 請負業者…JFEエンジニアリング(株)大阪支店

(4) 契約金額（税込）	設計・建設工事	20,649,600 千円
	運営管理(20年間)	13,288,000 千円（664,400 千円/年）
	計	33,937,600 千円

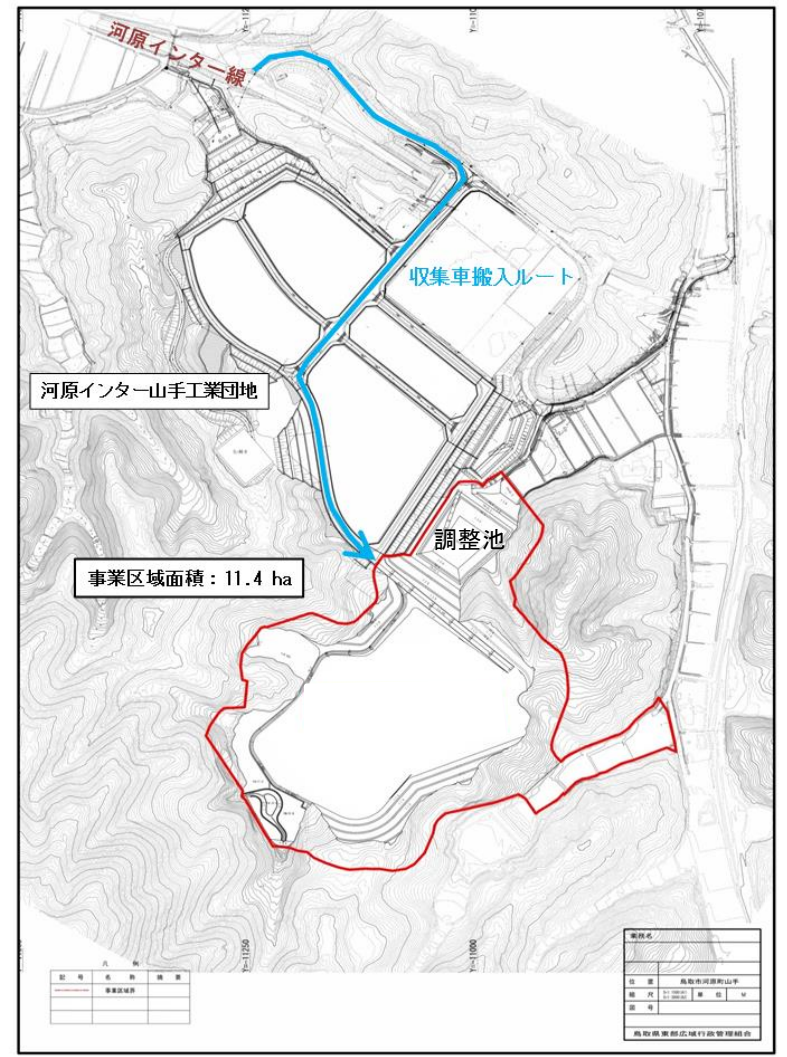
(5) 事業期間…建設工事 2018年7月9日 ～ 2022年7月31日

運営期間 2022年8月1日 ～ 2042年7月31日（20年間）

位置図



拡大図
→

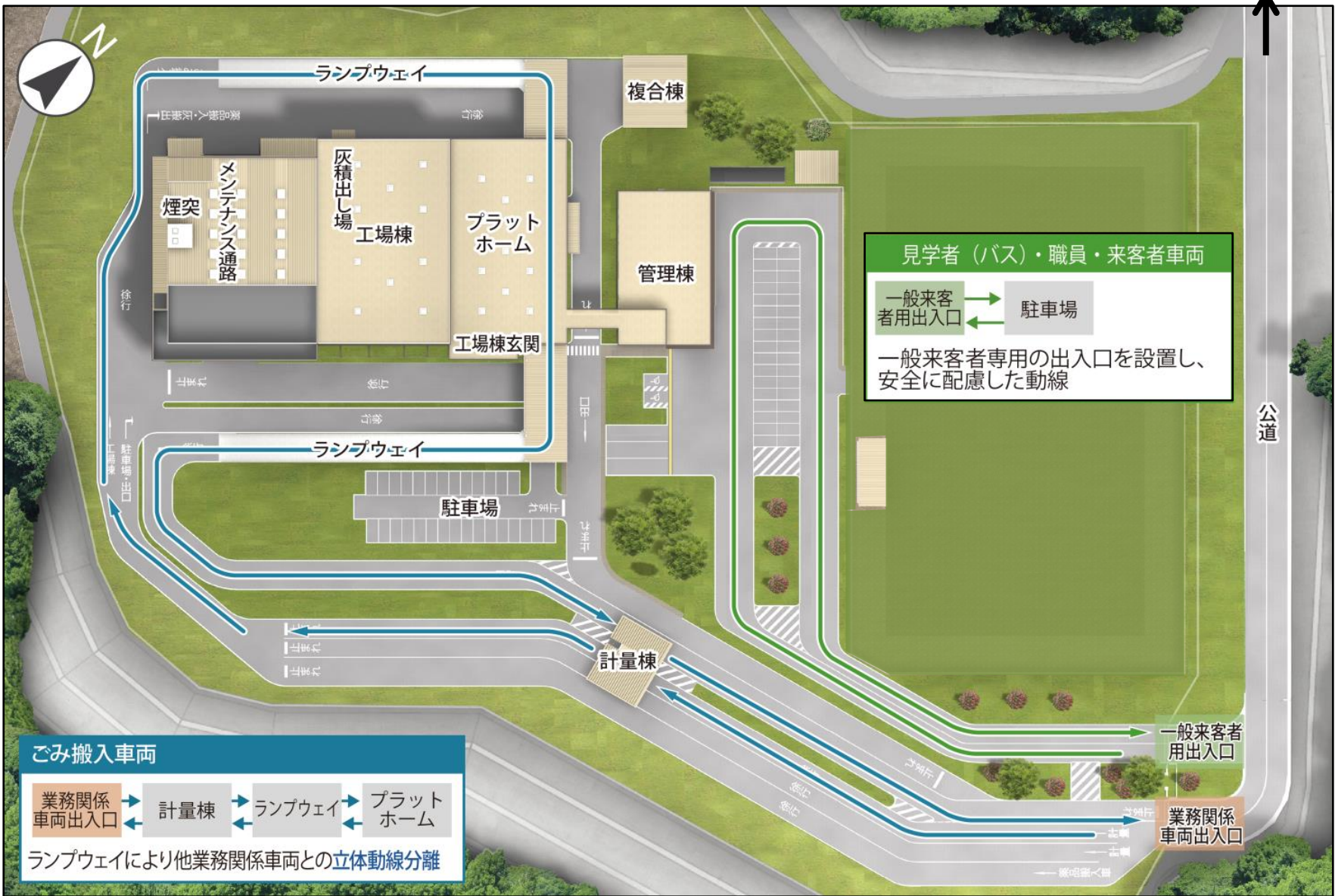


施設イメージ図（全景）

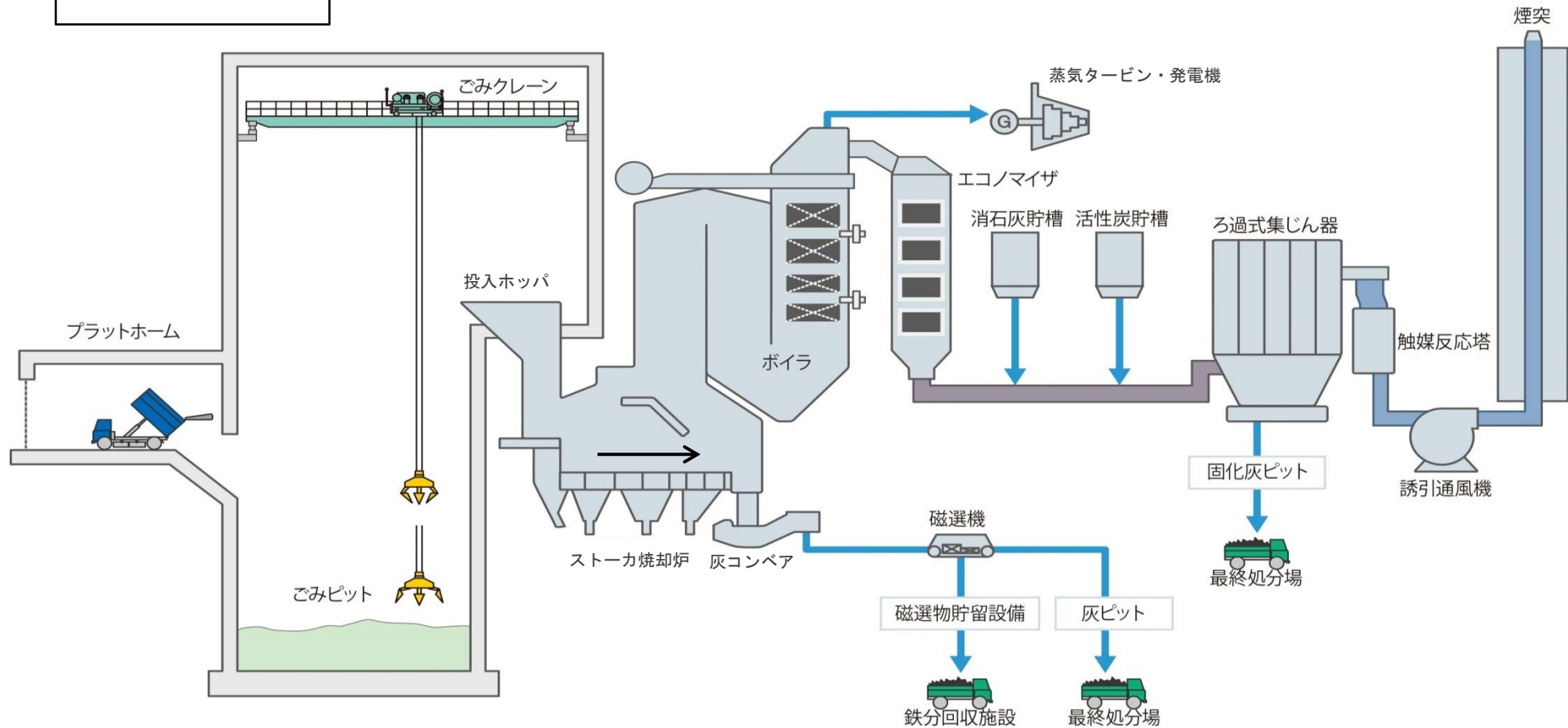


車両動線

工業団地



施設概略フロー図



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つかまれ、投入ホッパからストーカ焼却炉へ投入されます。

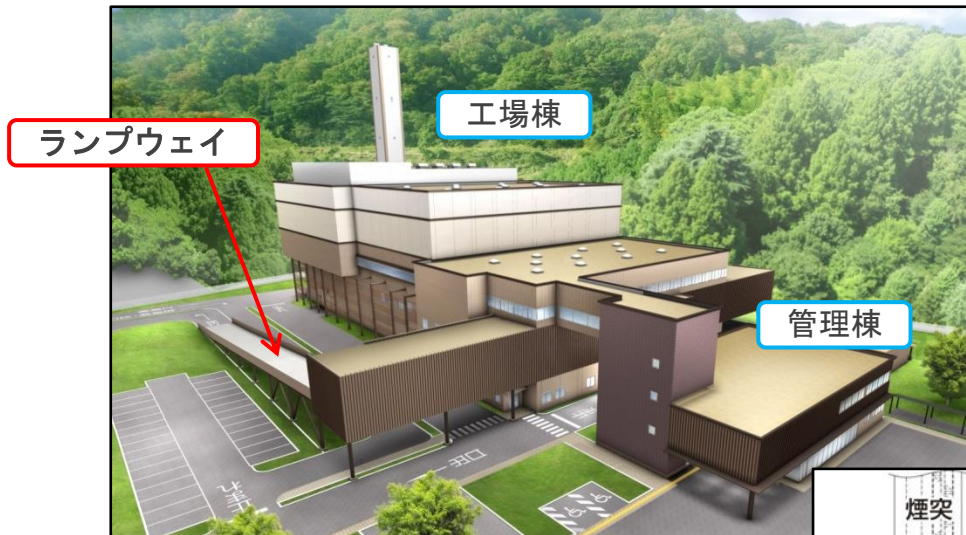
焼却灰・ばいじんの流れ

ごみを焼却した後の焼却灰はそのまま、ろ過式集じん器などで捕集されるばいじんは薬剤処理したあと東部広域が管理している最終処分場へ運び出されます。

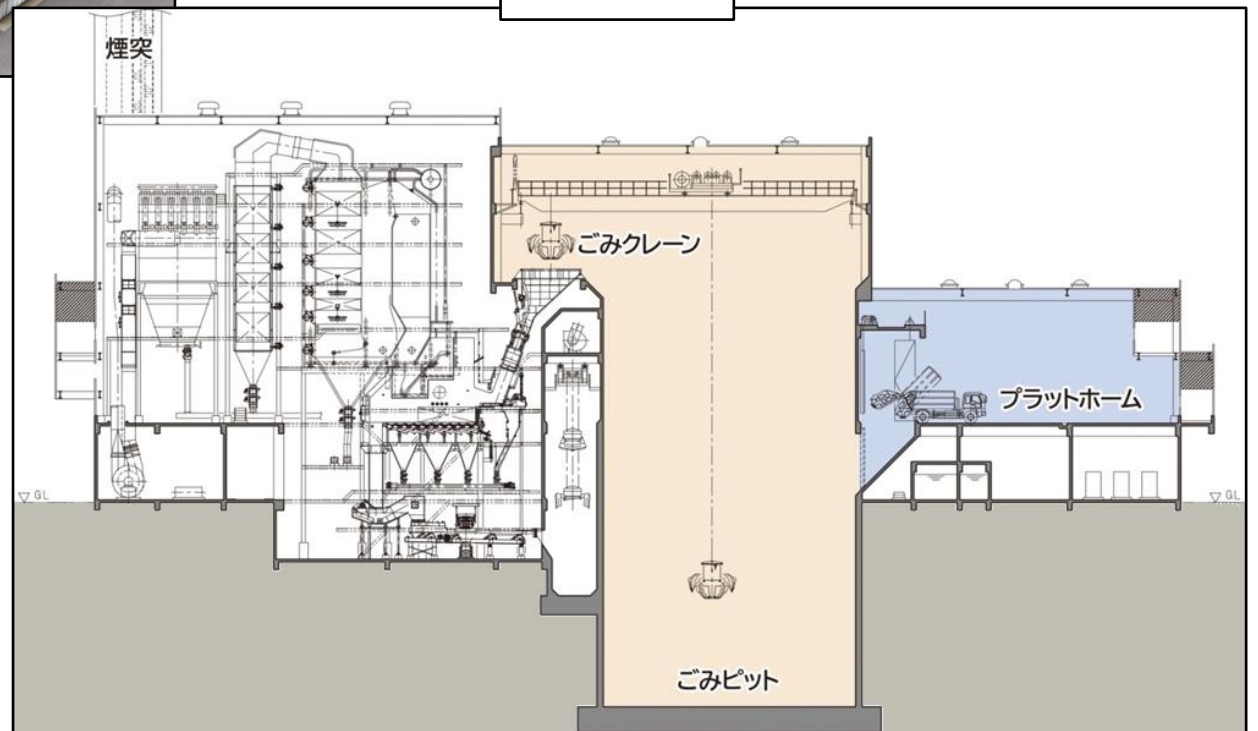
排ガスの流れ

ごみ焼却により発生した排ガスは、ボイラー・エコノマイザにより冷却され、ろ過式集じん器によってばいじんが除去されます。きれいになった排ガスは煙突から大気へ放出されます。

施設概要・・・ランプウェイ方式の採用



工場棟断面図



その他施設概要

①環境学習・啓発コーナー

8 くつろぎエリア

写真撮影コーナー例
休憩スペース例

ソファや書架などを設置した休憩スペースです。見学内容のメモをまとめたり、書籍による情報収集が行えます。広いスペースを活かし、インスタ映えのする写真撮影が可能な工夫を壁面に施します。また、防災グッズ紹介コーナーなども設置します。

11 リアルスケールシアター 迫力のある大画面で楽しみながら環境学習ができます。

350名

SCORE 1000

クレーンロット

見学者窓 (No.INDEX)

見学通路の各所にあしらう「ナンバーインデックス」は、見学のポイントをわかりやすく紹介するとともに、空間全体にリズム感を生み出して、退屈感を感じさせない工夫になっています。

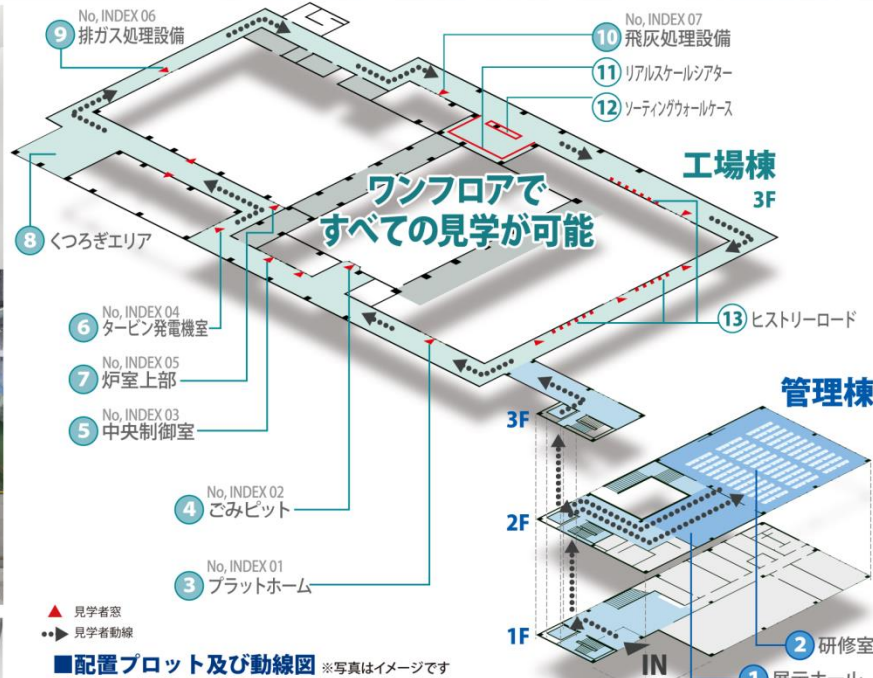
解説モニター
言語選択スイッチ

3 プラットホーム
4 ごみピット
6 タービン発電機室
7 炉室上部
9 排ガス処理設備
10 飛灰処理設備

タービン発電機室例
タービン発電機室例
処理設備例
ろ布実物例

5 中央制御室

真上から見下ろす中央制御室は、まさに施設のコントロールセンターといった、雰囲気を感じられます。上部壁面には解説映像等を流します。



2 研修室

施設のガイダンス映像、まとめ映像の上映のほか、メディアウォールによるフロア説明も行います。

1 展示ホール

展示ホールには工場模型を展示するほか、地域の情報発信コーナーとしてもお使いいただけます。

シアターエントランスイメージ

12 ソーティングウォールケース

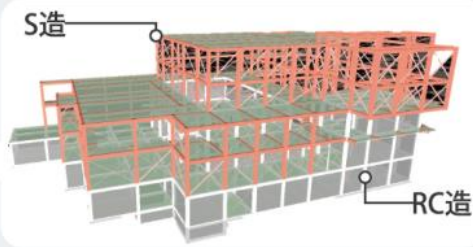
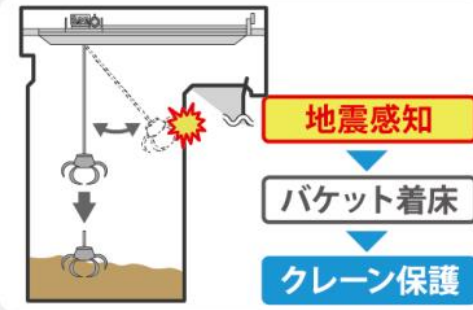
地域のゴミの分別区分や、分別されたゴミのその後について楽しみながら学べます。

上段：各種ごみ実物（一部造形）
中段：種別一覧および注意事項
下段：再成品等、処理後の実物（一部造形）

13 ヒストリーロード

長い通路を活かした写真館を設けます。本施設の工事建設記録や組合の歴史を壁紙で紹介し、ごみ処理の歴史にふれていただきます。また、地域の文化についても紹介します。

②大地震を想定した強靱な施設計画・・・災害時には避難場所として開放する予定

施設の耐震設計	プラントの安全停止システム
<p>▶震度7クラスの大地震時にも倒壊しない堅牢な構造とします。</p> <p>【建築設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●下部RC造+上部S造により軽量化と耐震性を向上 ●外壁にALCを採用し、建物を軽量化 ●大会議室に耐震天井を設置し、天井の揺れや落下を防止 <p>【プラント設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●焼却炉、ボイラ、バグフィルタ、タービン排気復水器は、保有水平耐力の計算に重要度係数1.25を採用 ●クレーン脱輪防止金物設置により、レールへのダメージを軽減 	<p>▶地震による二次災害を防止する安全な停止システムとします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●感震装置を設置し、震度5クラス以上の地震を感知した場合は自動的に施設を安全停止 ●電力、圧縮空気の供給遮断時は、フェイルセーフシステムにより各ダンパ、バルブ等を安全サイドに作動 ●バケット自動着床によりごみクレーンおよびピットを保護 ●助燃・再燃バーナには緊急停止ボタンを設置し、火災を防止
	

	被災時でも施設機能を維持する対策	被災時の強み
電力	<ul style="list-style-type: none"> ●1炉立上に必要な電力を十分に供給可能な大容量の非常用発電機(1,250kVA)を設置 ●施設立上後は高効率蒸気タービンにより施設内電力を1炉運転・低質ごみ時も自己供給 	<p>外部電力を使用せずに施設を再稼働</p> <p>再稼働後は施設全体を自立運転</p>
水道	<ul style="list-style-type: none"> ●井水処理装置により非常時はプラント用水に井水を使用可能 	<p>上水を使用せずプラントを運転</p>
薬剤	<ul style="list-style-type: none"> ●全薬剤は7日分以上の容量を確保 	<p>搬入経路が途絶えても7日間運転可能</p>
燃料	<ul style="list-style-type: none"> ●1炉当りの2回分の立上下げ燃料を確保 	<p>不足の事態でも施設を再立上可能</p>

③大規模災害発生時の対応・・・近隣 100 世帯 300 人+工場内従業員等 30 人=計 330 人の受入れを想定

① 電気	② 生活用水	③ 食事
<ul style="list-style-type: none">●非常用発電機容量アップ ⇒発電機容量1,250kVA ⇒商用電源及び焼却運転停止による電源喪失時も大会議室他の非常照明を確保	<ul style="list-style-type: none">●雨水浄水装置 ⇒雨水を飲料用に浄化 ⇒造水量400人/日×2基●井水処理装置 ⇒井水を生活用水に活用	<ul style="list-style-type: none">●飲料水、非常食 ⇒330人×3日分を確保●炊飯器 ⇒2升炊き炊飯器を4台設置●粉ミルク、離乳食 ⇒各150食
④ 居住性	⑤ 衛生環境	⑥ 通信・連絡
<ul style="list-style-type: none">●避難所パーテーション ⇒プライバシー確保●段ボールベット ⇒乳幼児連れ、高齢者、体調の優れない方等に配慮●防災マット・毛布 330枚	<ul style="list-style-type: none">●シャワー、トイレ使用可能 ⇒井水を処理し、シャワー・トイレ用水に活用●アメニティ ⇒ティッシュ、石鹸、歯磨き、おむつ、生理用品などを確保	<ul style="list-style-type: none">●衛星電話導入 ⇒地上の災害の影響を受けにくい通信手段確保●ヘリコプター離着陸場の確保

現地の状況について

H29.11月(着工前)



R元.9月末現在



工事施工状況



全体スケジュール

