



角山開発株式会社

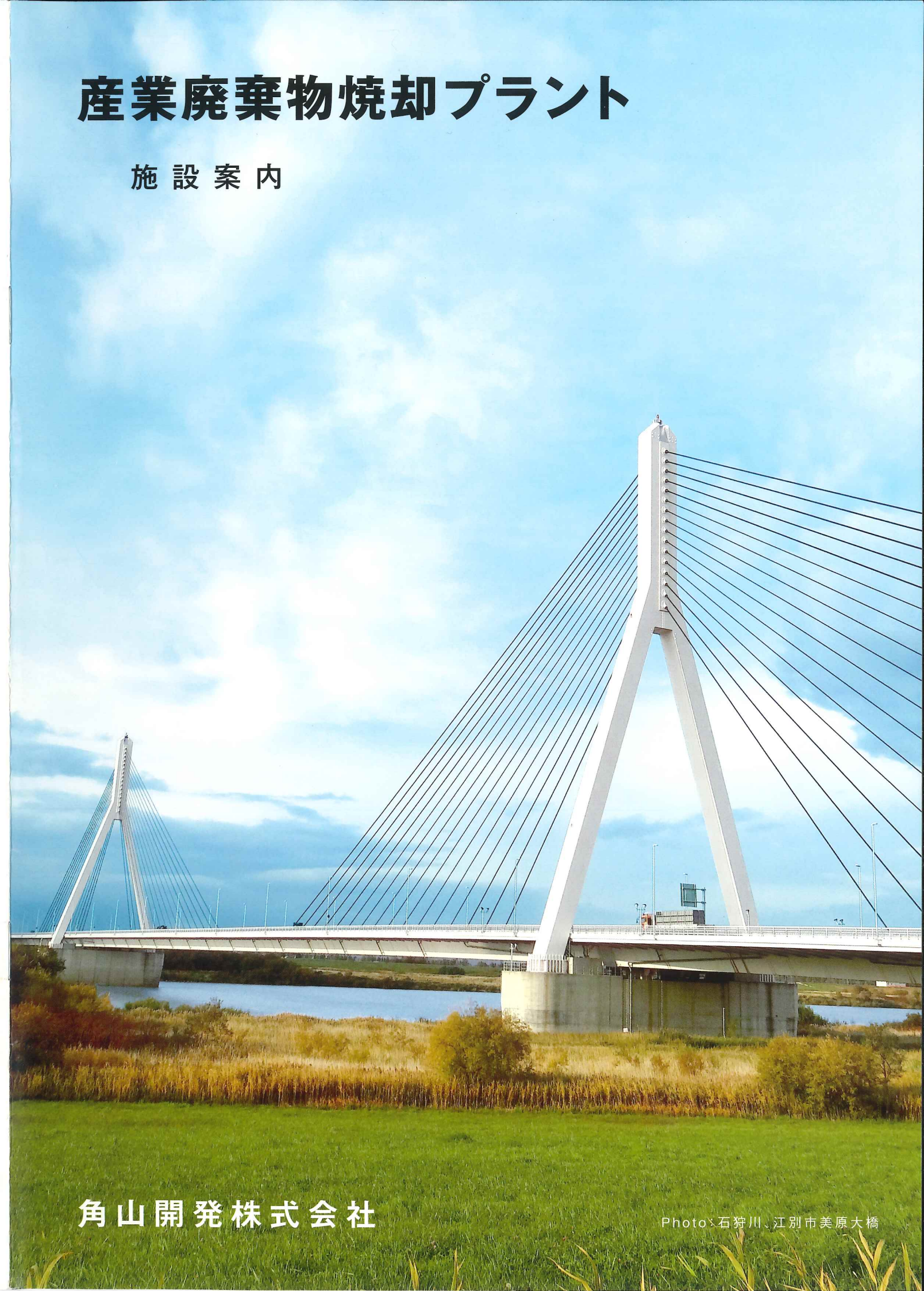
〒067-0052 北海道江別市角山69番地
TEL.011-385-2669 FAX.011-382-6122



<http://www.kakuyama-k.com/>

産業廃棄物焼却プラント

施設案内



角山開発株式会社

Photo: 石狩川、江別市美原大橋

角山開発の中間処理・廃棄物処理「循環型社会」の構築に、
お客様とともに取り組んでいます。

- 環境負担の低減・・・産業廃棄物再資源化による、地球資源枯渇の抑制。●地球環境汚染の予防
- 法規制・・・・・・・・・法規制及び、その他の要求事項を遵守して、廃棄物の適正処理を行う。
●排出事業者への、告知活動を行う。



ISO14001
登録証



ISO 14001:
2004



北海道
グリーン・ビジネス
認証制度取得

ごあいさつ

この度、かねてから計画しておりました「産業廃棄物焼却プラント」が完成し運転の運びとなりました。

固形状、液状を問わず幅広い廃棄物の処理に対応できる「階段式ストーカ炉」を採用しております。

江別市内はもとより札幌圏、道央圏の廃棄物処理に貢献できれば幸いに存じます。

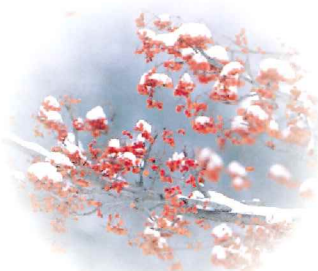
日本の循環型社会構築を推し進めていくには、廃棄物のリサイクル推進は重要ですが、環境負荷低減にリサイクルのみが、その役割を果たすことができるとは限りません。

私たちは、何よりも廃棄物の適正処理が重要であると考えております。

これからも廃棄物処理法による焼却施設の構造基準、維持管理基準を遵守し、施設の適正かつ安全な維持管理を継続的に行い、地域の環境保全に努めてまいります。

皆様のさらなるご指導、ご支援をよろしくお願い申し上げます。

平成24年11月



豊かな自然と、
かけがえのない地球を
子供たちに残すことが
私たちの使命です。
循環型社会、
地球温暖化防止への
寄与を目指します。





① 本社事務所・管理棟
搬入車両の受付を行います。

② トラックスケール(最大50t)
廃棄物の計量を行い重量精算します。



③ スtockヤード棟
施設の定期点検や修理等、
施設休止時に廃棄物を保管します。



④ 廃棄物受入施設／供給棟
供給棟内で廃棄物の受入保管を行うことで飛散防止を図ります。



⑤ 焼却施設／熱利用施設
廃棄物を焼却処理するストーカ焼却炉、二次燃焼室、
ドラム缶炉から構成されています。



⑥ 公害発生防止施設
排ガスに含まれるばいじん、HCl、SOX、ダイオキシン類
を規制値以上に処理するバグフィルタ乾式有害ガス
除去装置等から構成されています。

- ① 本社事務所・管理棟
- ② トラックスケール
- ③ スtockヤード棟
- ④ 廃棄物受入施設／供給棟
- ⑤ 焼却施設／熱利用施設
- ⑥ 公害発生防止施設



7 供給棟プラットフォーム



9 混合物貯留ヤード
搬入された廃棄物を各ピットに保管します。



10 ミキシングピット
廃プラスチック類、その他廃棄物と汚泥をミキシングし、混合物として組成を調整します。

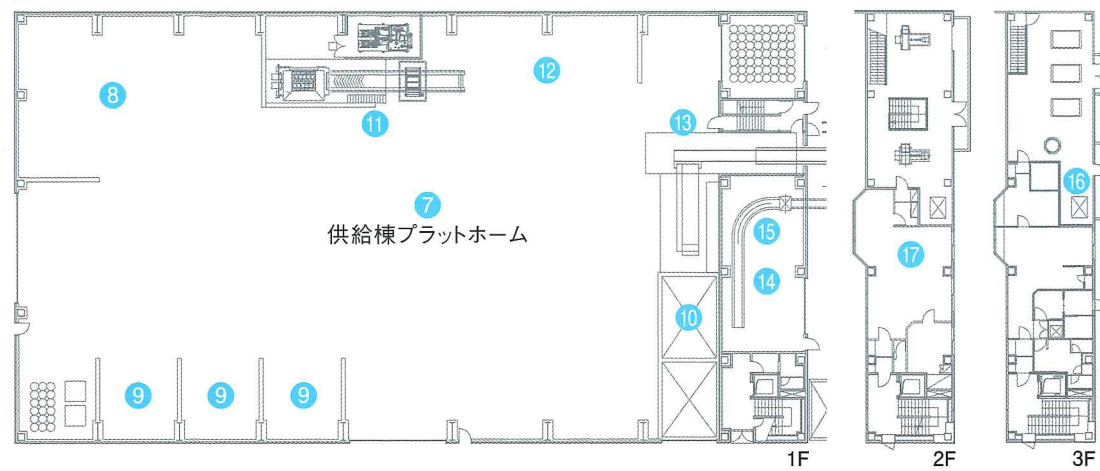


11 破碎施設 形状の大きな廃棄物を破碎して、燃焼効率を上げます。
処理能力は50.4t/日。



13 供給コンベヤ
水平・傾斜、二段のコンベヤで構成されています。廃棄物の貯留と焼却炉内への供給を行うエプロンコンベヤです。

4 廃棄物受入施設／供給棟



- 7 供給棟プラットフォーム
- 8 廃プラスチック類貯留ヤード
- 9 混合物貯留ヤード
- 10 ミキシングピット
- 11 破碎施設
- 12 破碎物ヤード
- 13 供給コンベヤ
- 14 感染性廃棄物搬送装置室
- 15 感染性廃棄物保管施設
- 16 感染性廃棄物昇降機
- 17 中央監視室

感染性
廃棄物
搬送



14 感染性廃棄物搬送装置室
感染性廃棄物の保管・空調管理を行い、
廃棄物の菌が増殖しないよう低温を保ちます。



16 感染性廃棄物昇降機
他の廃棄物と分離した状態で
炉内まで感染性廃棄物を搬送
します。



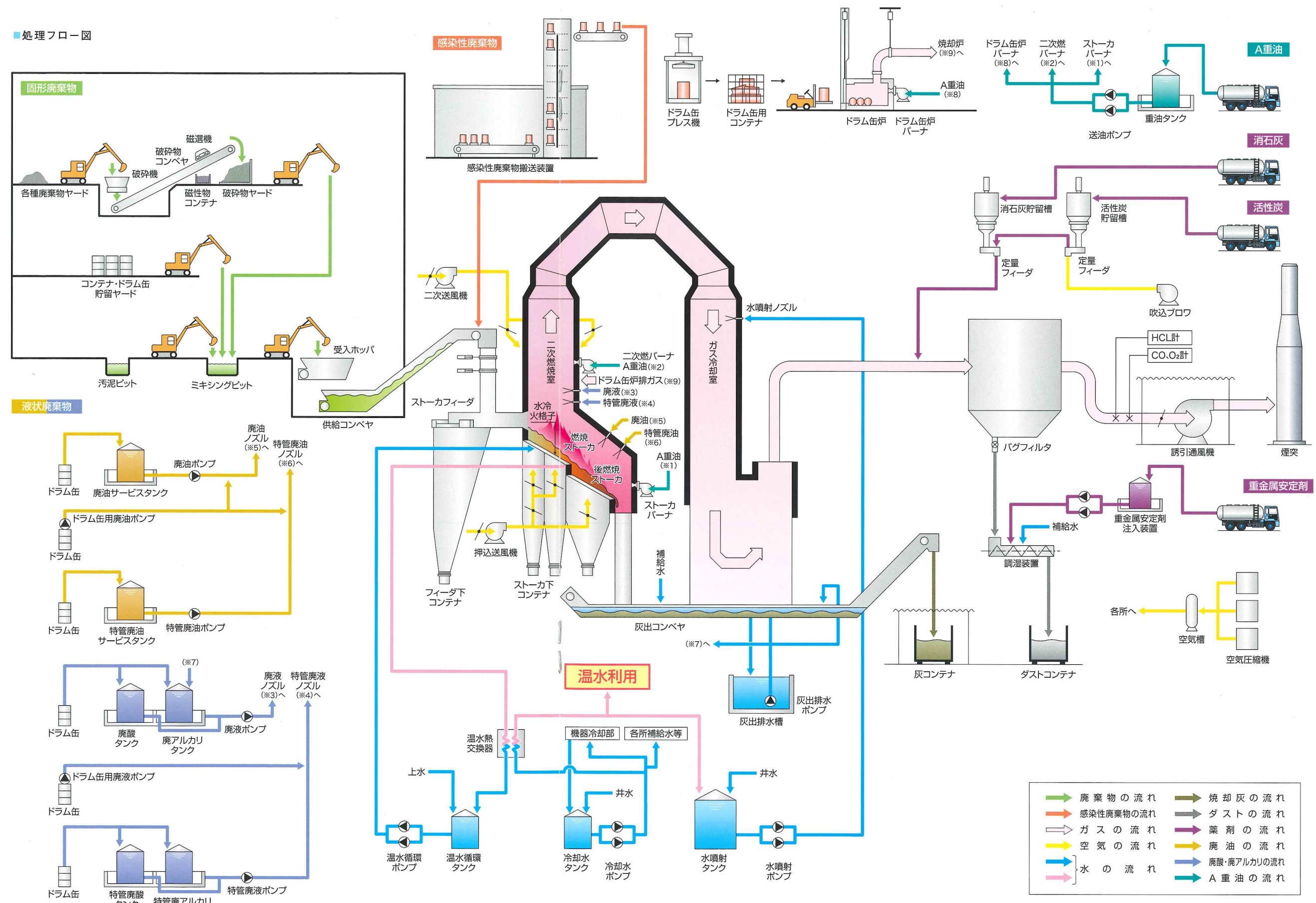
産業廃棄物処理プラント 特殊階段式ストーカ炉

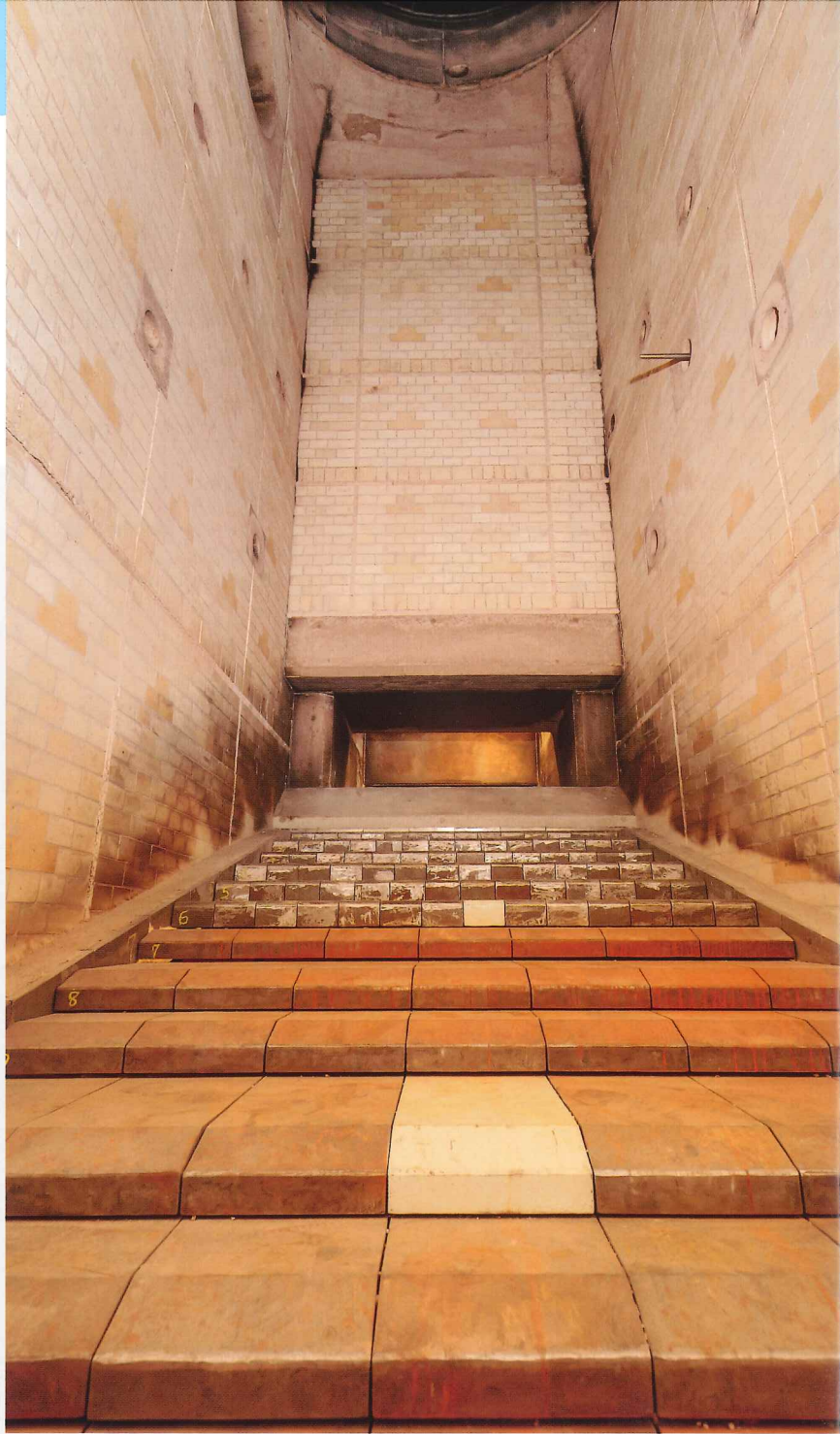
- 1 幅広い
廃棄物への対応
- 2 完全燃焼による
ダイオキシン類の
発生抑制
- 3 未燃物の落下
低減

施設概要

- 処理能力：45.6t/日
 - 運転時間：24時間運転
 - 施設形式：ストーカ炉
- [設備方式]
- 受入供給設備：重機搬入（固形状・泥状廃棄物）、水平＋垂直ローラーコンベヤ（感染性廃棄物等の容器入り廃棄物）、ポンプ＋ノズル（廃酸・廃アルカリ・廃油）
 - 焼却設備：ストーカー方式＋二次燃焼炉
 - 排ガス冷却設備：ガス冷却室
 - 排ガス処理施設：乾式有害ガス除去方式＋バグフィルタ方式
 - 灰出設備：湿式コンベヤ方式（焼却灰、ガス冷灰）、重金属固定剤＋ダスト調湿装置（飛灰）

処理フロー図

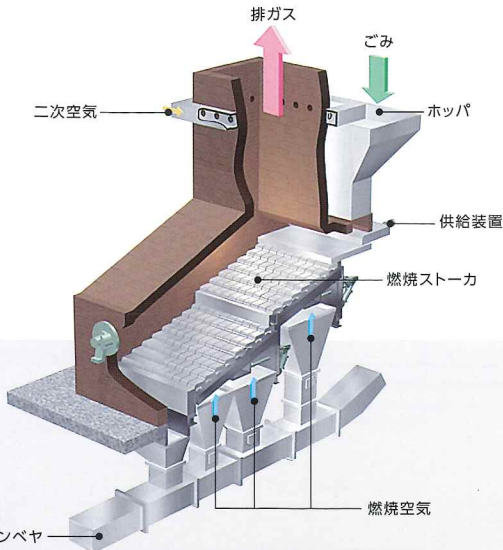




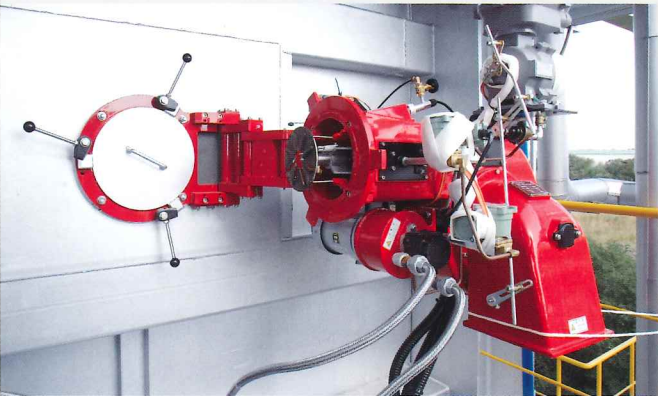
22 熱利用温水回収設備
冷却ストーカに通水した水を熱交換し、温水として利用します。



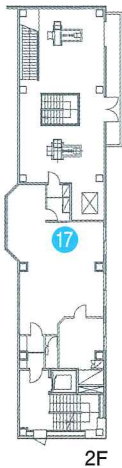
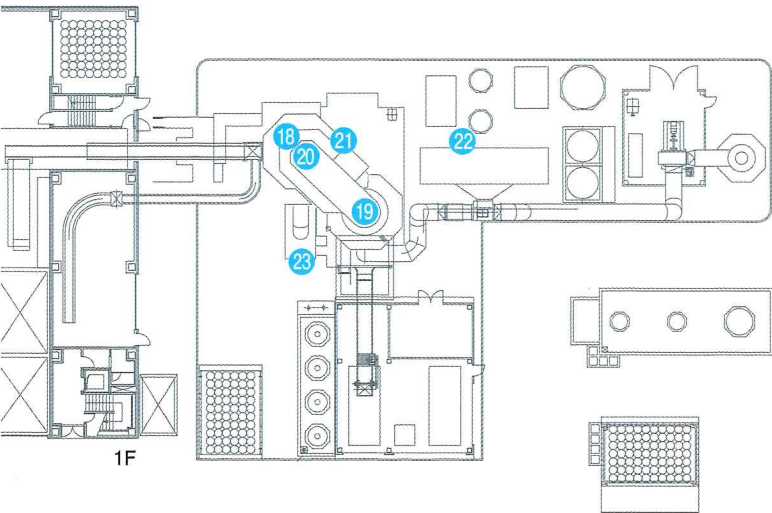
23 ドラム缶炉
金属リサイクルを目的として、主にドラム缶内部に付着した油分を焼却し、金属としてリサイクルします。



18 ストーカ炉 (燃焼炉＋二次燃焼室)
供給装置から投入された廃棄物をストーカ上で焼却処理します。ストーカは焼却ストーカと後燃焼ストーカの二段構成となっています。燃焼ストーカは焼損が起りやすい区域であるため、冷却水でストーカ火格子内を冷却させる水冷ストーカを採用しています。



21 バーナ
焼却炉の起動用として炉内温度を昇温させ、廃棄物に着火させます。また、廃棄物の発熱量が低下した場合に助燃用として使用します。

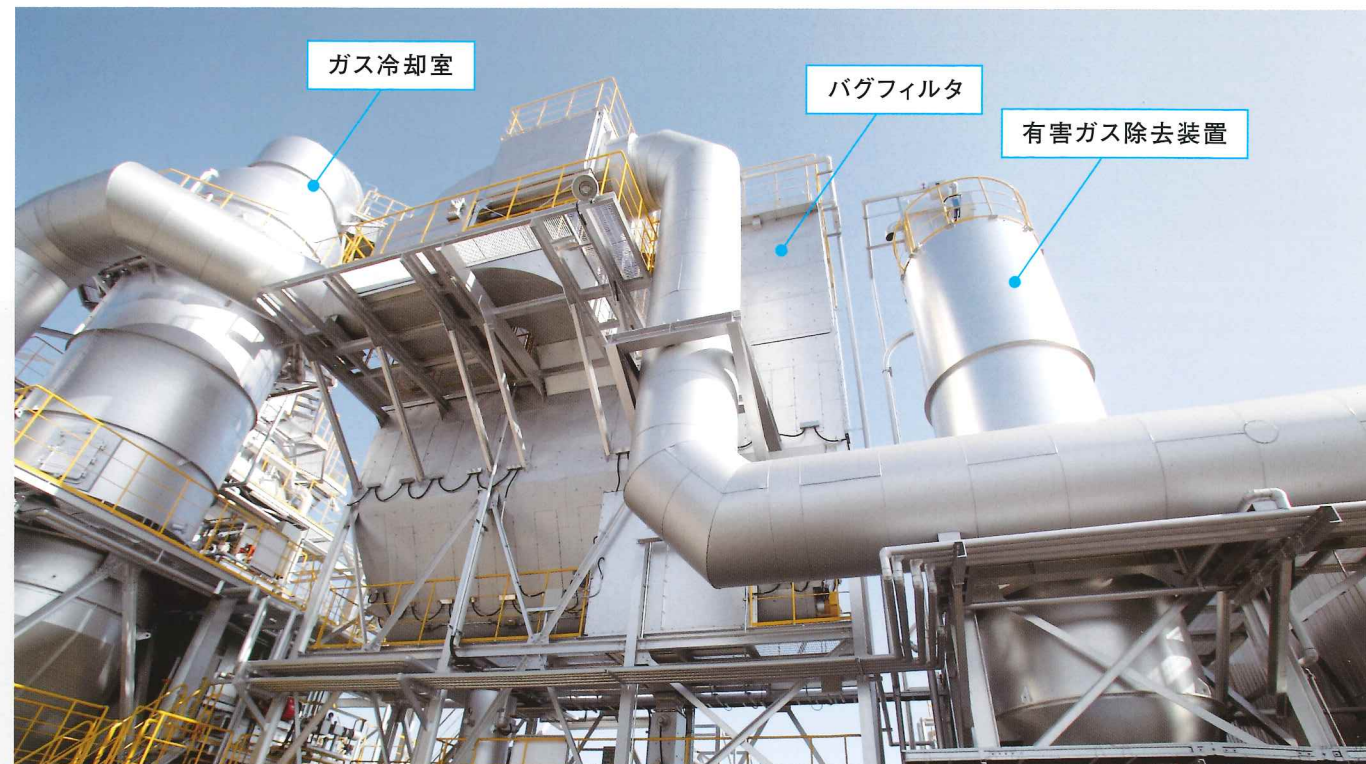


- 17 中央監視室
- 18 ストーカ炉 (燃焼炉＋二次燃焼室)
- 19 ガス冷却室
- 20 二次燃焼室
- 21 バーナ
- 22 熱利用温水回収設備
- 23 ドラム缶炉



17 中央監視室
焼却施設の稼働状況・設定確認を行い、各モニターで施設の監視を行います。





排ガス処理設備

24 バグフィルタ

フィルタで排ガスをろ過することにより、ばいじんを除去する装置です。

25 有害ガス除去装置

排ガスに含まれるHCl、SOxを除去するために消石灰、ダイオキシン類を除去するために活性炭を供給します。

26 灰搬出棟

燃え殻運搬用コンテナを建家内に設置し、灰の飛散を防止します。



27 灰出コンベヤ

ストーカ炉主灰落口から排出された焼却灰を、コンテナに搬送する装置です。



28 廃油サービスタンク

廃油を貯蔵するタンクです。

29 重油タンク

助燃用に使用するA重油貯蔵タンクです。



30 廃液タンク

廃液・特管廃液を貯蔵するタンクです。



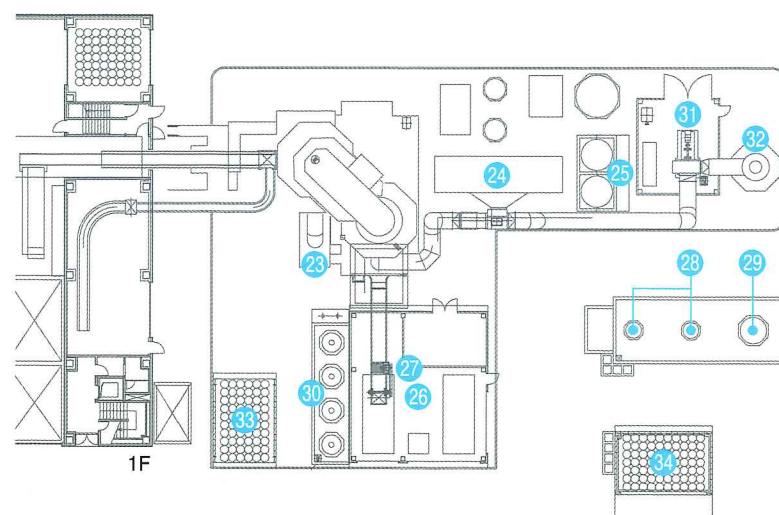
32 煙突

鋼板製自立型、外部保温で地上からの高さは30mです。



31 誘引通風機

焼却炉内を負圧で運転するため排ガスを吸引し、煙突へ排出する送風機です。



24 バグフィルタ

25 有害ガス除去装置

26 灰搬出棟

27 灰出コンベヤ

28 廃油サービスタンク

29 重油タンク

30 廃液タンク

31 誘引通風機

32 煙突

33 34 ドラム缶ヤード

ドラム缶炉



33 ドラム缶ヤードA棟



34 ドラム缶ヤードB棟



23 ドラム缶炉

角山開発株式会社／リサイクル処理・製造施設／最終処分場



コンクリートがら破碎施設 ⇒ 再生碎石の生産

資源の有効利用、処分場を長期的に使用するため、平成13年よりコンクリートがらなど、がれき類の再生碎石の生産を開始しました。破碎された碎石は、路盤材などに再利用します。



木くず破碎施設 ⇒ 燃料用チップの生産

資源の有効利用と社会的ニーズへの対応から平成16年より燃料チップの生産を開始しました。廃木材を選別・破碎し燃料として再利用します。



RPF(固形燃料)製造施設

社会的ニーズへの対応、委託処分費の削減などから平成18年よりRPFの製造を開始しました。RPFは紙くずとプラスチックが原料のリサイクル固形燃料。製紙工場などでボイラーの燃料として利用しています。



赤平産業管理型最終処分場(簡易型クローズド方式)

浸出処理水を河川に放流しないなど、周辺環境に最大限配慮した「簡易型クローズド方式」採用の地域融和型産業廃棄物最終処分場です。平成19年稼働。

受託した産業廃棄物を自社内で完結!

[施設の特長]

- 周辺環境・景観と調和したクリーンな処分場です。
- 降雨・降雪に左右されない埋立作業が可能です。
- 降雨・降雪の影響が少なく、発生する浸出水量を抑制します。また、浸出水の処理水を河川に放流しません。
- 雨水・汚水切替システムによる発生浸出水量を抑制します。



[安定型・管理型処分場の概要]

- 処分場形式／簡易クローズドシステム(3区画、移動式)
- 埋立地面積／12,200㎡(I期) 17,600㎡(全体)
- 埋立地容積／82,600㎡(I期) 126,000㎡(全体)
- 埋立地深さ／8.4m
- 埋立期間／平成19年12月～平成29年11月(10年間)



美原安定型最終処分場

平成23年11月、新規に美原安定型最終処分場を江別市に操業開始しました。

業務内容

処分業

- 産業廃棄物
- 一般廃棄物
- 特別管理産業廃棄物

収集運搬業

- 産業廃棄物(積替保管有り)
- 一般廃棄物
- 特別管理産業廃棄物

解体工事

- 周辺の環境への影響に配慮した解体工事
- 残土受入

建設コンサルタント業務

- 廃棄物処理施設に係る調査、計画、設計、監理、申請等

リサイクル取扱い品目

- コンクリート
- 鉄くず・非鉄金属
- アスファルト
- プラスチック系
- 木くず
- RPF(固形燃料)

許可証一覧

産業廃棄物処分業	北海道	第00140005112号	一般廃棄物収集運搬業	江別市	第30号
特別管理産業廃棄物処分業	北海道	第00170005112号	一般廃棄物収集運搬業	滝川市	第47号
産業廃棄物収集運搬業	北海道	第00110005112号	一般廃棄物収集運搬業	赤平市	第21-5号
特別管理産業廃棄物収集運搬業	北海道	第00150005112号	一般廃棄物収集運搬業	砂川市	砂環境許可第3号
一般廃棄物処分業	江別市	第107号	一般廃棄物収集運搬業	上砂川町	第14号
一般廃棄物処分業	赤平市	第20-1号	特定建設業	北海道	北海道知事許可(特-20)石第18027号
一般廃棄物収集運搬業	札幌市	第109号			

工事概要

工事名称	(仮称)角山開発株式会社 産業廃棄物処理施設建設工事	延床面積	3,589.23㎡	最高の高さ	供給棟:14.80m ストックヤード棟:11.25m 管理棟:8.40m ドラム缶ヤードA:4.35m 誘引通風機棟:7.15m 灰搬出棟:8.30m
工事場所	江別市角山69番4、-9、-10	構造・規模	供給棟:地上3階建鉄骨造 ストックヤード棟:平屋建鉄骨造 管理棟:地上2階建木造 ドラム缶ヤードA:平屋建鉄骨造 誘引通風機棟:平屋建鉄骨造 灰搬出棟:平屋建鉄骨造	設計・管理	株式会社西澤建築設計事務所
工期	着工／平成23年11月9日 竣工／平成24年9月30日			施工	伊藤・西松共同企業体
敷地面積	19,063.19㎡				
建築面積	3,019.68㎡				

プラント概要

施設概要

施設名称:産業廃棄物
焼却処理施設
炉形式:特殊階段式ストーカ炉
処理能力:45.6t/日
納入場所:北海道江別市角山69番、10番
設計・施工:株式会社タクマ

設備方式

受入供給設備:ビット+重機投入方式
(固形廃棄物)
水平+垂直ローラーコンベヤ
(感染性廃棄物)
ポンプ+ノズル
(廃油、廃酸、廃アルカリ)

焼却設備:ストーカ方式+二次燃焼炉
排ガス冷却設備:ガス冷却室
排ガス処理施設:バグフィルタ+
有害ガス除去装置
灰出設備:湿式コンベヤ方式(焼却灰)
重金属安定剤+調質装置
(ダスト)

北清グループ

札幌 株式会社北清
北清企業株式会社
北清商事株式会社
北海道特殊自販株式会社

江別 江別清掃株式会社
北清コーポレーション株式会社
岩見沢 岩見沢清掃株式会社

富良野 北清ふらのの株式会社
宮崎県 九州北清株式会社
西日本環境技研株式会社
有限会社北清酪農園