

4Rとは

4Rとは、Refuse『リフューズ』、Reduce『リデュース』、Reuse『リユース』、Recycle『リサイクル』の頭文字の4つのRから4Rと呼んでいます。

Refuse(リフューズ)断る

- ◎ごみになるものを家庭に持ち込まない。
- ◎不必要なものは貢わない、断る。

Reuse(リユース)再使用する

- ◎繰り返し使用する。
- ◎修理して使う、人に譲る。
- ◎リユースできるものを使う。

Reduce(リデュース)少なくする

- ◎ごみを減らす。
- ◎ものを大事に使う。
- ◎できるだけごみを出さない生活をする。

Recycle(リサイクル)再生利用する

- ◎なるべく捨てない。
- ◎リサイクルできるものは分別する。
- ◎リサイクル品を買って循環の輪をつなげる。

施設案内図



比謝川行政事務組合 環境美化センター

〒904-0201 沖縄県中頭郡嘉手納町字久得242-1
Tel. 098-982-8221 / Fax. 098-956-5368

設計・施工

For Earth, For Life クボタ環境サービス株式会社
Kubota

大阪支社 〒661-8567 兵庫県尼崎市浜一丁目1番1号
Tel. 06-6470-5920(代)

本 社 〒104-8307 東京都中央区京橋2丁目1番3号
京橋トラストタワー18階
Tel. 03-6281-9910(代)



比謝川行政事務組合 環境美化センター



嘉手納町・読谷村



この印刷物は環境にやさしい
植物油インキを使用しています。
また、再生紙を使用しています。



ごあいさつ



管理者
(読谷村長)

石嶺 傳實



副管理者
(嘉手納町長)

當山 宏

比謝川行政事務組合 環境美化センターは、読谷村と嘉手納町のごみを処理するため、平成10年4月、ごみ焼却施設、粗大ごみ処理施設を備えた一般廃棄物処理施設として誕生しました。

当施設は、建設から約20年が過ぎ、ごみ焼却施設の老朽化が著しいことから、環境の変化に見合った一般廃棄物処理施設を目指し、施設の延命化対策や性能維持に加え、ライフサイクルコストの削減をより一層充実させる、「ごみ焼却施設基幹的設備改造工事」を平成29年度から令和元年度までの3か年計画で行いました。

この工事により、ごみ焼却施設の長寿命化、地球温暖化防止対策となる省エネ化、二酸化炭素排出量の更なる削減を図ります。

今後も、この施設が地域と共に歩み続けていくよう、安全で適正なごみ処理、環境負荷の低減に努めてまいります。また、地域の豊かな自然と歴史ある風土を次世代に繋げることが、私たちの切な願いです。

当センターの運営にあたり、深いご理解とご協力を賜りました、地域住民の皆様をはじめ、関係各位に心から感謝申し上げます。

令和2年3月



施設概要

- 事業主体：比謝川行政事務組合(嘉手納町・読谷村)
- 施設名称：環境美化センター
- 所在地：沖縄県中頭郡嘉手納町字久得242-1
- 敷地面積：約7,100m²
- 竣工：平成10年3月(事業費／46億0724万円)
- 焼却炉形式：准連続燃焼式
- 焼却能力：70t/16h(35t/16h×2炉)
- 粗大ごみ処理方式：前処理破碎機+回転式破碎機
- 選別方式：磁選機+粒度選別機+アルミ選別機
- 破碎処理能力：13t/5h(13t/5h×1基)
- 建屋構造：鉄筋コンクリート造および鉄骨造
- 基幹改良工事：平成19年3月竣工(事業費／4億3575万円)
- 基幹改造工事：令和2年3月竣工(事業費／26億3885万円)
- 施工監理：(公社)全国都市清掃会議
(株)沖縄チャンドラー
- 設計・施工：クボタ環境サービス(株)

施設の特色

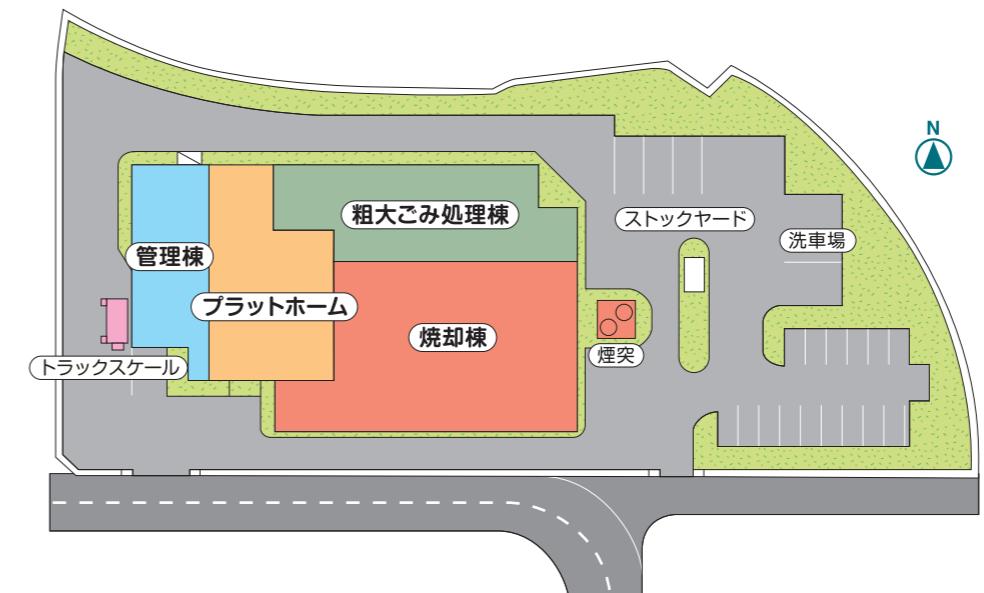
焼却施設

- ◎上向き摺動式のストーカーと空冷壁とを組み合わせた燃焼装置
- ◎バグフィルタによる排ガス清浄化
- ◎雨水を排ガス冷却に再利用
- ◎コンピュータによる運転集中管理

粗大ごみ処理施設

- ◎大きなサイズのものも破碎可能な前処理破碎機
- ◎破碎ごみを鉄・アルミ・不燃物・可燃物に分別

施設配置図



設備概要

焼却施設

受入・供給設備

- ★ごみ計量機 1式
- ・ごみ投入扉(観音開閉式) 3面
- ・ダンピングステージ 1基
- ・ごみピット 1基
- ・ごみクレーン(半自動式) 2基
- ・脱臭装置 1基

燃焼設備

- ★ごみ投入ホッパ 2基
- ★給じん装置 2基
- ★焼却炉本体 2炉
- ・助燃・再燃装置 2式

燃焼ガス冷却設備

- ★ガス冷却室(水噴射式) 2基

排ガス処理設備

- ★バグフィルタ 2基
- ・有害ガス除去装置 2式
- ・無触媒脱硝装置 2式

給排水設備

- 排水処理設備 1式

通風設備

- ・押込送風機 2基
- ・2次押込送風機 2基
- ★空気予熱器 2基
- ★風道 2式
- ★煙道 2式
- ・誘引送風機 2基
- ・白煙防止用送風機 2基
- ・煙突(39m高) 1基(内筒2筒)

灰出し設備

- ★焼却灰搬出装置 1式
- ★灰バンカ 1基
- ★ダスト搬出装置 1式
- ★ダスト固化設備 1式
- ★固化物バンカ 1基

電気設備

- ・受変電設備 1式
- ・動力制御設備 1式

計装設備

- ・中央監視・制御設備 1式
- ★自動燃焼制御システム 1式
- ★データ処理装置 1式
- ・公害監視装置 1式

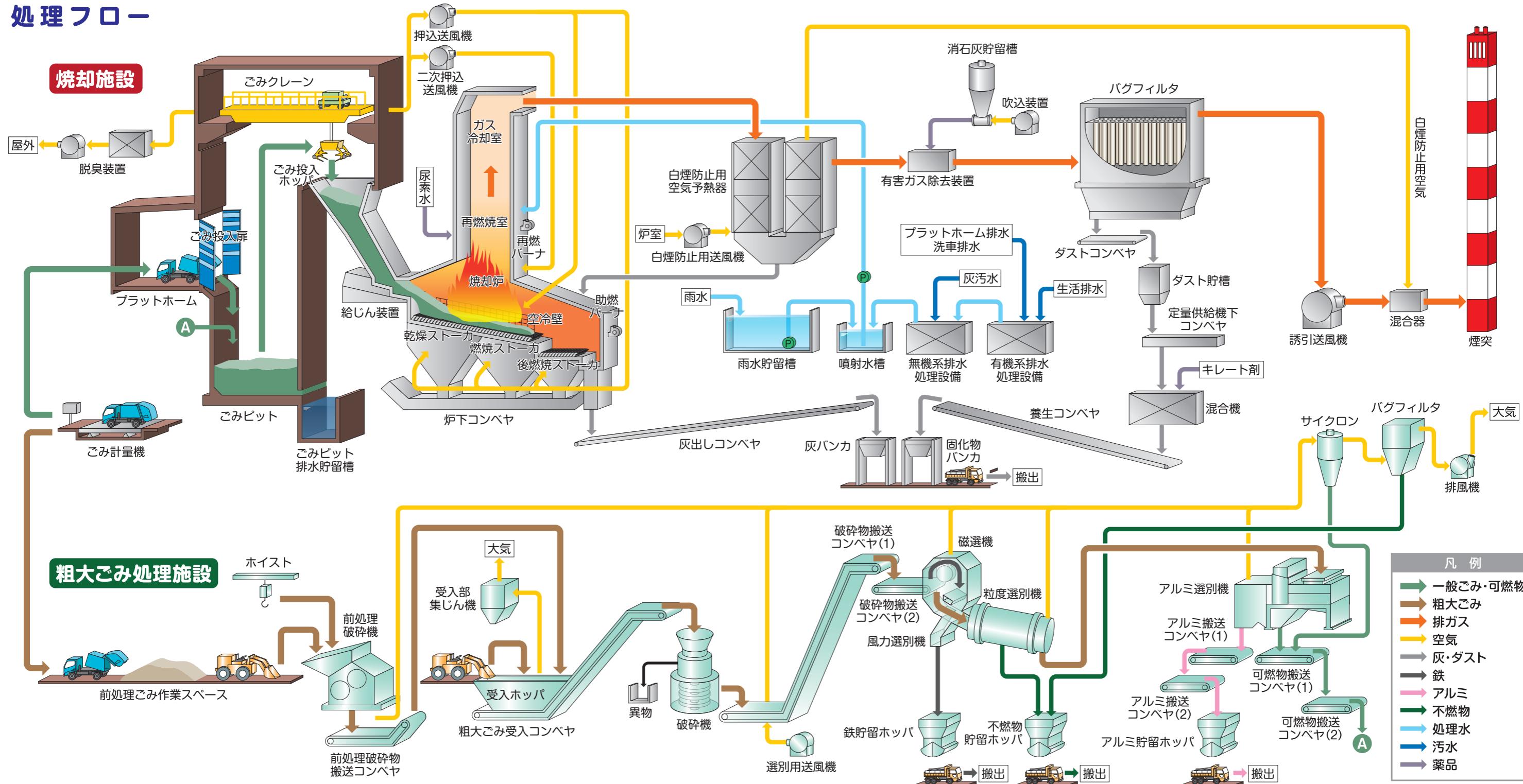
粗大ごみ処理施設

- ・前処理破碎機 1基
- ・受入ホッパ 1基
- ・粗大ごみ受入コンベヤ 1基
- ★破碎機 1基
- ・風力選別機 1基
- ・磁選機 1基
- ・粒度選別機 1基
- ★アルミ選別機 1基
- ・貯留ホッパ(鉄・アルミ・不燃物) 3基
- ・サイクロン 1基
- ・バグフィルタ 1基
- ・中央操作設備 1式

注)★:今回基幹改造工事対象機器を示す



処理フロー



一般ごみ

受入と燃焼設備への供給

収集車で運びこんだごみは、ごみ投入扉からごみピットのごみは、ごみクレーンでぼぐしながらごみ投入ホッパに投入し、炉内の燃焼状況に合わせて炉に供給します。なお、ごみピット内の空気は吸引して燃焼用空気に利用し、臭気が外部に拡散しないようにしています。

安定した燃焼状況を維持できる燃焼設備

燃焼設備は上向き摺動式のストーカーを採用しています。この炉は、ごみを下層から突き上げるように送るため、搅拌・ほぐしが効果的に行え、ごみの送り量も制御しやすいことが特長です。また、炉内の圧力や炉出口温度の制御、燃焼用空気の温度・流量、ストーカー速度の調整をコンピュータで行うので、安定した燃焼状態を維持することができます。なお、焼却灰は炉下・灰出しコンベヤで灰バンカへ送ります。

燃焼排ガスを洗浄化

窒素酸化物は炉出口で尿素を吹込み無害化します。塩化水素や硫黄酸化物は消石灰と反応させてばいじんとともにバグフィルタで捕集します。捕集したばいじんは、キレートと混練して安定固化します。有害物質を封じ込めることができます。なお、焼却灰は炉下・灰出しコンベヤで灰バンカへ送ります。

粗大ごみ

受入・前処理と破碎設備

大きなサイズのものは、前処理破碎機で、ある程度まで小さくしてから受入ホッパに投入します。破碎機は上部から供給された不燃・粗大ごみを一括混合破碎できる豊型タイプです。衝撃・せん断・圧縮・摩碎の複合破碎を行いますから、破碎物は選別の容易な大きさに揃います。

選別・貯留設備

破碎物は磁選機と風力選別機にかけて、混じりけのない良質の鉄スクラップを回収します。次に粒度選別機で不燃物を選別し、残りの破碎物はアルミ選別機でアルミと可燃物に選別します。鉄・アルミ・不燃物はそれぞれの貯留ホッパに、可燃物は焼却施設のごみピットに送ります。



主要設備

🔥 焼却施設



ゴミ計量機
収集車で運びこんだごみの重さを計ります。



プラットホーム
投入扉からごみをピットに投します。



ゴミピット・ごみクレーン・
ピットのごみをクレーンでホッパに移します。



焼却炉
ごみを効率よく焼却します。



焼却炉内
この中でごみが燃やされます。



有害ガス除去装置 (消石灰サイロ)
排ガスの塩化水素を除去します。



中央制御室
施設全体の主要機器をモニタで集中監視し、安全で効率の良い運転制御を行います。



ごみクレーン操作設備
ごみを適切に投入するために、半自動式を採用しています。



バグフィルタ
排ガス中のばいじんを除去します。



ダスト固化設備 (成形機)
バグフィルタで捕集した飛灰を固化処理します。



排水処理設備
施設内の排水を処理して、ガス冷却水として再利用します。

⌚ 粗大ごみ処理施設



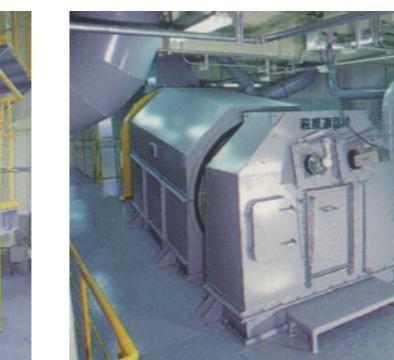
前処理破碎機
大型ごみを粗破碎します。



破碎機
ごみを選別しやすいように細かく碎きます。



磁選機
鉄分を選別します。



粒度選別機
不燃物を選別します。



アルミ選別機
アルミを選別します。



受入ホッパ・受入コンベヤ
ごみを受入れて破碎機に送ります。



中央操作室
主要機器をモニタで集中監視し、安全で効率の良い運転制御を行います。