

NUMANOHATA CLEAN CENTER

苫小牧市 沼ノ端クリーンセンター



苫小牧市

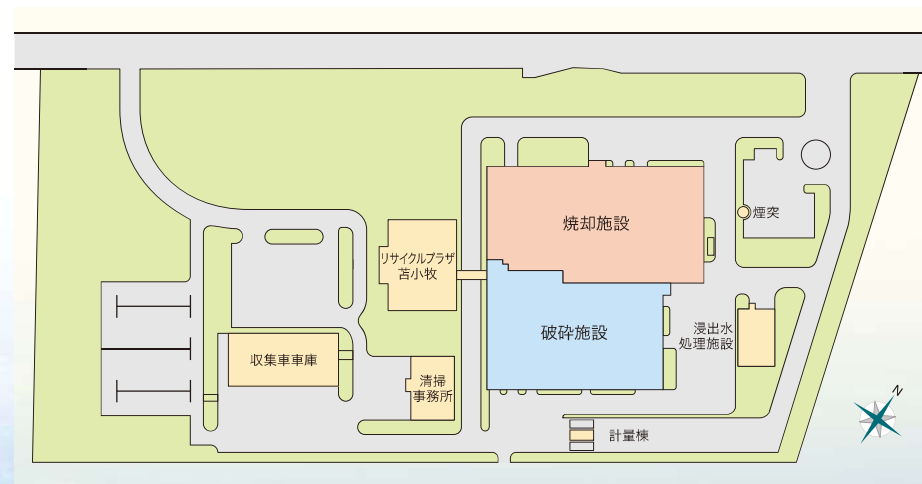
快適でクリーンな 人間環境都市をめざして。

● 概要

苫小牧市沼ノ端クリーンセンターは平成11年の供用開始後、焼却炉は耐火物などの定期的な交換、機器などは寿命時期の交換により施設の適正な維持管理に努めてきましたが、15年以上の経過により基幹的設備の経年劣化が進行していました。

そこで環境省の循環型社会形成推進交付金を活用し、施設の延命化、省エネルギー化、高性能化、CO₂排出量の削減を目的として、平成27年9月14日から平成30年2月28日にかけて基幹的設備改良工事を実施しました。

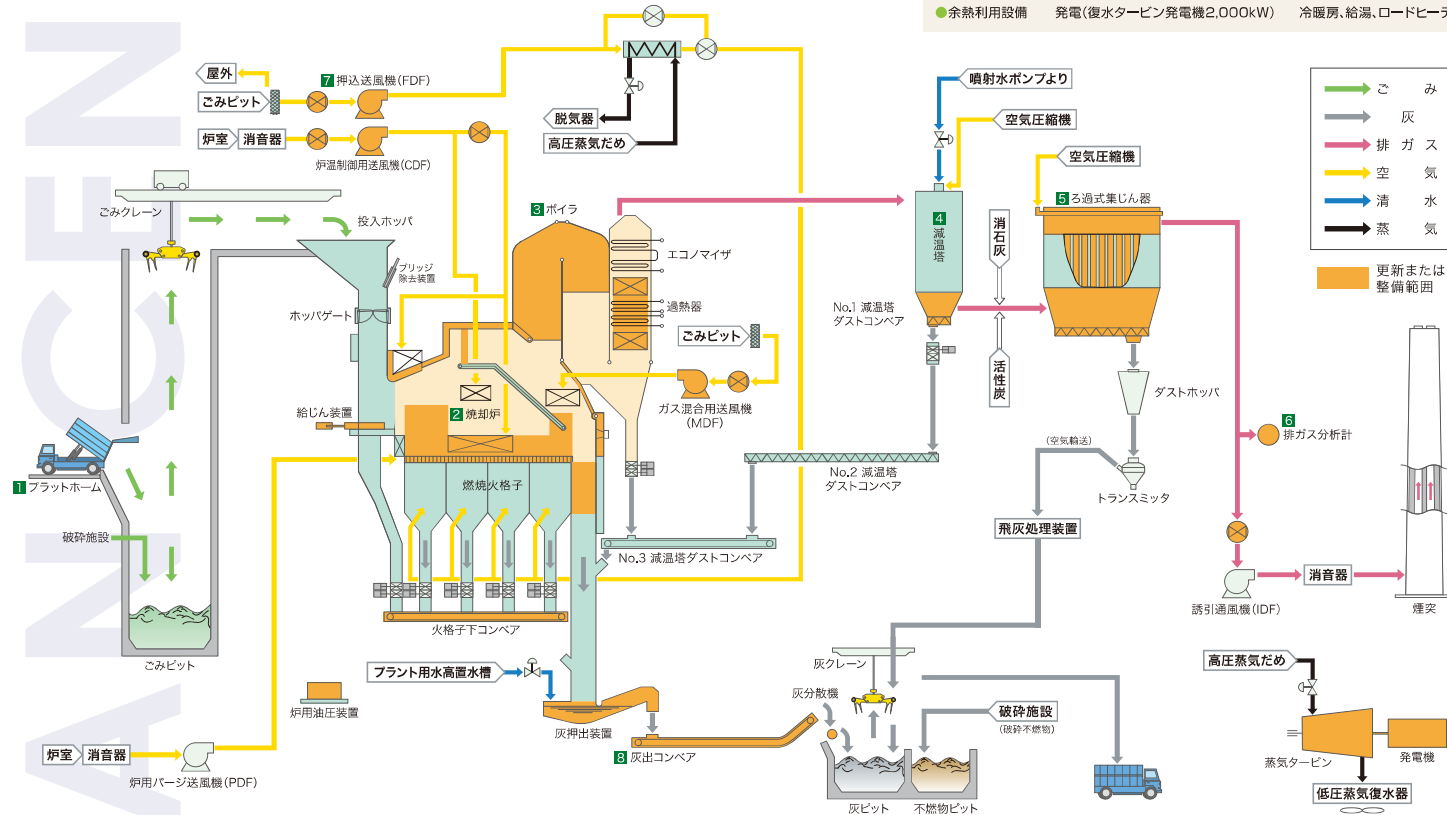
全体配置図



NUMANOHATA CLEAN CENTER

完全燃焼、公害防止、エネルギーの有効利用を実現した焼却設備。

● 焼却施設処理フロー



■ 焼却施設概要

- 処理能力 210トン/日(105トン/日×2炉)
- 焼却炉形式 全連続燃焼式焼却炉(NKKハイパー火格子HDG型)
- 公害防止基準

ばいじん	20mg/Nm ³ 以下	硫酸化合物	K値=6.42以下
塩化水素	700mg/Nm ³ 以下	窒素化合物	250cm ³ /Nm ³ 以下
一酸化炭素	30ppm以下	ダイオキシン類	0.1ng/Nm ³ 以下
- 余熱利用設備 発電(復水タービン発電機2,000kW) 冷暖房、給湯、ロードヒーティング



中央制御室



8 灰出コンベア



7 押込送風機



6 排ガス分析計



1 プラットホーム



2 焼却炉内部



3 ボイラ本体 ボイラ内部



4 減温塔 減温塔内部



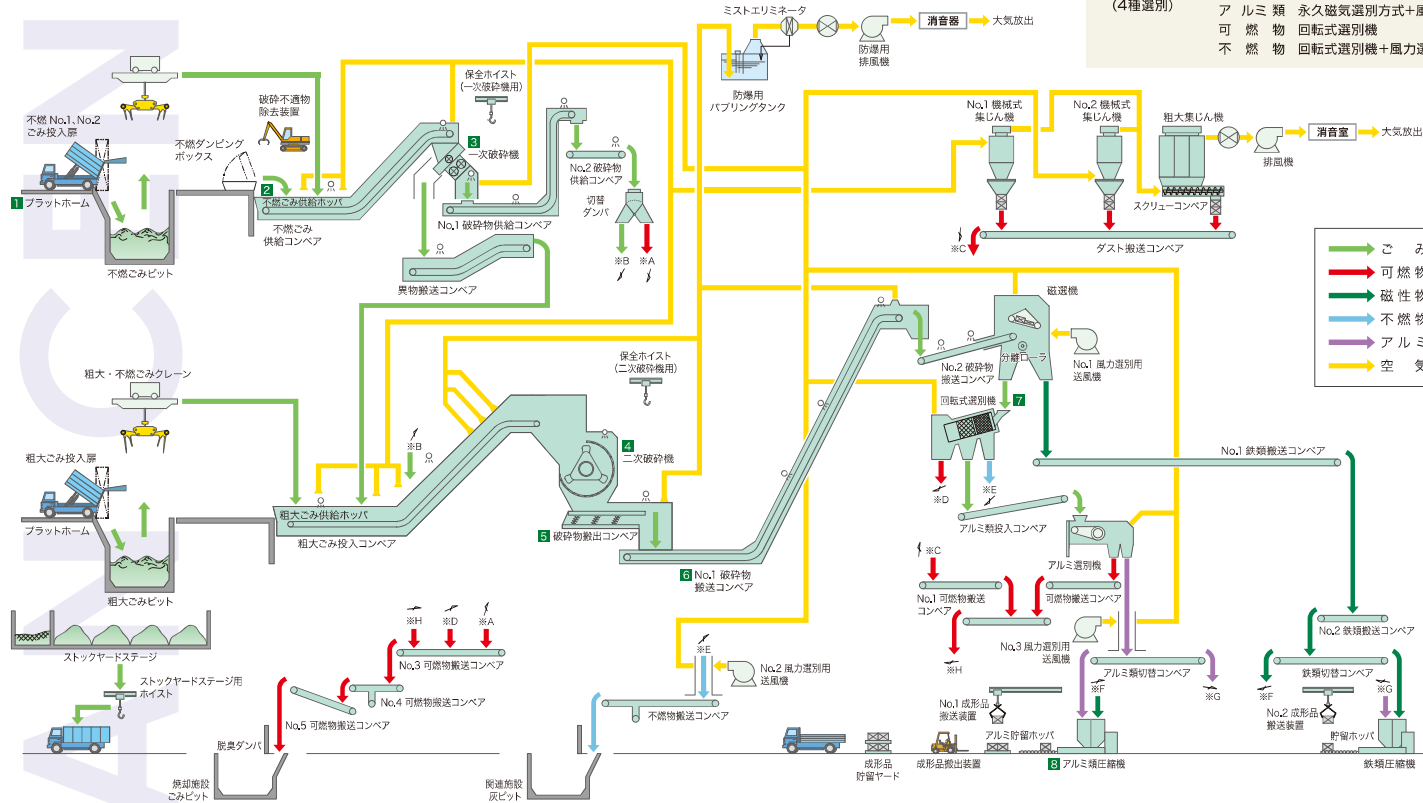
5 ろ過式集じん器 ろ過式集じん器内部(ろ布)

粗大ごみ、不燃ごみの減量化、再資源化を実現したリサイクルシステム。

● 破碎施設処理フロー

■ 破碎施設概要

- 処理能力 75トン/5h
- 形式 一次破碎機 低速回転式(2軸せん断式)
二次破碎機 高速回転式(ハンマクラッシュヤ)
- 爆発防止対策 蒸気式防爆
- 選別方式 (4種選別) 鉄 類 磁気選別方式+風力選別方式
アルミ 類 永久磁気選別方式+風力選別方式
可燃物 回転式選別機
不燃物 回転式選別機+風力選別方式



中央制御室



8 アルミ類圧縮機



7 回転式選別機



6 No.1 破碎物搬送コンベア



1 プラットホーム



2 不燃ごみ供給ホッパ



3 一次破碎機



4 二次破碎機



5 破碎物搬出コンベア

基幹的設備改良工事について。

■ 基幹的設備改良工事主要目

基幹的設備改良工事では、施設延命化を目的とした主要設備の更新・改良と、各種電動機の高効率化、省エネ機器への更新により、電気使用量や燃料などを減らし、CO₂排出量の削減を行いました。

● 受入供給・雑設備

・ごみクレーン(電気部品更新)

・空気圧縮機(省エネタイプ採用)
・空気圧縮機室の室温低減対策



● 燃焼ガス冷却設備

・ボイラ(一部水管肉厚化)
・スクリーン管・水平蒸発管(肉厚化)
・過熱器管(更新)
・スートブロウ(更新)

・ボイラ給水ポンプ(電動機高効率化)
・脱気器給水ポンプ(電動機高効率化)
・低圧蒸気復水器(電動機高効率化)



● 燃焼設備

・給じん装置(架台、ブッシャ改良)
・燃焼装置(火格子、蛇行防止策採用)
・耐火物(耐火材の更新)

・炉用油圧装置(電動機高効率化)



● 排ガス処理設備

・減温塔(ヒータ最適化、ダストコンベア更新)
・噴射水ポンプ(電動機高効率化)

・ろ過式集じん器(ヒータ最適化、ろ布更新)



● 余熱利用・給水設備

- ・蒸気タービン(主要部品更新)
- ・グランドコンデンサ(電動機高効率化)
- ・機器冷却水冷却塔(電動機高効率化)
- ・冷却水ポンプ(電動機高効率化)



● 電気計装設備

- ・各制御盤(主要部品更新)
- ・データ処理装置(更新)
- ・排ガス分析計(更新)
- ・ごみクレーン自動制御装置(更新)
- ・ピット火災検知装置(更新)
- ・車両管制装置(電気部品更新)



● 灰出・通風設備

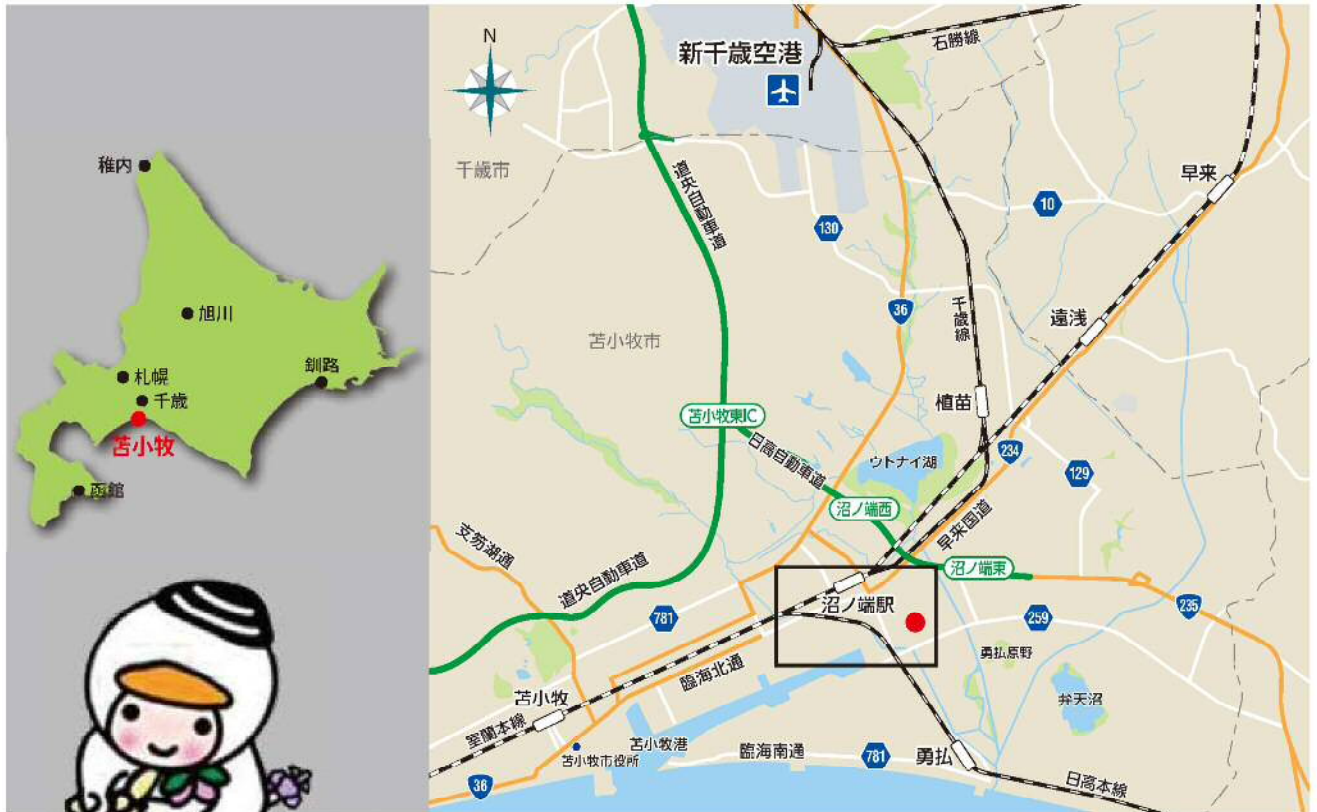
- ・火格子下コンベア(電動機高効率化)
- ・灰押出装置(スカム対策)
- ・灰出コンベア(電動機高効率化)
- ・灰分散機(電動機高効率化)
- ・灰クレーン(電気部品更新)



● 破碎施設

- ・二次破碎機(主要部品更新)
- ・破碎物搬送コンベア(更新)
- ・粗大・不燃ごみクレーン(電気部品更新)
- ・粗大ごみ投入コンベア(主要部品更新)





とま子ヨッパ



苫小牧市 沼ノ端クリーンセンター

〒059-1364 北海道苫小牧市字沼ノ端2番地の25
 TEL : 0144-55-2536 FAX : 0144-55-1596