



施設の概要

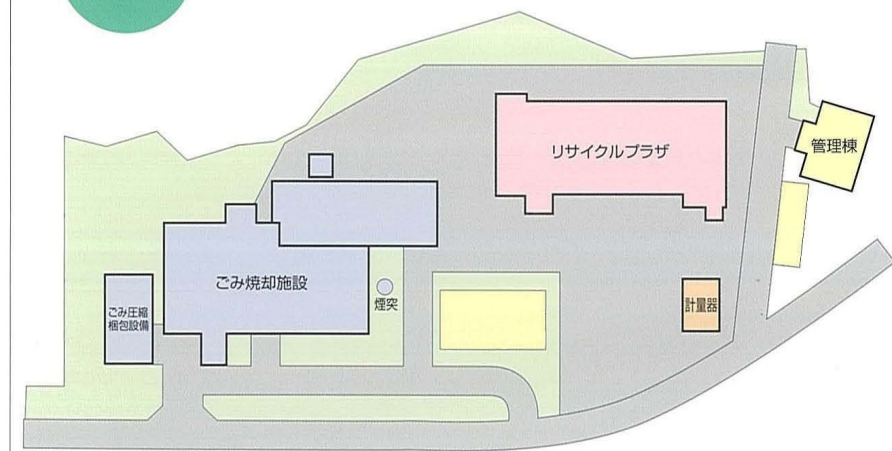
- 施設名称 尾花沢市大石田町環境衛生事業組合
ごみ処理施設
- 所在地 山形県尾花沢市大字毒沢地内
- 敷地面積 4365.81m²
- 延床面積 2912.71m²
- 着工 平成13年6月11日
- 竣工 平成15年3月24日
- 総事業費 2,315,250,000円
 - 国庫補助 553,099,000円
 - 起債 1,501,200,000円
 - 一般財源 260,951,000円
- 施設能力 30t/24h × 1炉

施設の特徴

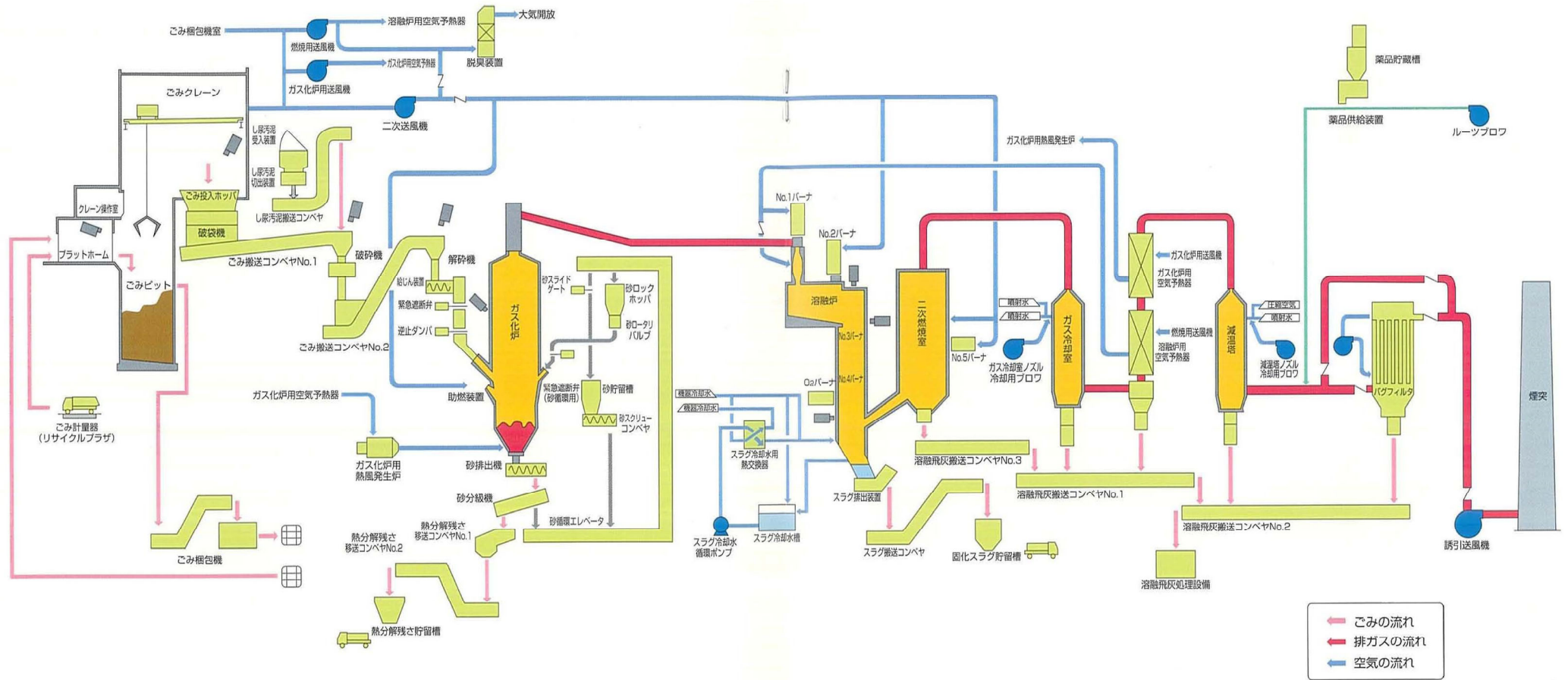
ガス化溶融炉の特長は、焼却したときにでる灰分をごみ自身の保有する熱量で溶かし、スラグ（灰を溶かして水で冷却し固体にしたもの）にすることで有効利用可能となり、さらに、最終処分場負荷を低減できます。溶融炉で高温燃焼させるのでダイオキシン類や一酸化炭素等の有害物質の発生を抑制することが可能になります。また、燃焼に用いる空気量が少なくてすむので排ガス量も従来の焼却炉より少なくなります。流動床式ガス化炉は熱分解の速度が速くガス化炉内にごみを大量に保有しないので、停電その他の非常時に対応が容易であり、他形式ガス化溶融炉より安全です。また、ガス化炉内部は機械の稼働部分が全くなくて、複雑な構造をしていないので耐用寿命も長く維持管理が非常に容易となります。

さらに、ガス化炉内部でのごみの付着やタール分による固結閉塞（へいそく）などの問題は発生しないので安全運転が維持できます。

全体配置図



ごみ処理の流れ



ごみの流れ

搬入されたごみは破袋機、破碎機などを経て細かくされ、給じん装置にてガス化炉内に定量供給されます。ガス化炉で可燃性のガスとチャー（未燃炭素分）に分解されたごみは、溶融炉内で燃焼し、このときの燃焼熱によってごみ中の灰分を溶融、スラグとして排出されます。排ガスはさらに二次燃焼室にて完全に無害化され、ガス冷却室、予熱器、減温塔などで冷却され、バグフィルタを通して、煙突から大気中に放出されます。

熱分解残さの流れ

ごみに混入された不燃物やガレキなどはガス化炉から砂とともに連続的に抜き出され、振るいにかけられた後、貯留し、最終処分場に搬出されます。

溶融飛灰の流れ

バグフィルタなどで捕集された溶融飛灰は、溶融飛灰処理設備にて薬品とともに混練され、無害化された後、最終処分場に搬出されます。

ごみ梱包機

ガス化溶融設備のメンテナンス時は、ごみ梱包機で一旦搬入されたごみを梱包後、保管しメンテナンス終了後、再度、ごみビットに投入し焼却処理します。

ごみ処理・管理施設



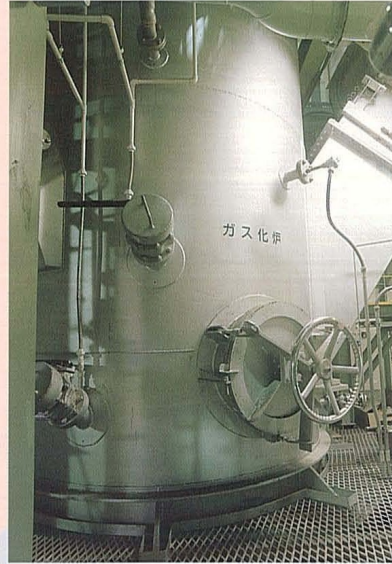
破碎机



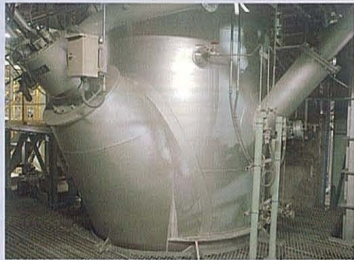
給じん装置



ガス化炉



ガス化炉



助燃装置



熔融炉



二次燃焼室



中央操作盤



監視用モニター



溶融炉用空気予熱器



溶融炉用空気予熱器



ガス冷却室



薬品貯蔵槽



バグフィルタ



溶融飛灰固化物貯留槽