

効率性と安全性を追求した先進の技術で快適な生活ステージを創造します。

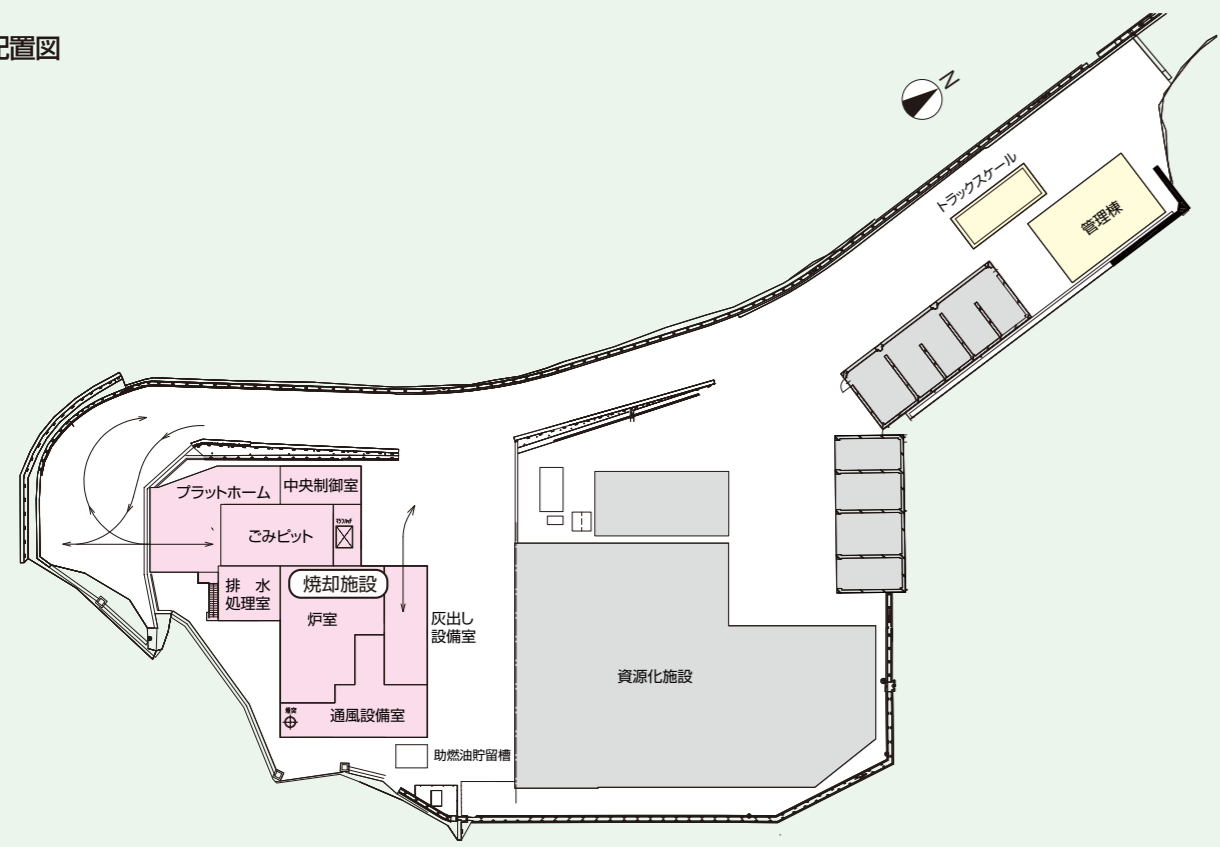
施設概要

- 施設名称 直島町焼却施設
- 敷地面積 1,500.07㎡
- 建築面積 工場棟 452.93㎡
- 着工 平成26年6月
- 竣工 平成28年3月
- 処理能力 6t/1日(6t/8h×1炉)
- 受入供給設備 ビット&クレーン方式、大型可燃物切断機
- 燃焼設備 機械化パッチ炉(ストーカ式)
- 燃焼ガス冷却設備 水噴射冷却方式及び空気予熱器式
- 排ガス処理設備 バグフィルタ集じん方式
- 排水処理設備 施設内循環利用
- 通風設備 平衡通風方式
- 灰出し設備 焼却灰:選別装置+加湿装置+バンカ方式
飛灰:加湿装置+バンカ方式

■公害防止基準(排ガス基準値)

ばいじん濃度	0.08g/m ³ 以下(O ₂ 12%換算)
硫酸化物濃度	17.5以下(K値)
塩化水素濃度	200ppm以下(O ₂ 12%換算)
窒素化合物濃度	250ppm以下(O ₂ 12%換算)
ダイオキシン類排出濃度	5ng-TEQ/m ³ 以下(O ₂ 12%換算)

■配置図



ごみの流れ

収集車により搬入された一般可燃ごみは計量後、直接ビットに投入されます。可燃性粗大ごみは大型切断機にかけられた後、ビットに投入されます。ビットに貯留されたごみはクレーンによりホッパに投入され、給じん装置により、定量ずつ焼却炉内のストーカに送り込まれます。ストーカ上でごみは攪拌されながら焼却され、再燃室で完全焼却されます。

燃焼ガスの流れ

ごみ焼却により発生した高温の焼却ガスは、ガス冷却室で水噴霧により急速冷却されます。空気予熱器等を通過し、さらに減温された排ガスは、有害ガス除去装置から、消石灰と活性炭の微粉末を噴霧され、排ガス中の有害物質が吸着処理されます。集じん器で有害物質が完全に捕集された排ガスは、煙突から大気中に放出されます。

燃焼用空気の流れ

ごみビットから発生する臭気を含んだ空気は、押込送風機により吸引され、ストーカ下部よりごみ燃焼用に使用されます。また、空気予熱器用送風機から吸引された空気は空気予熱器によって加熱され、白煙の防止用として利用します。

焼却灰とダストの流れ

焼却灰は灰搬出装置で排出され、細粒灰バンカに貯留後、場外に搬出します。一方、集じん器で捕集されたダストは、適度に加湿され処理飛灰バンカに貯留後、場外に搬出します。

排水の流れ

ごみビットから発生した汚水は、焼却炉内に噴霧され、高温酸熱処理されます。床洗浄による排水及び生活排水等は浄化処理の後、ガス冷却水として再利用されます。



中央制御室

大量のごみを安全で効率よく処理するため、ごみ焼却炉や各処理設備、ごみクレーンなど全ての操作を中央制御室のコンピュータシステムで集中的に管理し、確実にスムーズな運転を行っています。

1 大型可燃物切断機及びプラットフォーム



可燃性粗大ごみは安定した焼却を行うために、あらかじめ粗破砕しビットに投入します。また、プラットフォーム出入口にはエアカーテンを設置し、外部に臭気が流出しないようにしています。



2 ごみビット&クレーン
ビットに貯留したごみを攪拌・均一化した後、ごみクレーンでごみ投入ホッパに供給します。



3 燃焼室
焼却効率の高いストーカ(乾燥・燃焼・後燃焼)を採用し、高速安定燃焼を行います。



4 再燃焼室
焼却炉上部で排ガス中の未燃物を十分な時間をかけて再燃焼し、完全燃焼を行います。



5 ガス冷却室
完全燃焼した高温の排ガスを、自動水噴射装置により常に一定の温度に冷却します。



6 空気予熱器
集じん器に送られる前に、排ガスをダイオキシン類が再合成しない温度まで低温化し、熱交換された空気は白煙の防止用として利用します。



7 有害ガス除去装置
排ガスに含まれる塩化水素は、消石灰により反応除去し、ダイオキシン類等は、活性炭により吸着除去します。



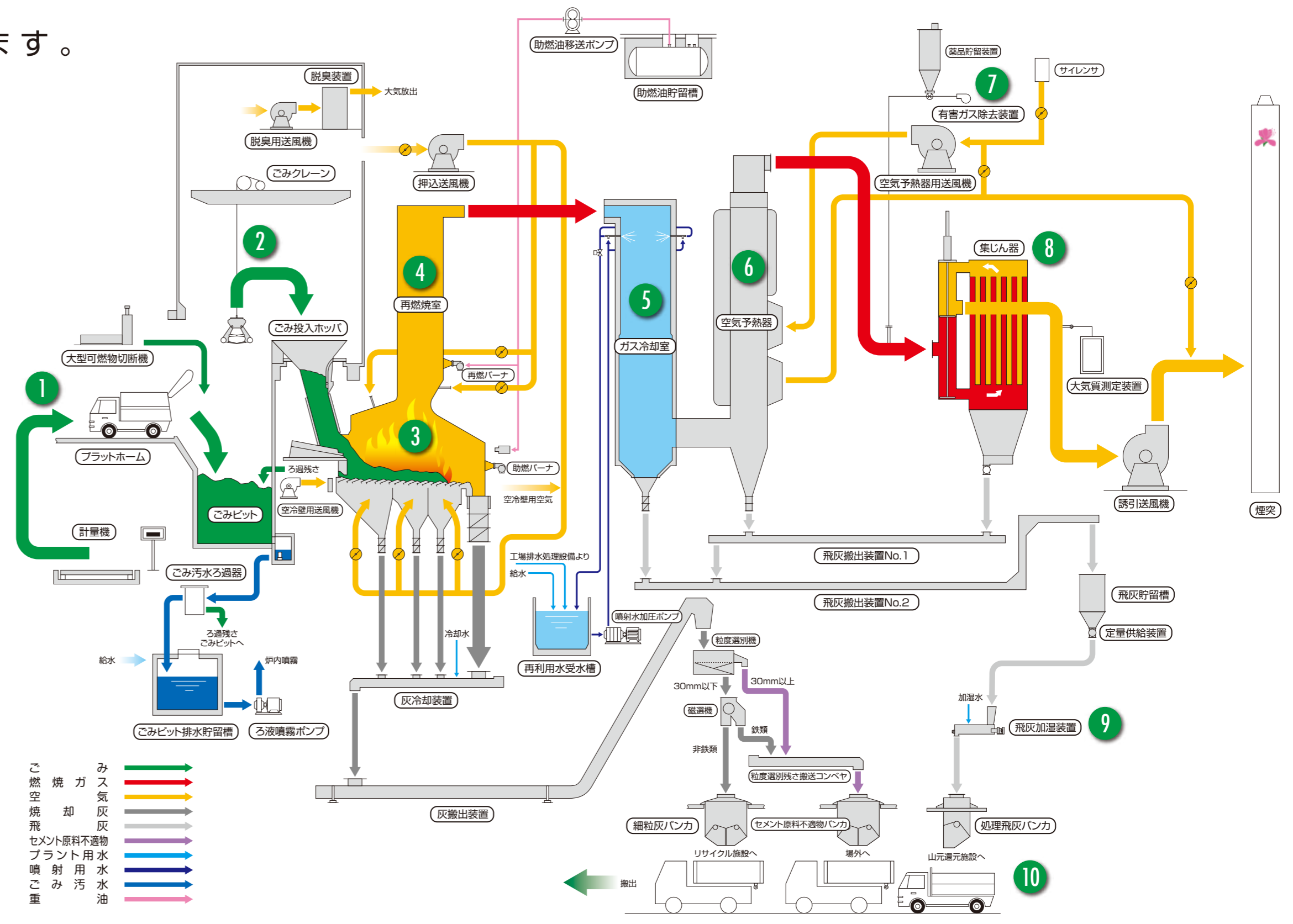
8 集じん器
集じん器で排ガス中のばいじん等を捕集除去し、排ガスをクリーンに煙突から放出します。



9 飛灰加湿装置
集じん器で捕集された飛灰(ダスト)を適度に加湿します。



10 バンカ
加湿された飛灰は処理飛灰バンカへ、焼却灰は、リサイクルに不適不適を選別し、適した灰は、細粒灰バンカへ不適な灰は、セメント原料不適物バンカに一時貯留され、場外に搬出します。



- ごみ
- 燃焼ガス
- 空焼却灰
- 飛灰
- セメント原料不適物
- プラント用水
- 噴射用水
- ごみ汚水
- 油