

あらゆる廃棄物を焼却可能、
補助燃料不要で経済的処理

廃棄物焼却炉 バーチカル炉

特徴

- あらゆる廃棄物を安定燃焼、医療廃棄物のみの焼却や異種の廃棄物同士の混合焼却も可能
- 乾燥設備や補助燃料が不要で低カロリー廃棄物の焼却が可能、CO₂ 排出量の削減に寄与
- 一酸化炭素、ダイオキシン類、ダストの排出量が少ない。エネルギー回収に最適



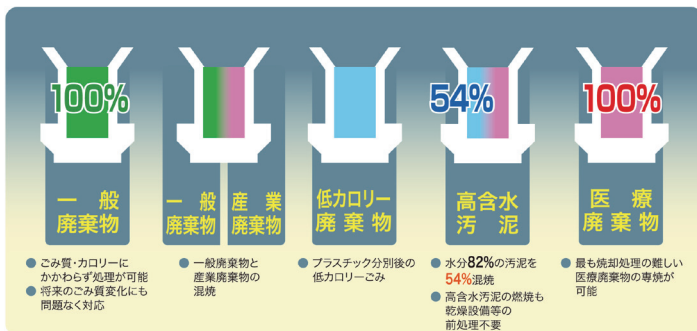
プラント外観

概要

(技術の原理・動作等)

独自の厚焚燃焼方式で高効率燃焼を実現します。バーチカル炉は日本国内でもっとも普及しているストーカ炉の乾燥・燃焼・後燃焼のプロセスを豎型(垂直: VERTICAL)にした全く新しい焼却炉です。シンプルな構造で補助燃料を使用せず、あらゆる廃棄物の完全燃焼はもとより、一般廃棄物や産業廃棄物の混焼、最も焼却処理が難しいとされる医療廃棄物の専焼を経済的に可能にしました。

一般廃棄物から産業廃棄物・汚泥まで処理が可能



焼却炉内で廃棄物を垂直方向に厚く堆積させ、下から少量の高温燃焼空気を送って抑制燃焼させます。燃熱空気と抑制燃焼で生じた熱分解ガスは、廃棄物の層(灰層)の中を毛細管現象のように上昇しながら廃棄物に含まれる水分を蒸発・乾燥させ、廃棄物のカロリーアップを図ります。

廃棄物は乾燥・炭化・燃焼しながら自重落下し、900℃前後の高温域を6時間以上かけて通過するため、燃えにくい廃棄物も完全燃焼し未燃物をゼロにします。

導入実績

納入先	規模	竣工	処理物
京都大学医学部附属病院(日本)	4t/8h × 2炉	1994	医療廃棄物・一般廃棄物
N社(日本)	26.25t/15h × 1炉	1998	医療廃棄物・産業廃棄物
N社(日本)	26.25t/15h × 1炉	2000	医療廃棄物・産業廃棄物
K組合(日本)	10t/8h × 2炉	2001	一般廃棄物
S社(日本)	30t/24h × 1炉	2002	医療廃棄物・産業廃棄物
C社(日本)	14t/14h × 1炉	2002	医療廃棄物・産業廃棄物
N村(日本)	4t/8h × 1炉	2003	一般廃棄物
D社(日本)	30t/24h × 1炉	2005	医療廃棄物・産業廃棄物
東京臨海リサイクル株式会社(日本)	50t/24h × 2炉	2007	医療廃棄物
S社(日本)	24t/24h × 1炉	2008	医療廃棄物・産業廃棄物
ドバイ市(UAE)	19.2t/24h × 1炉	2009	医療廃棄物
K社(日本)	25t/24h × 1炉	2009	医療廃棄物・産業廃棄物
S社(日本)	30t/24h × 1炉	2010	医療廃棄物・産業廃棄物
種子島地区広域事務組合(日本)	22t/24h × 1炉	2012*	一般廃棄物
西紋別地区環境衛生施設組合(日本)	13t/24h × 2炉	2012*	一般廃棄物
T社(日本)	34t/24h × 1炉	2012*	医療廃棄物・産業廃棄物
R社(日本)	80t/24h × 1炉	2014*	医療廃棄物・産業廃棄物
M社(日本)	30t/24h × 1炉	2014*	医療廃棄物・産業廃棄物
O社(日本)	30t/24h × 1炉	2014*	医療廃棄物・産業廃棄物
伊東市(日本)	71t/24h × 2炉	2015*	一般廃棄物

(注)竣工欄の[*]は、予定を示す。

効果

- ◎ 低カロリーの廃棄物でも補助燃料が不要です。ランニングコストとCO₂の削減に寄与します。
- ◎ 厚いごみ層(灰層)で廃棄物を炭化させ廃棄物を平均化するため、あらゆる廃棄物の混焼が可能です。
- ◎ 燃焼用空気の吹き抜け現象や、炉内温度の乱高下や燃焼ムラ、燃焼ガス量の変動などが起こらず、排ガス及び焼却灰中のダイオキシン類濃度が極めて低い値となります。
- ◎ 廃棄物を抑制燃焼して炭化・燃焼させるとともに、熱分解ガスを再燃焼させる二段燃焼方式により完全燃焼ができ、排ガスはクリーンです。
- ◎ 最も処理が難しいとされる医療廃棄物の専焼。完全燃焼・完全滅菌が経済的に可能です。
- ◎ 乾燥処理なしで水分80%の高含水汚泥を他の廃棄物と混焼処理できます(高含水汚泥の混焼率を約60%までテストにより確認)。

通分分野
廃棄物焼却設備、廃棄物発電設備

水

省エネ・エネルギー回収

エネルギー
蓄エネ・創エネ

新エネルギー

再資源省資源
廃棄物処理

大気

土壌

その他

株式会社プランテック 営業本部 〒550-0003 大阪府大阪市西区京町堀一丁目6番17号

● TEL / 06-6448-0141 ● FAX / 06-6448-4370 ● E-Mail / infopt@plantec-kk.co.jp ● http://www.plantec-kk.co.jp/