

地域特性にあわせ、あらゆる再生利用技術を提案します。

ストーカ式焼却炉

最も歴史があるごみ処理技術であり、全国で稼働実績が多い「ストーカ式焼却炉」。
熟成されたこの技術も資源循環社会・低炭素社会をキーワードに更なる進化をしております。
当社の提供する「ストーカ」システムは、高い熱回収効率とメンテナンスフリーの火格子が特徴です。また、近年の開発により超低空気比/低NOx運転、高効率発電を実現しました。加えて廃プラ、廃油、汚泥など多種多様、広範囲のごみに対応できる強靱な炉です。

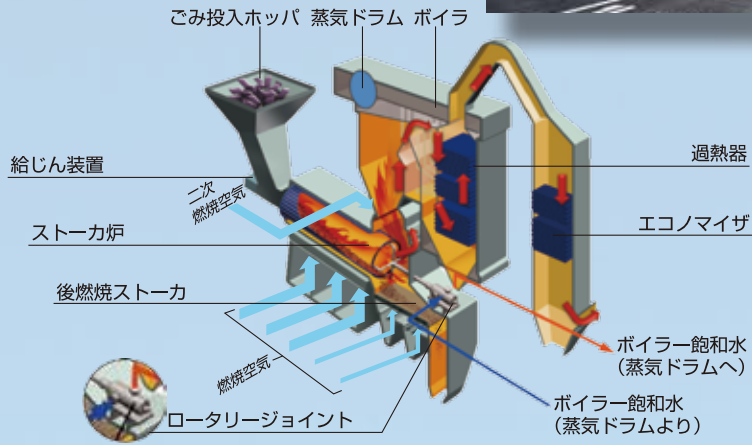
兵庫県 高砂市 殿

ストーカ式焼却炉

- ▶令和4年5月竣工
- ▶429t/日 (143t/24h×3炉)
- ▶発電能力：12,000kW



建設と運営の一括事業
回転ストーカ採用



流動ガス化
国内最大

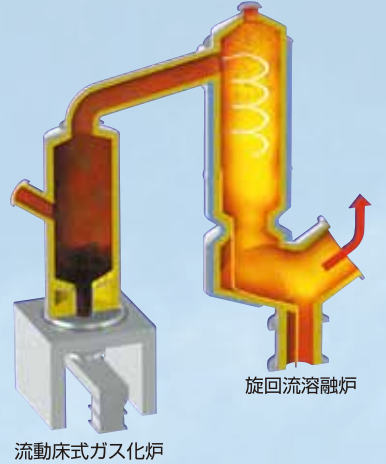
流動床式ガス化溶融炉

当社のごみ処理施設「流動床式ガス化溶融炉」は日々進化を続けています。化石燃料を使用せず、ごみの保有するエネルギーで灰をスラグ化できるので、最終処分場負荷を低減するとともに、温室効果ガスの発生を抑制できるシステムです。スラグは道路用骨材やコンクリート二次製品として有効利用が可能です。また、ごみ中の鉄、アルミに加え貴金属類も未酸化で回収されてリサイクル資源として活用可能です。国内最多の17件の施設件数と、22年の稼働実績で蓄積した経験を織り込んだ信頼性の高い施設を提供します。

神奈川県 相模原市南清掃工場 殿

流動床式ガス化溶融炉

- ▶平成22年3月竣工
- ▶525t/日 (175t/24h×3炉)
- ▶発電能力：10,000kW

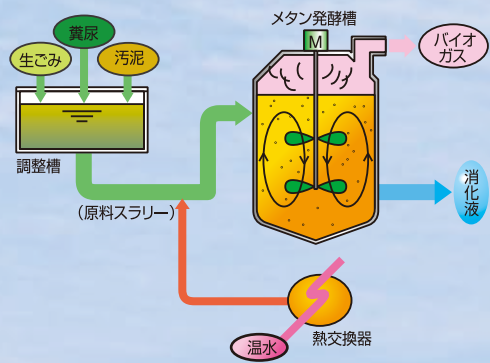


- ：流動床式ガス化溶融炉 17件
- ：流動床式焼却炉 67件
- ：ストーカ炉 12件
- ：メタン発酵・バイオ天然ガス化設備 7件



メタン発酵・バイオ天然ガス化設備

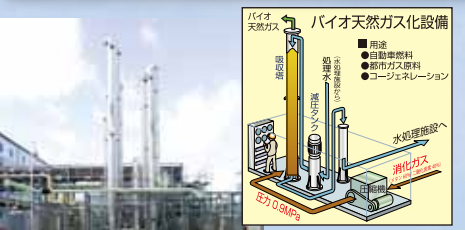
生ごみ、動物糞尿、汚泥、食品廃棄物をメタン発酵し、発生したバイオガスで発電を行う技術です。
また、下水汚泥を消化タンクでメタン発酵させ、発生したバイオガスからCO₂などの不純物を吸収しメタン濃度97%以上のバイオ天然ガスに精製し自動車燃料に利用したり、さらにアップグレードしてガス導管注入を行い温室効果ガス排出量削減に貢献します。



大分県 日田市 殿

湿式メタン発酵

- ▶平成18年3月竣工
- ▶80t/日
- ▶発電能力：340kW



神戸市東灘処理場 (バイオ天然ガス化設備)

広島県 廿日市市 殿

流動床式焼却炉

- ▶平成31年3月竣工
- ▶150t/日 (75t/24h×2炉)
- ▶発電能力：3,140kW

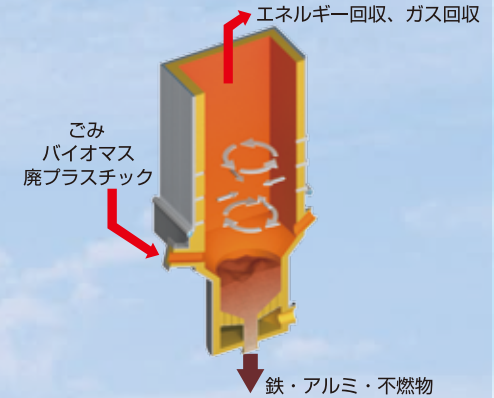


福井県 福井グリーンパワー大野発電所 (木質バイオマス発電)

高温高压ボイラ
6MPa×450℃
隣接工場への熱供給
最大68%の
エネルギー効率

流動床式焼却炉

当社は、流動床技術とガス化溶融炉で培ったガス化技術を組み合わせ、次世代型の「流動床式ガス化燃焼炉」を、新開発しました。
その特徴は、ごみを砂層で燃焼性に優れた可燃ガスに変換し、フリーボード部で低空気比で高温燃焼させることによりボイラ効率を高めたことに加え、流動床の脱塩性能に着目し、ボイラの高圧高温化(6MPa×450℃)を実現。またこの流動床技術を用い、国内初となる廃プラスチックのガス化及びメタノール化実証事業を開始しました。



Keep the Earth Sky-blue

株式会社 神鋼環境ソリューション