

Kawasaki

「^ひ人間」と「^と地球」に やさしいテクノロジー

川崎重工の木質バイオマスガス化発電・熱供給システム

 **川崎重工**

「捨てる」から「活かす」へ。

バイオマスエネルギーは身近にあるグリーンエネルギー（再生可能エネルギー）です

川崎重工の「木質バイオマスガス化発電・熱供給システム」は製材残材、間伐材、剪定枝などを熱分解して可燃性ガスを作り、高い効率で電気と熱に変換します。

川崎重工の木質バイオマスガス化発電・熱供給システムの

4つの特徴

高い発電効率

発電出力80kW（標準システム）
発電効率20%（目標値）
約30世帯分の電力を作ります。

タールトラブルの回避

木質バイオマスのガス化で問題となるタールの発生を大幅に低減しました。

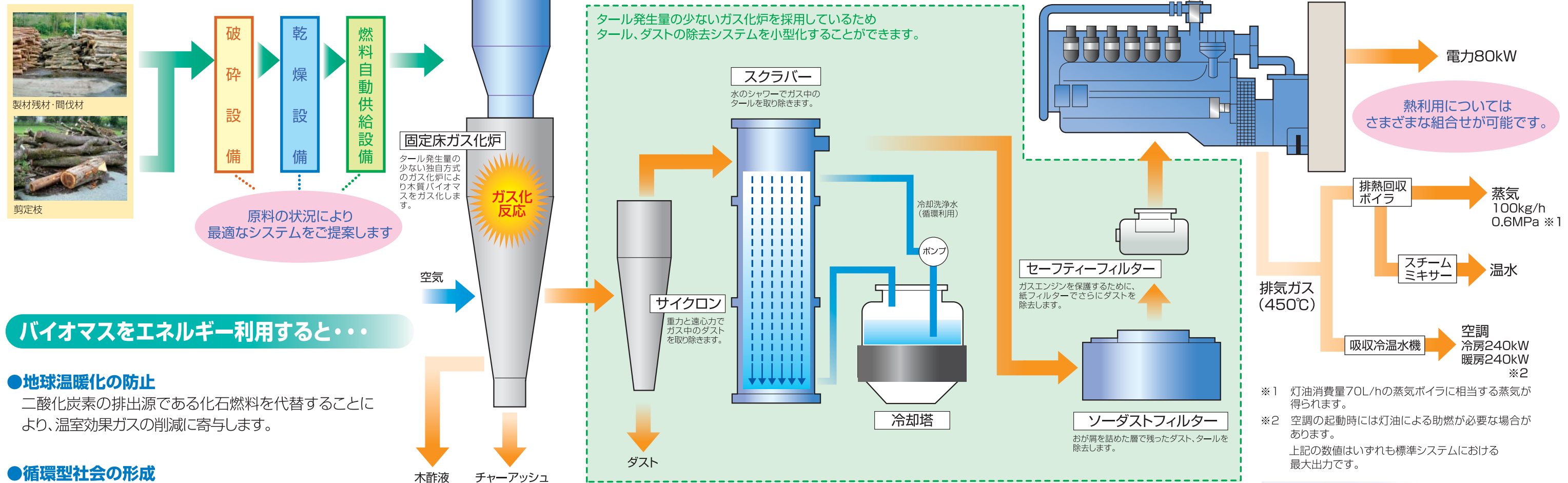
高い安全性

プロセス全体が大気圧より負圧のため、ガス漏れが起こりにくい構造です。

起動時間はわずか30分

短時間で起動でき、ニーズに合わせた運転ができます。

木から電気と熱をつくるしくみ



バイオマスをエネルギー利用すると・・・

●地球温暖化の防止

二酸化炭素の排出源である化石燃料を代替することにより、温室効果ガスの削減に寄与します。

●循環型社会の形成

地域で活用されていないバイオマス資源を有効利用することで、地産地消の循環型社会への移行を加速します。

●「バイオマス・ニッポン」の実現に貢献

「バイオマス・ニッポン」総合戦略にある含水率の低いバイオマスをエネルギー変換する技術に相当し、今後の導入・普及が期待されます。

●地域経済の活性化

バイオマスの収集、エネルギー変換を中心に、新たな産業・雇用が生まれ、地域経済を活性化させます。

試験装置（実機規模）



サイクロン



スクラバー



セーフティフィルター
ソーダストフィルター



冷却塔



ガスエンジン発電機



全景

川崎重工グループではバイオマスのエネルギー利用に関して、さまざまなサービス、製品を提供するとともに、研究開発を進めています。
何かございましたら、お問い合わせください。

調査・コンサルティング事業

- 地域のバイオマス資源量の調査
- バイオマスの収集・輸送システムの検討
- 地域のエネルギー需要の調査
- 最適なエネルギー利用システムの構築・ご提案
- エネルギー利用システムの概略設計、実現可能性調査（採算性評価）
- 調査事業、実証事業実施にあたっての各種補助金申請のお手伝い
- エネルギー変換技術の技術動向調査（国内・海外）
- 海外のガス化発電技術のご紹介

バイオマスのエネルギー利用システムの設計・製作・設置工事

- 木質バイオマスの直接燃焼・蒸気タービン発電・熱供給システム（受注実績2件）
- 畜産廃棄物、厨芥のメタン発酵・発電・熱利用システム（受注実績2件）

バイオマスエネルギーに関する研究開発

- 木質バイオマスの固定床ガス化・ガスエンジン発電システム（NEDOエネルギー・環境国際共同研究、2002～2003年度）
- 木質バイオマスの加圧流動床ガス化・ガスタービン発電システム（NEDOバイオマス高効率転換技術開発、2001～2004年度）

● お問い合わせ先

川崎重工業株式会社

営業推進部 新事業推進室 バイオマスグループ

明石工場 〒673-8666 兵庫県明石市川崎町1番1号
TEL.078-921-1764 FAX.078-921-1959
E-mail bioenergy@ati.khi.co.jp