

循環型社会実現へ！ 明和工業が提案する温暖化抑制案



【明和の技術】



明和工業株式会社 Maywa Co., Ltd.

炭化装置

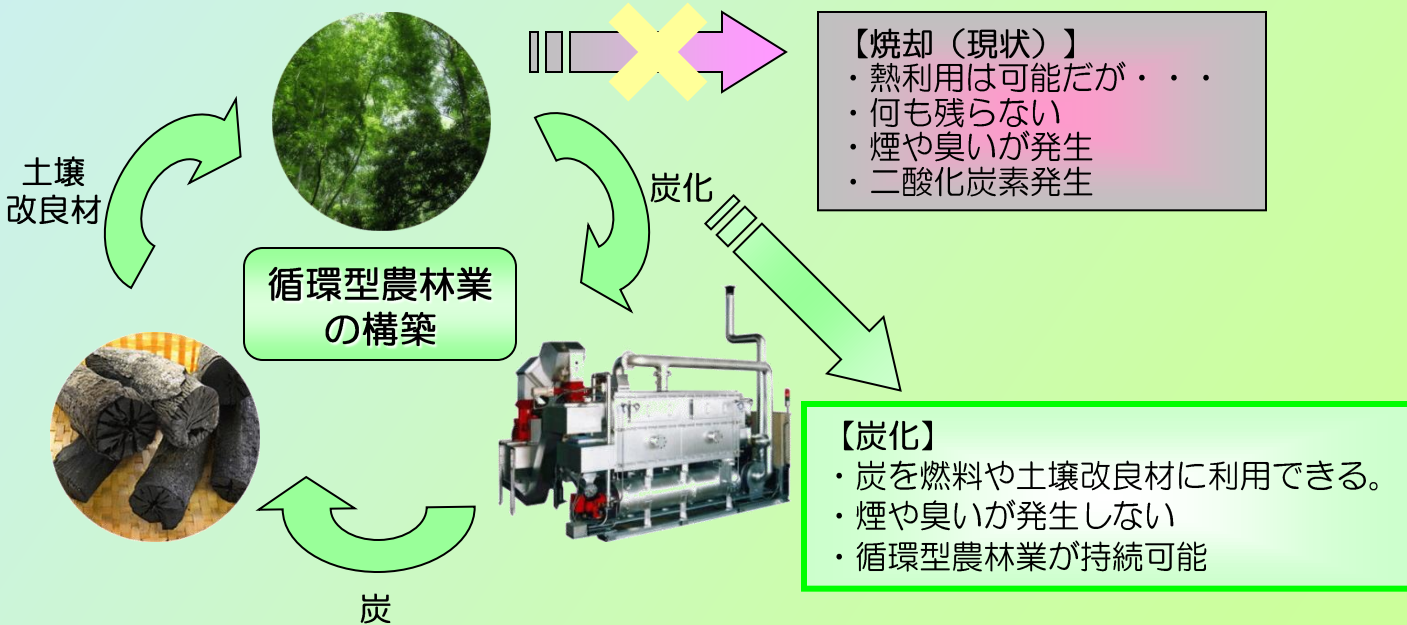
バイオマスを炭化利用することで
二酸化炭素の排出を抑制し、
地球温暖化防止に貢献します。



【明和工業製炭化装置の特徴】

- 高水分残渣も処理可能 : 処理原料、設置場所に応じた提案可能
- 熱エネルギーを有効利用 : 廃熱を回収し、温水・暖房へ利用可能
- 用途多彩な炭・酢液を製造 : 農業への利用可能

【炭化装置の活用例】



バイオマス・廃油バーナー

(現在実証試験中)

資源の再利用・省エネルギーを実現
ボイラーとしても利用可能

バイオマスバーナー

【化石燃料から循環型エネルギー利用へ！】



■主な仕様

標準原料

：木質チップ

・形状5~10 [mm]、水分22%以下、かさ比重約0.3、灰分5%以下

燃焼能力

：約14.9~93.0[kW] (12,800~80,000[kcal/h]) ※供給量により変動

用途

：ボイラー、乾燥機、炭化装置など

廃油バーナー

新連携（異分野連携新事業分野開拓）

【もったいない！廃油も貴重な資源です！】



■主な仕様

標準燃料

：植物油、天ぷら油、潤滑油、自動車用エンジン抜きオイル

燃焼能力

：約116 [kW] (100,000 [kcal/h])

燃焼方式

：強制燃焼方式（空気噴霧方式）

用途

：ハウス暖房、乾燥機、炭化装置など



明和工業株式会社 Maywa Co., Ltd.

小型木質バイオマスガス化発電システム

(現在実証試験中)

自然エネルギーを利用した地球に優しい発電システム



供給器・ガス化炉



装置外観



エンジン・発電機

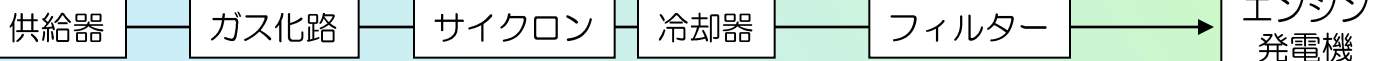
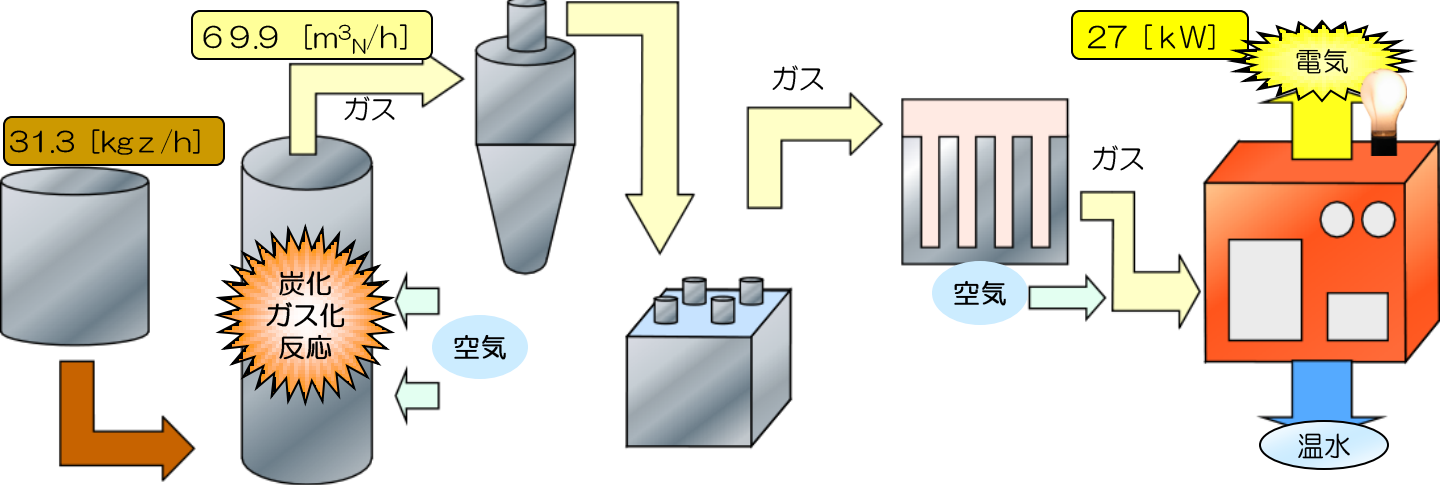
【現状】

- 高価
- タールの発生
- 原料が不均一なため自動化が難しい
- チャーなどによる効率低下

【特徴】

- 低価格
- タールの発生が僅少
- 原料の形状に係らず自動運転が可能
- 高いガス化効率

システムフロー



■主な仕様

- 標準原料 : 木質チップ
- 処理能力 : 31.3 [kg/h] (最大)
- 発生ガス量 (熱量) : 69.9 [m³_N/h]、4.9 [MJ/ m³_N]
- 発電能力 : 30 [kW] (目標)
- 納入場所 (案) : 小規模製材所、産業廃棄物処理場など

(平成19年度産学・産業間連携新豊かさ実用化プロジェクト推進事業)



明和工業株式会社 Maywa Co.,Ltd.