

環境研究所
ガイア技術

有機性廃棄物を1工程で炭化

発熱量 7400 kcal/kgと石炭同等の燃料

ガイア環境技術研究所(仙台市、田口信和社長、☎022・290・6164)は、還元滅菌炭化加工機「SUMIX」の販売を強化する。有機性廃棄物などを原料に、高品質の炭を低コストで製造す

るもの。これまで中小企業庁や農林水産省などと共同プロジェクトを立ち上げており、製品用途を広げてきた。今期の売り上げ1億3000万円を見込み、来期売り上げは2億4000万円を目指す。

同機は、ほぼ無酸素状態で連続的に炭製造可能な熱分解装置。投入物の熱分解時に発生するメタンや水素、一酸化炭素などを熱回収炉で燃焼利用するため、省エネ仕様だ。含

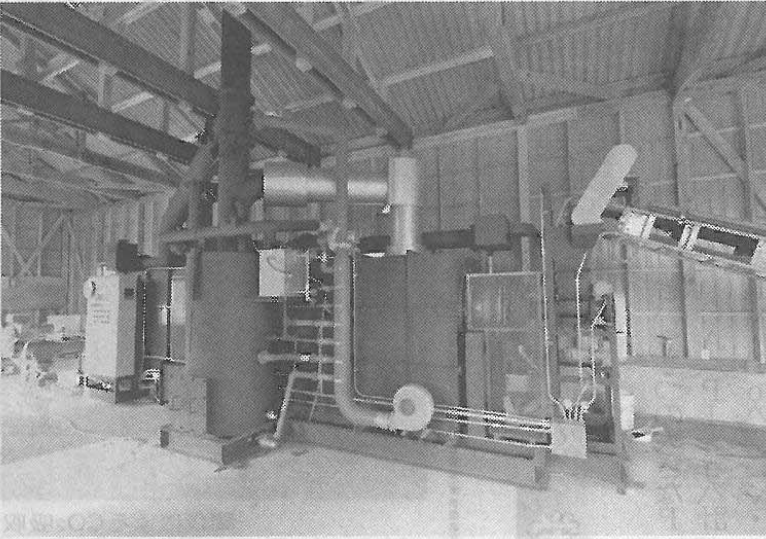
水率90%を超える素材でも、脱水や乾燥といった前処理を経ずに1工程で炭化できる。農業系廃棄物や食品加工残さ、木くず、建築廃材、一般家庭ごみなどの有機物を炭に製造する。

同機は、昨年度に農林水産省との共同プロジェクト「もみ殻の還元滅菌炭化加工による

同機によって製造された「SUMIX炭」は、高炭素率で多孔質構造を持つ。桐材の端材から製造した場合、1キログラム当たり発熱量が

7400キロカロリーと石炭並みで、比表面積は1平方メートル当たり660立方メートルと活性炭に匹敵する。ガスや油、セシウムの吸着能力を持ち、利用法は、▽ボイラー燃料▽水質浄化▽脱臭▽サブリメント▽肥料・飼料▽土壌改良―など幅広い。

高付加価値製品化と環境保全型新産業の創出」を実施した。もみ殻を炭化することで消臭剤・高品質育苗培土などに製品化し、稲作地域に新産業を創出する取り組み。同社は、「中国製くん炭の市場価格は1トン当たり25〜40円。同機での高品質もみ殻炭の製造原価はそれより安く、十分な価格競争力を有する」としている。



還元滅菌炭化加工機「SUMIX」

技術研究所
トマス研

タイヤや廃プラも焼却可能

無煙小型焼却炉の拡販へ

トマス技術研究所(沖縄県西原町、福富健仁社長、☎098・882・8515)は、主力製品の無煙小型焼却炉「CHIRIMESER(TG-49型)の販路拡大に乗り出す。これまで地方自治体や産廃処理業者などを中心に納入実績を伸ばしてきたが、近年は離島や食品工場からの引き合いも増えており、今後さら

に多様な分野での導入を目指す。同装置は、廃棄物を投入後、蓋を閉めて自動ボタンを押すだけで稼動を開始。着火から定常燃焼、消火までを自動運転で行う。比較的焼却が難しいとされるタイヤや廃プラスチックなども焼却できる。パーナーの炎で完全燃焼したガスだけ排出されるため、タイヤを単独焼却する場合で

も、煙を出さない処理が可能となった。800〜850度Cの高温でダイオキシンなどの有害物質を抑えられ、クリーンな運転が行える。

1時間当たりの処理能力は、混合雑芥で45キログラム、廃プラスチック類で10キログラム。製品仕様は、▽幅1000×奥行き1800×高さ3600ミリ▽重量2400キログラムとなっている。法令基準に適合し



CHIRIMESER TG-49型