

子供達の未来の為に地球を守る!!



無燃料

## 「アースキューブ」 EARTH CUBE



セラミックスパウダー製造機器  
(熱分解装置)

Temperature Pyrolysis Equipment



SUSTECH

株式会社サスティナブルテクノロジー



## 機能と特徴

無燃料

微ダイオキシン

限界酸素

低温熱分解

火不使用

高減容率

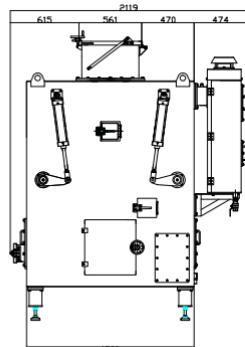
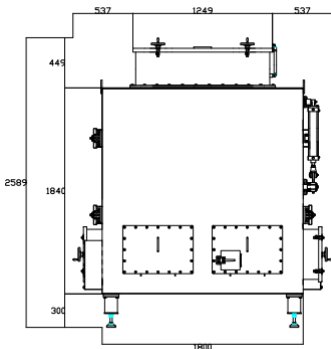
副産物は再利用可能セラミック灰と木酢

EARTH CUBE は従来の焼却炉のゴミ処理機とは全く異なったシステム(磁性体流低温熱分解)の有機物処理機です。本機は、処理の最終段階に生成されるセラミック灰の製造機として開発されました。焼却炉でない為、有機物の処理に化石燃料等は一切かかりません。またダイオキシン等の排出もきわめて抑制され、地球環境の保護にも大きく貢献します。処理物としては、鉄・陶器・貝殻・ガラス・銀紙・ガラス繊維等以外の有機物はほとんど処理いたします。

### 磁性体流とは

空気の磁気化とは、マイナスイオン化の状態を炉内に発生させることです。低温熱分解処理機は磁気と鉱物を数種独自の比率で組み合わせた特殊鉱物の両方でマイナスイオンを発生させています。空気中や有機物には水分が含まれており、この水分が磁力によって弱い電気分解が起こり水分分子は水素イオンと水酸イオンに解離します。この時の電圧は1ボルト以下のごく微弱なもので、酸素発生はしません。プラスイオンは電極のマイナスイオンに引き付けられ、マイナス極から放出される電子を統合して安定化し水素ガスとして空気中に放出されます。一方マイナスイオンは水分子と統合してヒドロキシルイオンを発生します。空気磁場ではヒドロキシルイオンが増え続け、瞬間的な間欠放電を繰り返します。有機物の炭素分子に磁気エネルギーを持ったヒドロキシルイオンがぶつかると熱が発生し、無酸素状態で熱分解が起こります。この原理が早く炭素化を促し、さらに残渣は空気磁場化で自滅したため、磁気を帯びた無機化したセラミック状態になります

### EQ-150型の例



	焼却炉の場合	熱分解装置の場合
都道府県申請	初回140,000	協議のみ
光熱費	40,000/月	25,000/月
設置面積	坪単位で必要	駐車場1.5個分
毎年の検査	年1回検査報告・立入検査	不要(県によりダイオキシン必要)
燃料費	30万/月	なし
燃焼率	1/50	1/200~1/300
最終灰処理	埋立地までの運搬	畑の肥料として再利用可能(成分検査次第)
1日の作業時間	時間毎の見回り	1回の作業約2時間
ダイオキシン	嚴重な装備が必要	極微小
年間経費合計	408万円+初回14万円	30万円(ダイオキシン検査別)

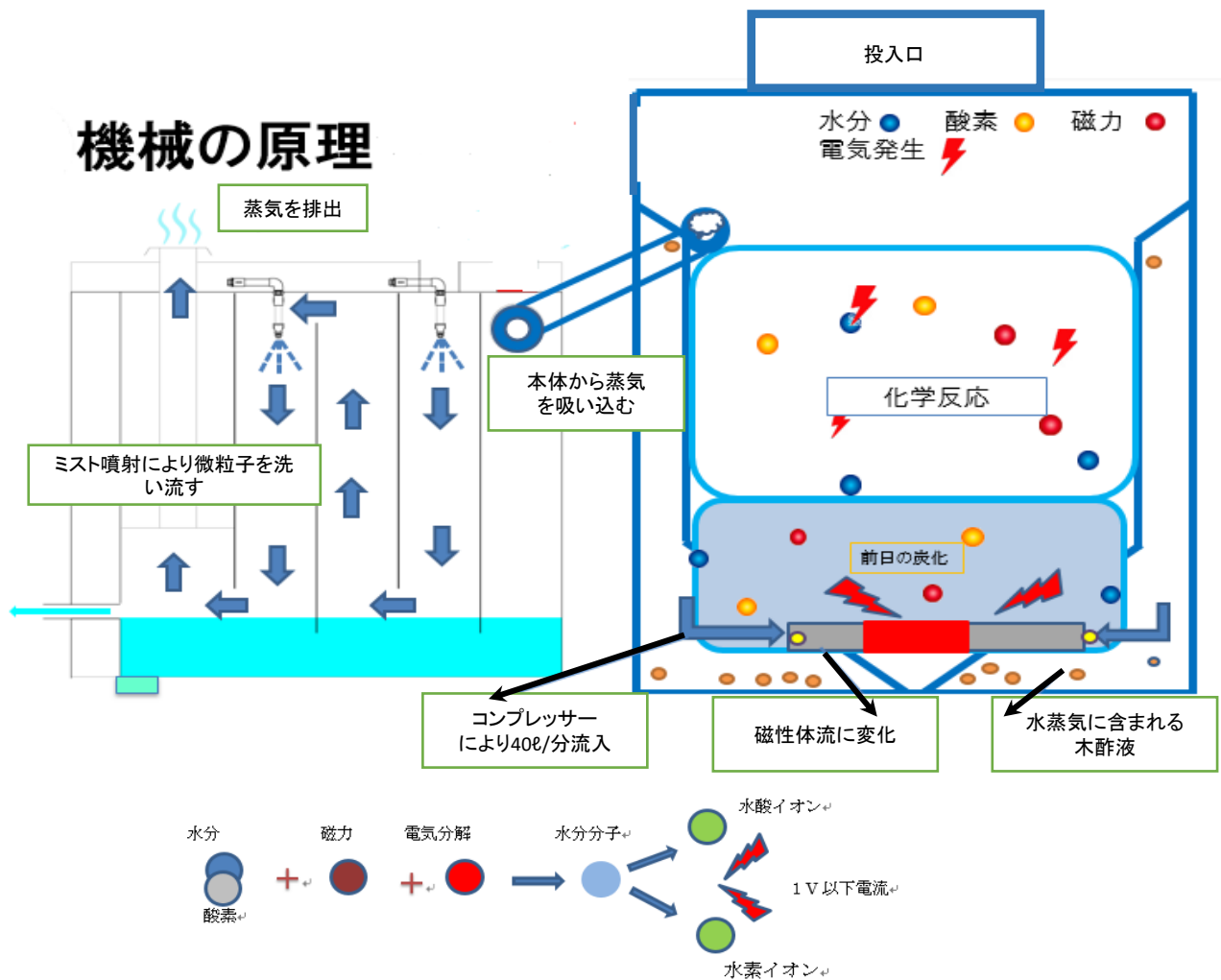
### 「アースキューブ」導入のメリット

- 化石燃料が「ゼロ円」
- 炎が出ないので安全
- 環境にエコ
- 地下でも屋上でも設置可能
- 電気代、水道代合わせて毎月約3万円弱
- 最終灰は、年間重量の1/300程度しか出ない
- 限界酸素(10%未満)しかない為、ダイオキシン微量
- 設置は車駐車場約1.5台分ですむ(150型)
- 振動・騒音一切ありません
- 悪臭検査にも合格
- 最終灰の輸送の必要がありません
- タイヤを分解しても黒煙は出ない
- 灰は、肥料又は耐久補強に役立つ
- 1日の管理時間が2時間あればよい。後は機械にいても済む
- モーター類又は電気類が無い為一生壊れない
- 機械内部は磁力で覆われている為、鉄がさびない
- 磁力の人への影響は全くありません
- アジアゴールデンスターアワード2019環境部門商品賞受賞



## 最新型熱分解処理機の機能

- 投入口は外気に触れない構造により、二重扉になっている
- 有機物が乾燥により比重が軽くなることで空洞を起こさないように、機内には180kgのバーが自動で有機物を押さえている
- 灰取り出し口は、外気に触れない構造となっている
- 蒸気を洗ったミスト水は、グリストラップに入り沈殿方式により脂分の排出を抑制する



### 「アースキューブ」で

★ **処理できるもの** ほとんどすべての有機物(分別なしで)が処理可能。石油製品(プラスチック・発泡スチロール・ポリ袋・ビニール・トレイ等)生ごみ、食品残渣、紙製品(雑誌・カタログ類・電話帳等)樹木類(庭木・枝・木片・おがくず・解体木材等)水産、漁業廃棄物(魚のアラ・魚網等)畜産廃棄物(馬糞・牛糞・畜舎の糞等)布製品(衣類・ぬいぐるみ等)医療廃棄物(ベットシート・紙おむつ等)・・・等々

注) 含水率が高いものは、含水率を70%以下に下げ、紙類・段ボール等含水率の低いものと混合して処理する必要があります。

★ **処理できないもの** 金属類・ガラス・石材・石膏ボード・アスベスト・コンクリート・電池類は処理不可。社会通念上処理してはいけないもの、揮発性・爆発性のあるものは処理できません。

含水率が70%を超える有機物は、そのまま投入せず、脱水・天日干し等の処理をしてください。

### 「アースキューブ」での副産物(生成物)

★ **排出液(酢液)** 本体の排水バルブから弱酸性の木酢液様の廃液が生成されます。タール状の残滓はすくい取り再び炉の中に入れ処理します。酢液は市販の木酢液と同様に500~1000倍に薄めて害虫駆除剤として散布して使用できます。

★ **セラミック灰** 投入物のほとんど(有機物)が、最終的にはセラミック灰になります。通常1サイクルで生成されるセラミック灰は、そのまま磁気イオンセラミックとしての性能を保持してます。さらに高純度の磁気イオンセラミックになるまでは、トータル14日~17日ほどかかります。セラミック灰は高濃度のマイナスイオンを発生するので、壁紙の糊に混ぜ込む等の使い方があり、畑の肥料としても可能です。

# 我々は世界のゴミ問題を解決します

型式	サイズ (mm)	最大処理(m <sup>3</sup> /日)	本体重量 (kg)
EQ-50 (*)	D 1,000 x W 1,000 x H 1,000	0.3	900
EQ-100	D 1,600 x W 1,400 x H 1,500	0.7	1,200
EQ-150	D 2,610 x W 1,950 x H 2,490	1.5	2,600
EQ-220	D 2,910 x W 2,680 x H 2,780	2.2	3,700

比重計算: 廃プラ=0.35、木くず=0.55、紙くず=0.17、繊維クズ=0.12、ゴムくず=0.52、動植物残渣=0.80、  
感染性産業廃棄物=0.30、汚泥=1.10、動物の死体=1.00  
処理量 : 投入する有機物で処理時間が変わります。連続処理の場合は最大処理の75%投入となります。

ご注意: 仕様は予告なく変更する事があります。(\*)は開発中です。

202108REV06

設計・開発・製造・販売

株式会社サステイナブルテクノロジー

本 社 〒104-0032 東京都中央区八丁堀3丁目16番7号

TEL:03-6262-8591 FAX:03-6262-8592

技術部 〒104-0032 東京都中央区八丁堀2丁目8番2号

ゾンデックス内

TEL:03-6268-8441 FAX:03-6268-8440

工 場 〒431-3122 静岡県浜松市東区有玉南町1518(工場)、1550-3(事務所)

URL : [www.sus-tech.co.jp/](http://www.sus-tech.co.jp/) E-mail : info@sus-tech.co.jp



SUSTECH

販売代理店・販売取次店



株式会社サステイナブルテクノロジー