



大陽日酸ガス&ウェルディング
TAIYO NIPPON SANSO GROUP

ゴミの減量と資源の再利用への道をつなぎます

生ゴミ処理/乾熱減量装置

ドライコンバーター

生ゴミや紙おむつなど水分の多い感染性廃棄物も安全に減量処理



環境に配慮した「間接加熱方式」で、 水分の多い感染性廃棄物を1/5～1/10に減量処理します。

紙おむつ等をビニール袋ごと投入後加熱を開始。水分の蒸発に伴い減量室内の空気が追い出され、ほぼ無酸素状態になります。加熱の温度を制御しつつ内容物を攪拌し乾燥を促しながら細かくします。減量室内を180℃～200℃で30分以上保持し、確実に減量処理します。プロセス完了後は減量室の外側を外気で冷却します。

生ゴミ処理/乾熱減量装置

汚物が付着したままの
紙おむつ・ガーゼなど袋ごと投入例



返品弁当、汚泥、など
みかん投入例



GWDC-1000



紙おむつ処理済み品例



みかん処理済み品例

>>> ドライコンバーターの性能

- 処理できるもの/生ごみ、野菜くず、紙おむつ、血液の付着したガーゼ、脱脂綿、包帯 etc
- 処理できないもの/塩化ビニール製品、石油・廃油類、金属、本など束ねた紙衣類など大きな布、多量の廃プラ、ガラス、磁器、石膏 etc
- 危険な為投入禁止/スプレー缶、有機溶剤、劇毒物、火薬類、多量のアルコール類
注射針・メスなど鋭利な物、パラフィンのような引火点の低い燃料

>>> いろいろなところで使われています

- 仕出し弁当工場
- 病院
- 社員食堂
- 給食センター
- ゴルフ場
- スーパー
- 食品加工工場
- 老人養護施設
- 南極昭和基地
- 漬物工場
- ホテル・旅館
- ...etc.



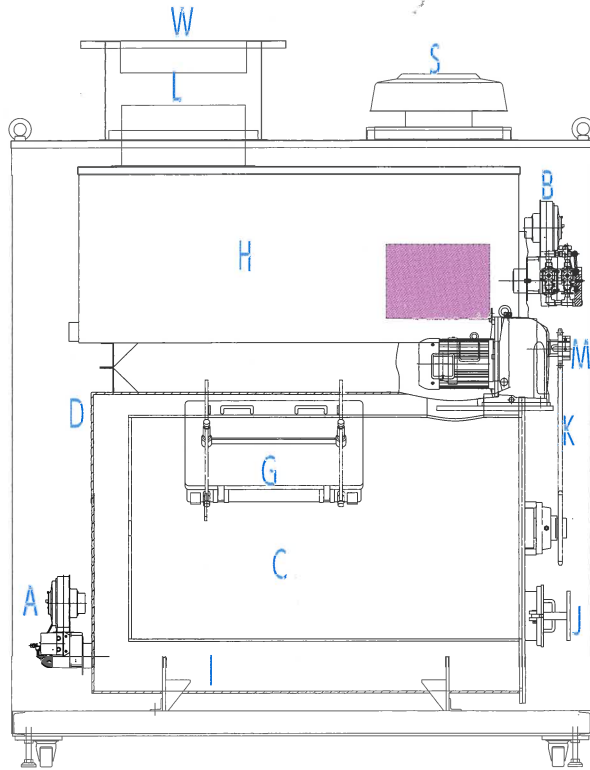
ドライコンバーター製造メーカーに対し
南極地域観測隊より贈られた感謝状

>>> ドライコンバーターの特徴

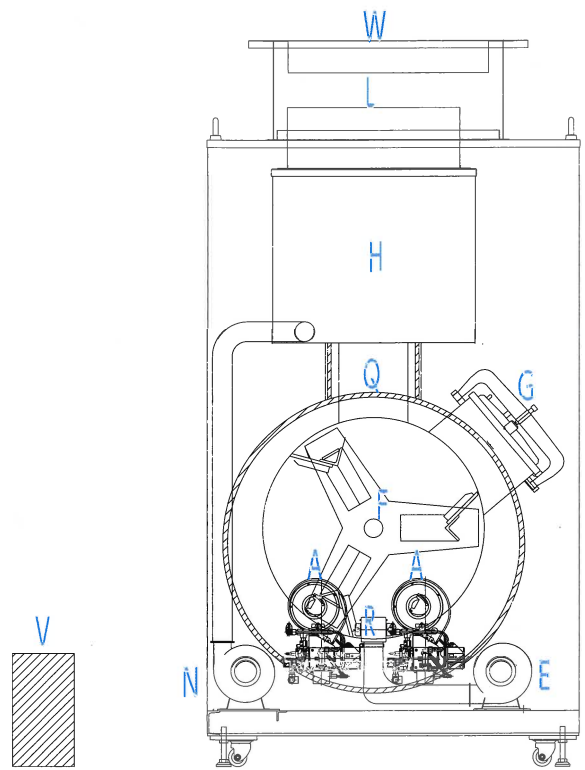
- 1/5～1/10に減量
処理物を空気を遮断して間接加熱し乾燥・減量。
- 処理コスト大幅削減
排出量が削減できる上に、処理後は普通の産廃となりますので経済的です。
- 確実な減量処理
減量室内の処理物をゆっくり攪拌し、細かくしながら180℃～200℃30分以上保持します。
- クリーン環境
間接加熱ですからダストの飛散がありません。処理物の燃焼がありませんから、ダイオキシンの心配はありません。
製造メーカー特許技術の脱臭方式で、臭いも気になりません。音も静かです。
- リサイクルの推進
処理済品は灰ではありませんから、肥料や飼料へのリサイクルも可能です。
※処理物によっては利用できない物もあります。
- 安全構造
減量室と脱臭室はともに二重構造で、安全性にも優れています。
- 簡単な操作性
処理物を投入した後は、全自動運転。人手がかかりません。

構造概要図

【正面図】



【側面図】



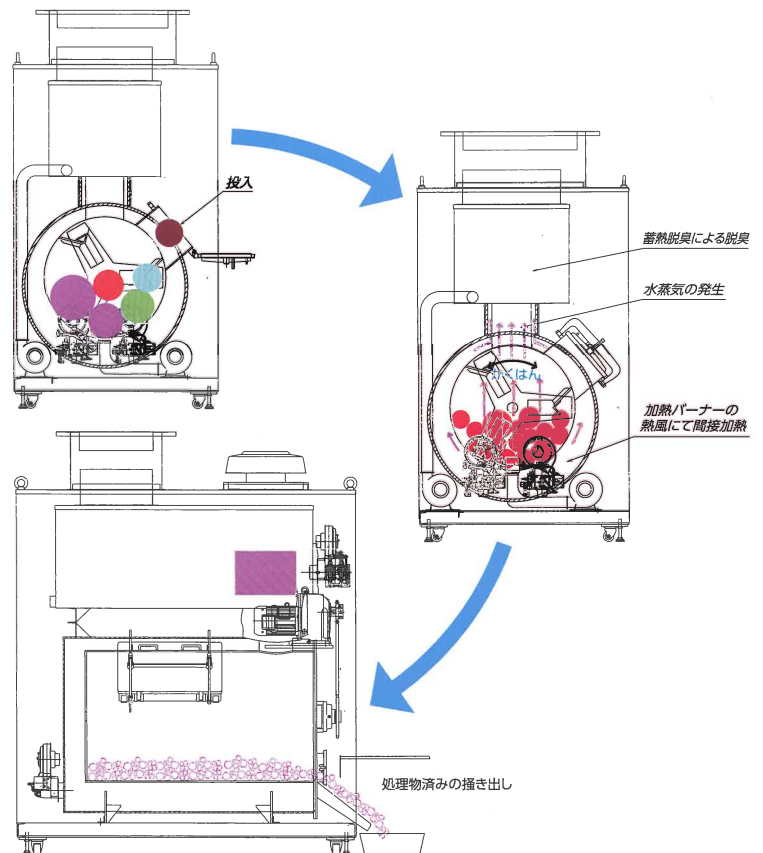
A:加熱用バーナー
B:脱臭用バーナー
C:減量室
D:外ダクト
E:送風機
F:攪拌羽根
G:投入口

H:脱臭室
I:加熱室
▨:耐火断熱材
J:排出口
K:チェーン
L:排気口
M:攪拌モーター

N:送風機
Q:接続管
R:冷却送風口
S:屋上換気扇
V:感震装置(別置き)
W:排気塔
■:蓄熱材(脱臭室内部)

処理進行の概要

- 1.投入口 (G) から処理物を投入したらしっかりと密閉します。
- 2.外板の扉を全て施錠します。
- 3.運転スイッチを押して脱臭用バーナー、加熱用バーナーの順に着火します。
- 4.減量室内の温度の上昇に伴い水分の蒸発が始まります。
発生した水蒸気により中の空気が追い出され、減量室内には次第に無酸素状態に近づいていきます。
- 5.加熱室での目標設定温度は、通常250℃前後で、加熱用バーナーをON/OFF制御します。
- 6.水蒸気が盛んに発生している間は、水蒸気が(不燃性ですので)脱臭用バーナーの熱量を奪うだけですから、脱臭室の温度は設定温度より低い温度で推移します。
- 7.水蒸気の量が減ってくると次第に脱臭室内及び減量室内の温度が上昇し始め、乾燥が進行してきたことが判ります。
- 8.減量室内温度が目標設定温度に達した時点(通常は180℃~190℃)から30分以上保持した後、冷却動作に入ります。
加熱室に外気を送り、加熱用バーナーのプロアーと共に減量室を周囲から冷却していきます。その間も脱臭機能は維持続けます。
- 9.冷却停止設定温度は(加熱室が80℃以下)まで冷却して装置は全停止します。
- 10.装置が全て停止していることを確認後、排出口から掻き出します。



「乾熱減量装置ドライコンバーター」の目的は、生ゴミ・野菜くずや病院、介護施設などで排出される使用済み紙おむつや、血液の付着した脱脂綿・ガーゼなど水分の多い感染性廃棄物を、減量処理して安全な一般ゴミとし処理コストの削減に威力を発揮します。

乾熱減量装置の滅菌条件の1つである(180℃で30分間)に準拠しているため、処理済み品は非感染性となり安全に使えます。

間接加熱で全く焼却しないので、大気汚染等の環境破壊の心配もなく、処理物が高含水率のものでも問題なく処理できます。

処理物から発生する臭い蒸気は、効率よく脱臭室に導かれ、蓄熱脱臭応用方式により脱臭処理されるので、ほとんど気になりません。

減量率は、処理物の種類や含水率により変わりますが、例えばパットタイプの紙おむつでは約1/6になります。

※プラスチック系の廃棄物は、加熱により軟化し大きな固まりになったり、脱臭処理が出来ない塩化水素(塩ビの場合)が出る場合がありますので、注意が必要です。



廃棄物処理前

廃棄物処理後

廃棄物の分類と対応

一般 ゴミ	一般廃棄物		処理
	1 事業系一般廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物で、産業廃棄物以外のもの	○
	2 家庭廃棄物	一般家庭の日常生活に伴って生じた廃棄物	○
	3 特別管理一般廃棄物	電化製品に含まれるPCB使用部品・ばいじん 感染性一般廃棄物等	× ○
医療 ゴミ	産業廃棄物		処理
	1 事業系産業廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物で、法令で定めるもの	○
	2 特別管理産業廃棄物	爆発性・毒性・感染性廃棄物	×

○処理可能廃棄物 ×処理不可能廃棄物

■仕様

ドライコンバーター シリーズ

型番	GWDC-500	GWDC-1000
機械寸法 (W×D×H)	1910×1350×2425	2340×1510×2535
排気筒高さ	400	400
重量	約1,900kg	約3,000kg
処理能力	500ℓ/バッチ	1000ℓ/バッチ
投入口寸法	650×400	650×400
電源	3相200V	3相200V
消費電力	1.3kw/h	2.3kw/h
使用燃料	LPG	LPG
燃料消費量	1.6~2.8m ³ /h	2~4.5m ³ /h
処理時間	4~8時間/バッチ	6~10時間/バッチ
主な付属品	掃除棒 受け皿・蓋 グリス	

※ガス消費量・処理時間・減量率は処理物の性質・含水率・形状などにより異なります。

※灯油仕様・都市ガス仕様もございます。

※処理物や設置環境などに対応して、変更する場合がございます。

※製品は改良のため予告なく変更する場合がございます。

ご使用上の注意

- ◆ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上正しくお使いください。
- ◆感電の恐れがあります。アース工事がされているか、漏電ブレーカーの動作等の確認をしてください。
電気工事は専門業者に依頼してください。
- ◆やけどの恐れがあります。運転中は扉を開けないで下さい。使用中や使用直後は高温部に触れないでください。
- ◆減量室には、指定の物以外は投入しないでください。
- ◆スプレー缶・缶詰や石油類・花火など引火・爆発する物は絶対に入れないでください。
- ◆処理物残渣を掻き出した受け皿は、必ずしっかりと蓋を閉めて下さい。また、周囲に燃えやすい物を置かないでください。
受け皿の処理物残渣が十分に冷えるまで、他の容器に移さないで下さい。火災の恐れがあります。
- ◆消防法に基づいて、設置時に所轄の消防署への設置届けが必要です。



大陽日酸ガス&ウェルディング株式会社

〒550-0013 大阪市西区新町4丁目17番10号 双葉ビル
Tel: 06-6541-9355
Fax: 06-6541-9350

お問い合わせ先

URL: <http://www.tngw.tn-sanso.co.jp/>