

二酸化炭素 92% 以上削減

ダイオキシン排出 0

給水・排水を使用せず

圧倒的減容率実現

空気も水も汚さない有機物処理機

KID SYSTEM

 NIHONHAKKO

「日本発酵 有機物処理」で検索

01 製品特徴



サステナブル社会への貢献

有機廃棄物 **99.9%以上減容**
取り出す必要なし・埋める必要なし、最終処分場の延命にも貢献



脱炭素社会への貢献

焼却処理と比べ二酸化炭素 **92%以上削減**
ダイオキシン無発生



水資源の保護

水の使用なし、給水・排水設備不要
下水道法・水質汚濁防止法抵触の心配なし



無機物の処理は不可能です。
好気性微生物を使用します。
攪拌機を使用します。
三相200Vの電源を使用します。
堆肥として使用することも可能です。
安全無害です。
週に一度微生物を足してもらいます。

※ 機械外観は、ステンレス・焼付塗装・ラッピングシート、ご要望に合わせて変更できます。

02 有機物処理機 (KID SYSTEM) とは？

食物残渣を構成する水分・タンパク質・炭水化物・脂肪等の有機物は水・アミノ酸・糖質・脂質などで構成されており、自然界ではこれらの有機物が生分解されることで、水蒸気や炭酸ガスや窒素になり処理されます。

この自然界で微生物が行っている生分解を利用し、より早くかつ効率的にしたものがKID SYSTEMです。

機械に投入した食物残渣・脱水汚泥・し尿・畜糞・害獣の死骸を機械から取り出すことなく、弊社独自で培養した微生物 (IWAO菌) の力で99.9%以上減容させる技術です。水は使用しないので給水・排水設備のない場所でも使用可能です。そのため水質汚濁防止法・下水道法に抵触する心配もありません。

03 処理フロー使用方法

簡単なボタン操作と週に一度微生物を追加し、あとは廃棄物を投入するだけです。



04 分解プロセス 24時間の写真



※ 弊社 HP にて定点カメラで撮影した 24 時間の処理過程をご覧ください ▶ 裏面の QR コードをご確認ください。

05 二酸化炭素削減率の根拠表 (生ゴミ1トンの場合)

焼却場での処理の場合 (従来の方法)		バイオ型ごみ処理機の場合 (KID SYSTEM)	
運搬に要する燃料からの排出量 ※1	15.9kg	143kg	処理機を稼働する際に必要な消費電力からの排出量 ※4
焼却に要する燃料からの排出量 ※2	1979kg	0kg	焼却に要する燃料からの排出量 ※5
生ゴミが燃焼する際の排出量 ※3	56.4kg	18kg	生ゴミが微生物に分解される際の排出量 ※6
合計排出量	2051.3kg	161kg	合計排出量

出典元
 ※1 全国通運連盟資料
 ※2 省エネルギーセンター資料
 ※3 早稲田大学大学院資料
 ※4 東京電力資料
 ※5 省エネルギーセンター資料
 ※6 早稲田大学大学院資料

06 IWAO菌の安全性 水蒸気データ 07 他社比較

検査項目	数値	検査機器・媒体・方法
ph	7.0	測定器 CHAMP
アンモニウム	0.2mg/L 以下	WAK-NH4
大腸菌	無検出	酒井化学研究所
硫化水素	0.1mg/L 以下	WAK-S
フェノール類	0.0mg/L	WAK-PNL
鉛	0.0mg/L	SPK-Pb
マンガン	0.02mg/L 以下	ZM-Mn
亜鉛	0.0mg/L	WAK-Zn
ニッケル	0.02mg/L 以下	ZM-Ni
6価クロム	0.005mg/L 以下	WAK-Cr6+
クロム	検出下限以下	WAK-Cr.T
ホウ素	0.0mg/L	WAK-B
鉄	0.2mg/L 以下	WAK-Fe
カドミウム	0.0mg/L	PAN 比色法
銅	0.5mg/L 以下	WAK-CuM
シアン	検出下限以下	WAK-CN
フッ素	0.0mg/L	WAK-F

性能比較表 (自社調べ)	当社	A社 (非排水型)	B社 (排水型)
	微生物処理		
生ゴミ	99.9%以上減容	80% 減容	下水へ流す
油類	99.9%以上減容	×	×
畜糞	99.9%以上減容	×	×
人糞	99.9%以上減容	×	×
脱水汚泥	99.9%以上減容	80% 減容	下水へ流す
骨・卵の殻	99.9%以上減容	×	下水へ流す

※ 処理できない場合は × で表示しています。

08 遠隔監視システム (オプション)



多彩なセンサーを取り付け、IoT で様々な数値を可視化し遠隔監視することにより、安心で安定的なオペレーションを実現。万一異常が発生した時も素早く検知し迅速な対応が可能です。

09 STePPとは？



「弊社の技術 KID SYSTEM」は、
国際連合工業開発機構 UNIDO 東京投資・技術移転促進事務所（東京事務所）の
サステナブル技術普及プラットフォーム (STePP) に登録されています。

国際連合工業開発機構（通称：UNIDO）東京事務所では、開発途上国・新興国の持続的な産業開発のために、日本の優れた技術を紹介するプラットフォームであるサステナブル技術普及プラットフォーム（通称：STePP）を提供しています。

登録の基準は「開発途上国・新興国の産業開発に資する優れた技術」としており、以下の5つの技術的基準及び当該企業の事業姿勢等を基に判断しています。

開発途上国・新興国での
適用可能性

競合技術に対する
比較優位性

UNIDOが担う産業開発の
役割との整合性

当該技術を適用した場合の
持続可能性への貢献

技術の成熟度

10 導入実績

2000~2014年（自社製攪拌機販売に向けての実験機製造）

1kg処理機→5kg処理機→10kg処理機と段階的に実験機を製造し、不具合を確認しながら大型化に向け準備を重ねる。

50kg処理機を製造し、築地市場内で能力検証を開始。能力が認められ、その後100kg・200kg処理の実験機を製造し大型処理機の商品化に向けた研究に成功

※ 数字は1日の処理可能量



2014年 5月
東京都中央卸売市場築地市場に
500kg処理機を導入
4年6ヶ月間、青果物残渣を処理

2016年 8月
日本発酵株式会社 設立



2017年 12月
発売元メーカーとして
KID SYSTEM 販売開始

2018年 10月
東京都中央卸売市場豊洲市場に
300kg処理機を導入
現在も青果物残渣を処理中

11 製品ラインナップ

2020年1月現在

機種	処理量(1日)	本体モーター	サイズ(H/D/W) 単位:mm
KID-50	50kg	2.2kw	1300/1250/2000
KID-100	100kg	3.7kw	1650/1600/2500
KID-200	200kg	5.5kw	1850/1900/3000
KID-300	300kg	7.5kw	1850/1900/4000
KID-500	500kg	15kw	2100/2000/5500
KID-1000	1000kg	18.5kw	2750/2750/6500

※ 仕様は機械設計のバージョンアップにより予定なく変更されることがあります。

下記オプション

- ・各種センサー / 管理システム
- ・廃棄物投入リフト
- ・脱臭装置
- ・作業台 / 安全策



現在稼働中のKID SYSTEMを
ご覧いただけます。

KIDSYSTEM 見学受付中！

KID SYSTEM を見学ご希望の方は、
ホームページのお問い合わせフォームからご連絡下さい。

日本発酵株式会社

〒104-0045
東京都中央区築地2丁目7番12号
15 山京ビル 801号室

TEL:03-6260-6848
FAX:03-6260-6849

nihonhako.co.jp

日本発酵株式会社

ホームページ

