



家畜糞尿スラリーとバイオガス処理に特化したテクノロジー



ク リ ー マ ン

**CRI-MANは
家畜糞尿スラリーと
バイオガス処理のための機械を
設計・製造するメーカーです**

家畜糞尿スラリーを処理する機械の製造からスタートし、バイオガス処理用機械の製造に事業を拡大してきたクリーマンは、30年の経験と実績を有するメーカーです。
これ以上ない程の高い信頼性と、プロフェッショナルなサービスを提供させていただきます。

主要製品は、セパレーター、チョッパーポンプ、ミキサー、堆肥浄化装置Biocellです。

クリーマンの製品は、イタリアの都市レッジョ・エミリアの、コレッジョで完全製造されています。





持続可能であること クリーマンは環境保護の研究に 力を尽くします

クリーマンの豊富な経験を活かし、家畜排せつ物 処理に携わるお客様のご要望を詳細に学んで、お客様のニーズを徹底的に理解すること。これを出発点とすること、また仕事における第一の指標とすることを、クリーマンの企業活動の全てに浸透させています。

クリーマンのこの企業理念は、全てのお客様にプロフェッショナリズムと、信頼性を提供させて頂くことを志しています。

そしてクリーマンの使命は、以下に記す仕事でこの誓いを実現することです：

- 製品の技術革新
- 納期の厳守
- 技術支援
- 製品寿命の延伸
- 技術的ノウハウの確立

クリーマンの使命は、環境に細心の注意を払うことで達成されます。これらの使命を達成するためにクリーマンは存在しています。

クリーマンの理念を、品質マネジメントシステム規格の認証の取得によって証明しています：

UNI EN ISO 9001:2015 および
UNI EN ISO 14001:2015

この認証の取得は、クリーマンが最も大切にしている二つのことがらを強化するものです：

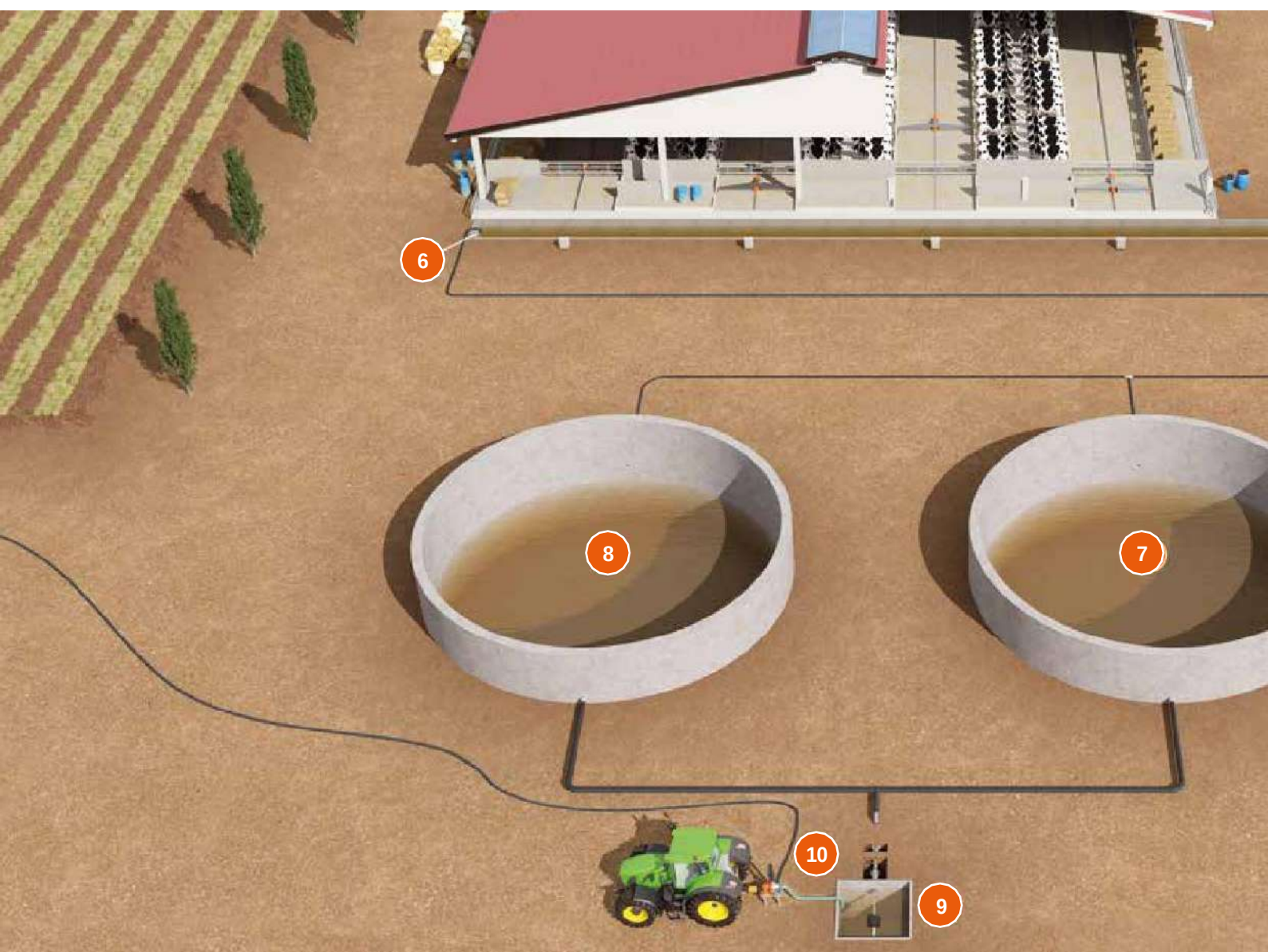
- お客様の満足度
- 持続可能な環境の保証

製品の性能と環境へのインパクトについて、クリーマンの強みをご紹介します：

- 包括的な製品ラインナップで、トータルソリューションの提供が可能です。
- 高効率の製品は、低燃費であることも意味しています。
- 95%以上リサイクル可能な機器で、環境を保護します。

畜産

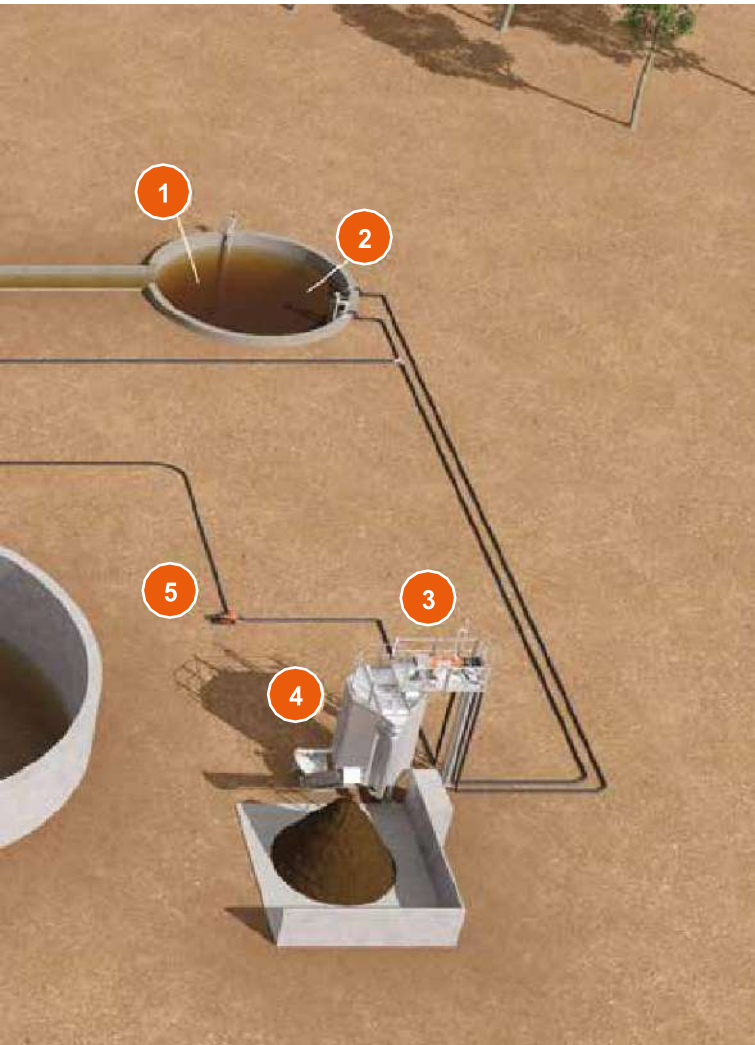
家畜排せつ物処理



1. ダブル破碎システムの、PTSポンプ(グラインダー付き水中ポンプ)を設置した、汲み上げシステム付き前処理タンク。
2. 水中TBMミキサー(タービンミキサー)を設置した、汲み上げシステム付き前処理タンク。
3. SMセパレーターで、固形肥料から液体を分離します。
4. 浄化装置 HBC Biocell で、肥料から分離した固形物を浄化します。
5. 分離した液体の送液経路において、メインポンプとラグーンからの距離が長い場合、中継ポンプとして、ダブル破碎システムを有する、ETOポンプ(横型電動グラインダーポンプ)を設置します。
6. Biocirc システムは、回収管の中を流すための空圧バルブを備えています。
7. 液状成分を貯蔵する、第1ラグーン。
8. 液状成分を貯蔵する、第2ラグーン。
9. 液状成分を回収するタンク。フローティング型クロージャールバルブを備えています。
10. ダブル破碎システムを持つ、PTH灌漑ポンプ(横型グラインダーポンプ)。

CRI-MAN の製品

家畜排せつ物処理用：



なぜ固形成分と液体成分を分離しなければならいのでしょうか？

固形成分がもたらす利益

- 温室・果樹園等の肥料として活用できます。
- 播種前の畑の肥料として活用できます。固形成分の中に有機態窒素として存在している窒素が、ゆっくりと土中に吸収されます。
- 固形成分を好氣的処理することによって、メタンと悪臭が低減されます。
- ワラに代わる家畜小屋の敷料として活用できます。
- 輸送が簡単で安価です。



ポンプ

PAGE 10



ミキサー

PAGE 18



スラロームシステム

PAGE 23



セパレーター

PAGE 24



HBC Biocell

PAGE 27

液体成分がもたらす利益

- 家畜小屋や、配管・溝などの洗浄に使用できます。
- 施肥灌漑に使用できます。
- 固形成分の分離により、ラグーンの液量を減らすことができます。
- 播種後の、穀物生育中に肥料として使用できます。液体成分中に、窒素はアンモニア態として存在しており、土中に素早く吸収されるためです。
- 液体成分は土中に素早く吸収されるため、アンモニアの排出が低減されます。
- 窒素処理施設で使用できます。

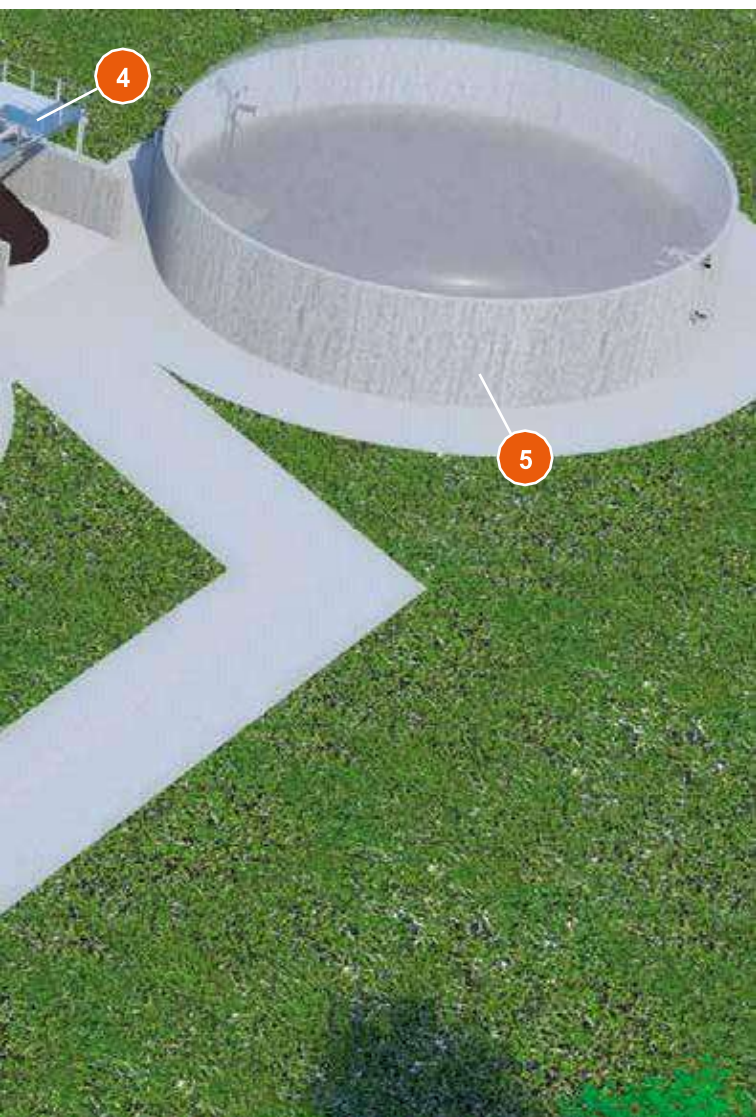
バイオガス

バイオガスプラントの
原料処理



CRI-MAN の製品

バイオガスプラント用：



1. TBMミキサー(タービンミキサー)、MXPミキサー、(パドルミキサー)PTSポンプ(グラインダー付き水中ポンプ)を設置した前処理タンク。
2. TBMミキサー、SBバイオガスブラケット、MXSミキサー(サイドミキサー)、ETOポンプ(横型電動シュレッダーポンプ)を設置した一次消化槽。
3. MXBミキサー(バイオガスミキサー)、CSサービスボックス、TBMミキサーを設置した二次消化槽。
4. ETOポンプから送液されるSMセパレーター。
5. TBMミキサーと、SBバイオガスブラケットを設置した、固液分離後の液体成分を貯留するタンク。



ポンプ

PAGE

10



ミキサー

PAGE

18



セパレーター

PAGE

24

ポンプ

どちらもモーター駆動の、水中ポンプと外付けポンプは、いずれも一次消化槽への原料の供給、および/または 消化槽内の原料処理、および/または 消化槽内のノズルを通しての攪拌に使用されます。クリーマンのポンプは、全て破碎システムを備えており、破碎により嫌気性発酵を促進し、バイオガスプラントの効率を向上させます。

ミキサー

水中ミキサーは、消化槽で原料を混合するために使用されます。工場の生産性を上げると共に、固形成分の沈殿を防ぐことで、長期間の運用中も、配管詰まりなど、生産性を低下させ得る状況を防止します。

セパレーター

セパレーターは、嫌気性発酵中に、固形成分を液体成分から分離するために使用されます。液体成分は、肥料や灌漑に使用出来ます。固形成分は、土壌改良や家畜の敷料などに使用出来ます。セパレーターの使用は、窒素除去施設の前処理用としてもお勧めです。

ポンプ

求めていた性能がここに



01

ダブル破碎システム

吸い込み口に位置する第1破碎部は、クロム鋼製の2枚のブレードで構成されています。モーターシャフトに取り付けられた、高級鋳鉄製の、スパイラルコンベアの動きによって破碎を行います。素材はいずれも、特別な処理によって強化しています。

回転速度1750rpmで、毎秒170カットを達成する初めての、そして唯一のポンプです！

第2破碎部は、高級鋳鉄製のせん断プレートで構成されています。鋭いブレードを有する、同じく高級鋳鉄製のインペラが、スラリーを吸引することで、破碎を行います。素材はいずれも、特別な処理によって強化しています。

02

高効率

高破碎能力と、優れた詰まり防止能力を有する、高効率(最大77%)の油圧式設計。性能評価は、UNI EN ISO 9906 の規定に基づいて実施しております。

03

ダブルメカニカルシール*

シリコンカーバイド(炭化ケイ素)製と、グラファイトセラミック製のメカニカルシール。

04

温度センサプローブ

固定子内に設置したダブル温度プローブが、電動モーターのオーバーヒートを防止し、モーターの寿命も延ばします。

05

湿度プローブ(オプション)

オイルチャンバー内に湿度プローブを設置することで、液漏れによるダメージを防ぎます。

* ダブルメカニカルシールと、湿度プローブは、一部取付け対応していないポンプがございます。

破砕ポンプ°

全ラインナップ



PTS 40 シリーズ

破砕機構付き水中ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

破砕ポンプ

最大処理量	26 m³/h	114 US gpm
揚程	17 m	56 ft
モーター出力	0.75 ~ 1.1 kW	1 ~ 1.5 HP
吐出口径	40 mm	1 9/16 インチ



PTS 65 シリーズ

破砕機構付き水中ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

破砕ポンプ

最大処理量	110 m³/h	484 US gpm
揚程	29 m	95 ft
モーター出力	7.5 ~ 11 kW	10 ~ 15 HP
吐出口径	65 mm	2 9/16 インチ



PTS 80 シリーズ PTSex 80 シリーズ

破砕機構付き水中ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

PTSex = ATEX 対応型

ダブル破砕ポンプ

無閉塞スクルー

最大処理量	140 m³/h	616 US gpm
揚程	46 m	151 ft
モーター出力	2.2 ~ 18.5 kW	3 ~ 26 HP
吐出口径	80 mm	3 1/8 インチ



破砕ポンプ

全ラインナップ

PTS 100-150 シリーズ PTSex 100-150 シリーズ

破砕機構付き水中ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

PTSex = ATEX 対応型

ダブル破砕ポンプ

最大処理量	460 m³/h	2025 US gpm
揚程	21 m	69 ft
モーター出力	4 ~ 22 kW	5.4 ~ 29 HP
吐出口径	100 ~ 150 mm	4 ~ 6 インチ



PTS 100K シリーズ

破砕機構付き水中ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

ダブル破砕ポンプ

最大処理量	260 m³/h	1145 US gpm
揚程	51 m	167 ft
モーター出力	15 ~ 45 kW	20 ~ 60 HP
吐出口径	100 mm	4 インチ



PTS 200 シリーズ

破砕機構付き水中ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

ダブル破砕ポンプ

最大処理量	720 m³/h	3170 US gpm
揚程	18 m	59 ft
モーター出力	15 ~ 30 kW	20 ~ 40 HP
吐出口径	200 mm	8 インチ



PS 250 シリーズ

洗浄用水中ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

最大処理量	1400 m³/h	6164 US gpm
揚程	24 m	79 ft
モーター出力	11 ~ 45 kW	15 ~ 60 HP
吐出口径	250 mm	10 インチ



PTE/PTEM シリーズ

- PTE ポンプ: 電気モーター付き縦型破碎ポンプ
- PTEM ポンプ: 可調整ミキシングノズル付きPTEポンプ

畜産

バイオガス

仕様

ダブル破碎ポンプ		
最大処理量	460 m³/h	2025 US gpm
揚程	21 m	69 ft
モーター出力	4 ~ 22 kW	5.4 ~ 30 HP
吐出口径	100 ~ 150 mm	4 ~ 6 インチ

PTE



PTEM



破砕ポンプ

全ラインナップ

ETO/ETV シリーズ

横型電気破砕ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

ダブル破砕ポンプ

最大処理量	460 m³/h	2025 US gpm
揚程	112 m	367 ft
モーター出力	0.75 ~ 75 kW	1 ~ 100 HP
吸込口径	65 ~ 200 mm	2 9/16 ~ 8 インチ
吐出口径	40 ~ 150 mm	1 9/16 ~ 6 インチ



ETO 200/EPO 200 シリーズ

横型電気破砕ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

ETO : ダブル破砕ポンプ

EPO : 破砕ポンプ

最大処理量	720 m³/h	3170 US gpm
揚程	22 m	72 ft
モーター出力	22 ~ 45 kW	29 ~ 61 HP
吸込口径	250 mm	10 インチ
吐出口径	200 mm	8 インチ



PTE 250 シリーズ

洗浄用外付けモーター付き
縦型ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

最大処理量	1080 m³/h	4756 US gpm
揚程	16 m	52 ft
モーター出力	11 ~ 30 kW	15 ~ 40 HP
吸込口径	250 mm	10 インチ
吐出口径	250 mm	10 インチ



PTH シリーズ

トラクター用オーバーギヤ付き
横型破碎ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

ダブル破碎ポンプ		
最大処理量	460 m³/h	2026 US gpm
揚程	131 m	430 ft
トラクター定格出力	50 ~ 180 kW	68 ~ 240 HP
吸込口径	100 ~ 200 mm	4 ~ 8 インチ
吐出口径	65 ~ 150 mm	2 9/16 ~ 6 インチ



破砕ポンプ

全ラインナップ

PTD シリーズ

ディーゼルエンジン用
オーバーギヤ付き 横型破砕ポンプ

畜産

バイオガス

仕様

ダブル破砕ポンプ

最大処理量	460 m³/h	2026 US gpm
揚程	131 m	430 ft
ディーゼルエンジン出力	50 ~ 150 kW	67 ~ 200 HP
吸込口径	100 ~ 200 mm	4 ~ 8 インチ
吐出口径	65 ~ 150 mm	2 ½ ~ 6 インチ



PTO/PTF シリーズ

- PTO ポンプ:ディーゼルエンジン・電気モーター用カップリング付き横型破砕ポンプ
- PTF ポンプ :SAE規格ハウジング付き横型破砕ポンプ

畜産

バイオガス

ダブル破砕ポンプ

最大処理量	460 m³/h	2026 US gpm
揚程	118 m	387 ft
モーター出力	30 ~ 120 kW	40 ~ 160 HP
吸込口径	150 ~ 200 mm	6 ~ 8 インチ
吐出口径	100 ~ 150 mm	4 ~ 6 インチ



CFS シリーズ

固形物用シュレッダーポンプ

畜産

バイオガス

仕様

外付けプラネタリギヤボックス

対向し刃のダブルシャフト構造

液体中の固形物を破碎するブレード形状

吸込口と吐出口のフランジは DN200 PN10

モーター出力	11 ~ 22 kW	15 ~ 30 HP
--------	------------	------------

最大処理量	50 m³/h	220 US gpm
-------	---------	------------



PLD シリーズ

油圧ピストンポンプ

畜産

バイオガス

乾物の含有量が多い、高粘度液体の移送に適しています。

油圧ユニットと自動バルブシステムによって制御されるピストン二つを並列設置した構造により、ピストンが交互に稼働します。

仕様

油圧モーター出力	9.2 kW	12.3 HP
----------	--------	---------

最大処理量	50 m³/h	220 US gpm
-------	---------	------------

揚程	80 m	262 ft
----	------	--------

ピストンのストローク	900 mm	35.4 インチ
------------	--------	----------



ミキサー

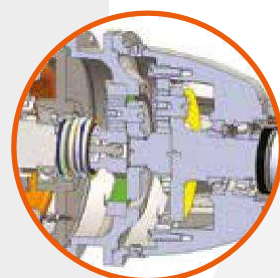
求めていた性能がここに



01

高効率のプロペラ

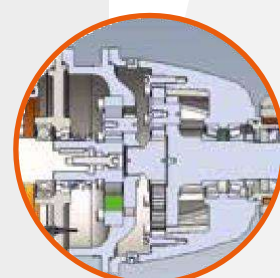
数値流体力学 (CFD) に基づく技術で設計された、高効率プロペラ。非ニュートン流体に対してこれ以上ない性能を発揮します。



02

ダブルメカニカルシール

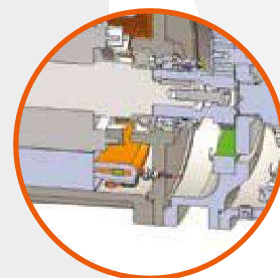
前部がWidia社製、後部がSIC製のダブルメカニカルシール構造で、完璧な防水性能を有します。



03

高効率ギヤボックス

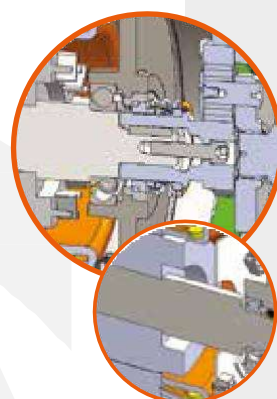
容量を増したオイルチャンバーを有する高効率ギヤボックスで、厳しい使用条件の時も、これまでより高い信頼性と耐久性を保証します。



04

湿度センサー (オプション)*

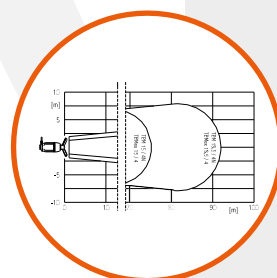
万一の排水漏れの場合も、湿度センサーが電気モーターを守ります。



05

ダブル温度センサー

ダブル温度センサーが、厳しい使用条件の時も、モーターが過負荷によってオーバーヒートを起こすことを防ぎます。



06

高い攪拌効率

電気モーターと、ミキサーを構成する機器、そしてプロペラの形状が、高い攪拌効率と、低燃費を実現いたします。数値は、ISO 21630 に基づきます。



設置のための多様な品揃え
どのミキサーの設置にも対応するために、関連機器を幅広くご用意しております。

* ダブルメカニカルシールと湿度センサーは、一部対応していない製品がございます

ミキサー

全ラインナップ



TBM シリーズ TBMex シリーズ

横置き水中ミキサー

畜産

バイオガス

仕様

TBMex = ATEX 対応型

プラネタリギヤボックス

自己洗浄構造のステンレス鋼刃

rpm	275 ~ 925 (50 Hz)	388 ~ 1110 (60Hz)
モーター出力	1,5 ~ 25 kW	2 ~ 34 HP
トルク	230 ~ 5369 N	52 ~ 1206 lb
処理容量	643 ~ 10138 m³/h	2831 ~ 44638 US gpm
最大許容温度	40 °C	104 °F



TMS シリーズ

中型水中ミキサー

畜産

バイオガス

仕様

プラネタリギヤボックス

自己洗浄構造のステンレス鋼刃。IE3の高効率モーター

rpm	116 (50 Hz)	140 (60Hz)
モーター出力	7.5 ~ 15 kW	10 ~ 20 HP
トルク	3265 ~ 4695 N	734 ~ 1055 lb
処理容量	9300 ~ 11930 m³/h	40946 ~ 52526 US gpm
最大許容温度	40 °C	104 °F



MXS シリーズ

角度調節対応型 外付けミキサー

畜産

バイオガス

仕様

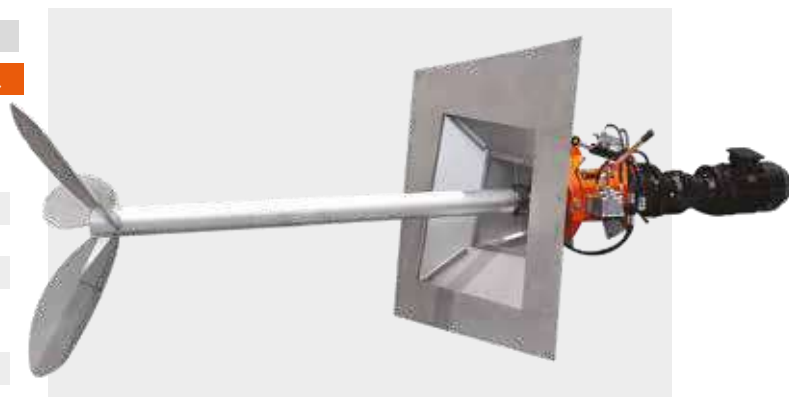
プラネタリギヤボックス

ステンレス鋼製プロペラ。ブレード数 2 (400rpm) または 3 (60rpm)

ATEX モーター II 2G Ex d T4 (オプション)

上下左右の角度調節に対応

rpm	60 ~ 400 (50 Hz)	72 ~ 480 (60Hz)
モーター出力	11 ~ 22 kW	15 ~ 29 HP
トルク	2697 ~ 6474 N	606 ~ 1455 lb
処理容量	5335 ~ 20165 m³/h	23489 ~ 88784 US gpm
最大シャフト長	4.5 m	15 ft
最大許容温度	60°C	140 °F



MXL シリーズ

側面型 外付けミキサー

畜産

バイオガス

仕様

プラネタリギヤボックス

自己洗浄構造のステンレス鋼製ブレード

ATEX II 2G Ex d T4 (オプション)

rpm	350 (50 Hz)	420 (60 Hz)
モーター出力	11 ~ 18.5 kW	15 ~ 25 HP
トルク	2158 ~ 3826 N	485 ~ 860 lb
処理容量	3977 ~ 6884 m³/h	17510 ~ 30309 US gpm
最大シャフト長	5.5 m	18 ft
最大許容温度	60 °C	140°F



MXP シリーズ

縦型 内蔵用ミキサー

畜産

バイオガス

仕様

プラネタリギヤボックス

オープンタンクタイプ：液体浸漬部は塗装された鋼製

消化槽タイプ（密閉）：ガス接触部はステンレス鋼製

シャフトは様々な長さに対応が可能です

位置調整可能な4枚のブレード

ATEX II 2G Ex d T4（オプション）

rpm	10 ~ 15 (50 Hz)	12 ~ 18 (60Hz)
-----	-----------------	----------------

モーター出力	7.5 ~ 11 kW	10 ~ 15 HP
--------	-------------	------------



TBX/E シリーズ

ステンレス剛製 横型水中ミキサー

畜産

バイオガス

仕様

全てステンレス鋼 AISI316 製

IE3の高効率モーター

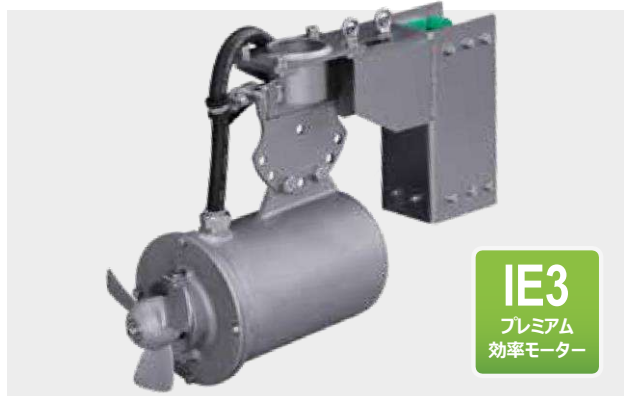
rpm	950 ~ 1430 (50 Hz)	1140 ~ 1716 (60Hz)
-----	--------------------	--------------------

モーター出力	0.75 ~ 4 kW	1 ~ 5 HP
--------	-------------	----------

トルク	137 ~ 794 N	31 ~ 179 lb
-----	-------------	-------------

処理容量	251 ~ 1448 m³/h	1105 ~ 6375 US gpm
------	-----------------	--------------------

最大許容温度	40°C	104 °F
--------	------	--------



IE3
プレミアム
効率モーター



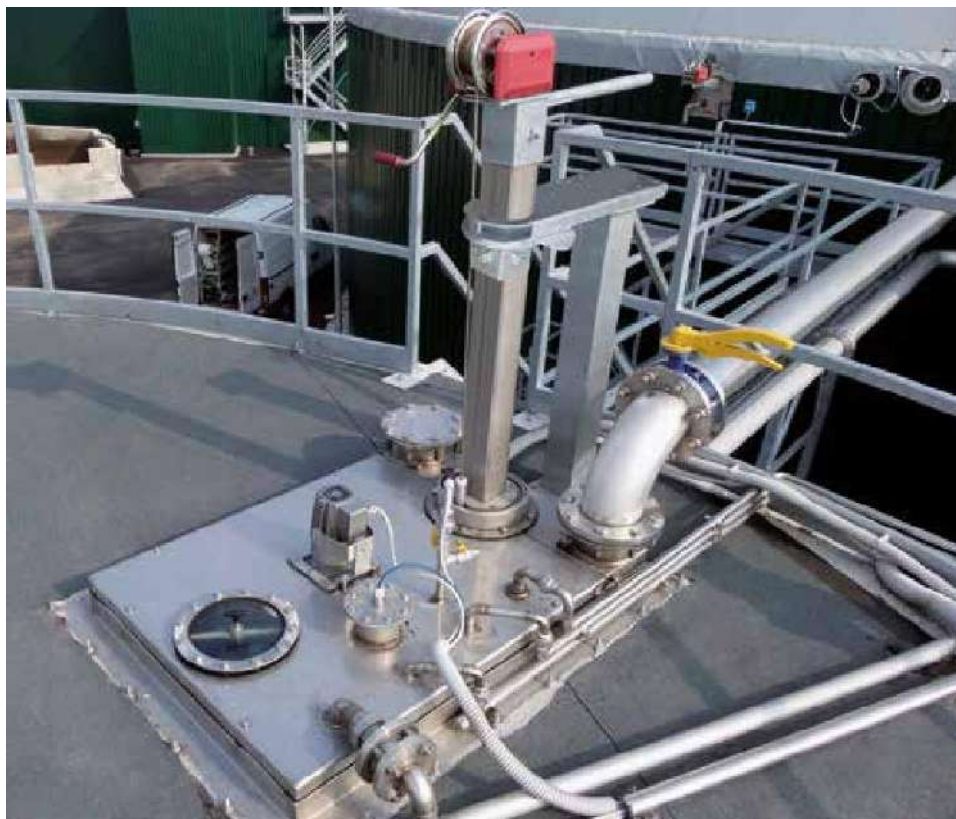
サービスボックス

畜産

バイオガス

サービスボックスは、消化槽のコンクリート製カバーに、ミキサーを設置するための機械です。完全な防水性能を有し、稼働中のミキサーを動かし、また120°回転させることが出来ます。予定外のメンテナンスの必要が生じたときは、ガスの漏出を最小に抑えながら、消化槽からミキサーを引き上げることが出来ます。また点検用の窓を有しており、稼働中のミキサーの状況を確認することが出来ます。

サービスボックスは、全て AISI 304 ステンレス鋼製です。



バイオガス ブラケット

畜産

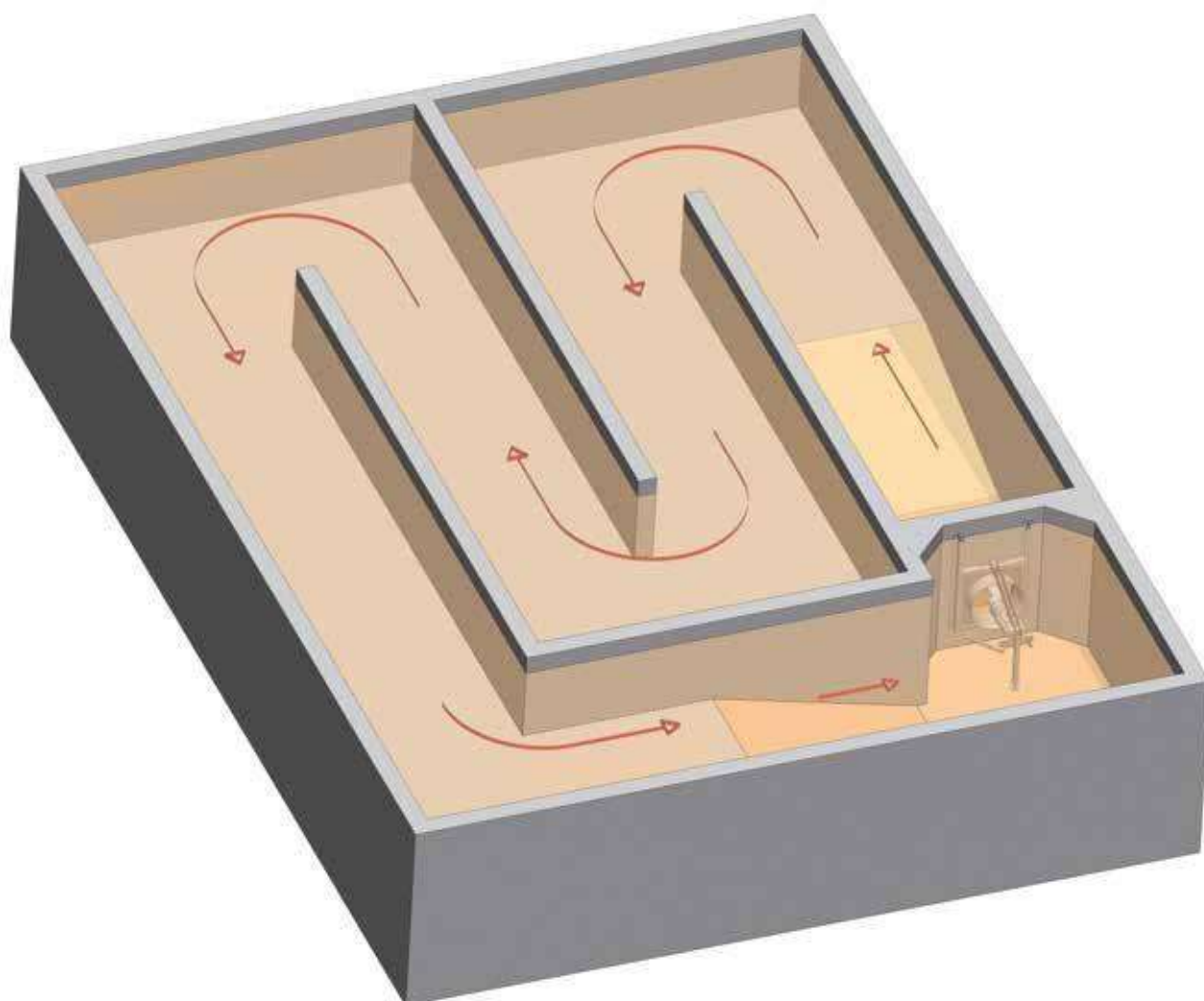
バイオガス

ブラケットは、ミキサーを壁面に設置するための機械です。ミキサーを上下に動かし、また円を描くように動かすことが出来ます。ミキサーの位置と、流体の方向をいつでも調整可能です。

バイオガスブラケットは、全て AISI 304 ステンレス鋼製です。



スラロームシステム



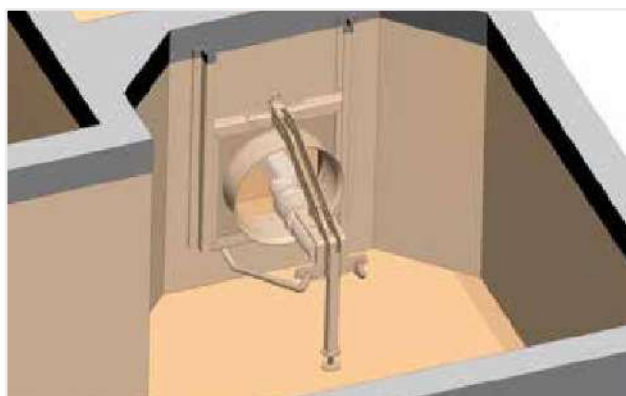
スラロームシステムは、スラリーを貯蔵して、必要な時に利用出来る、合理的で経済的なシステムです。

水門とTBMミキサーで構成されるシステムにより、スラリーを常に循環させ、浮きかす層の形成を防ぐことが出来ます。

水門の素材は、亜鉛メッキを施した鋼製と、AISI 304ステンレス鋼製の2通りからお選び頂けます。モーター出力5.5～18.5kWまでのTBMミキサーを設置可能です。

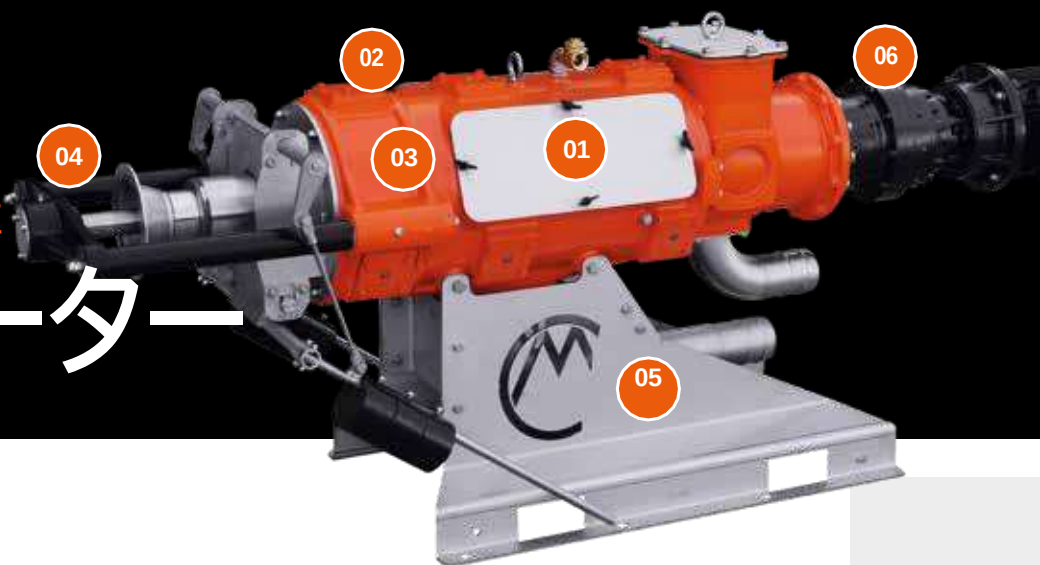
畜産

バイオガス



求めていた性能がここに

セパレーター



01

新タイプの点検窓

フィルターの定期的な点検と清掃がしやすい、幅広のダブル点検窓。



02

新タイプのスクリーン固定具

新タイプの内蔵型スクリーン固定具が、フィルターの全面に渡って、完璧に荷重を分散します。



03

新設計

新設計の機体。



04

スクリーに 新タイプの フロントサポート

プロフェッショナル、DM、FADMシリーズによるスクリープレスに、新タイプのフロントサポートを適用。



05

新タイプのステンレス鋼製 設置台

より広い範囲で重量を支える、安定性が向上した、新タイプのステンレス鋼製設置台。



06

新タイプのプラネタリギヤボックス

効率と重荷重に対する耐久性が向上した、新タイプのプラネタリギヤボックス。



アクチュエーターによる新しい プレスシステム (オプション)

プレスシステムを、ウェイト式からアクチュエーター式に変更することも可能です。アクチュエーター式のプレスシステムは、排液の濃度が均でない時でも、分離固形物の乾物(DM)率を確実に一定に保ちます。(オプション)



設置のための多様な品揃え
どのセパレーターの設置にも対応するために、
関連機器を幅広くご用意しております。



セパレーター

全ラインナップ



SM260 ミニ シリーズ

畜産

バイオガス

仕様

スクルー：表面処理を施した AISI 304 ステンレス鋼製

標準仕様のスクリーン：ステンレス鋼製

プラネタリギヤボックス

シーリング：三重リップシール

処理容量	4.5 ~ 18 m³/h	20 ~ 79 US gpm
rpm	20 (50Hz)	24 (60Hz)
モーター出力	3 kW	4 HP
スクリーンメッシュ	0.25 ~ 1 mm	0.01 ~ 0.04 インチ
乾物含有率最大30%		

シングルフェーズです

乳牛300頭までの農場様向け



SM260 ベーシック シリーズ

畜産

バイオガス

仕様

スクルー：表面処理を施した AISI 304 ステンレス鋼製

標準仕様のスクリーン：ステンレス鋼製

プラネタリギヤボックス

シーリング：三重リップシール

処理容量	4 ~ 50 m³/h	18 ~ 220 US gpm
rpm	33 (50Hz)	40 (60Hz)
モーター出力	4 kW	5.4 HP
スクリーンメッシュ	0.25 ~ 1 mm	0.01 ~ 0.04 インチ
乾物含有率最大30%		

乳牛300~800頭までの農場様向け



SM260 プロフェッショナル シリーズ

畜産

バイオガス

仕様

スクルー：表面処理を施した AISI 304 ステンレス鋼製

前方スクループレス

標準仕様のスクリーン：ステンレス鋼製 (オプションで高負荷用スクリーンもご用意)

プラネタリギヤボックス

シーリング：三重リップシール

処理容量	4 ~ 50 m³/h	18 ~ 220 US gpm
rpm	33 (50Hz)	40 (60Hz)
モーター出力	4 kW	5.4 HP
スクリーンメッシュ	0.25 ~ 1 mm	0.01 ~ 0.04 インチ
乾物含有率最大30%		

乳牛700~1200頭までの農場様、バイオガスプラント様向け



SM300 プロフェッショナル シリーズ

畜産

バイオガス

仕様

スクルー：表面処理を施した AISI 304 ステンレス鋼製

前方スクループレス

標準仕様のスクリーン：ステンレス鋼製 (オプションで高負荷用スクリーンもご用意)

プラネタリギヤボックス

シーリング：三重リップシール

処理容量	6 ~ 72 m³/h	26 ~ 317 US gpm
rpm	33 (50Hz)	40 (60Hz)
モーター出力	5.5 kW	7.4 HP
スクリーンメッシュ	0.25 ~ 1 mm	0.01 ~ 0.04 インチ
乾物含有率最大30%		

乳牛1,000頭以上の農場様、バイオガスプラント様向け



セパレーター

全ラインナップ

SM260 シリーズ ミニ DM (ドライ・マター)

分離固形物の含水率を押し下げる設計です：
HBC250と、乳牛300頭までの農場様に
最適です。

仕様

標準仕様のスクリーン：ステンレス鋼製

スクリーン：表面処理を施したステンレス鋼製

プラネタリギヤボックス

シーリング：三重リップシール

処理容量	4 ~ 16 m³/h	17 ~ 70 US gpm
rpm	15 (50 Hz)	17 (60Hz)
モーター出力	5.5 kW (7.5 HP)	7.5 HP
スクリーンメッシュ	0.50 ~ 1 mm	0.02 ~ 0.04インチ
乾物含有率最大35%		

畜産

バイオガス

乳牛300頭までの農場様向け



SM260 シリーズ DM (ドライ・マター)

仕様

スクリーン：表面処理を施した AISI 304 ステンレス鋼製

前方スクリーンプレス

ステンレス鋼製高負荷用スクリーン

プラネタリギヤボックス

シーリング：三重リップシール

処理容量	6 ~ 22 m³/h	26 ~ 97 US gpm
rpm	14 (50Hz)	17 (60Hz)
モーター出力	5.5 kW	7.4 HP
スクリーンメッシュ	0.50 ~ 1 mm	0.02 ~ 0,04 インチ
乾物含有率最大35%		

畜産

バイオガス

含水率の低い分離固形物を得るのに最適
乳牛400頭までの農場様向け



SM260FA シリーズ DM (ドライ・マター)

仕様

スクリーン：表面処理を施した AISI 304 ステンレス鋼製

前方スクリーンプレス

ステンレス鋼製高負荷用スクリーン

ステンレス鋼製高負荷用補助スクリーン

プラネタリギヤボックス

シーリング：三重リップシール

処理容量	5 ~ 32 m³/h	22 ~ 140 US gpm
rpm	20 (50Hz)	24 (60Hz)
モーター出力	7.5 kW	10 HP
スクリーンメッシュ	0.50 ~ 1 mm	0.02 ~ 0.04 インチ
乾物含有率最大35%		

畜産

バイオガス

含水率の低い分離固形物を得るのに最適
乳牛300~800頭までの農場様向け



HBC Biocell

求めていた性能がここに



アニマルウェルフェアと 乳牛の健康

HBCで処理した糞尿敷料混合物は、安全で衛生的な戻し敷料となります。HBCで処理した戻し敷料は、敷料を介して家畜に拡大する感染症を劇的に減少させます。

アニマルウェルフェアが完全に尊重された環境で生きる、健康でストレスの少ない家畜は、生産寿命を延ばすことが出来ます。

衛生的で快適な敷料

HBCに搭載されたソフトが、低温殺菌工程の完全制御を行います。殺菌温度が十分でない時は、敷料の供給を停止します。

内蔵の攪拌機と、新鮮な空気供給は、ふかふかで柔らかな戻し敷料を作り、家畜の快適性を向上させます。

品質コントロール

簡単に使って 遠隔操作もできる

HBCのユーザーフレンドリーなシステムにより、稼働状況の素早く簡単な確認をして頂けると共に、パソコンやスマートフォンによる遠隔操作もして頂けます。



持続可能な再生利用、 そしてコスト削減

衛生的に処理された糞尿敷料混合物は、持続可能であることの完全な体現となり得ます。

家畜の排せつ物を、優れて安全で快適な、家畜の敷料とすることが出来るのです。

伝統的な敷料にかかる費用が削減されるだけで、短期間で投資を回収できます。



処理性能

戻し敷料生成量:

1日20トンを生化生成します。

低温殺菌:

信頼性の高い低温殺菌システム(70℃で1時間)です。

乾燥:

水理学的滞留時間 (HRT)を調整することにより、乾物含有率は最大55%になります。

堆肥



分離液体



殺菌された固形物



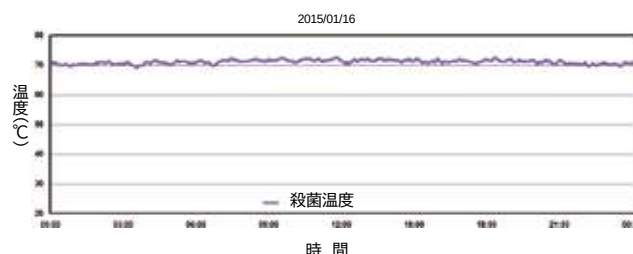
仕組み

HBC biocellの内部では、生物学的反応による乾燥と安定化が起こります。

酸素(空気)の存在が、牛の排泄物に含まれる有機物の生分解を助けます。

この工程は大量の熱を発生させるため、この熱により、殺菌と乾燥が確実に行われることとなります。

生分解による発熱は、原料となる家畜糞尿敷料混合物が最低でも1時間、70度の熱にさらされることを意味しており、低温殺菌が確実に行われることとなります。

浄化後の戻し敷料の品質⁽¹⁾

大腸菌

大腸菌の上限値は下記の規制により、1,000 MPN/g とされています:

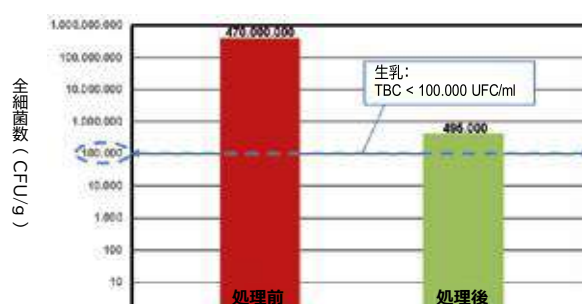
- 動物生産物の低温殺菌後の基準値 (Legislative Decree n. 75/2010)
- 有機肥料の自由販売許可基準 (EU規制 142/2011)



全細菌数 (TBC)

欧州においては、TBCに関する公的な基準値はありません。

参考値として、生乳の細菌上限値は100,000 CFU/ml となっております。



(1) 工場検査に基づく数値です。サルモネラ菌は検出されていません。

畜産

バイオガス

仕様

- 01 レベルゲージ
- 02 温度センサー
- 03 敷料供給用スクリーコンベア



- 04 攪拌機用ギヤユニット



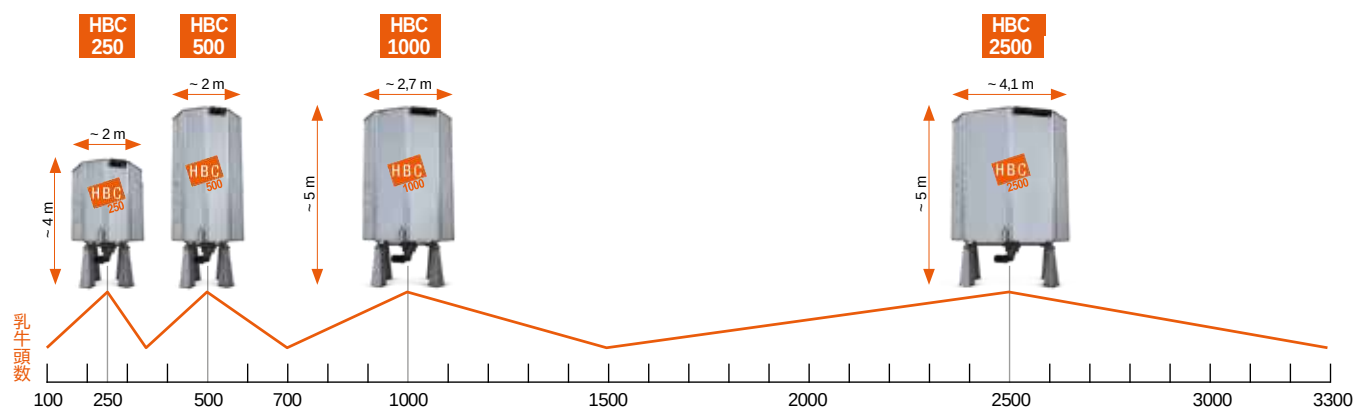
- 05 蒸気抽出口
- 06 断熱パネル
- 07 攪拌翼
- 08 送風機
- 09 ロードセル



制御パネル



HBCについての
動画はこちらから





イタリア



イタリア



オーストラリア



スペイン



イタリア



フィンランド



アルゼンチン



マルタ



イタリア



ロシア



イタリア



スイス



エストニア



マルタ



スペイン

バイオガス

設置事例



イタリア



イタリア



フランス



ギリシャ



イタリア



イタリア



イタリア



イタリア



イタリア



日本



ARGENTINA



フランス



イタリア



ドイツ



イタリア

CRI-MAN S.p.A. は、自社の製品に、その向上のために、事前の告知なく、いつでも変更を加えることが出来る権利を有します。



CRI-MAN S.p.A.

Via del Lavoro, 9/A
42015 Correggio (RE) Italy
Ph. +39 0522 732204
Fax +39 0522 746363
E-mail: info@cri-man.com

www.cri-man.com

