



BIOSOLIDS PLATE BELT DRYER

バイオ固形物ドライヤー



**HOLES
TO CUT YOUR
COSTS**



コスト削減につながる穴

Dorset社のベルト式乾燥機のベルトには、織物ベルトの代わりに、穴あきスチール・プレートが使われています。

ベルトに穴が開いているため、空気抵抗が低減され、結果的に換気システムの電気エネルギー消費が低減されます。エネルギー消費量の低減は、営業コストの削減につながります。

costs.



Dorset乾燥機は余熱を利用するように設計され、電気消費量が低い

Dorset乾燥機は、穴あきスチール・プレートで肥料を移動させ、排気の熱で乾燥します。

継続的に乾燥することもできるが、殆どの場合は回数を設定して1日24時間体制で自動的に稼働することが多く、直接監視する必要はない。

下水汚泥は乾燥後、85%~90%固形物質となる。

結果として：

- 容量を減らすことができる。
- 重量を減らすことができる。
- 貯蔵がやりやすくなる。
- 輸送・輸出又は更なる加工を加えるために品質を向上させる。

世界各地ですでに稼働しており、参考にできる。

Dorset社は、これまでにいろいろな種類のを乾燥するための乾燥機を800台以上、設置してきました。

ヨーロッパにおいても、複数の当社の下水汚泥乾燥機が現在1日24時間体制で稼働しており、1年間では8000時間稼働している状況で、排気を利用して付加価値の高い製品の製造を可能にしています。

下水汚泥の簡便な乾燥方法であり、低コストで常時稼働



大型ペースト分割ヘッド

下水汚泥を分割するために、固形物質用ポンプで圧縮した下水汚泥を分解ヘッドに送る。浄化システムは内蔵式であり、ダイの交換は素早くできる。(2分)



熱回収

この乾燥機の乾燥工程の熱効率は高い。



スチール・プレート・ベルト

乾燥機のベルトとして穴あきのスチール・プレートが使われています。腐食性の強い物質から保護するために、プレートには亜鉛メッキが施され、粉体塗装されています。また、製品などを運ぶため複数の層を重ねることができます。開けられた穴のサイズは、比較的に大きいので、ベルトの掃除は特に必要とされていません。



均質的な製品の製造

最終的な製品の品質が確実に均一であるための工夫が、乾燥の工程に組み込まれています。

乾燥は比較的に簡単かつ信頼性の高い方法で行われます。

政府の規則を遵守するための浄化

この装置は、確実に細菌を除去するために、製品を一定の温度下で一定の期間置くために使われている。

このような措置は、実際に製品を使用する又は輸出する際の規則（例えば、米国クラスAバイオソッド規則、欧州委員会規則第3章No.1774/2002）を遵守するために必要とされています。



マーケティングと輸送に関する利便性

Dorset社は、輸送上の利便性とマーケティングに向けた可能性を向上させるため、適正な袋詰め包装やペレットの製造などを提供しています。

空気及び廃水処理



空気処理

Dorset社は、これまで20年以上の間、空気清浄システムを製造してきました。その処理方法には生物化学的方法と化学的方法があります。

下水汚泥乾燥用の当社のプラントが数カ所で稼働しており、そこでは安定的にクリーンな乾燥工程が見られ、悪臭は全く発生しておりません。

Dorset社が設計した下水汚泥乾燥プラントは、低いレベルの物質を大気中に放出しているため、空気の清浄の問題はほぼありません。

生物学的な空気清浄は、単純な方法なので、メンテナンスも簡単なものです。この処理を熱回収と連結して行うこともできます。

廃水を処理することもできますが、廃水をゼロにすることもでき、その場合、廃水処理も不必要となります。



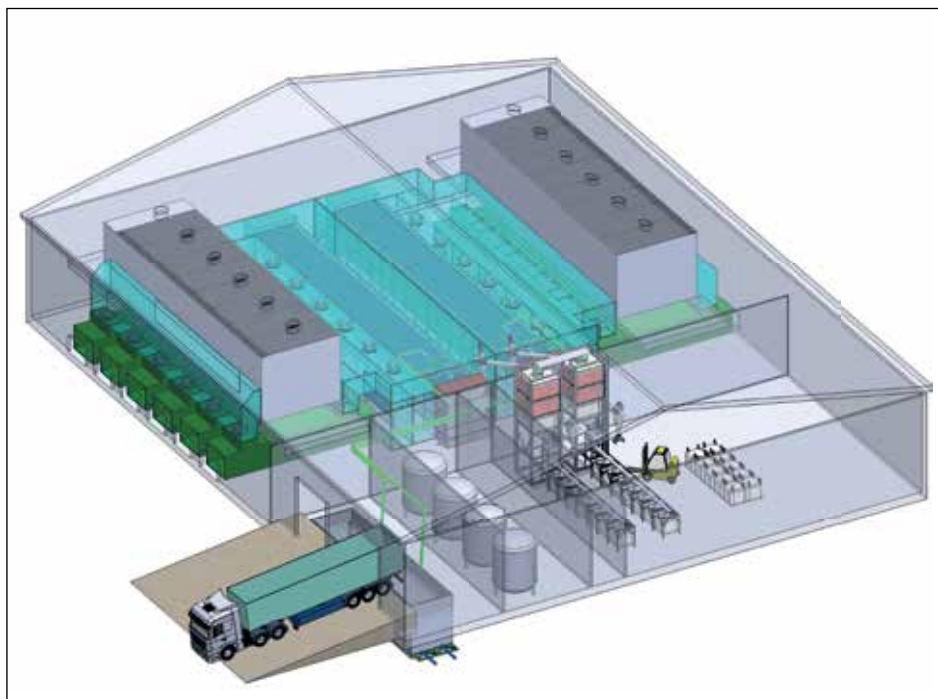
廃水をゼロにする

空気清浄システムから排出される廃水の処理も可能ですが、全く廃水が出ないようなシステムを構築することもできますので、その場合、廃水処理は必要ではなくなります。

Dorset社の脱窒素プラントを利用して、空気清浄システムの廃水を処理することができます。脱窒素システムが小型廃水処理システムとして機能するのです。これは、生物学的な方法です。化学物質は全く使用されません。

このように処理された廃水は、空気清浄システムに戻され、清浄化に再利用されません。

プラントの全体図



完全統合ターンキーシステムを 当社が提供

Dorset社は、ターンキーシステムを提供して皆様の問題解決を図ります。弊社は、自社製品を使って完全統合ターンキーシステムをお客様に提供します。弊社ブランドを構築後のアフターサービス並びに点検は、弊社のサービス部門が行います。

穴を開けることでコストの削減を実現

- 操業中の電気料金を80%削減
- 設計がシンプルなので、信頼できる性能を実現
- 化学物質を使わない空気清浄化
- 廃水をゼロにした空気清浄化

上の図は下水汚泥処理プラントの一例で、下記モジュールが含まれる：

- 脱水した下水汚泥を取り込む取り入れバンカー
- 下水汚泥を80%~90%固形物質になるまで、乾燥する乾燥機
- 外部に排出される熱を回収する熱回収
- 外部に排出される排気のアムモニア・埃・悪臭を除去するための規制浄化
- 製品の使用又は輸出に向けた政府の規則を遵守するために必要とされる空気清浄化
- 貯蔵・輸送・マーケティングに便利な袋詰め

Doeset社は、最適な価格体系、高品質の製品を提供しています。



Dorset Green Machines 社は、乾燥機器、
空気清浄化システム、コントロールパネルの
開発及び製造業者です。

Dorset Green Machines B.V.

Weverij 26
7122 MS Aalten
The Netherlands
Tel. +31 (0) 543 47 21 03
Fax +31 (0) 543 47 53 55
gm@dorset.nu

WWW.DORSET.NU



RFID-Technology,
electronic identification

Drying equipment to
make use of residual heat

Air cleaning, and
sorting systems