

報道関係者各位

2022年3月7日

株式会社 JET

## 敷料再生装置、寒冷地で発酵熱 70°Cの安定処理を実証 ～零下でも凍結なく病原菌等を死滅させ、肉牛糞尿を完熟堆肥に～

急速発酵乾燥資源化装置システム「ERS」の製造・販売を行う株式会社 JET（本社：東京都千代田区、代表者：名塚元臣）は、2022年2月に北海道の ERS 稼働現場にて発酵乾燥物の温度計測を実施しました。その結果、外気温マイナス 20°C の環境下においても、肉牛糞尿を発酵乾燥させた再生敷料の発酵熱が 70°C に維持されていることを実証しました。

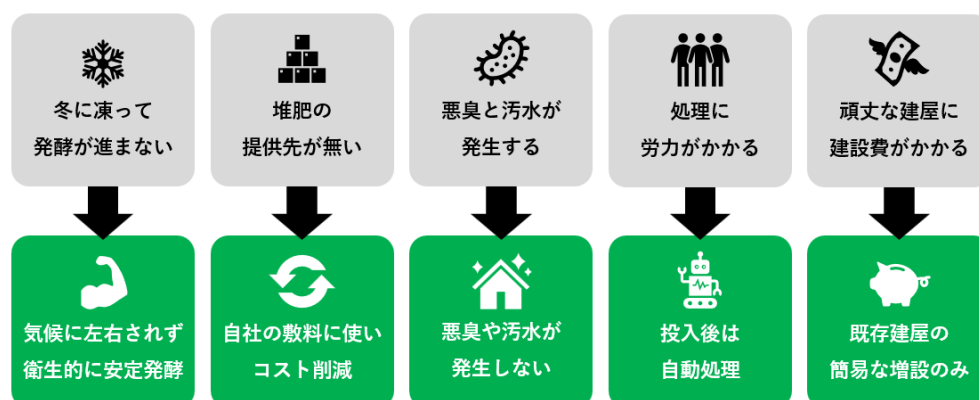
この安定処理により、寒冷地において多くの畜産農家を悩ませる堆肥の凍結を防ぎ、病原菌等を死滅させて衛生的な成果物を確保することができます。

### 1. 設備導入の経緯

瑛心キャトルフィールド株式会社（本社：北海道河東郡、代表者：高橋竜）は、飼養する肉牛約 700 頭の糞尿処理のために、一般的な攪拌装置とエアレーション装置を用いた堆肥舎の導入を検討していました。しかしながら、**堆肥舎内でも冬季には凍結により発酵が進まないこと、悪臭と汚水が発生すること、堆肥の提供先が無いこと**に懸念がありました。

そこで、それら全てを解決する急速発酵乾燥資源化装置システム「ERS」を採用し、糞尿を発酵乾燥する再生敷料づくりを 2021 年 9 月に開始しました。それまで**敷料用に年間 1,200 万円以上の費用を要したおが粉の購入**は不要となり、自動化で糞尿処理にかかる時間や労力もかなり削減し、従業員のストレス軽減に繋がりました。現在では、1 日あたり 12 時間の稼働で約 4 トンの糞尿を敷料に再生し、自社の畜舎で活用しています。

#### < 通常の堆肥舎（上）と ERS（下）の比較 >



## 2. 発酵熱の実証

2022年2月、瑛心キャトルフィールドがERSを導入して初めて迎えた冬、外気温はマイナス20℃に達しました。そのような環境下、JETが処理後の発酵乾燥物を温度計測したところ、約70℃の発酵熱を維持していることが確認できました。年間を通じて、病原菌等を死滅させるために十分な温度を保ち、衛生的な成果物を安定的に確保する機能の実証に、現場からは驚きと喜びの声をいただきました。



## 3. 導入概要

### <現地写真>



(2022年2月下旬撮影)

### <導入設備>

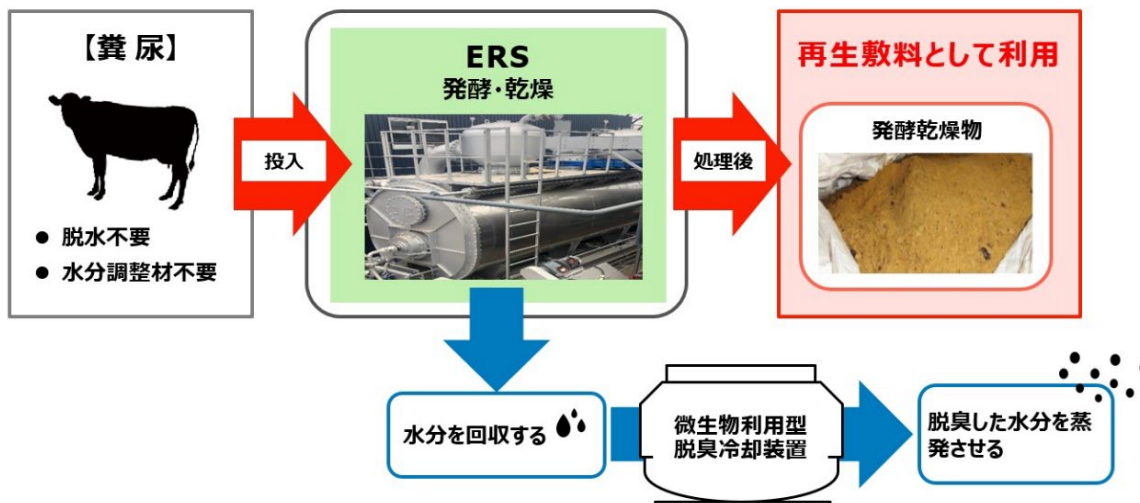
導入機器	急速発酵乾燥資源化装置システム 『ERS-3型』 1基
設置面積	約136坪(約450㎡)
処理物	肉牛糞尿
処理後の成果物	再生敷料(含水率:約40%)
最大処理能力	8トン/日(24時間稼働)
稼働開始時期	2021年9月
整備費	約2.5億円(自己資金)
メーカーサポート	・周辺にカメラを設置して遠隔で状況確認 ・現場従業員へリアルタイムで操作方法などを指示

### <事業者>

企業名	瑛心キャトルフィールド株式会社
所在地	北海道河東郡士幌町字上音更202番地6
代表者	高橋 竜
事業内容	肉用牛生産業
飼養頭数	肉牛約700頭

## 4. 設備概要

< 処理の流れ >



ERSは**微生物のはたらきを活用した急速発酵乾燥**装置で、装置本体内部に定植した土着菌が50～60℃の発酵熱を発生、内部を機械的に減圧して沸点が50～70℃となるように保ちます。これにより、糞尿の大腸菌及び種子などの有害菌を死滅させ、排水・悪臭を排出せず衛生的な環境を保ちながら、低含水率の高品質な再生敷料をわずか一日で製造します。

一般的な堆肥化が3～6か月間におよぶ自然発酵でメタンガスを発生させるのに対して、本装置では密閉空間内で強制発酵させるため、数時間で処理を終えてメタンガスなどの温室効果ガスの排出も抑えられます。

< 7つのサイズ展開と最大処理能力 >

型式	最大処理能力 (24 時間稼働時)
ERS-0 型	0.5 トン
ERS-1 型	2.0 トン
ERS-2 型	4.0 トン
ERS-3 型	8.0 トン
ERS-4 型	15.0 トン
ERS-5 型	25.0 トン
ERS-6 型	50.0 トン

JETはERSを小型機から大型機までサイズ展開し、大規模農家のみならず中小規模にも最適な規模で装置を提供し、最大限に費用対効果を得ていただくことに努めています。補助金・助成金を使わず自己資金のみでERSを導入しても、十分な費用効果が生まれることも実証済みです。

悪臭・排水を出さず、気候に左右されることなく高速で家畜糞尿を発酵乾燥処理して再生敷料を作るERS。これを全国に普及させ、畜産農業の発展に貢献すべく今後も販売活動を続けてまいります。

## 5. 関連プレスリリース

2022年2月22日

長州産業とJETが業務提携、畜産環境問題を未然に防止

～急速発酵乾燥資源化装置ERSの販売強化～

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000004.000085654.html>

2021年12月29日

肉牛・乳牛農家に糞尿の堆肥化装置の導入決定

【畜産クラスター補助金】と【法人税特別税制措置】を活用

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000003.000085654.html>

2021年12月28日

【畜産業界が注目】急速発酵乾燥資源化装置ERSに新・特許技術導入

～1台で「日常時の家畜糞尿処理」「感染症発生時の死畜処理」共に堆肥化可能に～

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000002.000085654.html>

2021年10月13日

肉牛糞尿の高速資源化で、おが粉購入費42%削減を達成

～敷料再生装置の稼働後1年経過、畜産農家の効率経営を支援強化～

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000001.000085654.html>

## 6. 会社概要

会社名：株式会社JET

所在地：東京都千代田区一番町1-9 全国農業共済会館

代表者：名塚 元臣

設立：平成25年8月

事業内容：急速土着菌増殖乾燥システムに関する以下の事業

— 開発・製造・販売・輸出入・管理

— 適用・導入に関するコンサルティング

— 原料の輸出入

資本金：50,000,000円

ホームページ：<https://jet-e.jp/>



## 7. お問い合わせ先

株式会社JET

〒102-0082 東京都千代田区一番町1-9 全国農業共済会館

管理部 広報担当：松本

TEL：03-6384-5691 e-mail：[info@kotowas.co.jp](mailto:info@kotowas.co.jp)