

報道関係者各位

2021年10月13日

株式会社 J E T

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～

急速土着菌増殖乾燥システム「ERS」の製造・販売を行う株式会社 J E T（本社：東京都千代田区、代表者：名塚元臣）は、肉牛の糞尿を原料にする敷料再生装置において稼働後 1 年を迎えました。わずか 5 時間で堆肥化する高速処理の特許技術によって、肥育の大きなコストとなる「おが粉」購入費を 42%削減達成。畜産農家向けに効率経営を支援する事業を本格化します。



1. 開発の経緯—畜産経営を苦しめる敷料高騰

肉牛の肥育に不可欠な敷料（牛の寝床に敷き、牛体の損傷を防ぐ）は、一般におが粉などの木材原料が使われます。これらの国内調達は難しく、これまでは輸入に頼っていたものの、近年は世界的な木材不足によって価格高騰が顕著です。この「ウッドショック」に加えて、木質バイオマス発電用燃料の需要増大や新型コロナウイルス感染拡大による物流縮小等も相まって、**供給量減少が長期化**しています。

そのような状況下、**生産者は代替敷料の確保に頭を悩ませ、経営への影響が深刻**です。この敷料不足を解決するために、J E Tでは**糞尿を発酵乾燥させ、高速で敷料を生成**することに成功しました。現在では国内 5ヶ所の施設に採用されています。

2. 事業者の導入経緯—国内初、肉用施設での稼働

2020年9月、北海道で肉牛の一貫肥育を営む株式会社エフシーエスに、急速土着菌増殖乾燥システム「ERS」を導入しました。糞尿を資源化して敷料に有効活用することで、**敷料購入費用の削減**はもちろん、**悪臭や汚水を出さずに自然環境保全を推進**しています。

4,800頭の肉牛を飼育するエフシーエスは、年間に約6,000トンものおが粉を要し、その3分の1以上を海外から調達するも、費用は約1億2,000万円にのぼり経営を圧迫していました。また、冬場は屋外に積み上げた糞尿が凍ってしまい春先まで発酵を待たなければならず、強烈な悪臭もつきものでした。ERS導入後は、敷料を内製化し、年間5,000万円のコスト削減、堆肥化は気温に左右されることなく1日で処理を終え、すぐに敷料として使えるようになりました。

また、北海道では、家畜糞尿に向けられる苦情の8割強を汚水と悪臭が占めています。加害者・被害者が明確である畜産公害、いわゆる点源汚染に加えて、非点源汚染も広域的に進んでいる可能性が高い状況です。そこで、畜産業界においては、家畜糞尿による汚染の低減に積極的な取り組みが求められています。

<エフシーエス藤原社長コメント>

「糞尿にはずっと頭を悩ませてきた。大きな一歩」

(2020年11月8日 北海道新聞掲載記事より引用)

「バイオガス発電は消化液などの処理に課題もあると聞き、土壌など環境に負荷をかけない同システムを導入した」

(2020年10月16日 日本農業新聞掲載記事より引用)

「運転コストや償却費などを差し引いても十分な経済効果が期待できる。規模の大小にかかわらず酪農畜産業界は環境への社会的責任もある」

(2020年10月16日 日本農業新聞掲載記事より引用)

<実績概要>

導入機器	急速土着菌増殖乾燥システム「ERS」(5型)
処理物/成果物	肉牛糞尿/敷料
処理能力	28トン/日
設置面積	約320平方メートル
事業者	農業生産法人 株式会社エフシーエス
所在地	北海道川上郡
頭数	約4,800頭
導入前敷料購入費	約1億2,000万円/年(おが粉約6,000トンの購入)
導入後コスト削減	約5,000万円/年
整備費	3億5,000万円(自己資金)
導入時期	2020年9月

3. 敷料生成装置の特長—発酵乾燥という新たな技術に集まる注目

当社の開発した敷料生成装置は、土着菌（好気性菌）と減圧相装置との組み合わせにより、家畜の糞尿を超高速発酵乾燥して団粒化します。これにより**堆肥化の期間を圧縮**、**堆肥場所の用地縮小**が可能です。また、乾燥後の成果物は敷料として畜舎内でリサイクルし、有機肥料として土壌還元することができます。

本システムには糞尿を**個液分離することなくそのまま投入**でき、水分率を調整します。さらに、微生物がアンモニアを分解して**臭気を抑止、大腸菌は死滅し、雑草などの種子は不活化**します。畜産農家は、敷料調達やコスト削減のみならず、消化液等による環境負荷の軽減にも貢献することができます。

<主なメリット>

- **費用削減**： 敷料の内製化により外部調達費用を削減
- **期間圧縮**： 堆肥化に費していた3か月が5時間に短縮、季節不問、寒冷地可
- **事業拡大**： 経済効果や、不要になった堆肥舎や貯蔵施設の用地を利用し、増頭増設が可能
- **環境貢献**： 糞尿の臭気軽減や、汚水による土壌汚染防止の効果

4. 販売価格

参考価格 350,000,000 円～（税別）

装置一式（処理能力 25～30 トン／日 ERS5 型）

クラスター補助金実績あり

5. 今後の導入予定

- 長崎県 肉牛 補助金事業 25～30 トン/日処理（ERS5 型1基導入） 設置工事中
- 北海道帯広市 肉牛 自己資金 8 トン/日処理（ERS3 型1基導入） 設置工事中 他

6. 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： 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



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

牧場見学をご希望の場合は、直接現地にお問合せください。

弊社広報でもお手伝いいたします。



ERS 装置全体)

以上