



酪農家のバイオガスプラントからガスを捕集

家畜ふん尿で液化バイオメタン製造 国内初、AWが十勝で実証実験

産業ガス大手のエア・ウォーター（本社大阪市）などが、国内で初めて家畜ふん尿由来の液化バイオメタン（LBM）を製造し、工場の燃料として活用する一連の実証事業を十勝管内で進めている。畜産現場の課題解決や脱炭素化社会の推進につながる、新たな地産地消エネルギーとして2023年度中の事業化を目指す。

大樹町内の酪農家2軒のバイオガスプラントで、家畜ふん尿の発酵時に発生するガスを専用のローリー車で捕集。ガス中に含まれるメタンを抽出、液化して高純度のLBMを精製し、液化天然ガス（LNG）を使う工場や運送会社で新たな燃料としての品質評価を行う。

同社によると、乳牛1頭が年間に出すふん尿から製造できるLBMは約320キロで、約6・3トのチームを製造する燃料に相当する。100%バイオ由来のエネルギー

で、同等の熱量を出すLNGと比較してCO₂の排出削減効果は6割以上としている。

LNG代替、ロケット燃料にも

環境省の補助を受けた2年間の実証事業で、エア・ウォーターのLPガス拠点（帯広市西22南1）に新設したプラントでLBMを製造。10月17日からつ葉乳業十勝主管工場（音更町）でボイラー熱源として使い始め、同18日に報道公開された。同月中に約15トの供給を受け、LNGに代わり試用する。

十勝をはじめ道内の畜産現場では、規模拡大で増える家畜ふん尿の処理費用や労働力などが課題。ふん尿を資源として適正処理できるバイオガスプラントは、発生したガスで発電できるが、送電網の空き容量が少なく新規の売電が限ら



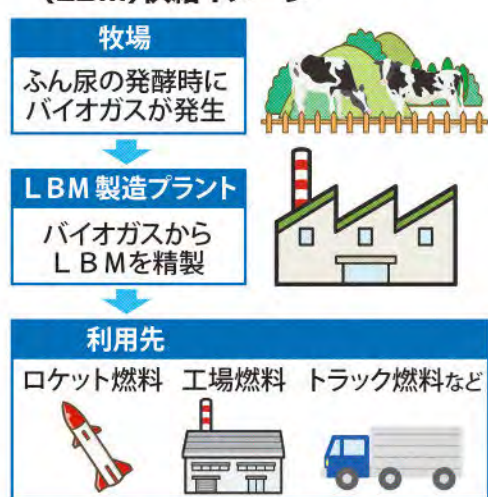
工場などでLNGの代替燃料として使う

れている。

LBMは既存設備で使用できるものの、LNGに比べて高い製造コストが課題。販売価格の見直しはこれからだが、LNGと混合した活用や環境負荷の低いエネルギーとして付加価値を高めた販売を検討していく。まずは大樹町内で開発が進む液体燃料ロケットへの供給を見込んでいる。

エア・ウォーター北海道の加藤保宣社長は「私たちの技術で1次産業の課題が解決できればいい。地域循環エネルギーとして事業が成り立つよう取り組みたい」と話していた。

◆家畜ふん尿由来の液化バイオメタン（LBM）供給イメージ



〈液化バイオメタン〉

家畜ふん尿や食品残さなどの発酵時に出る再生可能エネルギーのバイオガスから、メタンと二酸化炭素を分離し、メタンを液化させたもの。液化すると体積が小さくなり大量輸送できる。一般的な液化天然ガス（LNG）の9割程度の熱量を持つ。

ブームスプレーヤ、ドローンで簡単散布！



キチン・キトサン オリゴ糖由来の バイオスティミュラント資材

環境調和型農業資材 アミノ酸入り

植物剛健®プラス

植物が持つ
病害抵抗性誘導

発根促進作用

収穫量向上

土壌改良

最新技術で生まれた無塩魚醤アミノ酸が、植物をさらに元気にします。

■植物剛健シリーズはエリシター活性の高い六糖のキチンオリゴ糖を高濃度で含有する初めての農業資材です。

■種子の発芽から収穫後の品質・鮮度保持までを栽培管理することのできる新たな資材です。

■生物的ストレスを標的とする農業や肥料の削減にも貢献する、低環境負荷型の次世代資材です。

【使用方法】水で800～1000倍に希釈し、葉面に散布、あるいは根部に灌水してください。



モニター募集中！ 限定5名様（抽選により選考） 締切：2023年1月10日

ブームスプレーヤ、ドローンを、使用することが可能な方限定で、「植物剛健プラス」のモニターを募集いたします。条件として散布の際に弊社担当者を同行させていただきます。ご興味のある方は、まずは下記まで、住所・氏名・電話番号・散布を予定している作物・圃場の広さ・「農業特集号・植物剛健プラスモニター希望」と明記の上、メールもしくはFAXにてお申込み下さい。

メール info@fukuseeds.co.jp FAX 0776-52-0258

【お客様の個人情報について】ご応募頂いたお客様の個人情報は、商品送付や商品情報の提供など、弊社の個人情報保護方針に基づき適切な管理・運用・取り扱いを致します。

50・100・200Lのご用意もございます。▶



福井シード株式会社

〒910-0842 福井県福井市開発5丁目2004番地

<http://www.fukuseeds.co.jp> TEL.0776-52-0262