

JA士幌町ほか（北海道士幌町ほか）

実証面積：4ha

実証課題名 畜産バイオガスシステムの自動化実証プロジェクト

構成員 東京大学、JA士幌町、(株)町村農場、(株)本部農場、バイオマスリサーチ(株)、(株)タカキタ、グレンカル・シナリー(株)、NTT東日本、帯広畜産大学、興部町、鹿追町



背景・課題 ○酪農業の大規模化に伴い、畜産バイオガスプラントが普及してきた。
○バイオガスプラントで生産されるメタン発酵消化液（以下、消化液）は水分率が高く、農地散布する労力・コストの削減が課題である。

本実証プロジェクトにかける想い



この 20 年間で、乳牛ふん尿を原料とするバイオガスプラントが北海道を中心に普及してきました。バイオガスプラントは地域の再生可能エネルギーの活用を促進するとともに、生産される消化液の効率的な利用によって、持続可能な地域農業の実現に相乗効果をもたらします。一方で、消化液は水分率が高く、農地散布には多大な労力・コストがかかり「肥料価値」が認識されにくい状況となっています。

本コンソーシアムは、消化液の散布車両自動化、濃縮技術の実証に取り組み、消化液散布の労力・コストの低減、さらにはバイオガスプラント事業における経営改善を目指し、持続的な地域農業の実現に貢献します。

- 目標**
- 消化液濃縮技術の導入により、散布時間を 20% 低減。
 - 消化液散布車両自動化により、散布時間を 50% 低減。
 - 上記技術の導入により消化液散布コストを 20%、バイオガスプラント事業経営コストを 10% 低減。

実証する技術体系の概要

要素技術 ①消化液の散布車両自動化の実証 ②自動散布車両による農地散布試験 ③消化液の濃縮技術の実証

時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
「見られる」ポイント				③		①						②

①消化液の散布車両自動化の実証



②自動散布車両による農地散布試験



③消化液の濃縮技術の実証



問い合わせ先

- ▶実証代表 東京大学大学院情報理工学系研究科知能機械情報学専攻 深尾 隆則 e-mail : fukao@i.u-tokyo.ac.jp
- ▶視察等の受入について バイオマスリサーチ株式会社 TEL : 011-252-9386 (札幌支社)