

地域産業の課題解決を通じた持続可能な循環型社会の実現

2020年7月、NTT東日本はパートナー企業との共同出資を行い、「株式会社ビオストック」を設立しました。

地域の基幹産業である、畜産・酪農・養豚業の「長時間労働・担い手の不足」「ふん尿処理負担の増加」「悪臭・水質汚染」などの課題に対して、バイオガスプラントの導入を進め、適切に廃棄物の処理を実施。処理過程で生み出されるクリーンエネルギー（バイオガス）を活用した「地域循環型エコシステムの構築」に取り組んでいます。

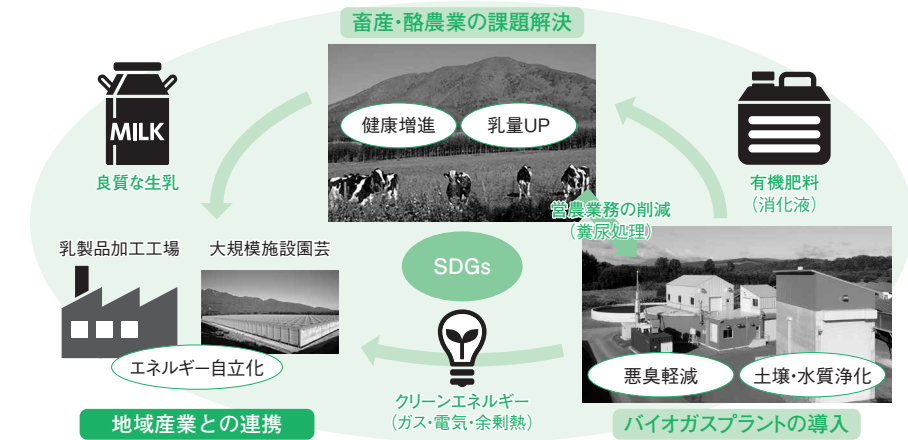
事例として、北海道湧別町において、JA・自治体・農家・地域企業の皆さまと共同出資し、バイオガスプラントの運営会社「オホーツク湧別バイオガス株式会社」を2021年11月に設立。2023年4月、バイオガスプラント着工。2025年運用開始に向けた取り組みを行っています。

また、近年、食品残渣や生ごみなどは、処理費用の増加、飼料化の厳格化などにより、メタン発酵による処理が注目されています。そこでビオストックは1t/日から導入可能な「超小型バイオガスプラント」を提供しています。

これまで10t/日程度の原料がないと導入が困難であった食品加工工場や、自治体などに提供していきます。

ビオストックは地域のグリーン成長戦略・脱炭素化を推進しています。岩手県紫波町および、ビオストックなど10者で環境省が全国の自治体を対象に募集した「第3回脱炭素先行地域」に共同提案。「脱炭素先行地域」として選定されました。中でも、生ごみや廃棄リングなどを原料とするメタン発酵バイオガス発電を導入するとともに、発生する消化液を町が作付転換を推奨している子実用トウモロコシなどの肥料として活用する点（農業振興×脱炭素）が評価され、重点選定モデルとして認定されました。

<地域循環システム構築>



●会社概要

- (1) 会社名：株式会社ビオストック
- (2) 本社所在地：北海道帯広市東2条南4丁目10番地
- (3) 資本金：1億円
- (4) 株主：東日本電信電話株式会社、バイオマスリサーチ株式会社
- (5) 設立年月日：2020年7月1日

●事業内容

○資源循環事業

<バイオガスプラント事業>

・バイオガスプラントによる生ごみ、畜産ふん尿など地域資源の資源循環、再生可能エネルギーの創出・活用、液体肥料の活用を通じた、サステイナブルな地域・企業づくり。

- ①食品残渣などを原料とした超小型バイオガスプラントの提供
・オンサイト処理による「廃棄物処理費用の低減」「SDGs対応」「ESG経営」のサポート
- ②家畜ふん尿を原料としたバイオガスプラントの提供
・酪農、養豚農家のふん尿処理作業簡易化、環境改善、エネルギー創出による経営強化
- ③中型以上のバイオガスプラントの事業主体への参画
・SPCに対する出資や、運営組織への参画
- ④IoT・AIの活用したSaaSベースのプラント運転管理システムの開発・提供

<その他資源循環ソリューションの提供>

- ①食品残渣の堆肥化（コンポスト）
- ②マイクロ風力

○次世代畜産・酪農ICTソリューション事業

・次世代の畜産・酪農に向けた各種ソリューションの提供

- ①牧場・畜舎向け無線LAN構築ソリューション
- ②光周期コントロールによる搾乳量向上ソリューションなど

●今後の展開

バイオガスプラントを核とした循環型エコシステムの体感フィールドとして、NTTe-City Labo（東京都調布市・NTT中央研修センタ内）へ超小型バイオガスプラントを設置。NTT東日本の食堂から出る食品残渣を処理するなど、自社による都市型循環エコシステムを構築。

ドルトン東京学園の中学1年生約100名に対し、メタン発酵技術を活用したエネルギー生産型資源循環に関する体系的な環境学習の取り組みを開始しました。

また、岩手県紫波町と共同で「第3回脱炭素先行地域」に選定され、地域の生ごみ・特産であるリングの廃棄物からエネルギーを創出、液体肥料を子実用トウモロコシなどの肥料として活用する計画を推進します。

引き続き、地域循環エコシステムを自治体、企業に展開していき、カーボンニュートラルの実現に貢献していきます。

<超小型バイオガスプラントイメージ>

