

株式会社ビオストック（群馬県高崎市）

R4補正
R5当初

66

背景・課題

現在、高崎市周辺地域で発生する食品廃棄物の多くは焼却処理されており、バイオマスとしてのポテンシャルを生かしきれていない。

一方で、メタン発酵処理はバイオマス活用の有効な方法だが、県内に受入可能な施設がなく、メタン発酵による食品リサイクルを希望する排出事業者の多くは県外への運搬コストがネックとなり、焼却処理を選択せざるを得ない状況にある。

成果目標

- 焼却ごみの減量化及び地域内のバイオマス利用量の増加（4.9 t/日）
- 焼却処理由来のCO₂排出量削減（最大：197,976 kg-CO₂/年）
- 再生可能エネルギーの創出（年間売電量：77,798 kWh/年）
- 資源の生産（年間堆肥出荷量：4.01 t/年）

取組の内容

NTT東日本グループでは、従前より高崎市の委託事業で給食残渣の堆肥化による食品リサイクルを実施してきた。本取組では、当該堆肥化事業場の敷地内に地産地消型バイオガスプラント（メタン発酵）を新たに整備する。

ポイントは以下の通り。

調達

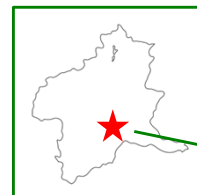
従来の給食残渣に加えて、これまで焼却処理されていた廃棄物などを新たに調達することで、未利用バイオマスの有効活用を促進し、ごみの焼却処理量やCO₂排出量の削減を図る。

生産

バイオマス原料から、メタン発酵により再生可能エネルギーを創出するとともに、副産物である発酵残渣を活用し、既存設備において堆肥を継続生産する。

消費

再生可能エネルギーは、自施設及び地域電力として利用。また、堆肥は従前からの堆肥化事業で築き上げた小中学校への提供スキームや販路などのネットワークを活用して地域に還元し、地産地消、資源循環システムの構築を図る。



高崎市

構 成 員

株式会社ビオストック（NTT東日本グループ）

品 目



超小型バイオガスプラント

取組時期



※着工：令和5年8月、稼働：令和6年10月（予定）

稼働開始までは既存堆肥化事業場にて給食残渣の受入と堆肥生産を継続

学校給食残渣
食品廃棄物
(産業廃棄物)

バイオガスプラント

調達原料を地域内の
産業廃棄物領域に拡大

バイオガスプラント

資源化の推進

【電気】

【堆肥】

【電気】

【堆肥】

- 事業所内の自家消費
- 非常災害時は地域に電力を提供

- 地域の小中学校に還元
- 環境教育に活用

普及に向けた取組

プラントはスケールメリットを創出するため、大規模化が一般的だが、用地や搬送距離を考慮すると地域の実態に合致しないこともある。本施設では、視察や校外学習を受け入れ、原料1t/日からオンサイト設置が可能な「超小型バイオガスプラント」を広く了知いただき、地域の資源循環システムや環境負荷低減ツールとして幅広い分野での展開を期待している。

問い合わせ先

株式会社ビオストック
TEL：0155-66-6030

URL：http://www.biostock.co.jp
Mail：info@biostock.co.jp