

事業紹介

平成 29～令和元年度
地産エネルギー創出支援事業

小型バイオマスプラントの事業化・普及

【キーワード】メタン発酵、食品廃棄物、新エネルギー、リサイクル

【背景】

食品廃棄物は、食品リサイクル法に基づきリサイクル（飼・肥料化、メタン化等）が義務付けられていますが、このリサイクル費用が中小規模の食品製造メーカーの経営を圧迫している状況にあります。

静岡県では、この食品廃棄物の排出規模に対応する安価で小型なメタン発酵プラントを開発・普及することにより、新エネルギーの導入とリサイクルを促進し、分散型エネルギー及び資源循環型社会の構築を目指しています。

【小型バイオマスプラントの事業化・普及について】

当所 環境エネルギー科では、メタン発酵処理の効率を上げる新しい前処理技術を開発し、その技術を応用した可搬型のメタン発酵パイロットプラント（図1）を整備しました。

このパイロットプラントを活用し、静岡県小型メタン発酵プラント事業化推進協議会と協同で、食品製造工場（3年間で6業種）にて実用性を評価するための実証化試験を行いました。実証化試験では、実際の食品廃棄物をメタン発酵処理して技術データを収集し、業種ごとにプラント導入の効果を検証しました。その検証では、事業性評価（経済性の評価）による投資回収の試算（図2）だけでなく、エネルギー収支や消化液の安全性等の環境面についての評価も行いました。

実証化試験の結果は、県エネルギー政策課のホームページで公表すると共に、展示会など各種イベントでも紹介し普及啓発に努めています。

web ページ : <http://www.pref.shizuoka.jp/sangyou/sa-150/kogatametan.html>



図1 メタン発酵パイロットプラント

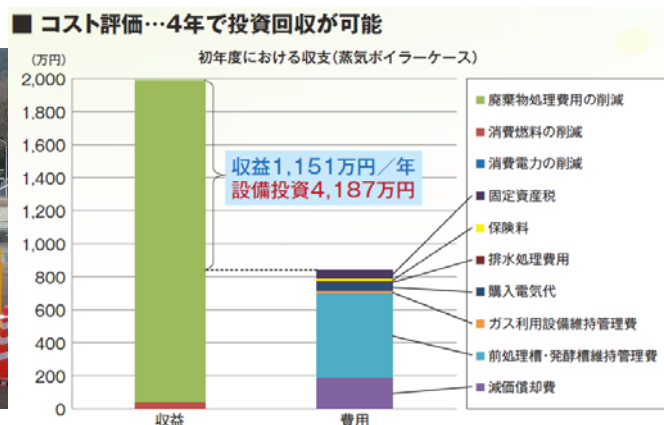


図2 事業性評価結果の掲載例