



# 環境調和型バイオマス資源活用モデル事業（国土交通省連携事業）

## 事業目的・概要等

### 背景・目的

- CO2削減目標達成のため、地域資源を活用した再生可能エネルギー導入拡大への期待が高まる中、家畜ふん尿や食品残さ等から得られるメタンを活用したバイオマス発電が展開されている。
- こうしたバイオマス発電において生じる液肥は、これまで牧草地や畑に散布して活用されていたが、近年、それによる地下水汚染が指摘される例がある。
- 本事業は、こうした課題を解決しつつ、省CO2を同時に達成する新たなバイオマス利活用モデルを実証・確立することを目的とする。

### 事業スキーム

委託対象：地方公共団体、民間事業者  
 実施期間：平成28年度～平成30年度

## 事業概要

地域内に存在する家畜ふん尿や食品残さ等を活用したバイオマス発電施設にて生じた液肥を下水処理施設で処理を行うことで、地域環境を保全しつつ、当該発電施設で得られた電力・熱を下水処理施設等に供給して省CO2化を図り、低炭素社会と循環型社会を同時達成する処理モデルの構築を目指す。

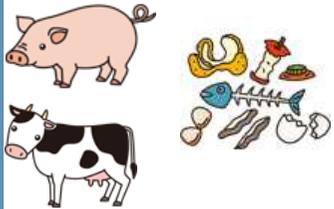
液肥の処理に係るエネルギー消費量や発電電力及び熱の量、事業全体でのCO2削減効果等、モデルの有効性の評価及び他地域への展開に必要な実証を行う。

## 期待される効果

下水処理施設との連携による家畜ふん尿・食品残さ等のバイオマス資源の省CO2かつ低環境負荷である新たな利活用モデルを確立し、液肥による地下水汚染の課題解決モデルを示すことにより、潜在的に同様の課題を抱える全ての自治体に対する波及効果が期待できる。

## イメージ

家畜ふん尿・食品残さ等



メタン発酵  
バイオマス  
発電

液肥の発生

発電

熱供給

下水処理施設との  
連携による適正処理

下水処理施設

家畜ふん尿や食品残さ等を活用するバイオマス発電では、**液肥による地下水汚染が顕在化する**例がある。

散布

地下水への  
影響の懸念

家畜ふん尿や食品残さ等を**バイオマス発電で有効活用**。  
 発生する液肥を処理する施設及び下水処理場において、**発電した電力**及び発電の際の**熱**を活用し、施設を**徹底的に省CO2化**。  
**液肥の適正処理**による環境負荷の低減

省CO2かつ低環境負荷なバイオマス利活用モデルを確立し、低炭素社会と循環型社会の同時達成に貢献