

廃棄物系バイオマス次世代利活用推進事業

334百万円(334百万円)

廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課

1. 事業の概要

平成19年6月に閣議決定された「21世紀環境立国戦略」においては、循環型社会と低炭素社会の双方を実現する観点から、廃棄物系バイオマスの活用を推進することが謳われている。

廃棄物系バイオマスには生ごみ、下水道汚泥、家畜糞尿、木くず等多様なものがあるが、それぞれの性状、排出量、地理的分散等の状況は大きく異なっており、それぞれの地域特性に応じた利活用策の全体像を検討していく必要がある。

このため、各種廃棄物系バイオマスの発生抑制、利活用手法について、飼料化、メタン化等数多い選択肢の中からどのような手法やそれらの組み合わせが有効か検討の上、それぞれの有効なパターンについて、分別方法、収集運搬体制も含め、モデル地区において実証を行うとともに、再生、製品の利用に至るまでのシステム全体について、多角的な観点から評価を行い、大都市部、中都市部、農村部等の地域特性に着目しつつ、廃棄物系バイオマスの具体的かつ実践的な再生利用手法を提示する。

2. 事業計画

平成21年度

- ・モデル地区での実証（有機汚泥等ウェット系）、実証に基づく課題の抽出・解決策の整理

平成22年度

- ・モデル地区での実証（木くず等ドライ系）、実証に基づく課題の抽出・解決策の整理

3. 施策の効果

各種廃棄物系バイオマスの再生利用手法について、多角的な実証・評価を通じ、合理的かつ実現可能なバイオマス利活用パターンを提示し、各地域で利活用手法が導入されることによって、廃棄物系バイオマスの利活用が大幅に促進される。これにより、リサイクル率の向上を図るとともに、廃棄物分野からの温室効果ガスの排出削減が図られる。

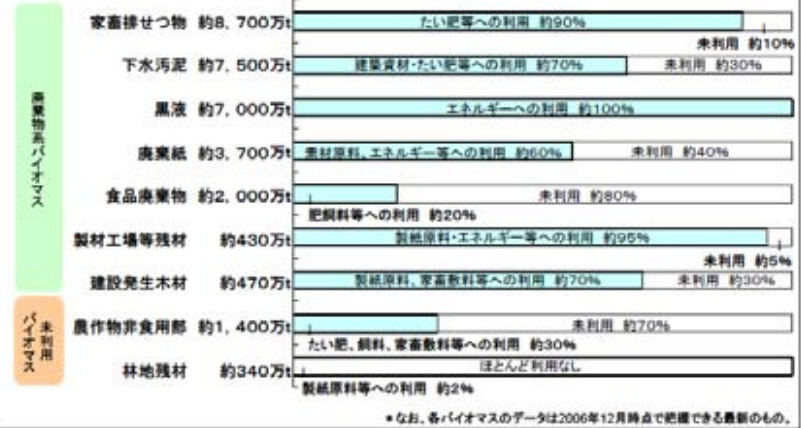
廃棄物系バイオマス次世代利活用推進事業

○廃棄物系バイオマスの現状

- ・廃棄物系バイオマスの賦存量は約3億万トン、うち未利用が約30%
- ・特に、食品廃棄物は未利用率が約80%を占め、大きなポテンシャル(広く浅く分布するため、効率的な分別、運搬方法が課題)
- ・バイオマスの利活用は国内温暖化対策の鍵
 (「環境立国戦略」、「バイオマス・ニッポン総合戦略」等で推進)

(参考)

我が国のバイオマス賦存量・利用率(2006年)



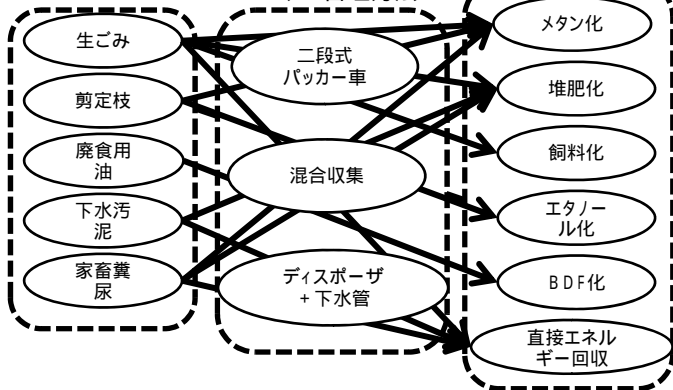
○廃棄物系バイオマスの利活用方策を検討

- ・再生利活用率を高めるための課題を整理
 - ・性状、排出量、地理的条件に応じた利活用方策の全体像を検討
 - ・モデル地区において実証、多角的評価を実施
- < 先進的な取組の一例 >
- 【メタン化】生ごみのメタン発酵による発電と肥料製造
 - 【エタノール化】食品廃棄物(炭水化物)の糖化によるエタノールの製造 等

モデル地区における実証実験

～実現性の高い処理パターンの検討～

1. 分別方法の検討
 - ・分別or混合
 - ・管理方法
2. 運搬方法の検討
 - ・回収頻度
 - ・運搬車両におけるごみの管理方法
3. 利活用方法
 - ・残さ処理を含めた処理方法の組合せ



地域特性に応じた合理的かつ実現可能な廃棄物系バイオマスの利活用を大幅に促進