

1 農林水産バイオリサイクル研究 (ゴミゼロ型・資源循環型技術研究イニシアティブ)

1 趣旨

バイオマスを総合的に最大限利活用し、持続的に発展可能な社会を早期に実現するための道筋として策定された「バイオマス・ニッポン総合戦略」（平成14年12月閣議決定）を踏まえ、これまでも、バイオマスの変換・利用技術の開発及び総合利用による地域循環システムの実用化を推進しているところである。

更に、本戦略に即し、バイオマスを持続的に利活用していくためには、その生産・収集・変換・利用の各段階が有機的につながり、全体として経済性がある循環システムを構築することが重要である。

このため、種々のバイオマスの変換・利用技術の開発を更に推進するとともに、バイオマスの地域循環利用システム化技術の開発、多段階利用による地域モデルの構築及びその実証を産学官連携のもとに実施することにより、バイオマスの総合利用による地域循環システムの実用化を加速する。

2 内容

(1) バイオマスの変換・利用技術の開発

- ① 食品廃棄物等の減量化・循環利用技術の開発
食品廃棄物及び農林水産業施設廃棄物のリサイクル技術の開発
- ② 家畜排せつ物等の臭気低減・循環利用技術の開発
光触媒等を活用した畜産臭気の高減技術の開発、液肥・堆肥の組み合わせ利用技術及び安全性確保技術の開発、家畜排せつ物等の処理・利用技術の開発
- ③ 作物資源由来の工業原材料生産技術の開発
工業原材料用作物の低コスト生産技術及び作物から工業原材料への変換技術の開発

(2) バイオマスの総合利用による地域循環システムの実用化

- ① 地域循環利用システム化技術の開発
実用性の高い技術の開発及びこれを核として地域のバイオマスを資源として効率よく循環利用していくためのシステム化技術の開発
- ② 多段階利用による地域モデルの構築
バイオマスの地域性を考慮した、個別技術を最適に組み合わせたバイオマスの多段階利用による地域モデルの構築と、その経済面・環境面の評価
- ③ 地域モデルの実証
バイオマス利活用地区の実現可能性調査及びバイオマス変換プラントの実用化試験を通じた地域モデルの実証

3 実施主体 独立行政法人、都道府県、大学、民間

4 実施期間 平成12年度～平成18年度

5 平成18年度概算決定額 1,236(1,395)百万円

(担当課：農林水産技術会議事務局研究開発課)

農林水産バイオリサイクル研究

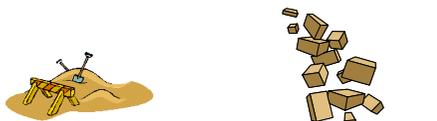
有機性廃棄物・資源



作物残さ 木材廃棄物 水産加工廃棄物 家畜排泄物 食品廃棄物

農業 約1,200万ト
(もみ殻、稲わら等)
林産 約3,800万ト(廃材、古紙等)
水産 約400万ト(加工残さ等)
畜産 約9,100万ト
(家畜排泄物等)
食品 約2,000万ト
(事業系、家庭系)

農林水産業施設廃材



残土、底泥土 ブロック、コンクリート

農業構造物廃材 約900万ト
(残土、コンクリート等)

作物資源

デンプン性作物

変換・利用技術の開発

- 食品廃棄物等の革新的な減量化・循環利用技術の開発
- 家畜排泄物等の臭気低減・循環利用技術の開発
- 再生可能な作物資源由来の工業原材料生産技術の開発

地域循環システムの実用化

- 地域循環利用システム化技術の開発(地域診断ソフト、LCA評価手法など)
- 多段階利用による地域モデルの構築
- 地域モデルの実証

資源として高度利用

- ◎飼料、肥料
 - ・畜産・養魚用飼料
 - ・成分調整ペレット堆肥
 - ・液肥・堆肥の組み合わせ
- ◎再生・再利用資源
 - ・再生木質ボード
 - ・再生土木資材
- ◎工業原材料
 - ・メタノール
 - ・食品・医薬品素材 等

- ・ゴミ減量
- ・資源活用

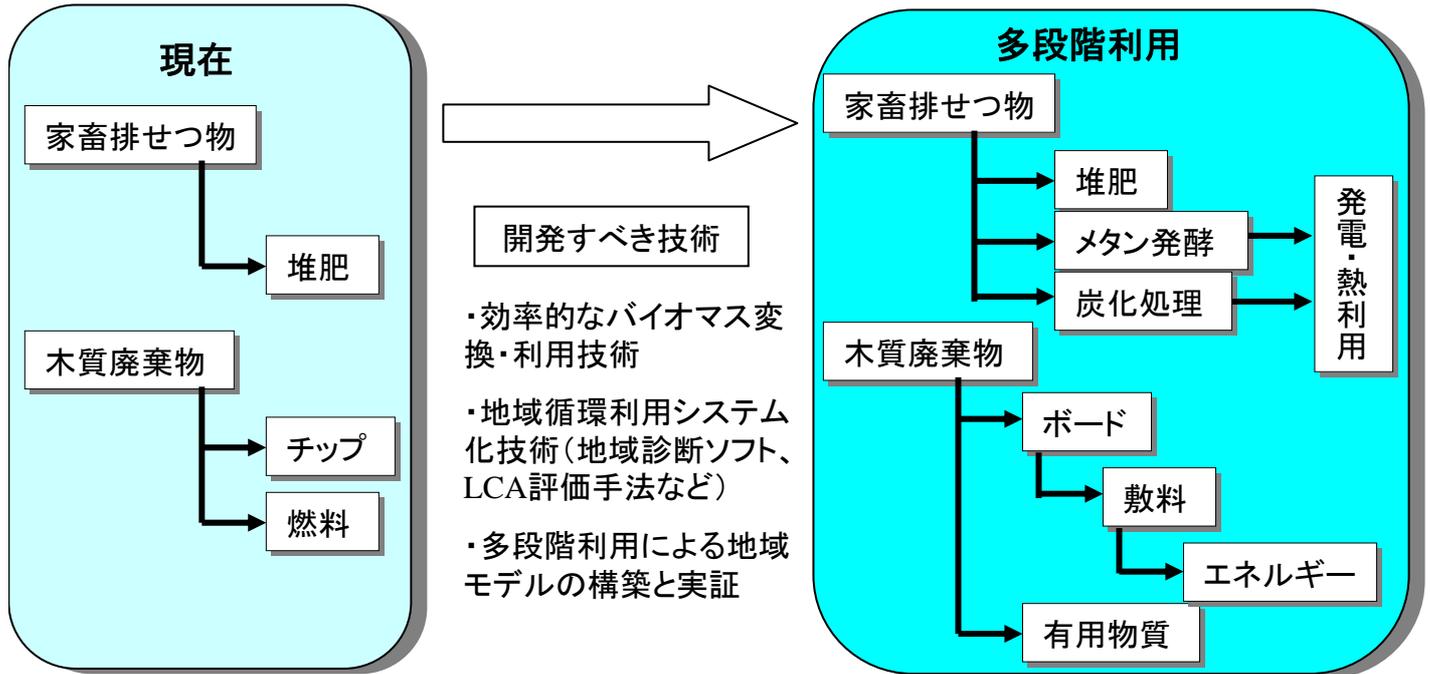
循環型社会の実現

バイオマスの総合利用による地域循環システムの実用化

「バイオマスニッポン総合戦略」

2010年目標:バイオマス利活用市町村 → 500

バイオマスの多段階利用の概念図



構築・実証するバイオマスの多段階利用地域モデル(地域タイプ)

