

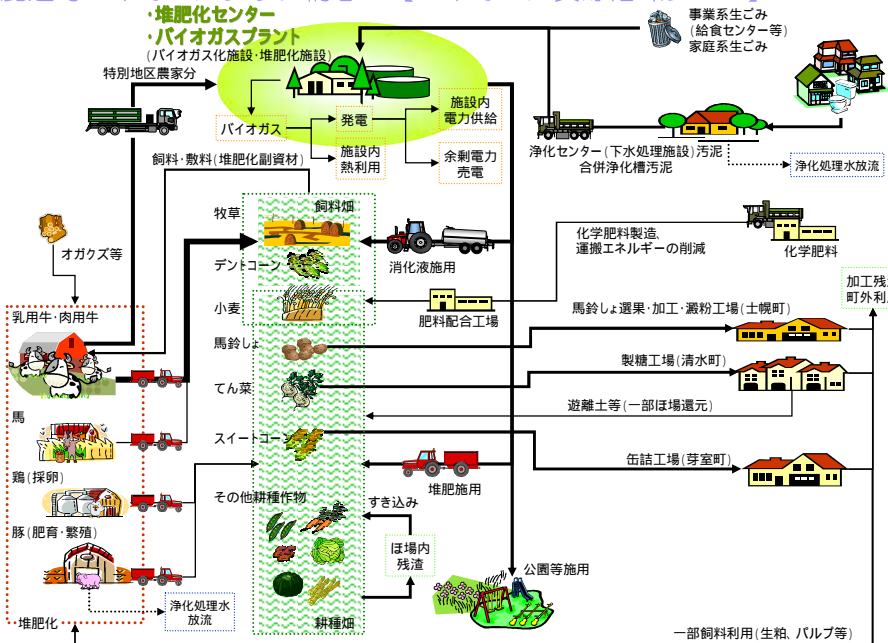
有機性資源の循環利用

鹿追町バイオスタウン構想

鹿追町バイオスタウン構想より

【バイオスタウン構想の概要】 地域の主たるバイオマスである廃棄物系バイオマスによる良質な堆肥の生産、堆肥・消化液の効率的な散布の実施、さらには、バイオガスから得られるエネルギー利用から新たなバイオマス利用技術体系を確立し、耕畜連携の確立と地域住民の連携により自然環境への負荷の少ない循環型地域の構築を目指す。

鹿追町バイオスタウン構想 【バイオマス資源循環フロー】



【集中型バイオガスプラントの処理規模】

- バイオガス化施設
- 処理規模：夏期89.8 m³/d・冬期94.8 m³/d
- バイオガス発生量
- 夏期3,709 m³/d・冬期3,918 m³/d
- 堆肥化施設処理規模
- 3/1～11/30; 44.5 m³/d
- 12/1～2/28; 62.1 m³/d



イメージ図は平成13年度環境調和型エネルギーコミュニティフィールドテスト事業報告書より

【地域のバイオマス利活用方法】 鹿追町では、家畜排せつ物、下水汚泥等、廃棄物系バイオマスの利活用が主体となる。家畜排せつ物の処理は、個別処理方式と集中処理方式によるが、農地への施用には耕種農家との連携が重要である。

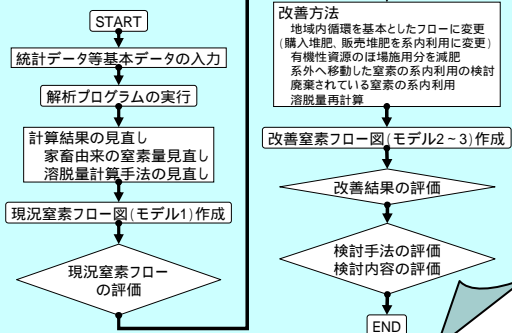
バイオマス由来の堆肥、液肥、消化液のほ場施用の適正化を図ることで、土壌の理化学性の改善を図り、化学肥料の節減効果が期待できる。適正量を施用し化学肥料を節減するためには、土壌診断の実施とバイオマスから供給される養分を考慮した肥料バランスが重要となる。町内には、肥料配合施設（JA鹿追町肥料配合工場）が整備されたことから、個別のほ場条件に対応した適正養分の施用が可能となった。

現在、稼働中である下水汚泥と事業系生ごみを主体とした堆肥化センターと一体的に、家畜排せつ物の適正処理とほ場施用の適正化を推進する。

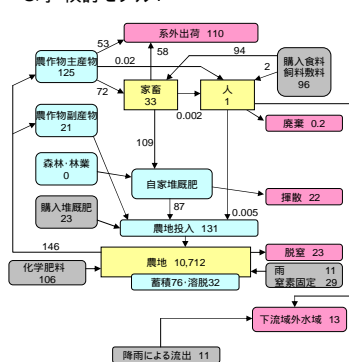
窒素フローによるバイオマス資源循環の評価

バイオマスの有効利用による循環型社会の構築のため、農村地域では環境保全型農業の推進、農業生産活動による環境負荷の軽減が重要である。

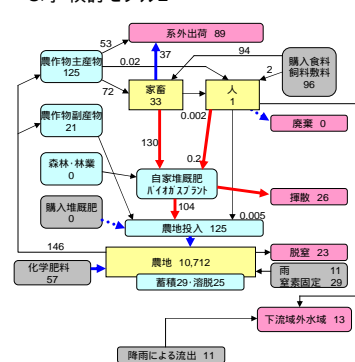
窒素フローも用いた地域特性評価、窒素レベル検証、耕畜連携、産業間連携による資源循環型社会の構築に向けた課題点の明確化、循環型地域の構築のための支援。



S町・検討モデル1



S町・検討モデル2



凡例：インプット量 アウトプット量 フロー量 現存量 [単位: kgN/ha/yr]

→ 減少 → 増加

(kgN/ha/yr)

【引用文献】第54回農業土木学会北海道支部研究発表会
「バイオマス資源循環利用診断モデルを用いた畑作酪農地帯における窒素循環の評価」
(財)北海道農業近代化技術研究センター 南部雄二・高木優次
(独)北海道開発土木研究所 大深正徳・秀島好昭

お問合せ先: TEL 深川事務所:0164-25-1591 札幌支所:011-746-5391 <http://www.hamc.or.jp/>

北海道農業近代化技術研究センター