

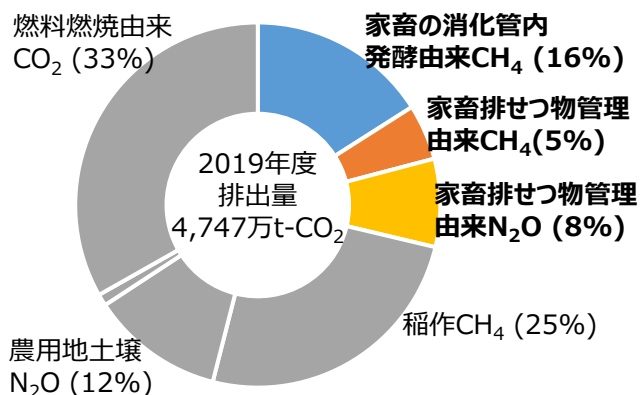
農林水産研究の推進（革新的環境研究） 畜産からのGHG排出削減のための技術開発 【研究概要】

1. 研究目的

メタン発生量の少ない牛の育種手法の確立や、家畜排せつ物の精密管理、炭素貯留など、畜産からの温室効果ガス (GHG) 排出を削減する技術の開発により、2050年のカーボンニュートラル実現に貢献する。

2. 研究背景

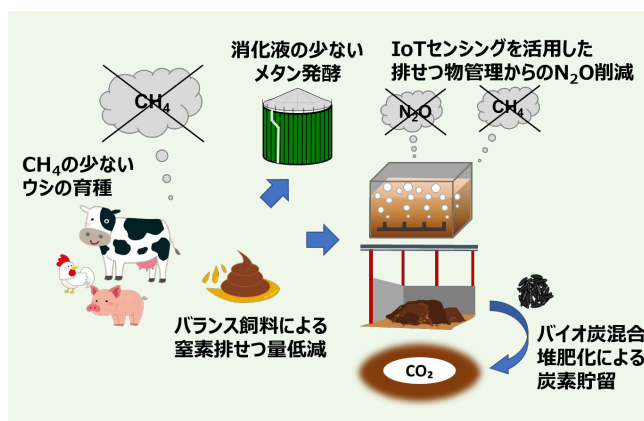
畜産は、我が国の農林水産分野におけるGHG排出量の3割程度を占め、GHG排出削減が重要な課題となっている。これまでの研究では、低メタン発生牛の育種の可能性等の成果が示されているが、カーボンニュートラルの実現にはさらなるGHG削減技術の開発が必要である。



農林水産業からのGHGの排出と畜産の割合
(CH₄: メタン、N₂O: 一酸化二窒素)

3. 研究内容

- ①低メタン発生牛の育種方法を確立するため、簡易なCH₄排出量測定手法・推定手法を開発
- ②排せつ物管理からのGHG削減のため、バランス飼料やIoTを活用したN₂O削減技術を開発
- ③バイオ炭混合堆肥化によるGHG削減・炭素貯留増強、バイオマス利用率を向上するメタン発酵技術を開発



GHG削減技術の評価と組合せで削減目標を達成する畜産システム

4. 達成目標・期待される効果

達成目標

- ・低メタン発生牛の育種方法の確立
- ・畜産経営体からのGHG排出量を30%削減することが可能な技術を開発



期待される効果

- ・畜産分野の更なるGHGの排出削減に貢献
- ・2050年のカーボンニュートラル化の実現に貢献