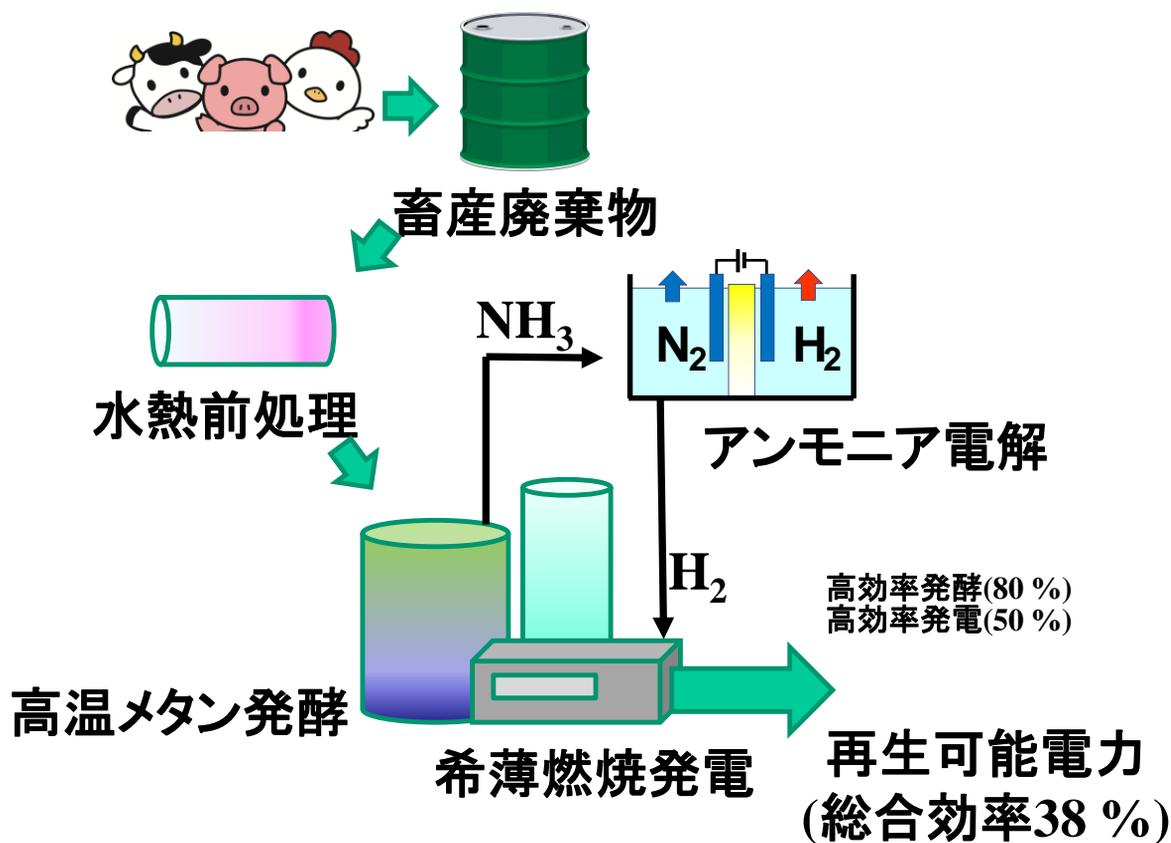


研究課題番号	3-2001
研究課題名	畜産廃棄物由来アンモニアによる大幅な発電効率向上を基盤とする地域循環畜産システム
研究代表者名（所属）	松村幸彦（広島大学）
研究期間	2020年度～2022年度
研究キーワード	地域循環共生圏、バイオマス、水熱前処理、高温メタン発酵、アンモニア、電気分解、希薄燃焼

### 研究概要と成果

畜産廃棄物をメタン発酵して高効率に発電する技術を開発しました。技術開発のポイントは、高温高圧の水を用いた処理で畜産廃棄物中の窒素をアンモニアにする、メタン発酵を高温にしてアンモニアを除去する、アンモニアを電気分解で水素にする、水素をエンジンに供給して高効率に発電する、という4点です。



### 環境政策等への貢献

- ・これまで使えなかった窒素を多く含む畜産廃棄物をメタン発酵して発電することができます。
- ・処理に困っていた畜産廃棄物を再生可能エネルギー源として有効利用することができます。
- ・畜産廃棄物を地域資源として利用し、地域の活性化に貢献することができます。
- ・畜産廃棄物に由来した悪臭や水質汚染の問題の解決を進めることができます。