

広島県独自の有機性資源循環システムの開発

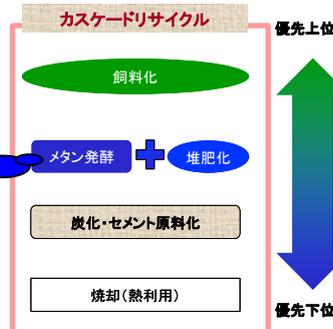
研究期間：平成18～20年度

研究の目的

水分を含む有機性廃棄物の広島県独自カスケードリサイクルの推進

県内で発生する有機性汚泥等に対して平成15年度の資源循環広域システム構築事業によりカスケードリサイクルの方針を公表

実用化されている湿式メタン発酵では
 ☆設備が大きくなる
 ☆排水処理が必要



省スペース、排水処理不要なメタン発酵技術の実用化が必要

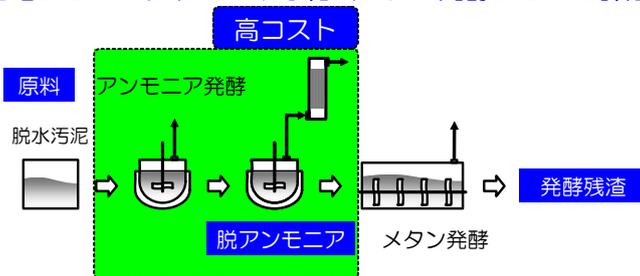
研究の内容

広島県産業科学技術研究所西尾プロジェクトで取り組んできた乾式メタン発酵技術の知見を基に、省スペースで発酵残渣の排水処理が不要となるメタン発酵技術の実用化に向け、対象となる廃棄物、アンモニア阻害対策、副産物の利用方法などについて検討した。

西部工業技術センターでは、アンモニア阻害対策の検討を中心に研究を進めた。

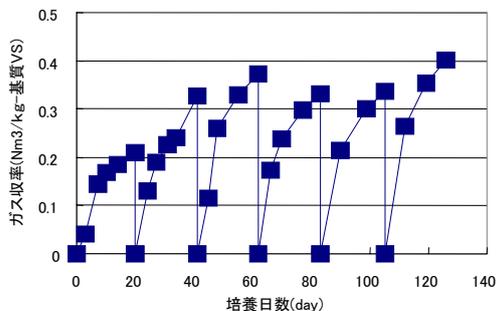
西尾プロジェクトにおける乾式メタン発酵フローと課題

横断研究メンバー
 保健環境C、食品工技C
 西部工技C、東部工技C
 農業技術C、畜産技術C

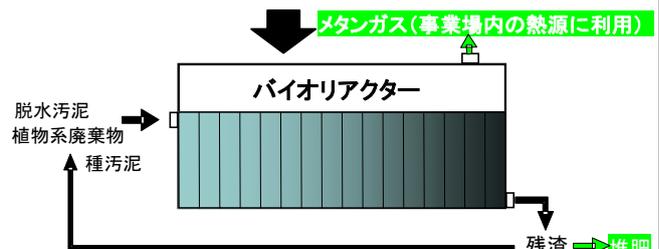


研究の成果

☆植物系廃棄物をアンモニア阻害対策用副資材として用いることで、安定したメタン発酵を継続するための条件を確立した。



安定したメタン発酵を達成



植物系副資材(廃きのご培地)を用いた連続回分試験でのメタンガス収率の経時変化

植物系副資材を用いた乾式メタン発酵フロー提案