

稲わらと下水汚泥の高濃度混合高温消化と炭化を核とした地域内循環システムに関する調査事業

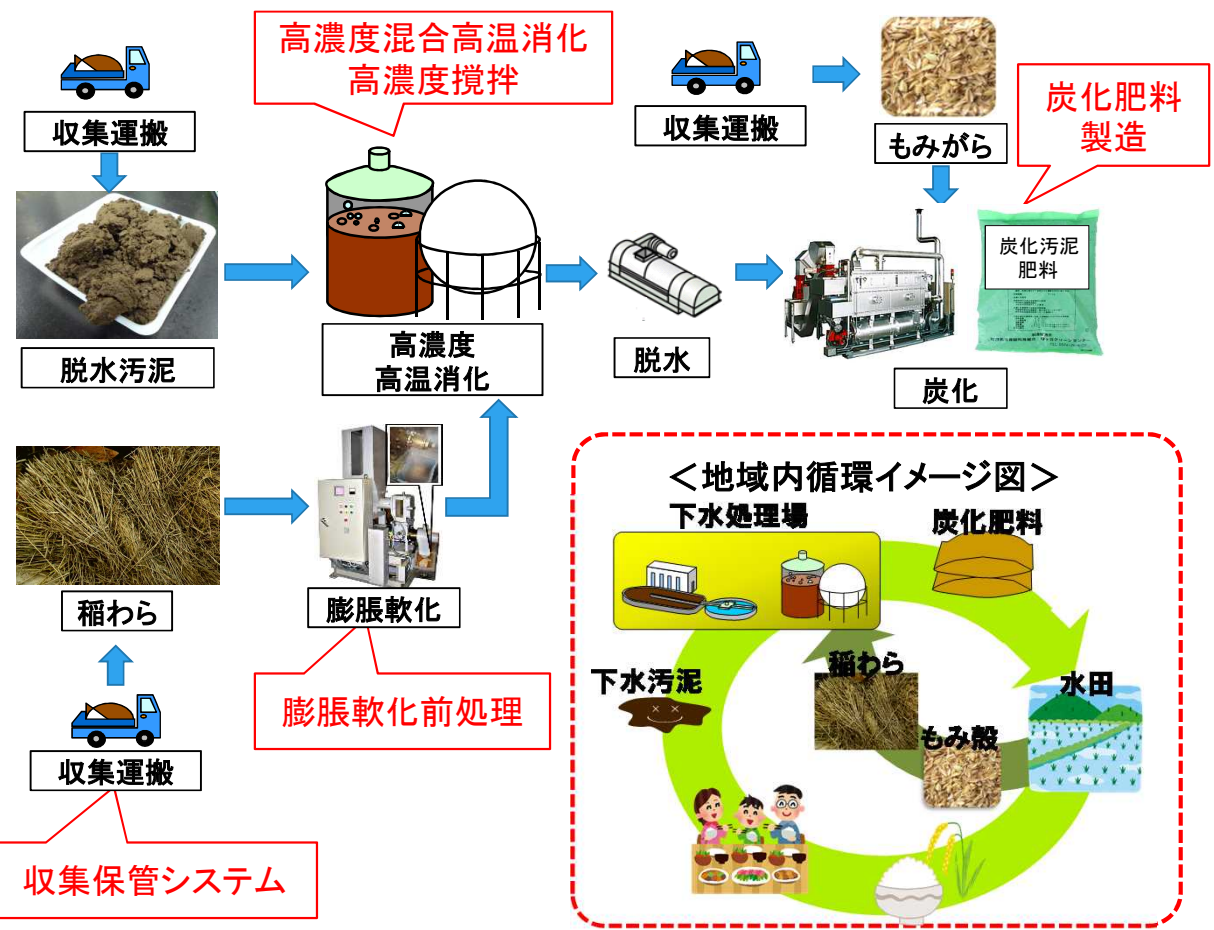
事業実施者

金沢大学・公立鳥取環境大学・明和工業・バイオガスラボ共同研究体

調査概要

稲わらを脱水汚泥に混合することによる高濃度高温消化及び炭化汚泥肥料の製造を核とした、地域内循環システム技術について、事業採算性や技術性能の確認を行う。

提案技術の概要



提案技術の革新性等の特徴

- (1) 脱水汚泥と稲わらの高濃度混合高温消化
 - ・C/N比の高い稲わら混合による、アンモニア阻害の抑制
 - ・稲わら混合による脱水性向上
 - ・高濃度対応新型攪拌機を用いた攪拌
→施設の小型化・効率化や発生汚泥の減少
- (2) 稲わらへの膨脹軟化前処理
 - ・膨脹軟化処理による分解率の向上
→ガス発生量増加
- (3) 炭化肥料製造
 - ・稲わら等の草本系バイオマスを混合した汚泥を炭化し、肥効成分等を分析
→バイオマスの地域内循環の促進
- (4) 稲わら収集保管システム
 - ・大半が鋤き込み利用されている稲わらの収集保管の現況や利用状況を調査し、実現可能な収集保管システムを検討