

人口減少に打ち勝ち、笑顔で暮らせる島根をつくる



プレスリリース 令和6年10月9日(水)



島根県宍道湖流域下水道事務所

担当者名 田中、佐野

TEL 0852-37-0216

Email toubujouka@pref.shimane.lg.jp

誰もが、誰かの、
たからもの。

「下水汚泥の肥料化」実証事業の試験機が完成しました。

肥料登録、利用・流通拡大に向けて進めていきます！

島根県（宍道湖流域下水道事務所）では、宍道湖西部浄化センター（下水道終末処理場）から発生する下水汚泥を利用した肥料化に向けて、民間事業者3者（(株)クボタ、UBE 三菱セメント(株)、中部エコテック(株)）及び日本下水道事業団と共同^{※1}で、国土交通省が実施している下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト^{※2}）に応募し採択（研究名称「縦型密閉発酵槽による下水汚泥の肥料化技術に関する実証事業」）され、令和5年度より現地工事に着手しておりましたが、この度、実証設備が完成し、現在実際の下水汚泥を用いて各種試験運転を行っています。



今後は肥料化に向け、副原料との配合やシステム制御検討、肥料登録に向けての植害試験等を実施すると共に、農政部局や各関係機関との調整、肥料メーカーなどとの意見交換、また各種成分や肥効確認などの各種試験等を行い、利用・流通拡大に向けて取り組んで参ります。

■背景、経緯

近年の世界的な肥料価格やエネルギー価格の高騰に伴い、下水汚泥の肥料化やエネルギー化に資する技術の普及が期待されています。現在、宍道湖流域下水道において発生した下水汚泥は再資源化処分（セメント原料化、炭化製品化、肥料化など）を実施していますが、低コスト化・省エネルギー化を目指し、当該実証事業に取り組むこととしました。

■実証事業の概要等

- (1) 概要：下水汚泥の肥料化は、外部に搬出し堆肥舎等で発酵乾燥させる方式が一般的でしたが、実証事業では縦型密閉発酵槽を利用することで施設の省スペース化が可能となり、副原料の配合による発酵熱を利用することで外部熱源が不要となり、かつ高速発酵が可能となります。また発酵制御システムによる自動制御による肥料生成の安定化と省人化による低コスト化が可能となります。

(2) 県の主な役割 : 実証フィールドおよび発生污泥の提供、肥料利用検討、地元調整

(3) 実施期間 (予定) : R5~R7

(4) スケジュール : R5.9~R6.7 実正設備整備工事、試運転

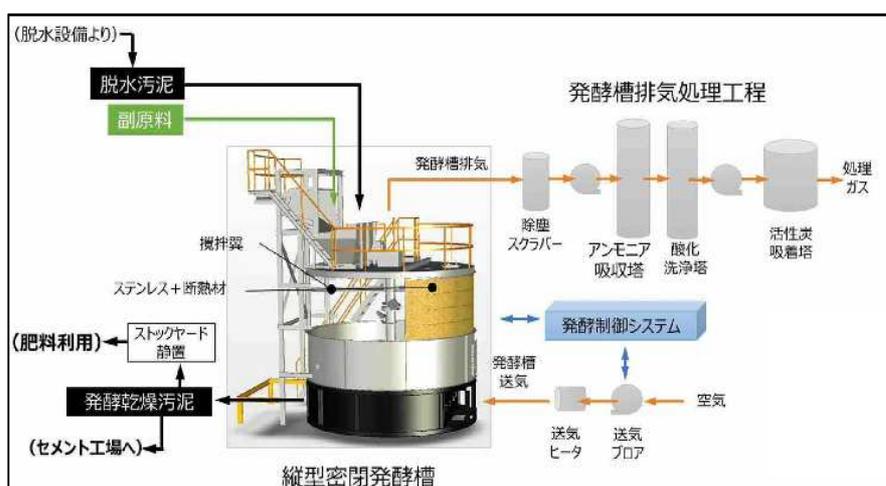
(予定) : R6.8~R7.3 システム最適化、配合検討、成分分析、植害試験等、利用検討

: R7.4~ 肥料登録、栽培試験等、利用拡大検討

※1 共同研究体 (5者) として公募 : 代表会社 : (株)クボタ

※2 国土交通省において、新技術の研究開発および実用化を加速することにより、下水道事業における低炭素・循環型社会の構築やライフサイクルコスト縮減、浸水対策、老朽化対策等を実現し、併せて、本邦企業による水ビジネスの海外展開を支援するため、平成23年度より下水道革新的技術実証事業 (B-DASH プロジェクト : Breakthrough by Dynamic Approach in Sewage High Technology Project) が実施されています。

【技術概要図】



【現地写真】



| | |
|--------|--|
| 島根創生計画 | VII 暮らしの基盤を支える I 生活基盤の確保 (3) 上下水道の整備 (P85) |
|--------|--|

【県 HP】

(島根創生を進めるための新規・拡充施策 (令和6年度版))

<https://www.pref.shimane.lg.jp/admin/seisaku/keikaku/shimanesousei/jigyo.data/shinkikakujuR6.pdf>

(島根創生計画)

https://www.pref.shimane.lg.jp/admin/seisaku/keikaku/shimanesousei/index.data/souseikeikaku_illustrated.pdf

