

### ○基礎情報

対象処理場	西部浄化センター
対象汚泥量※1 (濃縮汚泥量)	941 t-DS/年
現在の 汚泥処理方式※1	濃縮→消化→脱水→炭化 ↓ 外部委託 (コンポスト化、焼却)
現在の有効利用・ 最終処分状況※1	炭化汚泥：燃料利用 コンポスト：肥料利用 焼却灰、脱水汚泥：建設資材利用
想定する 肥料利用形態	①菌体りん酸肥料 (炭化汚泥) ②外部委託での肥料化
肥料利用の 目標値	燃料化と肥料化の 最適なバランスを考慮し設定
投入原料	下水汚泥
関係団体	・富士市 上下水道部 下水道施設課 産業交流部 農政課 都市整備部 みどりの課 ・市内農業関係事業者 ・一般財団法人AOI機構
分析支援・ 案件形成支援状況	案件形成支援：R7

※1：資源有効利用調査票 (R6年度末実績) より

### 1.令和6年度末時点までの背景

- 令和5年度より下水汚泥燃料化施設において、炭化汚泥の生産を開始し、菌体りん酸肥料への登録を進める。
- 菌体りん酸肥料のニーズ (利用先、利用方法) について市内農業関係事業者や農林水産関係機関と協議を実施。
- 現在も外部委託による脱水汚泥の肥料化を実施しており、外部委託の拡大を検討し、近隣における肥料化可能な産業廃棄物事業者を調査。
- 想定される肥料化手法は、以下のとおり。
  - ①炭化汚泥の菌体りん酸肥料化
  - ②外部委託による下水汚泥の肥料化

### 2.肥料利用に向けた課題

- 課題①：汚泥処分単価が高騰している。
- 課題②：炭化汚泥の長期的な引取先が確保できていない。
- 課題③：肥料製造事業者の受入基準に関する情報 (荷姿や含水率等) が不足している。
- 課題④：販路拡大にあたり、様々な利用用途を考える必要がある。

### 3.今年度の取組方針

#### 課題に対する取組方針【Plan】

- ①脱水汚泥については、肥料化施設への搬出による肥料利用の拡大を検討するため、受入可能な産業廃棄物事業者の抽出・調査を実施する。
- ②炭化汚泥については、肥料メーカーへの調査を実施し、受入基準に関する情報を整理する。
- ③緑地や公園等の公共施設での利用促進のため、公園部局 (みどりの課) への働きかけを実施する。

### 4.今年度の取組内容と新たに得られた課題

#### 今年度の主な取組内容【Do】

- ① 「するがーでん・ふじ」の菌体りん酸肥料の品質管理計画大臣確認を受け、2026年1月に肥料登録
- ② JA協力のもと、市内農業関係者による栽培試験の実施
- ③ 肥料製造事業者に対し、下水汚泥資源の肥料利用意向についてアンケート調査を実施
- ④ 公園部局に対してアプローチを実施
  - ・緑地や公園等の公共施設において「するがーでん・ふじ」を試験利用
  - ・富士市花の会へ無償配布

#### 検討のポイント

- ✓ 事業者アンケートでは、事業者の意見・要望等を確認した。
- ✓ 公園部局と勉強会を実施し、関係者間との相互理解の醸成を図った。

#### 得られた課題【Check】

- ① アンケート回答事業者から「安全性」や「イメージ」について懸念があったことから、「するがーでん・ふじ」の施肥効果や、重金属の土壌や作物への蓄積性に関するデータの収集が必要
- ② 公園部局や市内農業関係者からは、肥料の臭いやハンドリング性に関する意見が出ており、肥料の使用場所や形態に関する検討が必要
- ③ 菌体りん酸肥料の流通にあたっては、更なる関係者間の理解醸成が必要

【するがーでん・ふじ】



### 5.来年度以降の取組予定

#### 来年度以降の取組予定【Action】

- ① 「するがーでん・ふじ」の施肥効果や使用感について関連部局へアンケートを行う。
- ② 関連部局へのアンケート回答を参考にした「するがーでん・ふじ」のPRを実施する。
- ③ 富士市周辺の農家向けアンケートを作成・実施する。  
⇒ 周辺地域における肥料利用者の情報収集を行う。
- ④ 「するがーでん・ふじ」の無償配布やモニター募集等を実施し、流通先を複数確保する。

下水汚泥資源の肥料利用に向けたロードマップ（案）

下水汚泥資源の肥料利用に関する検討手順書 検討項目		現在	将来					
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
基礎調査	下水処理場と周辺地域の特性整理							
	連携体制の構築							
	潜在的な肥料需要の把握							
下水汚泥の分析	重金属含有量の分析							
	産業廃棄物に係る判定基準の分析							
肥料化実施可能性の検討	肥料化手法の検討							
	外部委託の検討							
	関係者ヒアリングと流通経路の検討	下水道施設課内での現状課題整理						
		肥料製造事業者へのアンケート調査						
		みどりの課との意見交換						
	栽培試験の実施							
実現可能性の検討								
事業規模等の検討	当面の肥料生産量の検討							
	実施スキームの検討（PPP/PFI適用可能性検討）							
	下水道関連計画への反映							
肥料登録	品質管理計画or検査計画の作成							
	植物に対する害に関する試験栽培（植害試験）の実施							
	<b>肥料登録【肥料利用開始予定】</b>	炭化汚泥の菌体りん酸肥料登録						
肥料の製造・流通に係る取組	定期的な分析							
	結果の報告、記録の保存、更新手続							
	特定事業場の指導・監視							
	外部委託先の汚泥処分状況の確認等							
流通の拡大に向けた継続的な取組	分析結果の公表							
	肥料利用者に対するPR等							

■：2024年度末までに検討実施済の項目  
 ■：今年度実施した検討項目および将来実施予定の検討項目  
 ■：下水汚泥資源の肥料利用に関する検討手順書（案）の検討項目  
 ■：案件形成支援団体独自の検討項目

～2026年度の具体的な取組予定～

- ・緑地や公園等の公共施設における「するがーでん・ふじ」の利用（継続）
- ・「するがーでん・ふじ」の施肥結果を用いた肥料のPR、新たな需要先の検討