群馬県　館林市

○基礎情報

対象処理場	館林市水質管理センター
対象汚泥量※1 (乾燥重量)	995 t-DS/年
現在の 汚泥処理方式	濃縮→脱水
想定する 肥料利用形態	脱水汚泥の肥料利用、 コンポスト化
肥料利用の 目標値	未定
投入原料	下水汚泥
関係団体	館林市 ・都市建設部下水道課 ・経済部農業振興課

※1：R6資源有効利用調査票（R5年度末実績）より

下水汚泥資源の肥料化に向けた取組内容①

国土交通省

1.令和5年度末時点までの背景

○令和５年度に下水汚泥資源の肥料利用拡大に向けた重金属・肥料成分等の分析支援事業にて、重金属・肥料成分等の分析を実施している。

○現在、脱水ケーキの場外搬出及び処分を業者へ委託している。
（焼却灰はセメント原料として有効利用）

○具体的な計画や方針はないが、脱水汚泥の肥料利用可能性を検討している。

2.肥料化に向けた課題

課題①：最適な汚泥のコンポスト化手法の検討
（自家処理場内又は外部委託による肥料化等）

課題②：同規模自治体の有効利用事例の情報不足

3.今年度の取組方針

課題に対する取組方針【Plan】

①農業者やJA等を交えた需要調査を実施する。

②同規模自治体の肥料化事業情報を収集する。

③近隣のコンポスト業者にアンケートを実施する。

群馬県　館林市

下水汚泥資源の肥料化に向けた取組内容②

国土交通省

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 館林市内の潜在的な肥料需要の整理
② 同規模自治体の肥料化事例の収集・整理
③ 「自処理場内での肥料製造」についての検討（設置場所、運用コスト等）
④ 肥料製造事業者（産業廃棄物処理業者）へのアンケート調査
⑤ 農政部局、JA等への情報提供

検討のポイント

✓ 館林市水質管理センター周辺は住宅街となっており、臭気対策が必要。
✓ 同規模自治体の肥料化事例について、事業スキームや課題等について整理、導入自治体の販売価格等を把握。
✓ 機械式堆肥化設備の運用コストのヒアリング調査を実施。
✓ 肥料製造事業者へのアンケートを実施し、外部委託の可能性や事業者意見・要望等を確認。委託先候補として2社を抽出。

得られた課題【Check】

① アンケート調査により脱水汚泥の需要が確認できたが、外部委託による肥料化を行う場合、現在の処理方法よりも高額となると想定される。
②「自処理場内での製造」について、費用面を考慮した場合、公設公営での実施が難しいと考えられるため、民間企業を活用する「PPP/PFI方式」の適用可能性の検討を進める。
③ 肥料製造に向けた検討と並行して、肥料の流通先の確保に向け、館林市の下水汚泥から製造した肥料を用いた効果検証の実施や、利用者（農家等）への理解促進を図り、汚泥肥料の需要拡大を行う必要がある。

5.来年度以降の取組予定

来年度以降の取組予定【Action】

① 「W-PPP手法（管理・更新一体型マネジメント方式）」の適用可能性の検討を進める。
② 農政部局やJA等への情報提供を継続し、利用者（農家等）への理解促進を図る。

群馬県　館林市

下水汚泥資源の肥料化に向けた取組内容③

国土交通省

下水汚泥資源の肥料利用開始に至るまでのロードマップ（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					
		2024	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							
	他都市事例等の情報収集							
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（アンケート調査）							
	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（W-PPP手法の適用可能性検討）							
肥料登録	**肥料登録【肥料利用開始予定】**							
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年度までに検討実施済の項目
■：今年度に実施した検討項目および将来実施予定の検討項目
黒字：下水汚泥資源の肥料利用に関する検討手順書の検討項目
赤字：案件形成支援団体独自の検討項目

～2025年度の具体的な取組予定～

- 2025年4月～　：　実施スキームの検討（W-PPP手法の適用可能性検討）
- 2025年4月～　：　当面の肥料生産量の検討
- 2025年4月～　：　肥料利用者に対するPR等