熊本県　苓北町

○基礎情報

対象処理場	富岡浄化センター
対象汚泥量※1 (乾燥重量)	18 t-DS/年
現在の 汚泥処理方式	濃縮→脱水→コンポスト化
想定する 肥料利用形態	コンポスト
肥料利用の 目標値	全量コンポスト化
投入原料	・下水汚泥 ・牛糞 ・バーク ・生ごみ
関係団体	苓北町 ・水道環境課 ・農林水産課 JAれいほく

※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

○　平成16年11月施行の家畜排泄物法による畜産糞尿の適正管理、畜産振興、有機農業の推進、従来焼却処理していた生ごみの堆肥化等を目的として、苓北町堆肥センターを建設。
○　苓北町堆肥センターでは、下水汚泥を含む普通堆肥と下水汚泥を含まない特殊堆肥の2種類の肥料を製造。
○　牛ふんの供給減少に伴い、特殊堆肥の生産量の減少が想定され、混合割合の変更や普通堆肥への転換を進めていく必要がある。
○　肥料の取引価格は、普通堆肥の方が安価であるが、特殊堆肥を使用する一般農家が多い。
○　現在、苓北町堆肥センターは赤字運営の状況にある。
○　苓北町堆肥センターにおいて、下水汚泥の全量処理を目指すが、機械メンテナンス等の理由から約1割は町外に搬出し処理を行っている。

2.肥料化に向けた課題

課題①：町外搬出に伴うコストの増加
課題②：畜産農家及び人口減少に伴う原材料不足
課題③：安定した収入確保のため、町外も含めた販路の拡大

3.今年度の取組方針

課題に対する取組方針【Plan】

①　普通堆肥使用農家へのヒアリング調査を実施し、好事例を整理することで、普通堆肥のPRを推進する。
②　実験圃場を整備して施肥効果を示す等、普通堆肥のPRに向けた作業方針を整理する。

熊本県　苓北町

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　普通堆肥使用農家へアンケート調査を実施し、好事例を整理。
②　普通堆肥のPRに向けた作業方針を整理。

検討のポイント

✓　特殊堆肥と比較して、普通堆肥を施用する理由を聞きとった。

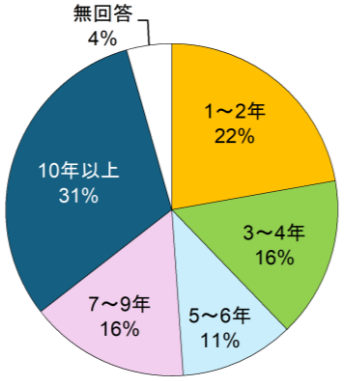
得られた課題【Check】

① **施肥効果**
- 「野菜がイキイキしている。」、「作物がよく育つ。」という意見があった一方、「施肥効果が不明」という意見もあったため、化成肥料や特殊堆肥と比較した試験事例の提示が必要となる。

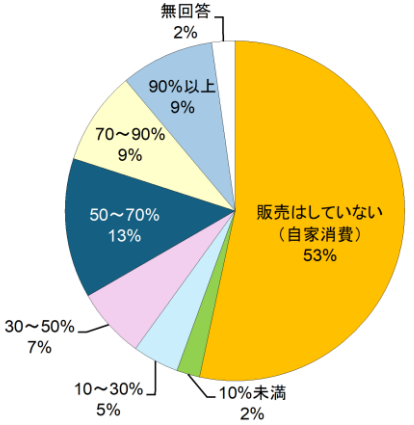
② **成分**
- 「下水汚泥の成分が気になる。」、「堆肥の成分を表示することで利用が容易になる。」という意見があり、普通堆肥の肥料成分及び重金属の分析結果を提示することが求められる。

③ **その他**
- 「特殊堆肥が不足している。」、「堆肥センター以外でも販売してもらいたい。」という意見があり、販売方法や販売量、販売場所についても検討が必要となる。
- 販売をしていない自家消費農家が多く、「友達の畑を見て買わせてもらった。」という意見もあったことから、口コミ等による販路拡大が効果的になる。

【普通堆肥の使用年数】



【農作物の販売額】



5.来年度以降の取組予定

来年度以降の取組予定【Action】

①　長期的に普通堆肥使用している農家が多いことから、普通堆肥使用の継続性をPRする。
②　長期的に普通堆肥を使用している農家に依頼し、普通堆肥の連用による土壌中及び生産物中の重金属含有量の蓄積性について調査を実施する。
③　施肥効果の試験事例や肥料成分・重金属含有量の分析結果を提示し、肥料利用者の信頼を確保する。

熊本県　苓北町

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							
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							
	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	植物に対する害に関する試験栽培（植害試験）の実施							
	肥料登録【肥料利用開始予定】							
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							
流通の拡大に向けた継続的な取組	普通堆肥使用農家へのアンケート調査							
	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～　：　普通堆肥使用の継続性をPRを実施
- 2025年5月～　：　肥料成分及び重金属の分析の実施
- 2025年10月～　：　重金属含有量の蓄積性調査について検討