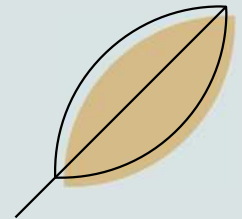


下水汚泥肥料の活用事例 ～県内小学校との連携～

滋賀県琵琶湖環境部下水道課
山本 誠太



目次

1. コンポスト化事業について
2. 県内小学校との連携事例
3. 連携までの経緯
4. 進捗状況
5. まとめ



滋賀県立びわ湖こどもの国 花壇

コンポスト化事業について



滋賀県高島浄化センターにおけるコンポスト化事業について

- ・「下水汚泥のコンポスト化」とは？
- ・ 污水处理の過程で発生する「下水汚泥」
- ・ 下水汚泥は有機物（窒素、リン）を含む
- ・ 肥料として活用可能

肥料の三大要素

窒素

リン

カリウム

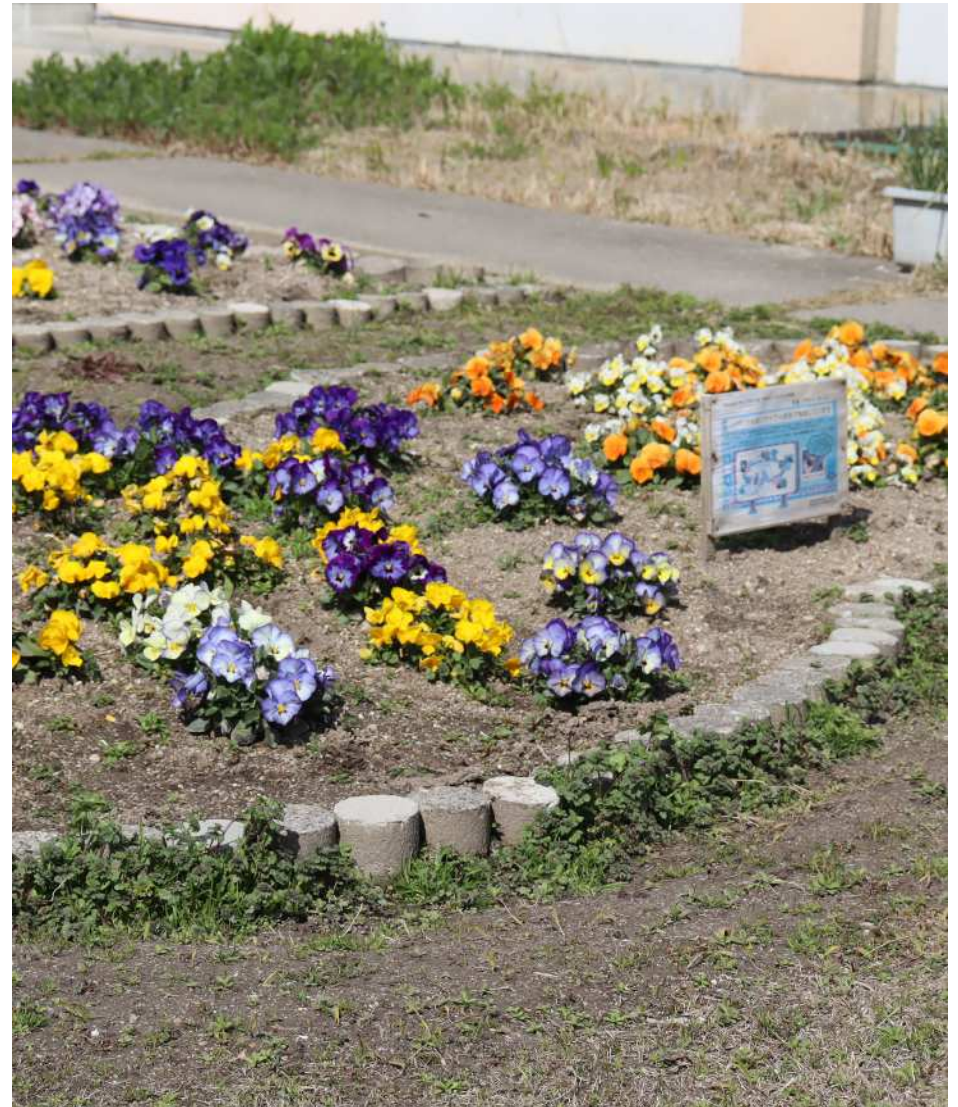
下水汚泥に含有





小学校との連携事例

授業を通じた啓発活動



大津市立仰木の里小学校

✓ 経緯

- ・ 出前講座内で P R
- ・ 肥料を10kg提供

✓ 実施内容

- ・ 授業内（放課後SDGsクラブ）での利用
- ・ 上水汚泥再生土との比較栽培（パンジー、ビオラ）

✓ 結果

- ・ 植物の生育に効果があることが確認できた
- ・ 下水汚泥肥料のイメージ改善

（使ってみると普通の肥料と変わらない）



大津市立雄琴小学校

✓ 経緯

- ・ 地元住民の紹介により利用開始

✓ 実施内容

- ・ 「総合的な学習」の授業で利用
- ・ じゃがいもの栽培

✓ 結果

- ・ 子供たちによる施肥を実施
- ・ **最初は抵抗があった様子だが、**
職員の説明により安心して作業してもらえた。





連携までの経緯

職員による啓発活動



滋賀県高島浄化センターにおけるコンポスト化事業 啓発活動の取組について

栽培試験の実施

試験肥料
の製造



化学肥料と
比較



各種分析
(収穫量、
食味)

啓発資料の作成

下水道リサイクル肥料を
使ってみませんか？

1. 下水道の資源循環への取り組み

2. 下水汚泥リサイクル肥料の利用状況について

3. 下水汚泥リサイクル肥料の成分

肥料成分					重金属							
項目	窒素 (N)	リン酸 (P2O5)	炭素 (C/N比)	その他	項目	ヒ素	カドミウム	水銀	ニッケル	クロム	鉛	
下水汚泥 リサイクル肥料	3.3%	4.7%	1.3%	8	公定規格 (参考値)	50	5	2	300	500	100	
					下水汚泥 リサイクル肥料	4	1.0	0.13	10	8	8	

肥料として有効な成分が含まれており、重金属などの有害な成分は公定規格を十分下回っています。

県内各地での広報活動

市民科学

仰木の里小学校

市民科学

雄琴小学校

- 近江富士花緑公園(県立施設)
- 箱館山(観光地)
- 道の駅、環境関連企業 等

普及啓発

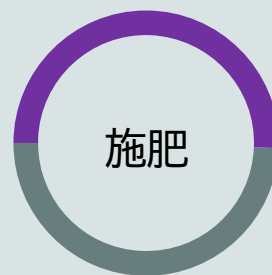
連携までの経緯（仰木の里小学校）



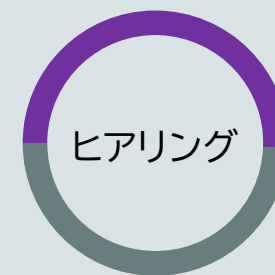
(公財)淡海環境保全財団による
ヨシ保全の出前講座と合わせて
下水汚泥肥料の紹介を実施



肥料利用の相談



パンジー、ビオラの栽培



校長先生・生徒へインタビュー
感想など



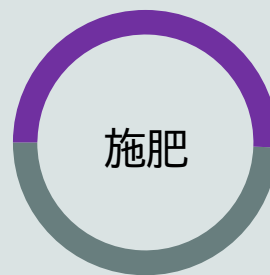
連携までの経緯（雄琴小学校）



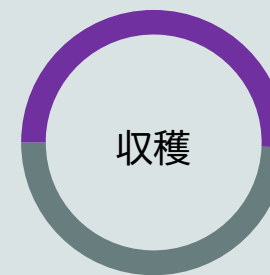
北海道今金町との交流



- ・肥料利用の相談
- ・県のかかわり方



下水汚泥肥料の説明



- ・児童による持ち帰り
- ・家庭科の授業



各取組の進捗状況

● 仰木の里小学校

- 令和5年～ コンポスト利用
 - ⇒ 令和5年7月～ コンポスト提供・比較栽培
- ⇒ 令和6年3月 校長先生・児童へヒアリング
 - ⇒ 令和6年7月31日 市民科学発表会
 - ⇒ 令和7年3月 授業で利用再開

● 雄琴小学校

- 令和3年～ じゃがいも栽培
 - ⇒ 令和6年3月 種芋植え付け コンポスト利用開始
 - ⇒ 令和6年6月 収穫
 - ⇒ 令和7年3月 種芋植え付け
 - ⇒ 令和7年6月 収穫

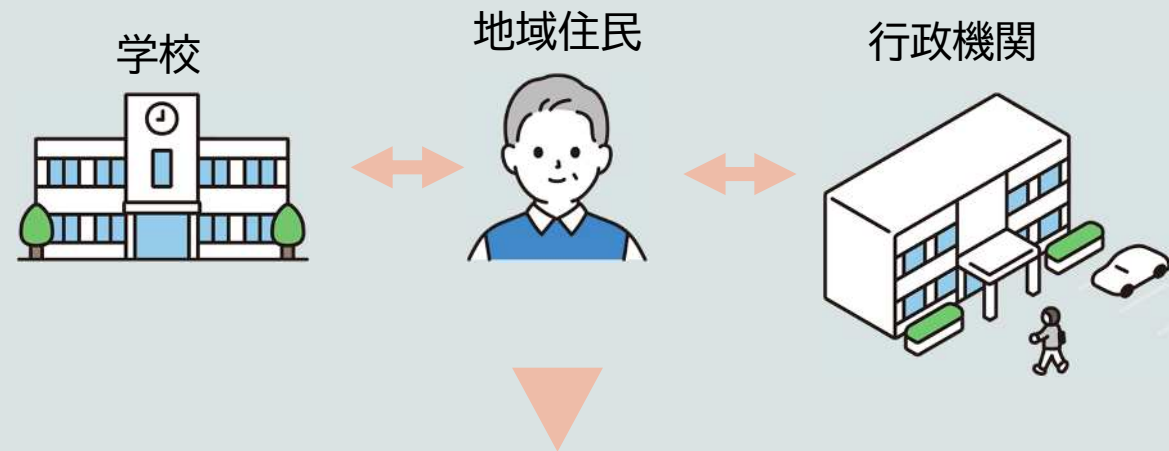
課題・今後の展望

➤ 学校との連携方法

- ・ 時間、人員が限られている
⇒授業カリキュラム内での実施を検討
- ・ 地域住民との連携
⇒学校と行政機関の橋渡し

➤ 新規利用先の開拓

- ・ 授業内容(総合学習等)に沿った利用
- ・ カリキュラムとの連携による市民科学の提案



- ✓ 新規利用先の開拓
- ✓ 肥料の恒常的な利用
- ✓ 市民科学の取組継続

ご清聴ありがとうございました

