

2-39 北九州市の下水から菌体リン酸肥料が誕生！ (北九州市上下水道局・日鉄エンジニアリング株式会社)

○ 北九州市上下水道局及び日鉄エンジニアリング株式会社は、日明汚泥燃料化センターで製造される下水汚泥燃料化物（造粒乾燥物）の肥料化に向けて、令和5年度より共同研究を開始し、令和6年9月に、九州では初となる菌体リン酸肥料に登録。

■ 国内資源の種類 ■ 肥料の種類・肥料名称 ■ 取組の経緯・内容・成果（見込み）

・下水汚泥

- ・種類：菌体リン酸肥料
- ・肥料名：
「OH! DAY!™北九州」

取組の経緯

北九州市では、肥料原料の価格高騰対策や資源循環型社会の構築のため、令和5年度より日鉄エンジニアリング（株）と共同で「下水汚泥燃料化物」の肥料利用の研究を開始した。併せて、下水道資源由来のイメージ改善と実用化への機運の醸成を図るため、理解促進・PRを展開。

取組の内容

- ・汚泥燃料化物の分析、植害試験、肥料効果確認のための試験栽培。
- ・肥料関係者や農業関係者を対象としたセミナーや現地見学会、アンケートを実施。
- ・地元団体と共同で、下水道資源を活用したホップを栽培、地ビールの展開。
- ・浄化センターに畑を整備して、地元高校生による「じゅんかん育ちのさつまいも」の収穫体験や、循環社会学習を実施。
- ・イベントによるパネル展示。

成果

- ・菌体リン酸肥料として肥料登録「OH! DAY!™北九州」（令和6年9月）
- ・循環のみち下水道賞受賞（令和6年9月10日）
- ・令和6年度国内肥料資源利用拡大アワード奨励賞受賞（令和7年1月31日）

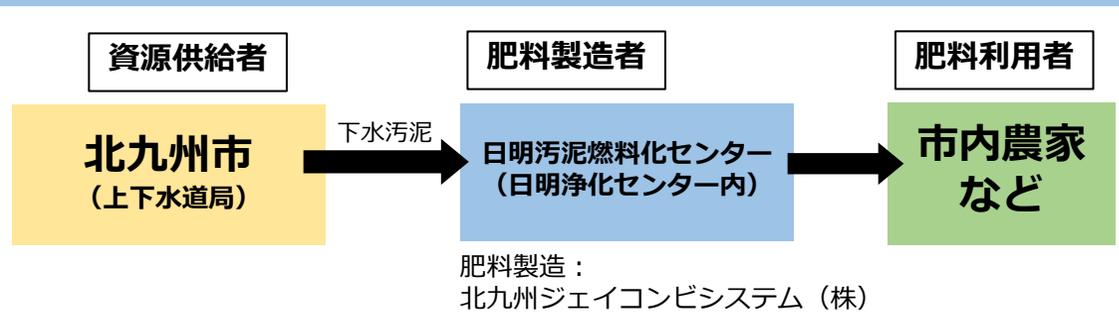
■ 作物 ■ 保証成分量（%）、特徴等

※北九州市内の圃場等で栽培試験を進め、具体的な作物は、今後、肥料会社や生産者等と実証を進める。

N	P	K	有機炭素	水分	CN比
4.0	3.2	0	40程度	10程度	8.5程度

- ・1～5mm程度の均一粒径に造粒するため、粉塵が少なく、取り扱いが容易。
- ・硬く造粒するため、機械散布や配合肥料に適した形状。

■ 主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■ 今後の課題・取組

- ・生産農家での栽培実証（マッチング）
- ・より使いやすい肥料とするために、肥料製造メーカーと連携し、配合肥料の原料として展開。
- ・更なる理解促進、PR活動

