

イノベーション部門

応募事例名

下水が生み出す新たな肥料の展開に挑戦
～ホップでの試験栽培をステップに実用化に向けジャンプ～

応募団体名)北九州市上下水道局

応募事例の概要

- 日明浄化センターに「スラグによるリン回収技術」の実証プラントが完成し、全く新しい肥料が誕生した。
- これまでのホップ栽培において、スラグの有効性を確認(スラグに含まれるカルシウムが有効に作用)。
- 「リン回収スラグ」で育てたホップを原料にビールの製造を行い、新たな肥料の展開を図る。

ホップ

- 日明浄化センターにおけるホップ栽培
- じゅんかん育ちのビール
- スラグ肥料の効果確認

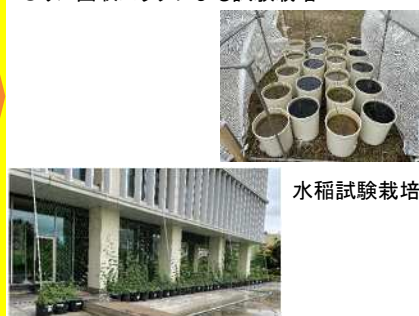


ホップの実

R5 KITAKYUSHUダブリュー

ステップ

- パイロットプラントの稼働
⇒新たな肥料の誕生
- リン回収スラグによる試験栽培



水稻試験栽培

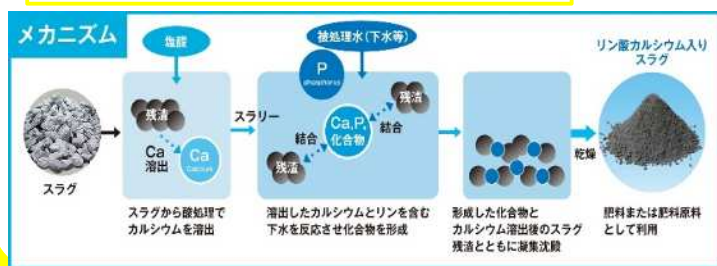
浄化センターにおけるホップ栽培の状況

ジャンプ

- 肥料登録
- 実規模実証
- 市場展開
- 下水による資源循環



「スラグによるリン回収技術の概要」



実証プラント

PRポイント

- スラグによるリン回収技術は副産物を用いた資源回収技術で、これまでにない肥料を産み出します。
- リン回収スラグの普及により、化学肥料の使用量が減り、国内資源の利用量が増加します。
- 浄化センターで行っているホップ栽培で新たな肥料の可能性を図るとともに、じゅんかん育ちのビールを通じて下水道を中心とした循環型社会の構築を目指しています。

取組みに関するエピソード

下水道におけるリンは除去する対象あり、場内の配管を詰まらせるなど下水処理の過程において厄介な存在です。

一方、スラグは製鉄の副産物として鉄の街北九州では昔から大量に発生しており、処分については鉄を製造するうえで大きな課題です。

この2つを掛け合わせ、新たな価値をもつ肥料へと生まれ変わる本取り組みは、地域の課題解決にも寄与するものです。この肥料が普及し下水による新たな資源循環が生まれることを期待しています。

上下水道局 下水道計画課
松田 信治