

Contents

- 再生リンを活用して肥料を生産！（和白水処理センター、JA全農ふくれん）
- 下水汚泥資源の肥料利用の拡大に向けた官民検討会で
論点整理案が示されました

再生リンを活用して肥料を生産！

（和白水処理センター、JA全農ふくれん）

化学肥料原料のほとんどを海外に依存していることから、国産資源を活用した肥料生産の重要性が着目されています。下水処理で発生する汚泥からリンを取り出し、肥料に活用している和白水処理センターとJA全農ふくれんの取組みをご紹介します！

和白水処理センター（福岡市）

なぜリンを回収？ しゅみは？

福岡市の水処理センターに集められた汚水は微生物の働きで浄化されます。汚水中の微生物を活性化すると、その塊が汚れを吸収して沈殿します。その沈殿した汚泥を分離し、浄化された水は川や海へ放流されます。その放流先の博多湾は水の出入りが少ない閉鎖性水域であることから、富栄養化の原因であるリンの博多湾への流出を抑制するため、高度処理に力を入れてきました。

また、リンは貴重な資源であり、高度処理で回収したリンは再び資源として利用可能であることから、和白水処理センターでは全国に先駆けてMAP法を導入し、汚泥からリンを回収しています。汚泥にマグネシウム剤を添加し、MAP（リン酸マグネシウムアンモニウム）を結晶として取り出しています。

* 肥料は、品質や安全性を確保するため、公定規格が設定されています。下水汚泥資源の肥料利用にあたっては、製品に含まれる重金属が基準値を超えていない等の公定規格に適合したもののみ登録を行い、流通が認められています。

肥料への利用は？

汚泥から回収したリン（再生リン）は、肥料登録を行い、商社へ販売しています。さらに、昨年度、老朽化による施設の更新を行い、先進のMAP法の技術を導入して、リンの回収量が大幅に増加しました。これを機に、「ふくまっぷneo」として新たに肥料登録*を行い、JA全農ふくれんと連携により、それを原料とする肥料を商品化できました。

今後の課題

こうした取組みを発展させていくには、年間を通じた安定的な取引先の確保、一時保管場所の確保、リン回収設備の導入・稼働に必要な財源の確保（財政支援の充実、コストに見合う価格での再生リンの取引の実現、市民の理解等）等の検討が必要と考えます。



MAP施設



MAP分離装置



ふくまっぷneo

JA全農ふくれん

再生リンを使用した肥料生産

循環型社会の構築を目指し、**福岡市が下水汚泥処理から回収した「再生リン」と呼ばれる肥料原料(名称「ふくまっぷ neo」)**と**JAグループの堆肥等を原料**に使用した肥料を商品化し、9月から販売しています(「e・green」シリーズ)。今まで約230トン製造し、安価な地域資源を活用すること等により価格を抑えることもでき、売れ行きは好調です。なお、PRする際は、再生リンを活用したことが伝わるよう、肥料袋にもロゴ(下図)を入れていきます。



e・greenシリーズ

拡大



福岡市職員様考案ロゴ

※画像：福岡市様・JA全農ふくれん様より提供

今後の展望と課題

実際に「e・green」シリーズを使用した農家からの評価は、従来使用していた化成肥料と比べ収量や品質は同等であり、肥料代も大幅に安くなったため非常に好評だと聞いています。今後、県内で多数の実証試験を行い、収量・品質などを確認する予定です。現状では再生リンの供給量に限りがありますが、**今後さらに販売を拡大し、地域資源の循環に貢献したい**と考えています。そのためには、再生リンと混合する堆肥の運搬費や臭気等の課題を解決する必要があります。



e・greenシリーズ

お話を聞かせていただき、ありがとうございました!

下水汚泥資源の肥料利用の拡大に向けた官民検討会で 論点整理案が示されました

当省と国土交通省、関係機関が連携して検討を行い、下水汚泥資源の肥料利用の拡大に向けた**関係者の役割と取組の方向性**や**論点整理**(R4.12.23時点案)が示されました。論点整理では、課題として「取組の拡大に向けては、財政支援の検討が必要」、「下水汚泥を安定的に処理するための取引体制の確保に向けた農業者の理解促進」、「下水道事業者、肥料製造事業者、耕種農家等、関係者のマッチング支援」等がまとめられ、それぞれの課題の解決に向けた取組の方向性も示されています。詳細はこちら → https://www.maff.go.jp/i/shokusan/biomass/221018_1.html

関連情報

国内肥料資源利用拡大対策事業

肥料の国産化に向けて、**畜産由来の堆肥や下水汚泥資源等の国内肥料資源の肥料利用を推進**するため、畜産、下水事業者、肥料製造業者、耕種農家等の連携や施設整備等を支援します。

https://www.maff.go.jp/i/seisan/sien/sizai/s_hiryu/kokunaishigen.html

国内肥料資源の利用拡大に向けた

関係事業者間のマッチング支援

関連事業者のニーズ等に関する情報を一元的に収集し、互いに閲覧できるマッチングサイトを開設します。※公表は、情報が集まり次第となります。

https://www.maff.go.jp/i/seisan/sien/sizai/s_hiryu/kokunaishigen/matching.html

国内資源利用に向けた連携体制の構築



農林水産省HPより

【お問合せ先】

九州農政局福岡県拠点地方参事官室
〒812-0018 福岡県福岡市博多区住吉3-17-21 TEL 092-281-8261 (代表)
<https://www.maff.go.jp/kyusyu/fukuoka/index.html>

