

(お知らせ) 下水汚泥資源をリサイクルした肥料等から供給される養分量が見える化し、化学肥料の適正施用をサポートする「汚泥肥料、菌体りん酸肥料の肥効見える化アプリ」(畑地版)の公開
-農村工学研究部門の担当について-

肥料原料の安定供給や化学肥料使用量削減のため、農業集落排水施設や下水処理場から発生する汚泥の肥料利用が注目されています。汚泥肥料は、汚泥を乾燥またはコンポスト化することにより製造される汚泥肥料であり、肥料の三要素のうち、窒素・リン酸が豊富に含まれるため、化学肥料を代替する有機質肥料として活用できます。一方、汚泥肥料は有機質肥料であるため、化学肥料と比べて作物への肥料としての効果(肥効)の見積もりが困難でした。

その課題に対応するため、農研機構農業環境研究部門を中心に、農村工学研究部門、土木研究所及び京都大学などから構成される「肥効評価に基づく下水汚泥肥料活用促進コンソーシアム」では、「汚泥肥料、菌体りん酸肥料の肥効見える化アプリ」を開発しました。

その中で、農村工学研究部門では、農業集落排水汚泥やメタン発酵残渣消化液等の有効活用技術を開発に取り組んできた知見を活かし、全国から汚泥を原料とする肥料等を収集、そのリン酸、カリの肥効評価を担当しました。

このアプリを使えば、①畑の位置、②汚泥肥料の種類(コンポスト、乾燥汚泥など)、③施用量、④施用時期を選択する全4ステップで肥効を簡単に見える化できます。詳細な操作方法や仕様等は下記*をご覧ください。アプリは、農研機構「日本土壌インベントリー」(<https://soil-inventory.rad.naro.go.jp/>)の「土壌管理アプリ集」から無料で利用できます。

本アプリの開発において、汚泥および汚泥肥料を提供いただいた各自治体の下水道・農業集落排水担当の皆様、施設の維持管理業者の皆様へ感謝を申し上げます。

農村工学研究部門では、汚泥肥料の利活用に向けた検討や肥効評価など、汚泥肥料に関する各種ご相談を承っております。また、農業集落排水汚泥を使用した汚泥肥料を製造し、ご要望のある自治体等を対象に、上記アプリの利用方法についての説明会も実施しております。ご関心をお持ちの方は、お気軽にお問い合わせください。今後も、汚泥肥料の肥効解明や農業環境研究部門と連携してアプリの普及に継続して取り組んでまいります。



汚泥肥料を提供いただいた一部の地区への汚泥肥料の肥効およびアプリの利用方法についての説明会を実施しました。

[アプリ]

https://soil-inventory.rad.naro.go.jp/main/menu/sludge_info/



[マニュアル]

https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/niaes/manual/174701.html

