

下水道肥料利用のすすめ

肥料化に向けた国の動き

国際情勢の変化により、肥料原料の輸入価格が高騰しています。国は肥料の国産化を推進しており、下水道由来の肥料利用の機運が高まっています。

1. 発生汚泥等の処理に関する基本的な考え方について【国交省】

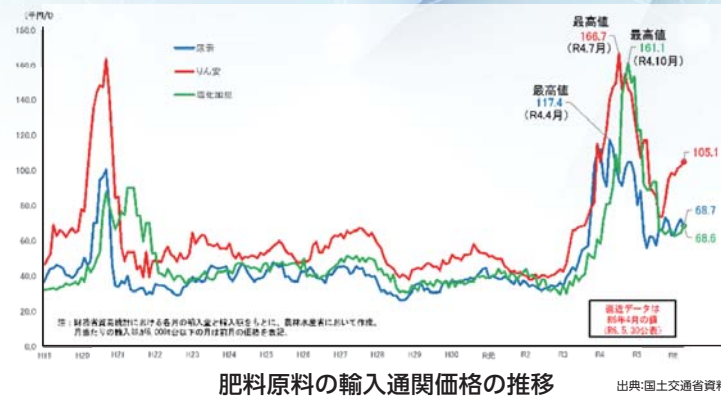
下水道管理者は今後、発生汚泥等の処理を行うにあたっては、肥料としての利用を最優先し、最大限の利用を行うこととする。
(令和5.3.17 下水道部長 通知)

2. 下水汚泥資源の肥料利用に向けた活動推進について【農林水産省】

(各地方公共団体へ)「地域特性に応じてコンポスト化、リン回収等、下水汚泥資源を肥料として最大限に利用するよう、農政部局、下水道部局の緊密な連携体制を確保するとともに、安全性・品質の確保、農業者・消費者の理解促進等の取組の実施」をお願い。(令和5.3.24 農水省環境バイオマス政策課長他 通知)

3. みどりの食料システム戦略【農林水産省】

持続可能な食料システムの構築に向けて、カーボンニュートラルなど環境負荷低減策が求められている。2050年までに輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減するために、堆肥を活用した循環利用システムの構築が急務である。(令和3.5 農林水産省)



肥料利用の課題

下水道における肥料利用を進めるにあたって、以下の課題があります。

農業従事者

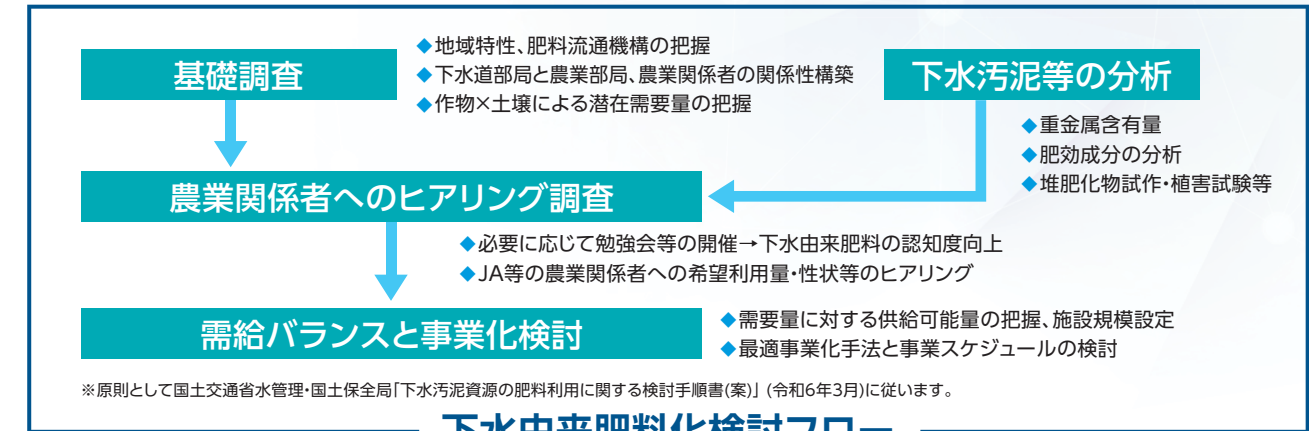
- 下水道由来肥料ってなに？
- 重金属が入っているんでしょ。本当に安全なの？
- 下水ってなんだか汚いイメージ。
- どう使えばいいの？ 使い方がわからない。

下水道管理者

- 肥料利用するのにまず何を始めたらいいいのかわからない。
- うちの処理場にあった肥料化方法がわからない。
- 肥料をつくっても本当に需要があるの？

- 農業従事者サイドは、そもそも下水道由来肥料に対する認知度が低く、“下水”や“重金属”に対して悪いイメージを有しています。また、肥効成分が知られていないため、使い方のイメージが湧きません。
- 下水道管理者サイドは、肥料利用に関する知見が少なく、自分たちの処理場に合った肥料化方法や、本当に下水由来肥料の需要があるか分かりません。

NJSは、
農業従事者、下水道管理者双方の
悩みを解決するために、
肥料化検討を提案します！



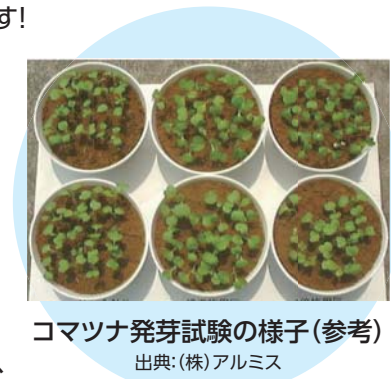
◆ 提案ポイント1【農業従事者を巻き込んだ勉強会の開催】

農業従事者と下水道管理者の相互理解を目的とした勉強会の開催を支援します！勉強会は以下の項目を説明するとともに、複数回開催し理解醸成を図ります

- ◆ 下水由来肥料の肥効成分や重金属濃度、使い方
- ◆ 他都市での利用事例紹介
- ◆ 地域に沿った利用方法、製品形態(ペレット化等)、利用量、時期等の提案

◆ 提案ポイント2【地域の副産物を取り入れた堆肥化試験の実施】

コンポスターを利用した堆肥化物の試作と植害試験を実施します！堆肥化物は30L~60Lの下水汚泥を基に試験製造します。製造後、菌体りん酸肥料として登録が可能な肥効成分や、重金属濃度を測定し、コマツナの発芽試験等を実施いたします。また、脱水汚泥単体での堆肥化が困難な場合は、資源循環の観点から、地域内で発生した副資材(木質チップ、もみ殻、廃菌床など)を混合した堆肥化試験を実施いたします。



NJS実績

- 汚泥処理方針を検討する際に、肥料利用に関する需要調査・販路検討を実施しております。
- 堆肥化施設整備など事業化が決まった際は、導入可能性調査(FS調査)や発注支援アドバイザーを行い、事業推進をサポートいたします。

業種	件名	契約先
汚泥処理方針検討 (需要調査・販路検討)	汚泥処理活用検討業務委託	K市
	T市下水道汚泥処理構想策定業務	T市
	K市汚泥処理方針検討業務委託	K市
肥料化検討	下水汚泥の肥料化検討業務	N県
	動物園整備工事(動物ふん等処理施設調査検討業務委託)	S県
可能性調査・発注支援 (肥料化施設に関する)	下水汚泥堆肥化事業支援業務	S市
	T市公共下水道汚泥資源化事業導入可能性調査業務	T市
	T市公共下水道汚泥資源化事業アドバイザー業務	T市
	下水汚泥再資源化に伴う事業手法検討・発注支援業務委託	K市