

その汚泥資源を

菌体りん酸肥料として肥料化しませんか？

国内には「汚泥」や「堆肥」など肥料成分を含む資源が存在しており、農林水産省では、それら国内資源の肥料利用を推進しているところです。

この度、その汚泥資源を活用して、農業者のニーズに応じた肥料が安定的に生産できるよう、新しい公定規格「菌体りん酸肥料」を創設しました！

菌体りん酸肥料とは？



汚泥資源を使用した肥料のうち、農林水産大臣の確認を受けた「品質管理計画」に基づいて生産された肥料です。

年4回以上の成分分析の実施が義務付けられており、肥料の品質管理が徹底されます。そのため、肥料成分の保証や他の肥料との混合が認められ、多様なニーズに応じた肥料の生産が可能になります。

肥料登録までの流れ

1

FAMICへの事前相談

登録しようとする肥料が菌体りん酸肥料に該当し得るのか、まずはFAMICにご相談ください。

2

品質管理計画の大臣確認を申請

菌体りん酸肥料に該当し得る場合は、品質管理計画を作成し、国（FAMIC）にご提出ください。

3

FAMICによる現地確認・大臣確認通知の発出

品質管理計画の内容が適切かについて、FAMICが現地調査等で確認後、適切なものであると認められた場合、農林水産省から大臣確認通知を送付します。

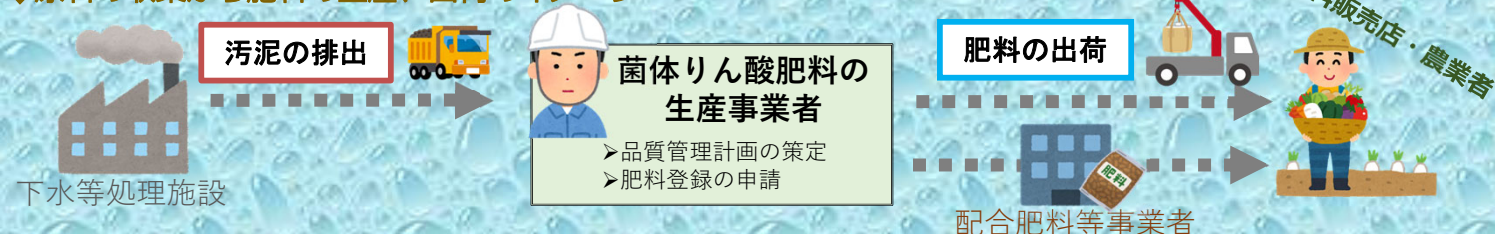
4

肥料の登録申請

事業場がある都道府県に登録申請書を提出してください。

生産開始！

↓原料の収集から肥料の生産、出荷のイメージ





現行の「汚泥肥料」と何が違うの？

「汚泥肥料」、「菌体りん酸肥料」は、**どちらも汚泥資源を使用して生産された肥料**であり、**原料として使用できる資源や生産方法は同じ**ですが、主に下記の3点が違います。

1つ目

肥料成分を保証できます！

品質管理計画に基づいて定期的な成分分析等が行われることによって、成分変動がなくなり、品質が安定するため、肥料成分の保証が可能となります。

生産業者保証票	
登録番号：〇〇県第〇〇号	
肥料の種類：菌体りん酸肥料	
肥料の名称：〇〇肥料	
保証成分量(%)：	
りん酸全量：5.0	
内く溶性りん酸：4.0	
原料の種類：	
排水処理活性沈殿物	
~~~~~	

例えば、



### 他の肥料と混合することができます！

一般的に、汚泥資源は窒素（N）、りん酸（P）、加里（K）の含有量に偏りがあります。他の肥料を混合して不足する成分を補うことで、多様なニーズに応じた肥料の生産が可能になります。

### 3つ目

#### 品質が安定し、利用者（農業者）が使いやすい！

年4回以上の成分分析が義務付けられるなど、品質管理がさらに徹底された肥料となり、肥料成分が保証されることで施肥設計がしやすく、利用者にとって使いやすい肥料となります。



## 安全性に関する規制は何か変わるの？

肥料の安全確保のために講ずるべき措置について、「**汚泥肥料**」と「**菌体りん酸肥料**」は**同じ**です。

公定規格で、含有を許される有害成分（重金属）の最大量が設定されており、これを超過する肥料は、生産・流通が認められません。

また、他の肥料と同様に流通後も立入検査を通じて安全性の確認が行われます。

#### 重金属の基準値(%) (乾物当たり)

ひ素	0.005
カドミウム	0.0005
水銀	0.0002
ニッケル	0.03
クロム	0.05
鉛	0.01

※この他にも、植害試験の実施やBSE発生防止に係る措置の実施等の制限事項が定められています。





# 品質管理計画とは？

菌体りん酸肥料は、登録申請に先立ち、「**品質管理計画**」を作成し、**農林水産省（FAMIC）**による審査を受け、**承認（大臣確認）**される必要があります。

## 品質管理計画を作成する際のポイント

### 品質管理計画

- 1 肥料の名称
- 2 保証成分量
- 3 生産する事業場の名称及び所在地
- 4 品質管理計画責任者の役職及び氏名
- 5 肥料の原料管理等に関する事項
  - (1) ①使用される原料の種類  
②生産工程の概要
  - (2) 肥料の保証成分、有害成分及び水分の含有量が変動しうるような原料の性状の変化が確認された場合の原料収集先との取決め内容
- 6 肥料の品質管理に関する事項
  - (1) 定常時の分析計画
    - ①定常時の内容
    - ②分析計画
  - (2) 非定常時の分析計画
    - ①非定常時の内容
    - ②分析計画
  - (3) 公定規格に適合しない肥料等が確認された場合に講ずる措置
- 7 教育訓練に関する事項
- 8 品質管理計画の自己点検に関する事項その他の事項

**1 定常時の分析計画**は、原料の性状等を踏まえて、時期や頻度を設定しましょう。

#### 例：下水汚泥を原料とする場合

雨水等が下水汚泥に流入すると、原料の成分量に影響を与えるため、梅雨や降雪の時期を考慮して設定。

分析頻度（時期）：**四半期に一度（4、7、11、1月頃）**

→その地域で降水量が多い月に分析！

**2** 通常と肥料の性状が異なる可能性がある場合は、出荷前に必ず**非定常時分析**を行いましょう。

#### 例：新しい種類の原料を使用した場合

新しい種類の原料を使用した場合は、その**ロット毎に分析を行い、異常がないことを確認してから出荷**する。

**3** **公定規格に適合しない肥料等が確認された場合**に、その肥料が出荷されないよう、講ずる措置をあらかじめ決めておきましょう。

#### 例：分析の結果、保証成分量に満たない肥料が確認された場合

**ただちに出荷を停止し、該当する在庫品をすべて処分**する。以後生産する肥料について、分析の結果が正常であることを確認してから出荷を再開する。

## ポイント

### 用語の解説

**品質管理計画責任者**・・・大臣確認の申請等に関する業務を統括し、品質管理計画に基づく肥料の生産について責任を有する者を言います。  
品質管理計画責任者は、FAMIC等が行う研修を受講し、肥料の品質管理に関する指導等を受ける必要があります。

**原料の種類**・・・菌体りん酸肥料の原料として使われる汚泥資源は、「排水処理活性沈殿物」と表記され、その発生源や処理方法によって、①下水、②し尿、③食品工業、④その他工業、⑤焼成に分類されます。

**定常時/非定常時**・・・品質管理計画上に記載した種類の原料、生産工程によって生産する場合を定常時、そうでない場合を非定常時と言います。



## よくある質問

**Q** 今後、現行の「汚泥肥料」の規格は、なくなるのですか？

**A** いいえ。現行の「汚泥肥料」も引き続き規格として残ります。

**Q** 定常時分析や非定常時分析について、分析項目に規定はありますか？

**A** いずれも、①保証する成分、②有害成分（重金属）、③水分の量について必ず分析を行う必要があります。

**Q** 品質管理計画に有効期間はありますか？

**A** 品質管理計画の大臣確認は、菌体りん酸肥料の登録を受けた日から3年を有効期間としています。有効期間を更新する場合は、満了日の3か月前までにFAMICに更新の申請を行ってください。

**Q** 菌体りん酸肥料の登録に係る手続き等について詳しく知りたいです。

**A** 下記の農林水産省HPに、解説書を掲載しております。

[https://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_hiryo/kintairinsan.html](https://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_hiryo/kintairinsan.html)



## 菌体りん酸肥料の登録に向けた相談先

菌体りん酸肥料として肥料登録を検討される場合、まずは、独立行政法人 農林水産消費安全技術センター（FAMIC）にご相談ください。

機関	連絡先	管轄都道府県
本部 肥飼料安全検査部	TEL 050-3797-1854 FAX 048-601-1179	茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡
札幌センター	TEL 050-3797-2716 FAX 011-261-6737	北海道
仙台センター	TEL 050-3797-1893 FAX 022-295-0446	青森、秋田、岩手、宮城、山形、福島
名古屋センター	TEL 050-3797-1901 FAX 052-231-8569	富山、石川、福井、岐阜、愛知、三重
神戸センター	TEL 050-3797-1914 FAX 078-304-7426	滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山、鳥取、島根、岡山、広島、徳島、香川、愛媛、高知
福岡センター	TEL 050-3797-1920 FAX 092-682-2943	山口、福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄

肥料制度全般に関するお問合せはこちら

農林水産省 消費・安全局 農産安全管理課

(TEL : 03-3502-5968)

**農林水産省**

令和5年10月

