

令和6年2月21日  
九州地域国内肥料資源利用拡大  
ネットワーク(第1回勉強会)

# 肥料制度をめぐる事情

## 農林水産省

消費・安全局農産安全管理課

# 1. 肥料とは

- 肥料は、**見た目**では、その**効果や安全性は判断できず**、生産に悪影響が出ても肥料が原因と特定することが困難であり、農家は粗悪な肥料や表示と異なる肥料を判別することが難しい。
- **肥料生産業者**と**農家**の間に**情報格差**が発生しやすいため、**公正な取引**が行われにくいおそれがある。
- この格差を解消するためには、取引上有利な立場にある肥料業者が、**製品の品質**に関する**正確な情報**を農家に提供する必要がある。

## <化学肥料>

◆ 硫安



◆ 尿素



## <汚泥肥料>

◆ 汚泥発酵肥料



◆ し尿汚泥肥料

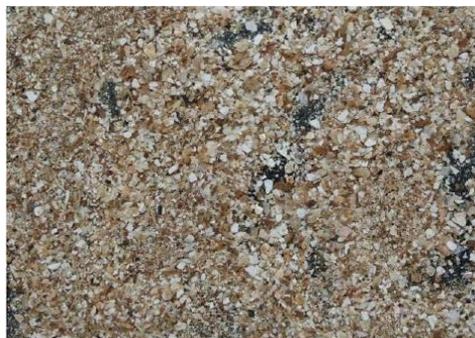


## <産業副産物由来肥料>

◆ なたね油かす及びその粉末



◆ 甲殻類質肥料粉末



◆ 副産窒素肥料



◆ 液体副産窒素肥料



## 2. 肥料制度の概要

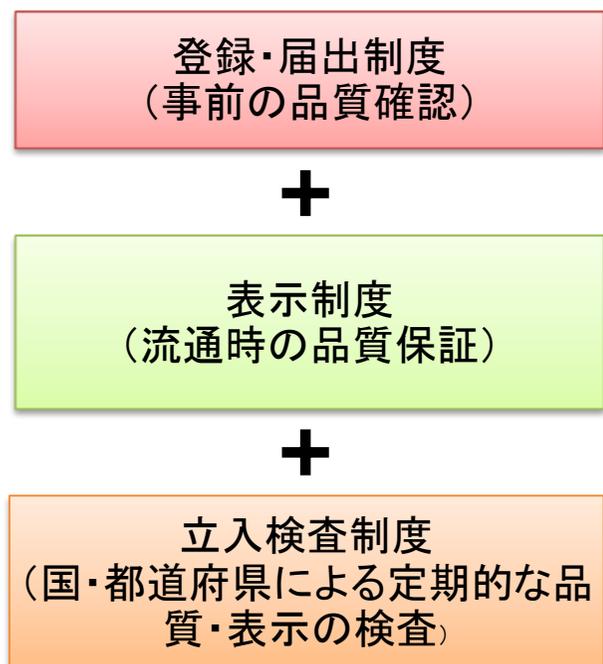
### ● 肥料制度の構成

肥料の品質を確保するため、肥料業者には製品の登録又は届出をすることが義務。また、肥料の販売にあたっては、成分含量や原材料等の必要な情報を保証票に記載し、個別の製品に添付することが義務。

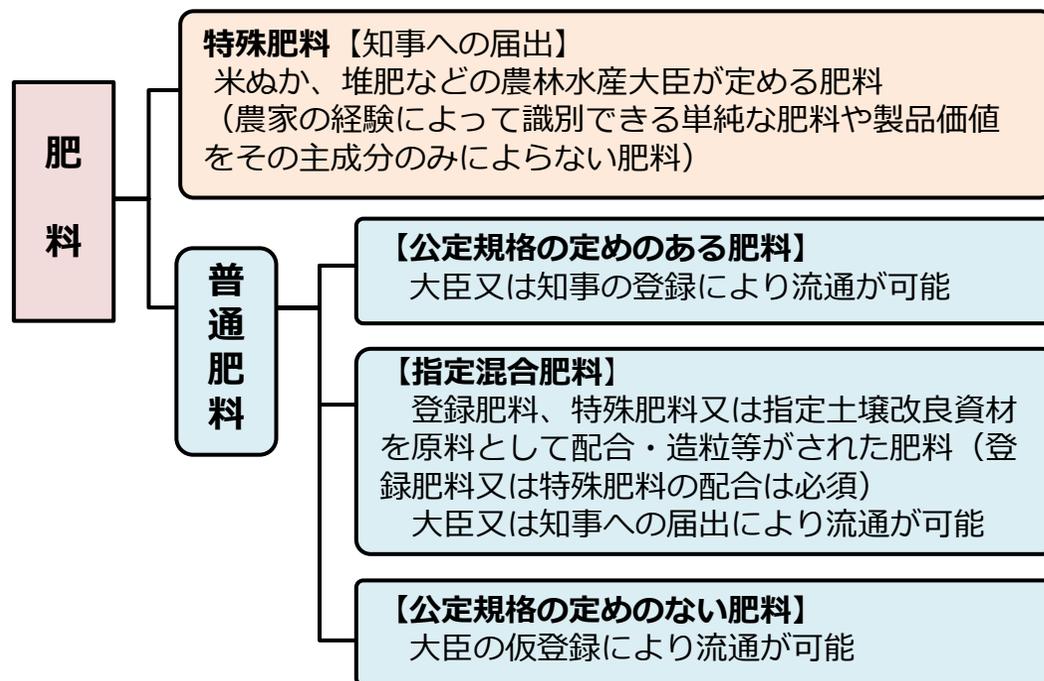
### ● 肥料の区分

肥料は特殊肥料と普通肥料に大別される。米ぬか、堆肥などの特殊肥料以外のものはすべて普通肥料に分類。普通肥料は、さらに登録肥料、指定混合肥料及び仮登録肥料に分かれている。

#### ■ 肥料制度の仕組み(制度の構成)



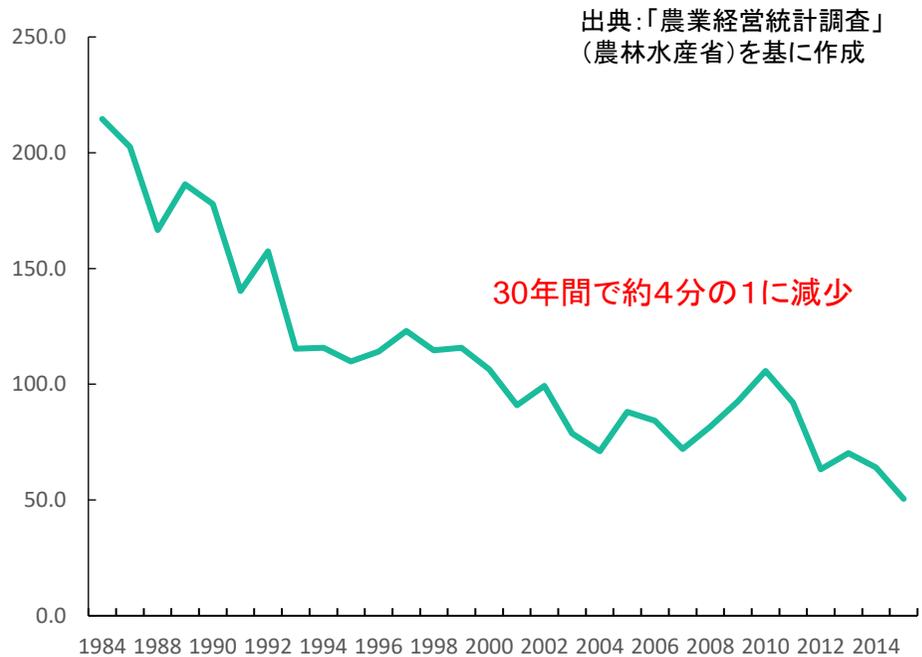
#### ■ 肥料制度の仕組み(肥料の区分)



# 3. 肥料をめぐる情勢

- 水田では、堆肥施用量の減少等により、**地力が低下し、収量の低下等が懸念される状況**
- また、畑や果樹園等では、窒素・りん酸・加里中心の画一的な施肥等により、①**ほう素等の微量元素の欠乏**や、②**りん酸過剰による病気の誘発**、加里過剰による**塩基性成分バランスの乱れ**がもたらす病害などが発生
- 土づくりや土壌の栄養バランスの改善などの観点から、肥料の施用を改めて見直すことで、**収量や品質の向上や生産の安定**がもたらされる可能性

## ◆ 水田への堆肥の投入量の推移



## ◆ 地力が低下した土壌や栄養バランスが悪化した土壌による影響の例

### 地力低下

- 田畑輪換での地力低下による大豆の収量低下

### 微量元素等の欠乏症

- 水稻へのけい酸施用の減少によるいもち病の被害の発生
- 水稻の硫黄欠乏による収量低下
- ほう素欠乏によるブドウやブロッコリーの生理障害の発生



茎表面が褐変化したブロッコリー(ほう素欠乏)



葉が虫食い状態のブドウ(ほう素欠乏)

出典:「作物の生理障害図鑑」(JAあいち経済連)

### 栄養バランスの悪化や過剰害

- りん酸過剰によるアブラナ科野菜での根こぶ病の誘発
- カリ過剰による塩基性成分バランスの乱れがもたらすブロッコリーの花蕾黒変症



根こぶ病が発生したハクサイ



花蕾黒変症が発生したブロッコリー

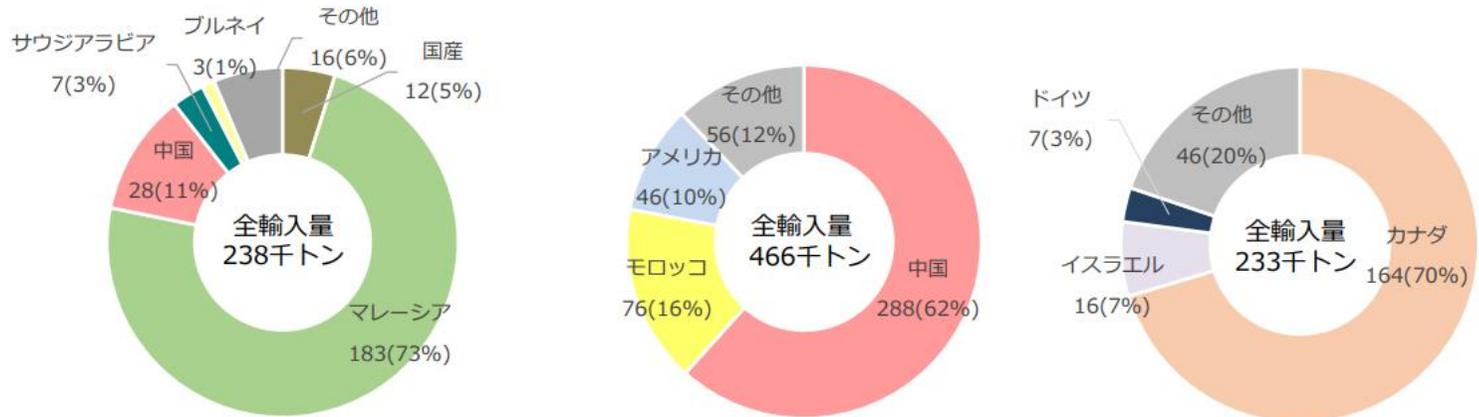
資料:東京農業大学 名誉教授 後藤逸男氏提供

出典:「家畜ふん堆肥の連用によるカリ過剰とブロッコリーの花蕾黒変症について」鎌田淳

# 3. 肥料をめぐる情勢・・・肥料原料の輸入

- 我が国は、**主要な肥料原料のほぼ全量を海外からの輸入に依存**
- 世界的に肥料の需要が伸びているほか、**国際情勢の影響を受けやすいため、肥料の調達不安定化や価格高騰が発生するリスク**がある

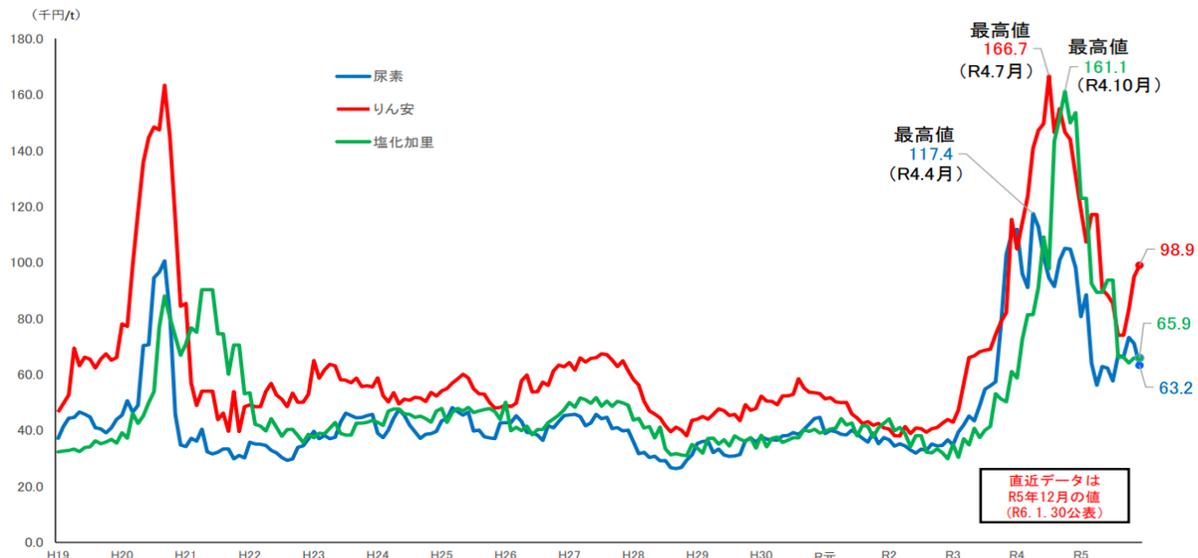
## ◆ 肥料の輸入状況 (令和4肥料年度)



資料：経済安全保障推進法第48条第1項の規定に基づく調査結果をもとに作成（工業用仕向けのを除く。）。

注：1) 「その他」には、輸入割合が1%未満の国の他、財務省関税課への非公表化処理申請に基づき貿易統計上非公表とされている国を含む。  
2) 全輸入量には、国産は含まれない。

## ◆ 肥料の輸入価格の動向



※ 財務省貿易統計における各月の輸入量と輸入額をもとに、農林水産省において作成  
月当たりの輸入量が5,000t台以下の月は前月の価格を表記。

# 3. 肥料をめぐる情勢・・・食料・農業・農村政策

## 食料・農業・農村政策の新たな展開方向に基づく施策の全体像

資料1

- 食料・農業・農村基本法については、令和6年通常国会への改正案提出を目指す。
- 食料・農業・農村基本法の改正内容を実現するために必要な関連法案やその他の具体的な施策について工程表を策定し、今後、これに基づいて施策の進捗管理を行う。

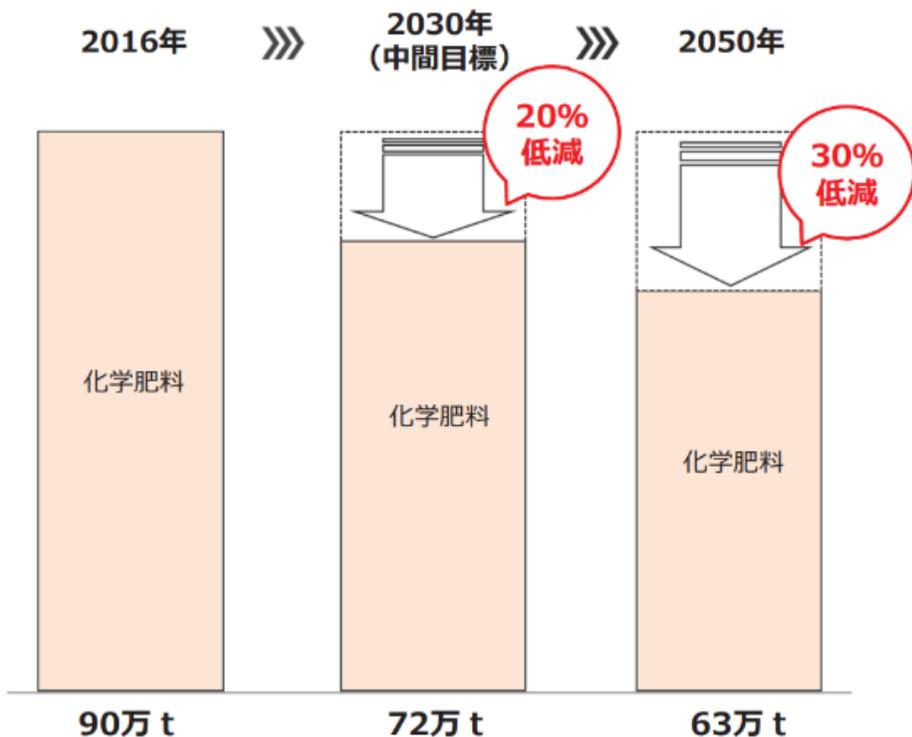
食料 安全保障の 強化	平時からの国民一人一人の食料安全保障を政策の柱に位置付け	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食料安全保障強化政策大綱の改訂（令和5年12月）                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓麦、大豆、飼料作物等の生産拡大、米粉の利用拡大、加工・業務用に対応した品種・機械等の活用</li> <li>✓スマート技術等に対応したほ場整備、省力化に対応した施設等の整備・保全</li> <li>✓適正取引を推進する仕組みづくりに向けたコスト等に関する調査・検証、食品ロスの削減の取組促進 等</li> </ul> </li> <li>・食料・農業・農村基本計画の在り方の見直し（令和7年に次期基本計画策定）                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓食料安全保障の状況を平時から評価する新たな仕組み（PDCAを回す仕組み）への転換</li> <li>✓堆肥・下水汚泥資源等の利用拡大、麦、大豆、飼料作物、米粉用米等の作付面積拡大に向けた新たな目標の設定</li> <li>✓米・麦・大豆等の生産性向上や主食用米の需給調整を効果的に進める観点から、将来にわたり安定運営できる水田政策の在り方を検討</li> </ul> </li> <li>・不測の事態が発生する前の段階から、食料の確保に向けた対策を講ずるための新たな法的枠組みの創設（令和6年通常国会提出を視野）</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓堆肥・下水汚泥資源等の利用拡大、麦、大豆、飼料作物、米粉用米等の作付面積拡大に向けた新たな目標の設定</li> </ul>
スマート 農業	本格的な人口減少に対応した施策の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品原材料の調達安定化を促進するための新たな金融・税制措置の整備（令和6年通常国会提出を視野）</li> <li>・食料システムの関係者による適正な価格形成の推進（令和5年度に協議会を設置し、検討を継続）</li> <li>・食品アクセスを含む物流効率化に向けた法的枠組みの創設（関係省庁と連携）（令和6年通常国会提出を視野） 等</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・スマート農業を振興する新たな法的枠組みの創設（令和6年通常国会提出を視野）                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓スタートアップ等の事業者に対する農研機構の施設供用等を通じた産学官連携の強化</li> <li>✓スマート技術に適合した栽培体系の見直し等の生産・流通・販売方式の転換</li> <li>✓税制・金融によるスマート技術を活用するサービス事業者等に対する後押し</li> </ul> </li> <li>・農業インフラの適切な保全管理を進めやすくするための土地改良法制の見直し（令和6年度に制度の在り方を検討し、令和7年通常国会提出を視野） 等</li> </ul>
農林水産物 ・食品の 輸出促進	国内生産基盤の維持にも資するものとして新たに位置付け	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高い付加価値を創出する輸出産地の形成、輸出向けHACCP等対応施設の整備への支援（令和7年度までに海外の規制・ニーズに対応した農林水産物を求められる量で継続的に輸出する「フラッグシップ輸出産地（仮称）」を50程度選定）</li> <li>・品目団体の取組や輸出支援プラットフォームによる支援の強化により輸出先の多角化や輸出先国での販路開拓を推進（令和6年度中に10カ国・地域16都市（現在8カ国・地域13都市）への輸出支援プラットフォームの設置を目標）</li> <li>・海外流出防止や競争力強化等に資する知的財産の保護・活用（育成者権管理機関の取組の推進等） 等</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・クロスコンプライアンスの導入（補助事業等における、最低限行うべき環境負荷低減の取組の義務化）（令和6年度から試行実施、令和9年度から本格実施）</li> <li>・環境負荷低減を促進するための既存交付金の見直し（令和7年度に見直し、令和9年度を目標にみどり法に基づく仕組みに移行） 等</li> </ul>

### 3. 肥料をめぐる情勢・・・政府の取組目標・今後の政策の展開方向

#### みどりの食料システム戦略（抄）

（令和3年5月12日、令和4年6月21日みどりの食料システム戦略本部決定）

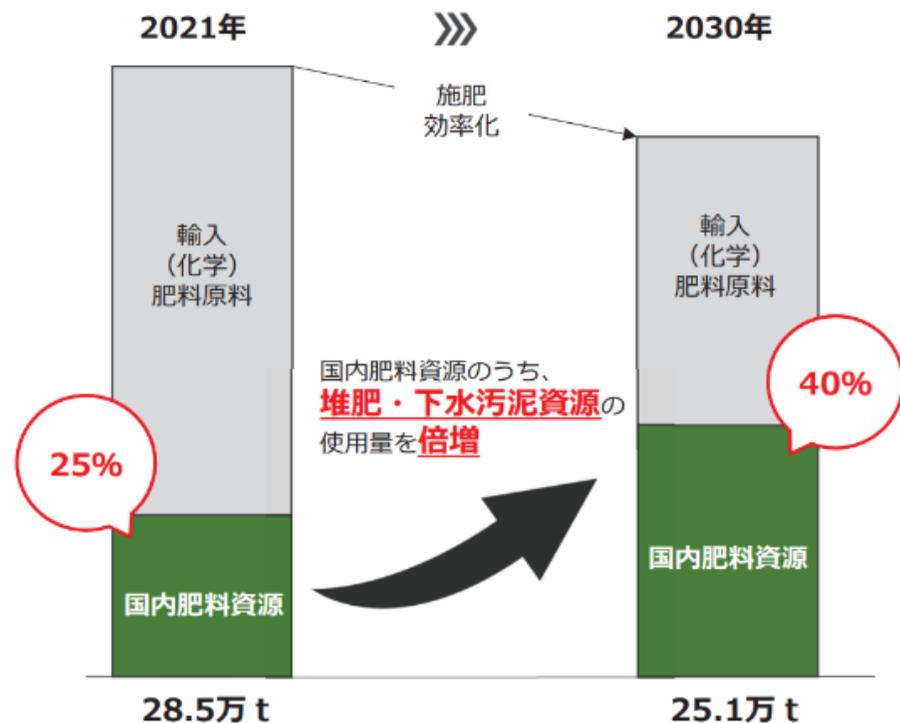
2050年までに、輸入原料や化石燃料を原料とした**化学肥料の使用量を30%低減**。（成分ベース（NPK））



#### 食料安全保障強化政策大綱（改訂版）（抄）

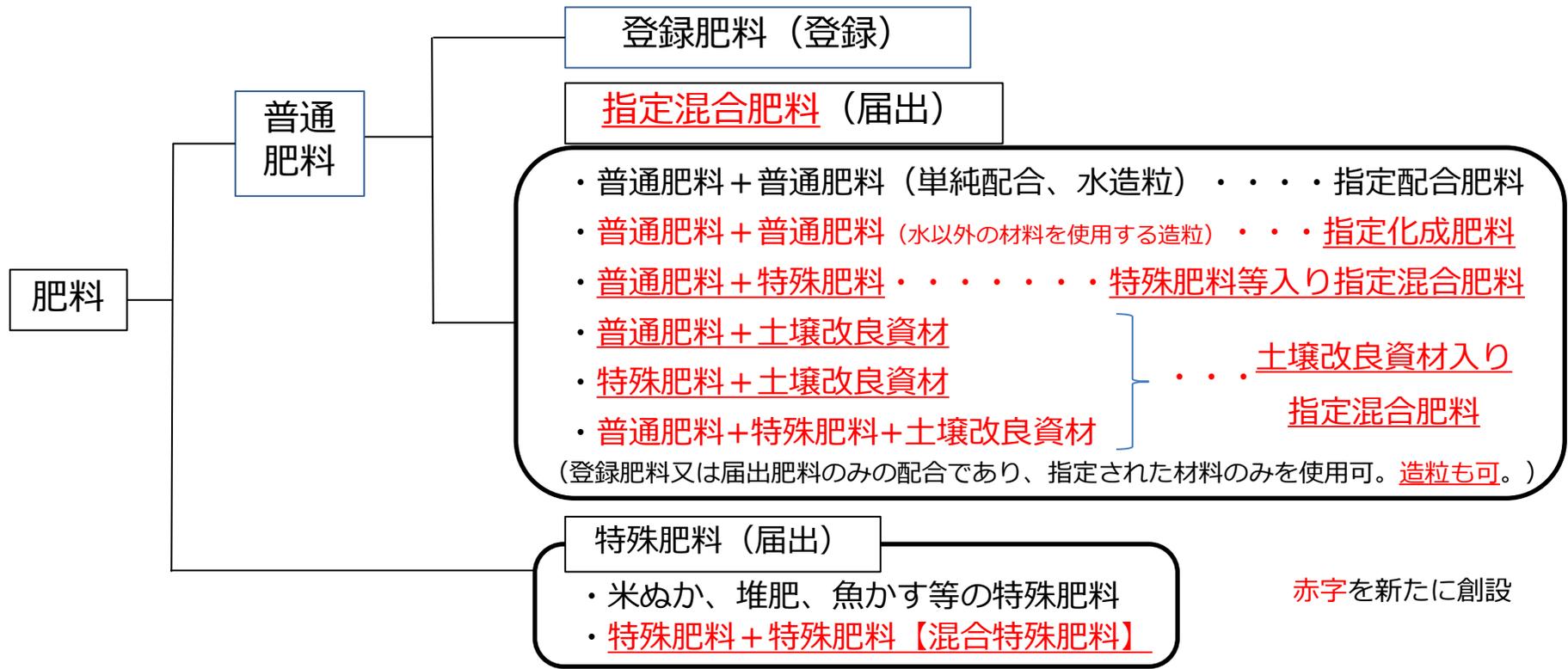
（令和5年12月27日食料安定供給・農林水産業基盤強化本部決定）

2030年までに、堆肥・下水汚泥資源の使用量を倍増し、**肥料の使用量（リンベース）に占める国内資源の利用割合を40%まで拡大**。



# 4. 制度の見直し ①指定混合肥料の創設（令和3年）

- 従来の指定配合肥料に加え、登録された普通肥料同士を水造粒以外の加工方法で生産した肥料についても届出での生産を可能とした。
- また、化成肥料と堆肥の配合など、従来認めていなかった普通肥料と特殊肥料の配合を可能とすることで、土づくりに資する堆肥等の施用の拡大が期待される。
- さらに、肥料と土壤改良資材を配合した肥料の生産を可能とした。



# 4. 制度の見直し ②木質バイオマス燃焼灰の原料規格化（令和4年）

- 木質バイオマスの燃焼灰については、加里成分を含む資源であり、従来より、**特殊肥料の「草木灰」**として肥料利用されてきた。
- 令和4年3月には、木質バイオマス燃焼灰の利用拡大を図るため、**原料規格を見直し**を行い、**肥料成分の保証が可能な普通肥料（副産肥料等）の原料として利用可能**になったことで、**農業者のニーズに応じた肥料の生産**ができるようになった。

従来

**特殊肥料【知事への届出】**  
草木灰

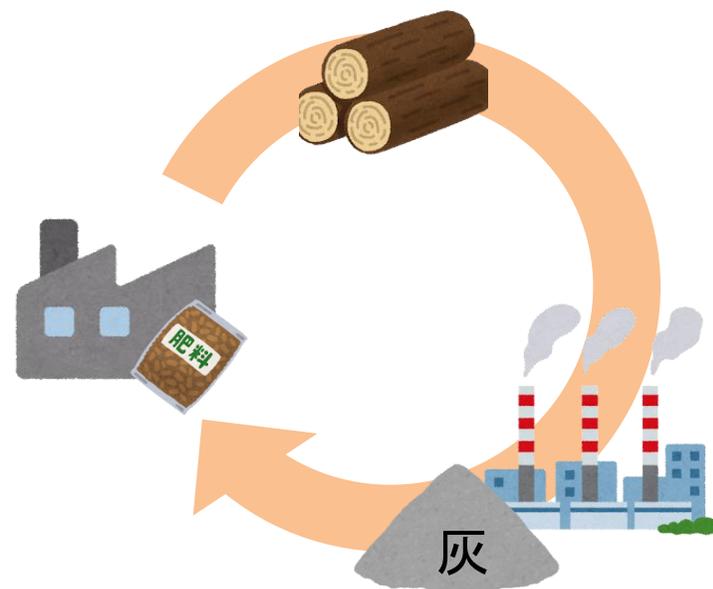
= 肥料成分の保証が**できない**

+

改正後

**普通肥料【登録】**  
**副産肥料等**  
例：原料規格第二に掲げる原料を使用したもの

= 肥料成分の保証が**可能**



原料規格第二

八	動植物質燃焼灰	□ <b>バイオマス</b> （動植物に由来する有機物である資源（原油、石油ガス、可燃性天然ガス及び石炭を除く。）をいう。）のうち <b>草木に由来するものを専焼する設備で燃焼させて生じた燃焼灰であつて、加里含有物であるもの</b> （塗料若しくは薬剤を含むもの又はそのおそれがあるものを燃焼させて生じたものを除く。）
---	---------	---

## 4. 制度の見直し ③菌体りん酸肥料の創設（令和5年）

- 従来の汚泥肥料は、一般的に肥料成分のバラツキが大きいことから、肥料成分の保証ができず、他の肥料との混合も認められていない。
- このため、更なる下水汚泥資源の活用拡大に向け、品質管理が徹底され肥料成分である「りん酸」を保証可能な**新たな公定規格「菌体りん酸肥料」を創設**。肥料成分を保証できることで、他の肥料の原料としても使用可能。
- なお、菌体りん酸肥料については、従来の汚泥肥料と同様に、製品に含まれる重金属が基準値を超えていない、植物への害が認められない等の公定規格に適合したもののみ登録を行い、流通を認める。

### 菌体りん酸肥料に係る制限事項

従来の汚泥肥料と同様に、

- ✓ 製品中の重金属が基準値を超えていない、植物への害が認められない等の公定規格に適合したもののみを登録し、流通を認める
- ✓ 流通後も立入検査によって、公定規格への適合性等を確認

加えて、

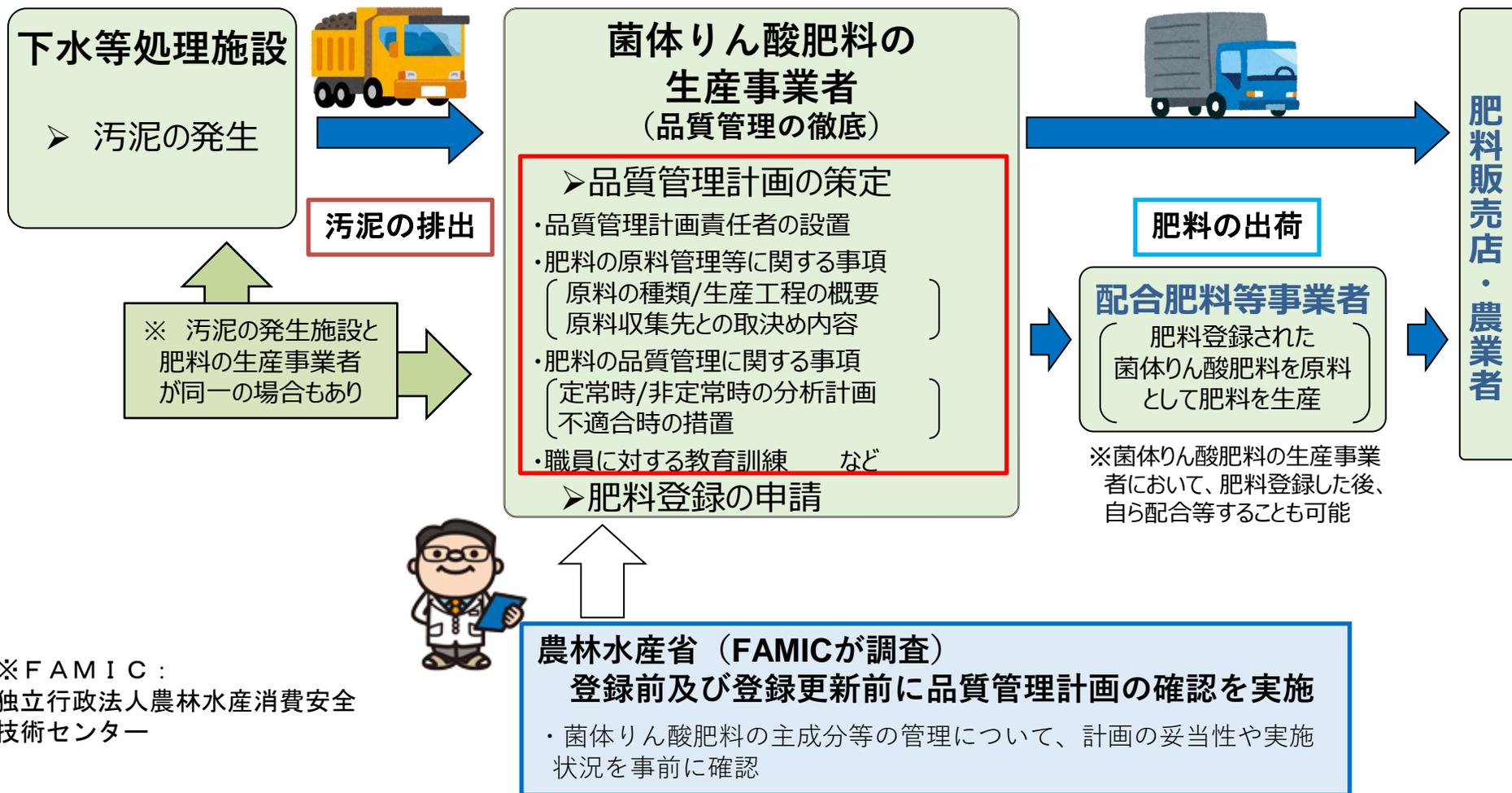
- ✓ 原料の管理、年4回以上の肥料の分析、教育訓練等を位置づけた**品質管理計画**に基づき製造する必要

### 菌体りん酸肥料で登録することによるメリット

- ✓ 施肥設計がしやすい、肥料成分を保証可能な肥料を生産することができる。
- ✓ 登録肥料の原料や指定混合肥料の原料として使用することができ、不足する成分を他の肥料で補うなど、多様なニーズに応じた肥料の生産が可能となる。
- ✓ 年4回以上の成分分析が義務付けられるため、品質管理がさらに徹底されている肥料として認識してもらえる。

# 4. 制度の見直し ③菌体りん酸肥料の創設（令和5年）

- 菌体りん酸肥料の生産事業者は、品質管理計画責任者の設置、定期的な肥料成分や重金属等の分析など、品質管理を徹底して行う**品質管理計画を作成**し、その内容について、肥料登録の前に**農林水産大臣の確認を受ける必要**。



## 品質管理計画の項目

- ① 氏名及び住所
- ② 肥料の名称
- ③ 保証成分量
- ④ 生産する事業場の名称及び所在地
- ⑤ 品質管理計画責任者の役職及び氏名
- ⑥ 肥料の原料管理等に関する事項
  - i 使用される原料の種類及び生産工程の概要
  - ii 肥料の保証成分、有害成分及び水分の含有量が変動す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
- ⑦ 肥料の品質管理に関する事項
  - i 定常時の分析計画（定常時の内容及び分析計画）
  - ii 非定常時の分析計画（非定常時の内容及び分析計画）
  - iii 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
- ⑧ 教育訓練に関する事項
- ⑨ 品質管理計画の自己点検に関する事項その他の事項

## ポイント

### ➤ 責任者の明確化

品質管理責任者を置くこととし、誰が責任をもって対応できるのかを明確にしている。

### ➤ 原料の管理

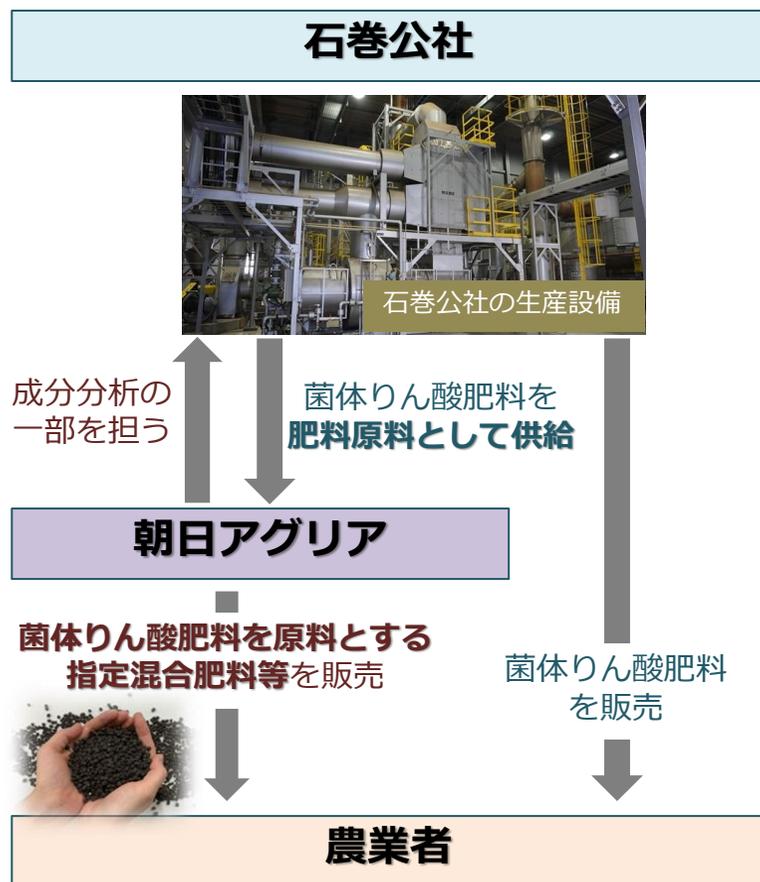
使用する原料の種類や収集先等を明確にするほか、原料の性状に変化があった際には収集先に報告をさせるなどの約束事項を設け、品質の変動をコントロールできるようにしている。

### ➤ 定期的な分析

年4回の分析を義務付けるほか、必要に応じた分析を行うことで、品質の変動の有無を確認している。

## 肥料メーカーと連携し、菌体りん酸肥料の生産、活用に取り組んでいます！

- 石巻市水産加工排水処理公社（石巻公社）で発生する汚泥資源を原料として生産される肥料について、「菌体りん酸肥料」として令和5年11月に肥料登録。農業者への直接販売のほか、有機物由来の肥料生産を手掛ける朝日アグリア株式会社に肥料原料として提供。
- 朝日アグリアは、指定混合肥料等の原料として菌体りん酸肥料を使用。肥料分量を他の肥料で調節するとともに、ペレット等粒状化することで、農業者にとってさらに使いやすい肥料を開発し、国内資源の利用拡大に貢献。
- なお、菌体りん酸肥料の生産に当たっては、年4回以上の成分分析等の実施が義務付けられるが、分析機器を所有する朝日アグリアがその一部を担うことで、石巻公社の負担軽減が図られている。



## 肥料メーカーと連携した菌体りん酸肥料の生産によるメリット



### 石巻公社においては

- ・生産した肥料について、農業者の他、肥料メーカーに原料として供給できるため、**販路拡大**に繋がる。
- ・年4回以上実施することが義務付けられている**成分分析等について**、朝日アグリアに一部委託することで、**負担軽減が図られる**。



### 朝日アグリアにおいては

- ・**肥料成分の含有量が保証された原料**を調達できる。
- ・汚泥資源を活用した新たな肥料の開発に取り組むことで、**国内資源の利用拡大に貢献**。



### 農業者においては

- ・**肥料成分の含有量が保証された肥料**を調達できる。
- ・肥料メーカーにおいて、成分調整やペレット化がされることで、**施肥設計や散布がしやすく使いやすい**。

# (参考) 肥料法に基づく各種手続きの電子化

## e肥料 (肥料情報システム)とは

誰でも無料で利用可能な肥料手続きの電子申請システムです。

※国に対する手続きのみ対応

- ・肥料登録
- ・登録有効期間の更新
- ・指定混合肥料生産・輸入業者の届出
- ・**生産数量・輸入数量等**報告 (令和5年分の報告～)

**全手続き**に対応

NEW

いいデジタル  
が大好き

イーもん



## 電子納付機能

- ・電子納付の場合、手数料が変わります  
新規登録：  
¥38,100→**¥32,800**  
登録有効期間更新：¥8,000→**¥5,700**
- ・**収入印紙不要**でお振り込み



## スピード手続き

- ・入力済みのデータを呼び出して書類を作成
  - ・書類の作成・郵送の手間を削減
  - ・登録待ちの申請の状況もe肥料ですぐ確認
- ⇒圧倒的な**所要時間短縮**へ



## e肥料の使っていいこと

### デジタル登録証機能

- ・登録証を**クラウド上で発行・保存**
- ・汚損・紛失のおそれなしで管理が簡単



### いつでも、どこでも、どなたでも

手続きの期限まで **いつでも**  
インターネットにつながる **どこでも**  
アカウントをお持ちの **どなたでも**  
手続きいただけます。



## e肥料のはじめかた

① 利用申請をします

コチラ →  
から



② 必要事項の入力+  
必要書類 (本人確認書類) を  
ファイル添付して申請

③ ログインID取得  
利用開始