

肥料取締制度の見直しについて

平成31年4月24日
農林水産省

目次

1 肥料の概況

① 肥料の効果と役割	3
② 安全で効果的な肥料利用の仕組み	4
(参考1) 肥料の特質	5
(参考2) 肥料に利用される原料	6

2 制度見直しの背景

① 地力が低下した土壤や栄養バランスが悪化した土壤の増加	8
② 産業副産物を活用した肥料の重要性の高まり	9
(参考) 産業副産物を活用した肥料利用に当たっての課題の顕在化	10

3 制度見直しの主要論点

① 公定規格	12
② 保証票	13
③ 登録・届出に係る手続	14
④ 肥料制度の課題と見直しの方向（まとめ）	15

(参考) 現行制度の概要

① 肥料の種類	17
② 肥料取締法の概要	18
③ 肥料取締法の見直しの経緯	19
④ 肥料制度の海外比較	20

1 肥料の概況

① 肥料の効果と役割

- 作物が成長するためには、窒素、りん酸、カリなどの栄養分の補給が必要。
- 土壤からも栄養分は供給されるものの、土壤からの供給のみでは収量や品質は低い水準に止まるほか、作物の収奪により、土壤の栄養成分は長期的に不足が進行。
- 収量や品質を向上するとともに、不足する栄養分等を補い、長期的に生産を確保するため、農家は作物や土壤に応じて、経営判断で適切な肥料を選択。

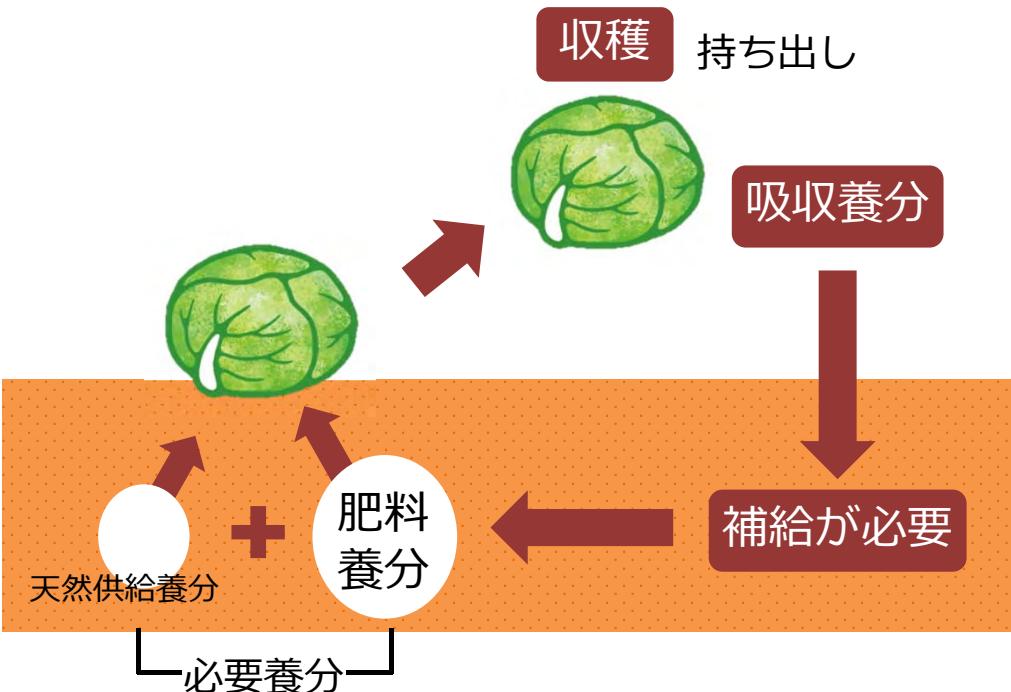
◆ 肥料の役割

- 収量や品質の向上
- 長期的な生産の確保

◆ 肥料の有無による収量の違い

	肥料施用区	無肥料区 (施用区を100とした収量指数)
麦類	100	39
水稻（玄米）	100	78

出典：「水稻とムギ類の三要素試験成績（収量指数）」（日本農研、1953）
(施肥標準調査による)を基に作成



出典：「図解でよくわかる 土・肥料のきほん」（誠文堂新光社）を基に作成

② 安全で効果的な肥料利用の仕組み

- 農家が、**安全で効果的な肥料を、適切に使用**できるようにするため、制度が作られている。
- 制度の目的や意義は変化していないが、**時代の変化に伴い様々な制度上の課題**も生じていることから、海外の制度も参考しつつ、肥料の**安全性の確保**及び**良質かつ低廉な肥料の供給**の観点から、制度の見直しを行う。

①使いたい肥料を正しく選択

(制度の目的)

- 肥料は見た目で判別することが困難であり、品質をごまかすのが容易
- 農家が使いたい肥料を正確に判別するためには、正確な表示が必要不可欠

②安全で効果的な肥料の流通

(制度の目的)

- ほとんどの肥料は産業副産物や廃棄物から生産される
- 有害物質や、肥料効果のない廃棄物が、肥料として流通しないよう管理が必要

③肥料の効果的な使用（土づくり）

- 土壤診断に基づく施肥設計等により、土壤や作物に合った肥料を適量で使用

○肥料取締法

肥料の公定規格

- 肥料の安全性や効果の基準を設定

登録制度

- 規格の適合性を流通前にチェック

保証票

- 肥料の品質表示を義務付け

【見直しの視点】

制度が長期間見直されていない中で、時代に合わなくなった部分を、農家や肥料業者の意見を踏まえ総点検

【公定規格の見直し】

- 新たな肥料の生産や開発が進むよう、複雑な公定規格を簡素化とともに、成分規格を緩和
- また、使用できる原料を明確化

【登録・届出手続の簡素化】

- 肥料の生産実態等を踏まえ、手続を簡素化

【表示の見直し】

- 農家が求める以上に詳細な表示は簡素化
- 一方、農家にとって必要なのに表示されていない事項については表示や情報提供の仕組みを検討

(参考1) 肥料の特質

- 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ないおそれがある。
- 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



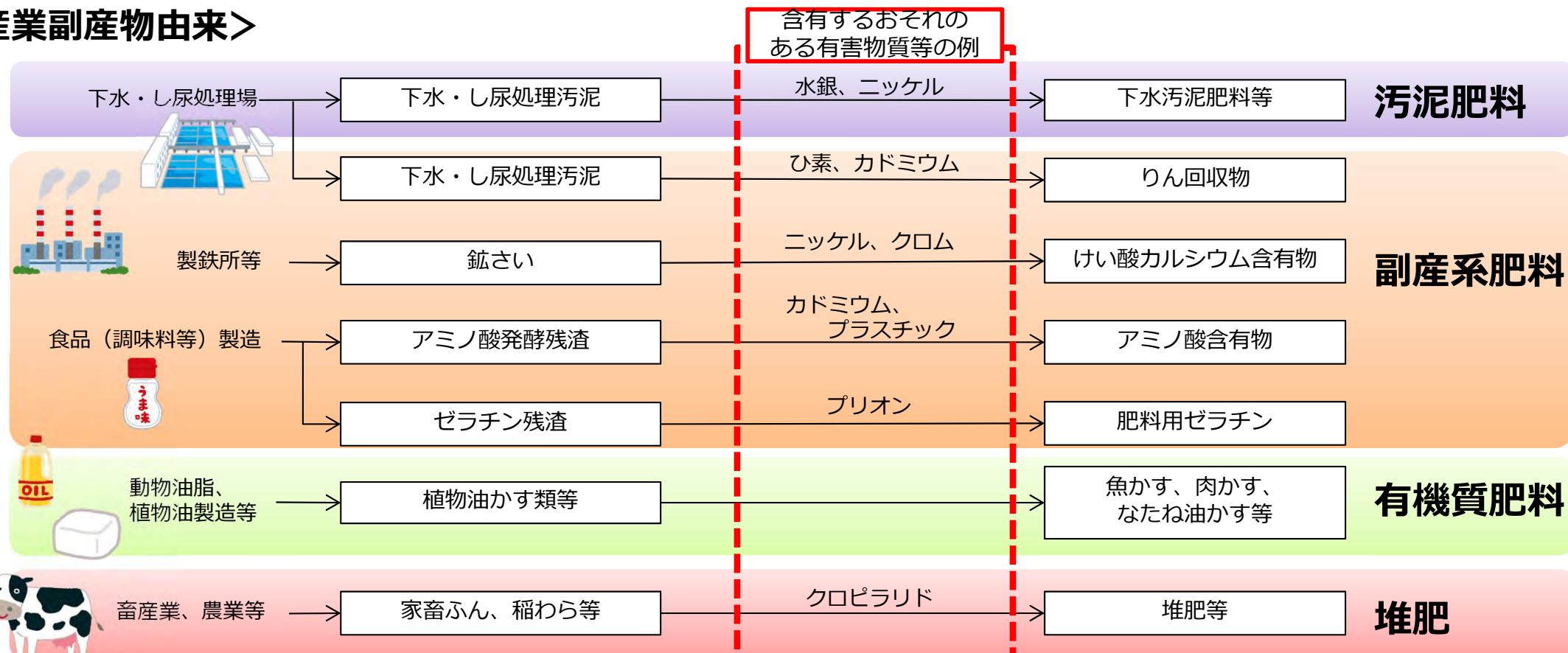
◆ 液体副産窒素肥料



(参考2) 肥料に利用される原料

- 肥料は、**鉱物**を原料とするものや**化学合成**されたものと、**産業副産物**を原料とするものに大別
- 鉱物の品位の低下が進んでいるほか、化学合成においても副産物が利用されるなど、産業副産物や廃棄物を原料として生産される肥料が多くなっており、**有害物質の管理など安全確保**が重要

<産業副産物由来>



<鉱物を原料とするものや化学合成されたもの>

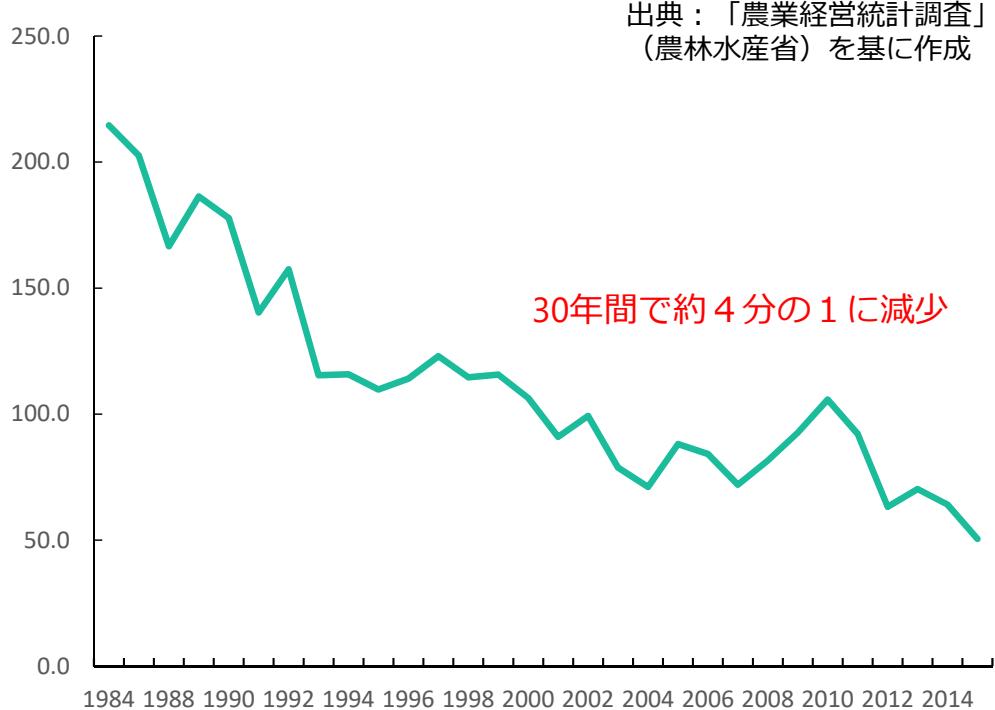


2 制度見直しの背景

① 地力が低下した土壤や栄養バランスが悪化した土壤の増加

- 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・カリ中心の画一的な施肥等により、①ほう素等の微量要素の**欠乏や**、②**りん酸過剰による病気の誘発**、カリ過剰による**塩基バランスの乱れ**がもたらすマグネシウム欠乏症などが発生
- 土づくりや土壤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



◆ 地力が低下した土壤や栄養バランスが悪化した土壤による影響の例

地力低下

- 田畠輪換での地力低下による大豆の収量低下

微量要素等の欠乏症

- 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）

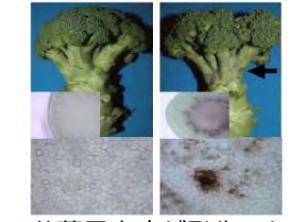
出典：「作物の生理障害図鑑」（JAあいち経済連）

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
- カリ過剰によるマグネシウム欠
乏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

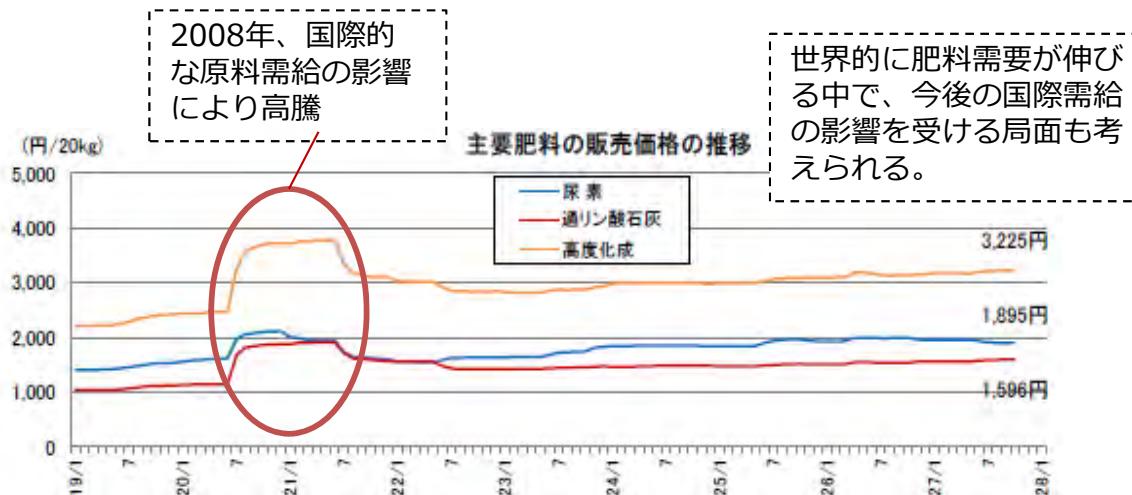
資料：東京農業大学 名誉
教授 後藤逸男氏提供

出典：「家畜ふん堆肥の運用
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

② 産業副産物を活用した肥料の重要性の高まり

- 世界的に肥料の需要が伸びており、将来にわたる肥料の安定供給のためには、海外依存度の高い肥料原料において、**国内で調達可能な産業副産物**をより一層**有効利用**することが重要
- 産業副産物を活用した肥料は、安価であり有機物や肥料成分が含まれるため、**低成本で土壤の改善**に役立つとともに、家畜排せつ物の処理や食品リサイクル等の**資源循環**にも役立つ**新たな肥料原料**として有用

◆ 肥料価格は、国際的な原料（りん鉱石、加里鉱石など）の需給動向に左右され、不安定



出典：「農業物価統計」（農林水産省）を基に作成

◆ 食品リサイクルによる肥料利用

食品廃棄物は再生利用率がまだ低く、肥料への活用の余地が大きい。食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律に基づき、肥料利用等が進められている。



出典：「バイオマスの活用をめぐる状況（H28年9月）」
（農林水産省）に基づき作成

◆ 有機物・副産物を活用した肥料のメリット

低成本

- 原料としてのコストが安い
- 国内で調達可能で国際市況にも左右されない。

土壤の改善

- 有機物を含む他、微量要素など様々な養分も含むため、土壤の改善に役立つ

資源循環

- 地域の資源の有効活用や環境保全に役立つ

◆ 鶏ふんと普通化成肥料の小売り価格の比較

肥料（窒素-りん酸-加里濃度）	小売価格
鶏ふん (3.3 - 4.3 - 2.3%)	23円/kg → 56円/2.4kg*
普通化成 (8 - 8 - 5%)	98円/kg ↑ 約4割減

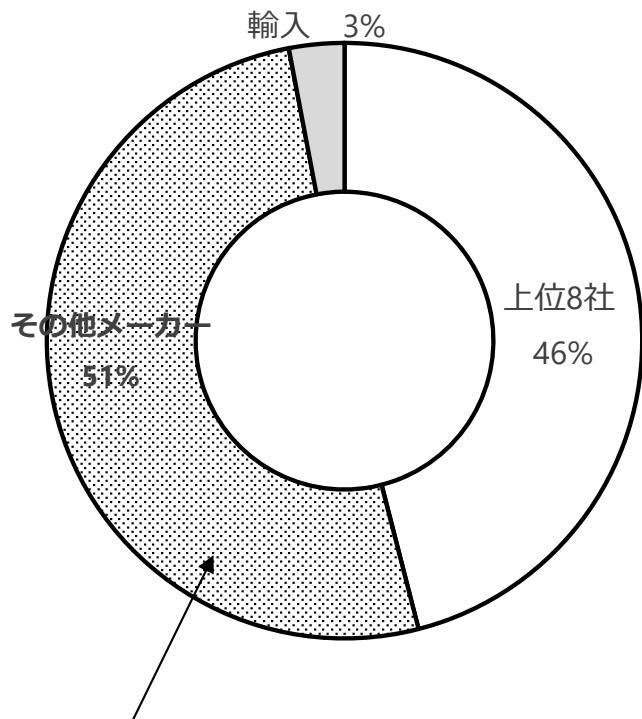
*普通化成 (8-8-5%) 1 kgと同等以上の肥料成分量（窒素80 g、りん酸 80 g、加里 50 g）を鶏ふん (3.3-4.3-2.3%) で確保する場合の施肥量は2.4 kg（窒素 80 g ÷ 3.3% = 2.4 kg）であり、56円（23円/kg × 2.4 kg）に相当

出典：「平成29年農業物価統計」（農林水産省）
「ポケット肥料要覧」（農林統計協会）

(参考) 産業副産物利用の課題

- 産業副産物を活用した肥料は、地域に存在する様々な資源を生かして、**地域の数多くの小規模事業者**により生産（廃棄物処理業者を兼ねている業者も多数）
- また、副産物原料には、**有害物質の基準超過や原料の虚偽表示等の違反が発生**していることから、農家が安心して利用できるようにするよう対応が必要
- 産業副産物を活用した肥料には、新たな可能性がある一方で、**資源の偏在や多様化**の中で、さらに利用を促進するためには、現在ある**規格や配合のルールの見直し**が必要

◆ 我が国の肥料生産の市場規模と肥料メーカーのシェア（2013年）



- 約3000社の9割以上は生産量が5000トン/年以下の小規模事業者
- 廃棄物処理業者も兼ねている業者も多数存在

出典：「生産資材（農機・肥料）の現状について（H28年2月）」（経済産業省）に基づき作成

◆ 近年発生した悪質な肥料取締法違反の事例

【事例1】

汚泥肥料は堆肥に比べて安価であるため、堆肥と汚泥を混ぜた肥料を「**堆肥**」として販売していた。
(「汚泥肥料」としての登録義務違反)

【事例2】

化学肥料が入っているにもかかわらず、保証票に記載しておらず、**有機由来100%**を謳っていた。
(保証票の虚偽表示)



原料の**虚偽表示**又は有機栽培に使用可能との**虚偽の宣伝**をしたことにより、当該肥料を用いて有機JAS農産物又は特別栽培農産物を生産していた農家に**経済的被害**が発生

3 制度見直しの主要論点

① 公定規格・配合

- 新たな肥料の生産や開発が進むよう、複雑な公定規格を簡素化するとともに、成分規格を緩和
- また、使用できる原料を明確化（食品安全委員会に諮問した上で見直し）
- 特殊肥料と普通肥料の配合も可能に

肥料の種類	見直しの考え方
単一化合物 (約60規格)	<ul style="list-style-type: none">現行の規格を維持（海外でも同様の規格が設定）
複数の肥料を混合した肥料 (約40規格)	<ul style="list-style-type: none">規格の大括り化有効成分の最小量の引下げ利用できる原料の明確化
動植物・副産物肥料 (約60規格)	

事業者ヒアリングでの意見

- 公定規格の緩和により、幅広い産業副産物の肥料利用を可能に
- 堆肥や食品残渣などの特殊肥料と、化学肥料との配合を可能に

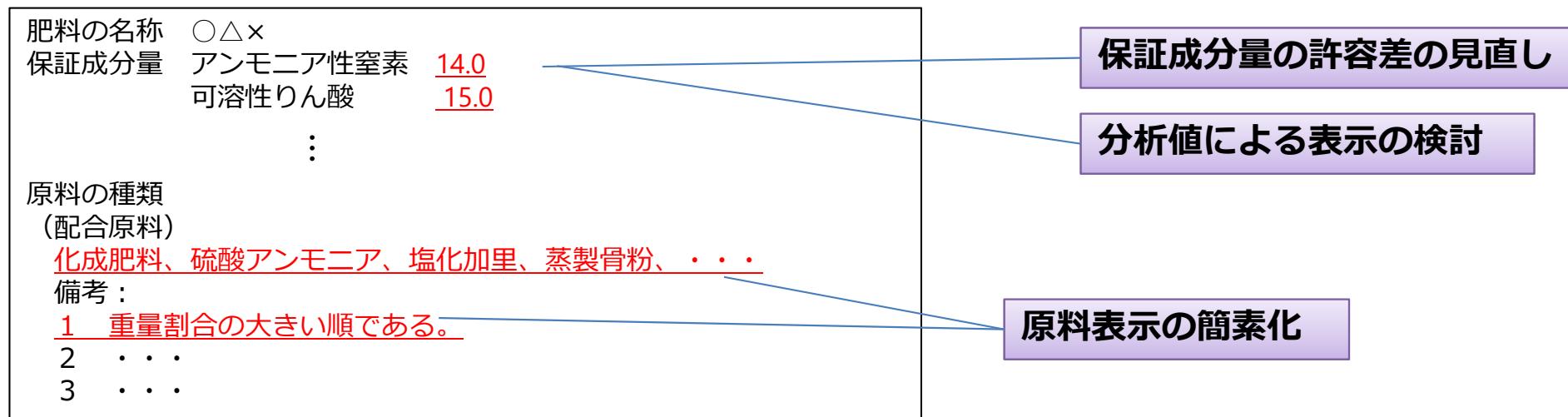
見直しの方向

- 有機・副産物肥料の規格を大括り化した上で、有効成分の最小量を引下げ
- 特殊肥料と普通肥料の配合を可能にし、施肥の労力軽減などの農家のニーズに対応



② 保証票

- 農家が求める以上に**詳細な表示**は**簡素化**
- 一方、農家にとって必要なのに表示されていない事項については、**電子的な表示**等も含め、情報提供の仕組みを検討



事業者ヒアリングでの意見

- 原料の重量順表示を不要にするなど、保証票を簡素化
- 届出制の配合肥料の保証値は原料肥料の保証値の合計としているが、分析値による保証を可能に
- 成分保証値の許容差を拡大

見直しの方向

- 原料表示の大くくり化等、表示を簡素化
- 表示内容を電子化し、必要に応じてアクセスできる仕組みを検討
- 分析値による保証を検討
- 諸外国の許容差も参考に、許容差を見直し

③ 登録・届出等に係る手続

事業者ヒアリングでの意見

- 登録肥料を原料とする肥料の登録を不要に
- 肥料の登録有効期限の延長又は廃止
- 保管場所の届出を不要に
- 各種申請手続きについて、電子申請を導入
- FAMICの運用が地域によって異なる



見直しの方向

- 登録肥料を配合・造粒する肥料は届出で生産可能に
- 有効期限は肥料の安全性等の確保のため必要だが、肥料生産の実態に応じ期限の延長を検討
- 電子システムを用いた一括届出を可能とするなど、運用の見直しによる負担軽減を検討
- 電子申請の導入を検討
- これまでもマニュアル作成や研修等を行い、対応に差が出ないようにしているが、改めて事業者等の意見も聴いて運用の統一を図る

④ 肥料制度の課題と見直しの方向（まとめ）

① 有機・副産物肥料を農家が安心して利用できるよう、肥料業者の原料管理制度の導入

- ・ 廃棄物等の原料には、有害なものや効果のないものもある
- ・ 利用可能な原料は行政が個別に判断しており、申請者以外には、**どの原料が利用可能か把握できない**状況
- ・ 有害物質基準超過や原料表示違反など、**法令違反が毎年発生**

- 肥料原料として利用可能な**産業副産物の範囲を明確化**
- 原料帳簿等の作成や定期的な重金属分析など、肥料事業者による**製造工程管理を徹底**
- 原料の**虚偽表示を防止**

② 農家のニーズに応じた新たな肥料の開発や利用が進むよう、肥料の配合の柔軟化や規格の見直し

- ・ 「堆肥」と「化学肥料」を**配合**することを原則認めておらず、農家は堆肥と化学肥料をそれぞれ散布する必要
- ・ 土壌分析結果に基づくきめ細かな施肥の取組が増えており、**配合肥料の生産手続**の簡素化が課題

- **堆肥と化学肥料の配合**を可能に
- 農家からのオーダーメイド配合は**届出不要**に（措置済み）
- **登録不要**で届出のみで生産できる範囲を拡大（登録肥料を配合・造粒する肥料は届出で生産可能に）

- ・ 使用できる**原料**や濃度に**規格上の制約**があり、安全かつ有用にもかかわらず利用できない産業副産物が多く存在
- ・ **微量元素等**の組合せや濃度に**規格上の制約**があり、ニーズに応じた肥料が作れない場合が存在

- **様々な原料が利用**できるよう、規格を見直し（副産物肥料の最小成分等の見直し）
- **様々な微量元素等の組合せや表示**ができるよう、規格を見直し

③ その他、肥料の表示等について、現場のニーズの変化に合わせて規制を効率化

- ・ 動植物質の配合肥料は頻繁に原料変更が行われるため、その都度、**包材の表示変更コスト**が発生
- ・ クロピラリド等の新たな有害物質や、緩効性肥料の効果の出る時期に関する情報など、**農家が求める情報は一層多様化**

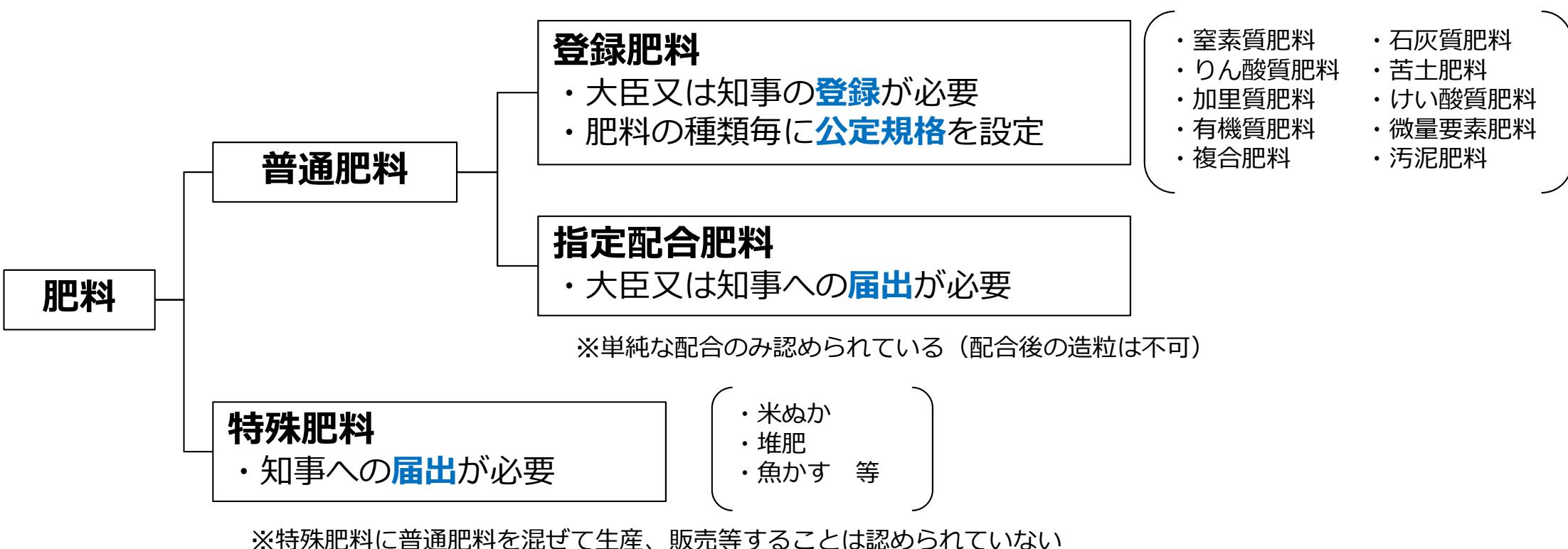
- **保証票**の表示は**必要最小限**の内容とし、農家が必要に応じ詳細な情報にアクセスできる仕組みを検討
- クロピラリド等の**新たな有害物質**や、**緩効性肥料**に関する**表示ルール**を検討

- ・ **成分保証のルール**が厳しすぎて過剰品質となっているとの指摘がある
- ・ 届出制の配合肥料の保証値は**原料肥料の保証値の合計**としているが、配合を重ねるほど実際の成分量から**上ぶれ**する

- 肥料成分の**検査法**や**判定ルール（許容差）**を見直し
- 配合肥料の**分析値による保証**を検討

(参考) 現行制度の概要

- 肥料は、①米ぬか、堆肥等の農家の経験によって識別できる単純な肥料や製品価値をその主成分のみによらない肥料である特殊肥料と、②それ以外の普通肥料に大別
- さらに普通肥料は、農水大臣又は都道府県知事への登録が必要な登録肥料と、専ら登録を受けた普通肥料を原料として配合して作られる指定配合肥料に分類



② 肥料取締法の概要

【肥料取締法の目的】

肥料の品質等を保全し、その公正な取引と安全な施用を確保するため、肥料の規格及び施用基準の公定、登録、検査等を行い、もって農業生産力の維持増進に寄与するとともに、国民の健康の保護に資する



生産業者等

【肥料の登録】

普通肥料の銘柄ごとに、農林水産大臣又は都道府県知事の登録を受けなければならない（第4条）

【特殊肥料の届出】

特殊肥料を生産等する場合は、都道府県知事に届出をしなければならない（第22条）

【帳簿の備付】

事業場ごとに、肥料の生産数量等を記載した帳簿を備えなければならない（第27条）

【保証票】

普通肥料は、保証成分量等を記載した保証票が付されたものでなければ、販売してはならない（第19条）

【特殊肥料の品質表示基準】

堆肥等について、品質表示基準に従つて主成分の含有量や原料等を表示しなければならない（第22条の2）

【虚偽の宣伝等の禁止】

生産等した肥料の主成分の含有量又はその効果に関して虚偽の宣伝をしてはならない（第26条）

【販売業務の届出】

販売業務を行う事業場ごとに、氏名等の事項を都道府県知事に届け出なければならない（第23条）

行政

【公定規格】

農林水産大臣は、普通肥料につき、その種類ごとに公定規格を定める（第3条）

【立入検査】

法令等を遵守し適正に肥料生産等を行っているかを確認するため、肥料の生産業者等に対して立入検査を行う（第30条）

③ 肥料取締法の見直しの経緯

昭和25年
公布・施行

昭和58年法律改正

平成11年法律改正

● 指定配合肥料制度の創設

登録済みの肥料同士を配合した肥料は、登録不要とし、届出により生産可能に

● 登録の有効期間の延長

一部の肥料について登録期間を3年から6年に延長

● 植害試験の導入

産業廃棄物を原料とする肥料を対象に、植物に害を及ぼすことがないかどうか、栽培試験により確かめる仕組みを導入

等

● 特殊肥料の品質表示制度の創設

表示制度のなかった特殊肥料に、成分含有量などの表示を行うルールを新設

● 汚泥肥料の届出制から登録制への移行

届出により生産可能だった汚泥肥料について、登録を義務付けるとともに、重金属等の有害成分の公定規格を設定

等

《これまでの主な見直し内容》

● 指定配合肥料の原材料の追加

指定配合肥料の原料として配合できる肥料（炭酸カルシウム肥料等）や使用できる材料（ゼオライト等）の範囲を拡大。
(H29.1.18、H30.7.25告示改正)

● 委託生産に係る運用見直し

OEM生産の際に、他者の設備を有効活用して肥料の委託生産を行う場合、これまで委託先でそれぞれ登録・届出を要していたものを、委託元で一括に登録・届出を可能に。（H30.8.29運用通知発出）

制度	日本	米国※1	カナダ	EU※2	韓国
		ワシントン州			
登録制	○ ・配合肥料、堆肥等は届出制	○ ・堆肥の一部は法の対象外	○ ・配合肥料は登録不要 ・堆肥の一部は法の対象外	・動植物質・副産物肥料の認証制の導入に向けて法案提出済	○
成分規格	主成分	○ ・堆肥等は規格なし	○ ・動植物質肥料は規格なし ・堆肥の一部は法の対象外	○ ・堆肥の一部は法の対象外	○ ・動植物質肥料は規格なし（動植物質・副産物肥料の規格設定に向けて法案提出済）
	有害成分	○ ・堆肥等は規格なし	○ ・堆肥の一部は法の対象外	○ ・堆肥の一部は法の対象外	○ ・動植物質・副産物肥料の規格設定に向けて法案提出済
保証票	○ ・堆肥等は保証票なし	○ ・堆肥の一部は法の対象外	○ ・堆肥の一部は法の対象外	○	○
立入検査	○ ・実施主体は国、FAMIC、又は都道府県	○ ・堆肥の一部は法の対象外 ・実施主体は州政府	○ ・堆肥の一部は法の対象外 ・実施主体は国が指定する検査機関	・加盟国による	○ ・実施主体は国、又は地方自治体

※1 肥料に係る米国連邦法は存在せず、州法により管理。州によっては法のないところもある。

※2 EUの規格を満たす肥料に「EC fertilizer」と表示できる。EU加盟国は、当該肥料の自由な流通を認めなければならない。