

# 農業資材に関する施策の展開方向

---

平成29年6月

**農林水産省**

# 目次

## 【農業資材に係る業界構造や法規制等の課題】

- 生産資材価格の引下げに向けて（概要） . . . . . 1

## 【農業資材に係る国が講ずべき施策】

- 銘柄集約を通じた生産性の向上 . . . . . 2
- 農業機械化促進法の廃止 . . . . . 3
- 農業機械その他の農業資材の開発 . . . . . 4
- 農業資材の調達に必要な情報の入手の円滑化 . . . . . 5
- 農業資材に係る規制の見直し . . . . . 6
- 主要農作物種子法の廃止 . . . . . 7

## 【説明参考資料】

- 肥料の登録銘柄数 . . . . . 9
- 肥料の登録銘柄の重複 . . . . . 10
- 肥料の施肥基準 . . . . . 11~14
- 配合飼料の状況 . . . . . 15
- 農業用温室の製造の特徴 . . . . . 16・17
- 段ボールの規格 . . . . . 18
- 肥料生産業の業界構造 . . . . . 19~21
- 配合飼料製造業の業界構造 . . . . . 22~24
- 農薬製造業の業界構造 . . . . . 25・26
- 農業機械化促進法について . . . . . 27・28
- 革新的技術開発・緊急展開事業 . . . . . 29・30

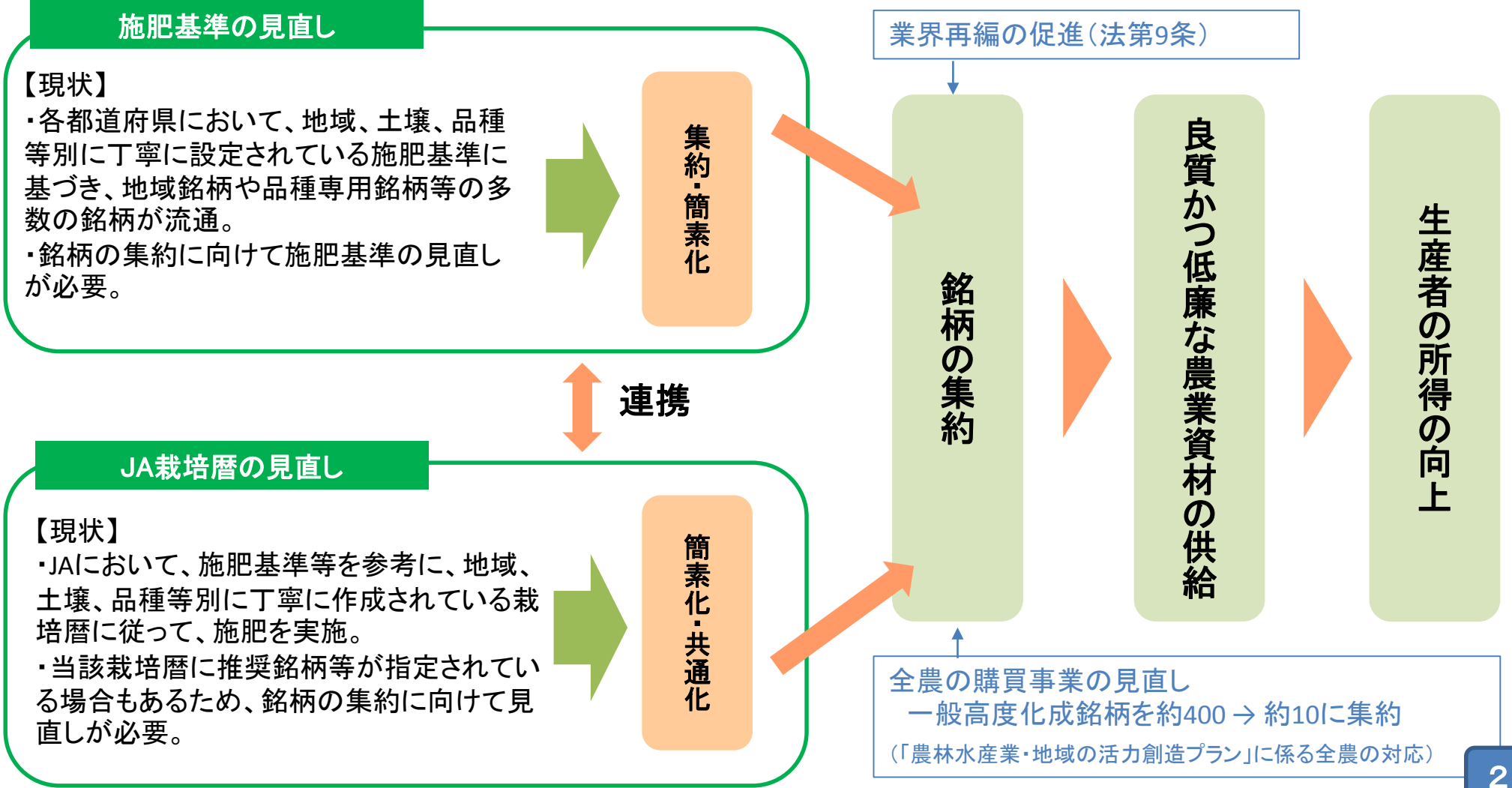
# 生産資材価格の引下げに向けて（概要）

	価格比(対韓国)(事例)	生産・輸出の状況	業界構造等	法規制等	系統からの購入割合
肥料	約1.7～2.1倍	国内生産量:約300万t 輸出量:約70万t (2012年度)	<p>過剰供給構造による低生産性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>メーカーが乱立し、工場が各地に点在 〔生産業者数:約3,000〕</li> <li>多銘柄を少量ずつ生産 〔銘柄数:約2万(韓国:約5,700) 1銘柄あたりの年間生産量:約300～900トン (韓国:約17,000トン)〕</li> </ul>	<p>施肥基準等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各県の施肥基準が細分化、JAが作成する栽培暦により銘柄が指定</li> <li>JAの予約注文書に掲載されている銘柄の約半数は1JAのみが取り扱う独自銘柄</li> </ul>	約7割
農薬	約0.7～3.3倍	【製剤】 国内生産量:約22万t 輸出量:約1.5万t (2014年度)	<p>過剰供給構造による低生産性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>メーカー数が多い 〔製造業者数:169(韓国:70) ・主に他社の原体から製剤を製造するメーカー数:76 ・主に農薬以外の化学製品を扱う中小メーカー数:79 製造所数:約300〕</li> </ul>	<p>農薬登録制度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本、欧米、韓国でほぼ同様の法制度となっているが、運用面で差(例:作物群での登録を可能とする仕組み、農薬の成分組成管理方法)</li> <li>ジェネリック農薬の普及率は5%(韓国:23%)</li> </ul> <p>防除基準等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各県の防除基準、JAの防除暦への掲載に当たり追加試験が必要となる場合も多い</li> </ul>	約6割
農業機械	約1.2～1.6倍	国内出荷額 :約2,800億円 輸出額:約2,500億円 (2015年度)	<p>寡占状態による競争性欠如</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内大手4社の出荷額が8割を占め、シェアが固定</li> <li>輸入も国内大手4社で系列化して独占</li> <li>主要3機種で輸入機の割合は3%のみ</li> </ul>	<p>農業機械化促進法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>法律に基づく鑑定(任意)に合格していることが、補助事業・金融支援の要件</li> </ul>	約5割
配合飼料	約1.0～1.2倍	製造量:2,308万t 輸出:ほとんどなし (2014年度)	<p>過剰供給構造による低生産性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>メーカーが乱立し、工場が各地に点在 〔製造メーカー数:65社115工場(韓国:56社95工場)〕</li> <li>多銘柄を少量ずつ生産 〔銘柄数:約1.6万(韓国:約1,500(農協系統分(シェア3割))) 1銘柄あたりの年間生産量:1,456トン(韓国:3,765トン)〕</li> </ul>		約3割
種子 (稲・麦・大豆)	—	—		<p>主要農作物種子法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県が主体となり奨励品種の決定・種子確保を実施。奨励品種のほとんどを国・県が開発</li> <li>民間企業が種子産業に参入しにくい</li> </ul>	—
農業用温室	約1.2倍	国内販売額 :250～400億円(推計) (2014年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設資材メーカー等が兼業で製造・販売するのが通常の形態</li> <li>パイプハウスは規格がなく、注文生産のため、型式が多い(大手1社だけで50種以上)</li> </ul>	<p>強度の業界基準等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>業界基準や補助事業対象要件(耐風速50m/s)により必要以上の強度のハウスの整備が多い</li> </ul>	約8割
段ボール	約1.1倍	段ボール原紙生産量 :約920万t (2015年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>JA生産部会等のユーザーから注文を受けて製造する段ボールメーカー数は、約2,400</li> </ul>	<p>規格</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>産地毎に段ボール規格が設けられ、様々な規格の段ボールが流通(JA生産部会等ごとに発注)(例:キャベツ(338規格))</li> </ul>	約8割

# 銘柄集約を通じた生産性の向上

国は、銘柄の数が著しく多数であり、その生産の規模が小さく生産性の低い農業資材(肥料及び飼料)について、地方公共団体等が作成する当該農業資材の銘柄数の増加に係る基準の見直しやその他の当該農業資材の銘柄の集約の取組を促進します。

## 【肥料における銘柄集約の取組】



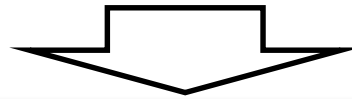
# 農業機械化促進法の廃止

- 時代のニーズと合わなくなっている農業機械化促進法を廃止するとともに、農研機構が必要な農業機械の開発・安全性検査を実施できるよう法改正しました。

## 背景

農業機械化促進法は、昭和28年に、戦後の食糧増産という国家的要請を背景に、国・都道府県が主導して、一定水準以上の農業機械の開発・導入を進める必要があるとの観点から制定

- ① 型式検査制度については、(機械化法第6条～第15条)
  - ・ 農業機械の製造技術が向上し、型式チェックの必要性が低下
  - ・ 近年、トラクターの安全キャビン・フレーム以外に、検査実績がない
- ② 高性能農業機械の開発・導入制度 (機械化法第5条の2～第5条の8)
  - ・ 高性能農業機械の導入が進展し、国・県中心の開発・導入制度の必要性が低下



## 法律の概要

- 1 農業機械化促進法の廃止 (廃止法第1条)
- 2 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構法の改正 (廃止法第2条、農研機構法第14条)
  - ・ 農研機構が必要な農業機械(適正機能・合理的価格)の開発・安全性検査を実施

# 農業機械その他の農業資材の開発

- 農業現場のニーズを的確に踏まえた農業機械の開発に向け、国や都道府県主導のスキームを廃止し、担い手や民間企業、大学、試験研究機関等からなるコンソーシアム等を形成し、迅速かつ着実に開発・製造が行えるよう支援します。
- 試験研究機関は、開発・製造に係る技術的な相談・アドバイスを実施します。

## 開発目標の設定

農業現場が求める先端技術、削減コスト等、  
明確な開発目標を設定



耐久性と汎用性が優れ  
機械コストが1/3以下になる機械



従来の乗用型草刈機の  
半額(50万円)で無人草刈  
りロボットを開発



担い手

民間事業者

## コンソーシアム等の形成

国・県等の  
試験研究機関

大学

- ・連携強化による新たな技術提案
- ・関係者が一体となって開発目標(機能・価格)の実現に向けて研究開発を実施
- ・これらにより開発・改良・普及が加速化



良質かつ低廉な農業資材の供給の実現

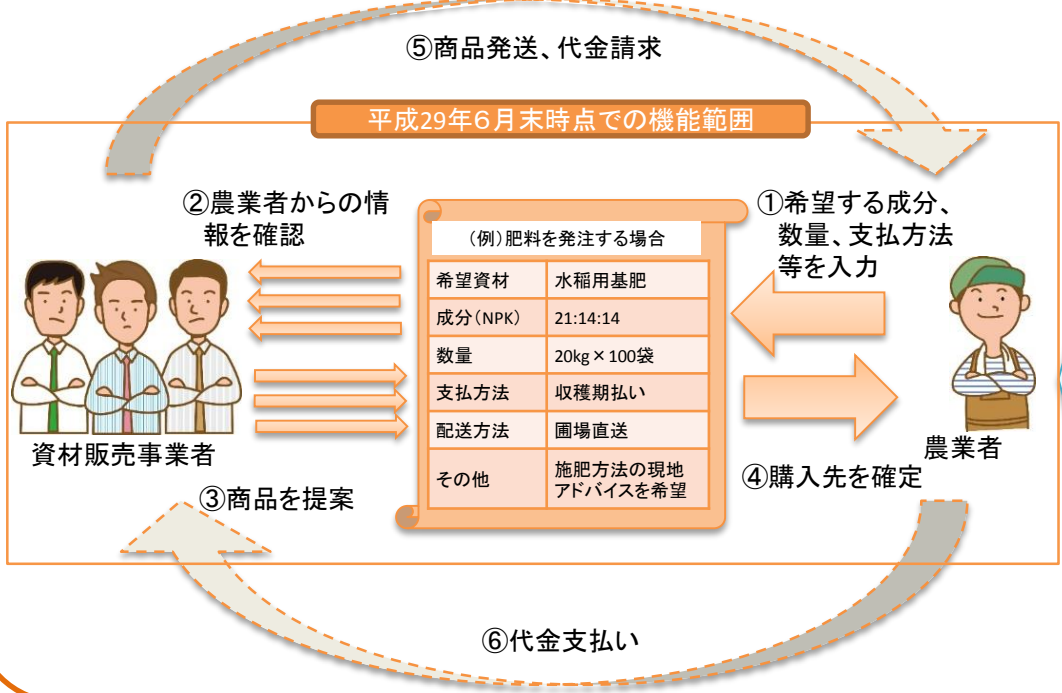
# 農業資材の調達に必要な情報の入手の円滑化

- 農業者等が肥料や農薬等の農業資材を調達するに当たって、価格、サービス等を比較できるウェブサイトを民間企業が構築します。
- また、農業資材を購入する際の参考情報となるよう、国が、肥料や農薬等の農業資材の主要な銘柄・規格について、国内外の販売価格を定期的に調査・公表します。

## 農業資材価格比較ウェブサイト

※ ソフトバンク・テクノロジー(株)が、平成28年度補正予算を活用して実施。

- ウェブサイト上に農業者が購入したい資材に関する条件を入力し、販売業者が一定期間内に商品を提案する仕組みを構築。
- 農業者、販売業者それぞれにとって、
  - ① 価格を重視する場合
  - ② オーダーメイド品や関連サービス(修理、技術指導、納期)など価格以外の要素も重視する場合の双方に対応可能。
- 平成28年度にウェブサイトの基本形を構築。平成29年度も引き続き構築を進め、試験運用実施後、6月末からの本格稼働を目指す。



## 農業資材価格の定点調査・公表

国が、農業資材の価格情報(割引や配送条件等を含む)について、国内外の状況を定期的に調査、公表。

### 【国内調査のイメージ】

- **調査対象店**  
担い手農業者に対して、日頃利用している販売店(JA、商系販売店、ホームセンター)を聞き取り、これらの店舗に調査協力を依頼
- **調査対象資材**  
肥料、農薬、配合飼料、農業機械、段ボール、農業用温室
- **調査価格**  
店頭販売価格、農家購入価格、メーカー希望小売価格
- **公表方法**  
銘柄・規格毎に、平均価格、最高・最安価格を公表。(個別の調査店名は非公表)

# 農業資材に係る規制の見直し

- 農薬、肥料、飼料等の農業資材は、それぞれ安全や品質を確保するため、規制や規格が導入されています。
- 国は、農業資材に係る規制について、一つ一つ点検を行い、農業資材の安全確保や国際標準との調和を図るため、最新の科学的な知見を踏まえた見直しを行います。

農業資材	関係する現在の規制
農薬	<b>農薬取締法</b> (昭和23年法律第83号) <ul style="list-style-type: none"><li>・農薬の登録</li><li>・有効成分等量の表示義務</li><li>・使用基準の遵守義務</li></ul>
肥料	<b>肥料取締法</b> (昭和25年法律第127号) <ul style="list-style-type: none"><li>・公定規格の設定</li><li>・肥料の登録</li><li>・保証成分等を記載した保証票の添付義務</li></ul>
飼料	<b>飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律</b> (昭和28年法律第35号) <ul style="list-style-type: none"><li>・飼料又は飼料添加物の製造、使用若しくは保存の方法若しくは表示の基準の設定</li><li>・飼料又は飼料添加物の成分規格の設定</li><li>・栄養成分等量の表示義務</li></ul>



農業資材に係る規制の合理化・効率化による  
農業及び農業資材関連産業の国際競争力の強化



# 主要農作物種子法の廃止

- 主要農作物種子法は、昭和27年の制定以来、主要農作物の優良な種子の生産及び普及に寄与してきました。
- 一方、①制度発足時と比べ種子の品質が安定してきたことから、全国一律で、優良品種の決定や、原種・原原種の生産の義務付け等を法制度として措置するまでの必要性は乏しくなっていること、②都道府県中心の制度であるため、民間事業者が参入しにくい面があること等を踏まえ、主要農作物種子法を廃止しました。
- 今後は、新たに制定された農業競争力強化支援法を活かし、民間事業者が行う技術開発及び新品種の育成等を促進するとともに、独立行政法人の試験研究機関及び都道府県が有する種苗の生産に関する知見の民間事業者への提供を促進します。

## ○ 主要農作物の収穫量の推移

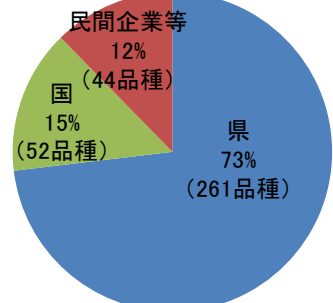
(kg/10a)

	昭和27年	昭和58年	平成27年
水稻	337	459	531
小麦	213	303	471
大豆	127	151	171

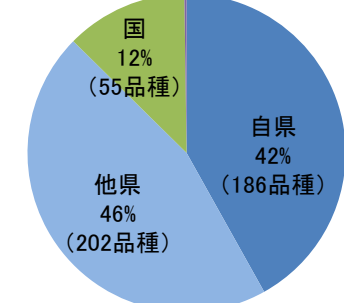
・ 法制定時（昭和27年）は、食糧増産という国家的要請の中で、稲・麦・大豆の生産の根幹を担う優良な種子について、優良品種の指定や、原種・原原種の生産の義務付け等を全国一律の法制度として措置する必要があったが、現在においては既に安定的な生産を実現。

## ○ 稲の開発者別品種数

【普及品種の割合】注1



【奨励品種の割合】注2

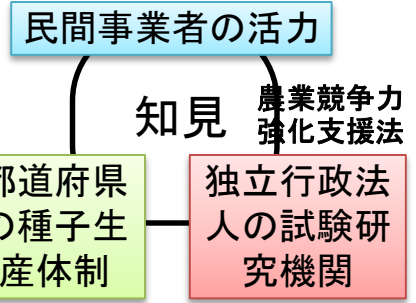


注1)うるち玄米・醸造用玄米の産地品種銘柄における実品種数（平成26年産）  
 注2)うるち玄米・醸造用玄米の奨励品種のべ品種数（平成26年3月末現在）  
 ※個人農家による育成品種1品種を含む  
 ※なお、このほか平成27年には、全農による育成品種1品種が指定されている

- ・ 民間企業が開発した品種は都道府県が開発した品種と比べて、特に優れた形質などが無いと奨励品種には指定され難い傾向。
- ・ 例えば稲では、民間企業が開発した品種で、奨励品種に指定されている品種が無い。

主要農作物  
種子法を廃止

需要に応じた多様な種子の供給



※ 種子の生産等に関する基準を定める種苗法告示の対象に稲・麦・大豆の種子を追加し、種子の品質を担保する。  
 （基準を遵守しない者には、勧告・公表を行うことができる。）

## 農業競争力強化プログラム（抜粋）

地方公共団体中心のシステムで、民間の品種開発意欲を阻害している主要農作物種子法を廃止するための法整備を進める。

（平成28年11月29日 農林水産業・地域の活力創造本部において「農林水産業・地域の活力創造プラン」に位置付け）

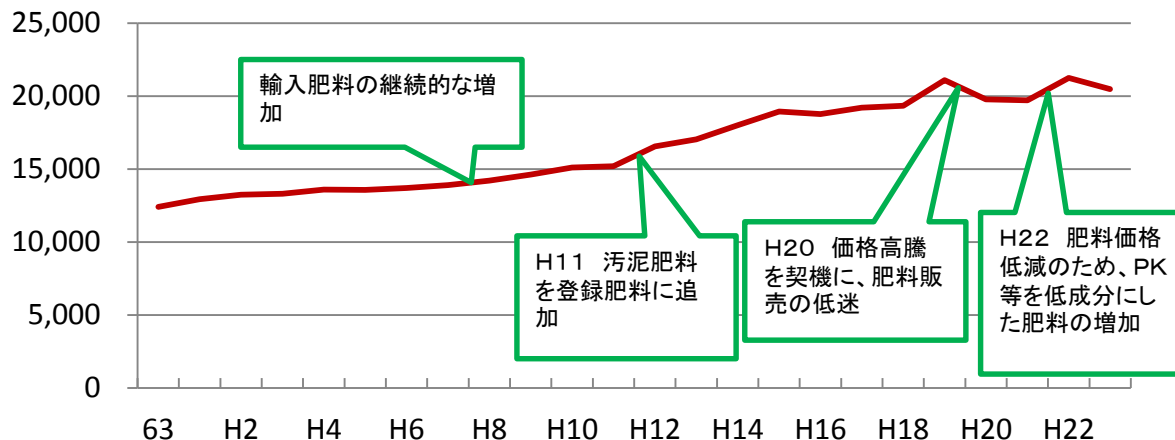
# 說明參考資料

---

# 肥料の登録銘柄数

- 日本における肥料の登録銘柄数は、近年ほぼ一貫して増加し、現在は約2万銘柄にまで上っている。
- 他方、韓国における登録肥料は、5,700種類にとどまる。

○ 我が国における登録肥料の銘柄数※の推移



※ 肥料取締法に基づく登録銘柄数(各年の12月末時点)

- これは、日本が
  - ・ 都道府県が、同じ作物でも、品種や栽培方法、土壌等により細分化した「施肥基準」を策定し、これを受けてJA等が銘柄を示して、農業者に栽培暦を提示していることなどが要因。
- 肥料の品質等を保全する観点から、生産業者が、自らが生産する銘柄ごとに登録する必要。
  - ・ 一部の肥料(N14%-P14%-K14%)は、107業者で163の銘柄が登録。銘柄の多さは、製造コスト、包装資材コスト、在庫管理コストの増加の要因。

○ 主要成分が同一で銘柄数※の多い肥料の例

成分(N%-P%-K%)	銘柄数
14-14-14	163

※ 肥料取締法に基づく登録銘柄数(平成28年6月時点)

肥料銘柄数の現状と今後の方向性(アンケート結果)

## 農業者(約1,630農家が複数回答)

- ・ 現在販売されている肥料の銘柄数は「多い」と考えている農業者が52%、「適当」との考えが42%、「少ない」との考えが6%。
- ・ 今後の銘柄の集約化については、「賛成」が49%、「反対」が26%。

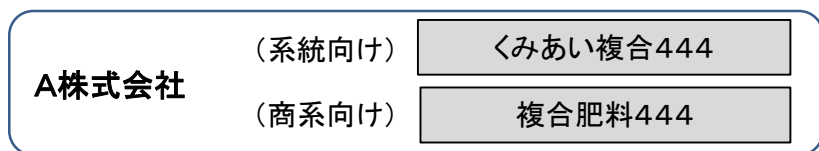
※農林水産省調べ(平成27年12月~平成28年1月)

## 肥料の登録銘柄の重複

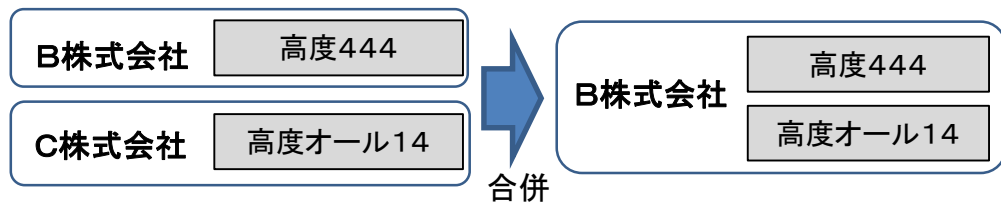
- 同一の生産業者においても、同一の肥料について、登録銘柄の重複が起きている事例が見られる。  
(代表的な化成肥料(N14%-P14%-K14%)は163銘柄登録されているが、そのうち24銘柄が重複)
- 登録銘柄数を削減するためには、同一の生産業者の、同一の肥料について、重複の解消が必要。
- このため、今後、生産業者に対し、
  - ① 保証成分量等が同一である等、同一性を有する肥料については、不必要に重複した登録等をしないこと
  - ② 生産等の予定がない肥料については、速やかに登録等の廃止届を提出すること
 により、登録銘柄の重複の解消等に努めるよう指導する予定。

### ○ 同一の生産業者で、同一の肥料について、登録銘柄の重複が起きている例

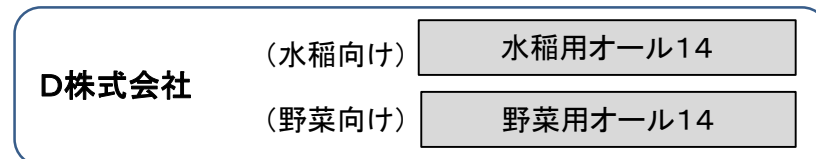
(1) 販路別(系統向け・商系向け)に、別々の登録を取っている



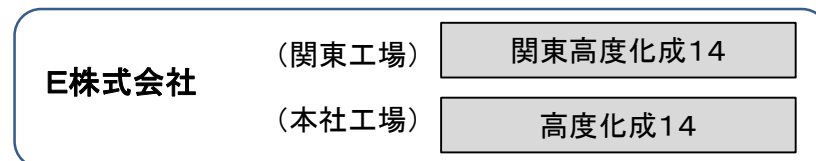
(2) 会社が合併したにもかかわらず、銘柄を整理していない



(3) 用途別(水稲用、野菜用、果樹用)に、別々の登録を取っている



(4) 生産する工場別に、別々の登録を取っている



# 肥料の施肥基準①

- 日本では、各都道府県において、望ましい収量や品質を確保することを目的に、主要な作物の栽培に必要な主要肥料成分の量・施用時期の基本的な目安として「施肥基準」を策定(国の制度によるものではない)。
- JAでは、「施肥基準」を参考にしつつ、銘柄名も明示した「栽培暦」を作成し、農業者へ提示。
- 一方、韓国では地域別の「施肥基準」はないものの、農業技術センター(各地方自治体)が必要に応じて「栽培暦」を作成(日本のJAの「栽培暦」とほぼ同様に施肥量の目安や銘柄名を提示)し、農業者に配布。

## 県施肥基準の掲載例(イメージ)

窒素等の主要成分の10a当たりの「施肥量の目安」が記載(銘柄の記載なし)

【〇〇県作物栽培指針:施肥基準(基肥)】

単位:kg/10a

品種	土性	窒素	リン酸	加里
コシヒカリ	砂質	3~4	7~9	7
	粘質	2~3	8~10	7
ヒノヒカリ	砂質	4	8	7
	粘質	4	8	6

県の施肥基準を参考に、  
JAは肥料銘柄を設定した栽培暦を作成

## JA栽培暦の掲載例(イメージ)

施肥基準を参考に具体的な「銘柄名」とその「施肥量」が記載

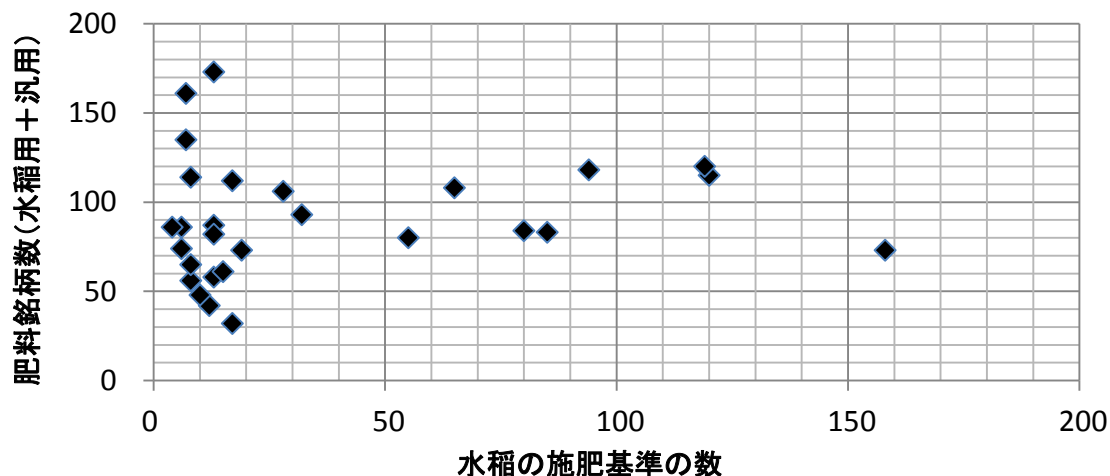
【基肥施用例】

※ 土壌分析結果、地力に応じて加減が必要

品種	土性	推奨銘柄名	推奨銘柄名
		(N8%-P18%-K10%)	(N12%-P18%-K14%)
コシヒカリ	砂質	〇〇市コシヒカリ専用 JA〇〇コシヒカリ 〇〇コシヒカリ化成	くみあい〇〇 JA〇〇284
	粘質		
ヒノヒカリ	砂質	-	30~40kg/10a(1.5~2袋)
	粘質		

- 例えば、水稻の「施肥基準」について、同一県内において、100超を設定している例がある。このような県では、地域別、土壌別、品種別にきめ細かく設定されているものの、特に地域別の観点からは、基準値に大きな差がない実態にある。
- 施肥基準数と銘柄数には、完全な相関関係はないものの、「施肥基準」が細分化して多く設定されると銘柄数の増大を招くこととなる。
- ただし、銘柄数に比べ、施肥基準数がかなり多く設定されている県が存在。

○ 水稻施肥基準数と肥料銘柄の関連



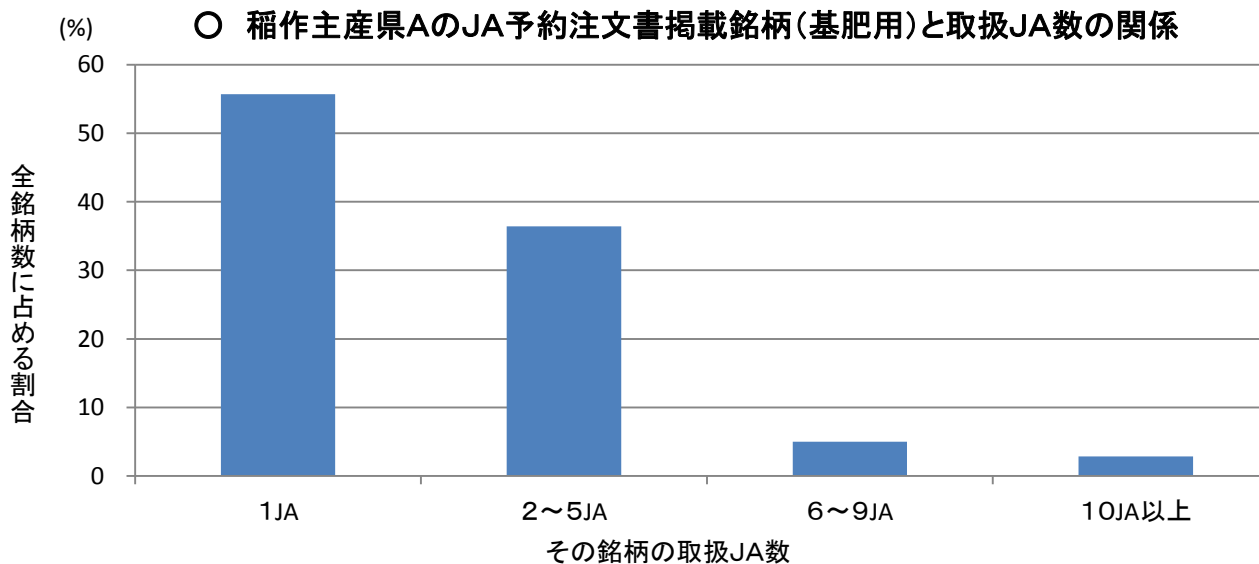
注1: 全農調べ  
注2: BB肥料工場設置県(15道県)除く

○ 水稻主産県と施肥基準数100以上の県の施肥基準数とJA予約注文書掲載銘柄数について

分類	都道府県	① 施肥基準数	② 注文書掲載銘柄数 (県内JA合計)	【参考】 対象JA数
稲作主産県	A	32	140	29
	B	24	78	15
	C	7	93	17
施肥基準数が100以上の県	D	156	50	14
	E	120	51	8

注 ①: 施肥基準数は都道府県別の策定した施肥基準の数を集計、  
②: 注文書掲載銘柄数はJA毎の予約注文書に記載のある基肥用肥料の数を集計(重複除く)

○ JAの予約注文書に掲載されている銘柄の約半数は、1JAのみが取り扱う独自銘柄。同一県内において、主要成分が同一でありながら銘柄が異なるものが多数販売されている状況。



○ 稲作主産県Aにおいて主要成分が同一でありながら銘柄数が多い肥料

成分 (N%-P%-K%)	銘柄数
12-7-5	10
10-14-10	8
14-14-14	5

注1: N;窒素、P;リン酸、K;カリ

注2: 水稲向け予約注文書に掲載のある銘柄を集計

- 韓国では、土壌分析結果等を勘案して主要成分を一般の化学肥料に比べ低く配合し、価格も安価な肥料(オーダーメイド型配合肥料)の利用が一般に定着。
- 日本では、購入数量等の条件を満たした担い手農家が、栽培暦に示された銘柄に拠らず、土壌分析結果を基に必要な成分を単肥等で混ぜ合わせたオーダーメイド型のBB肥料等をJA等に発注して利用できる取組が一部でなされている。(系統では12県でオーダーメイド肥料の供給実績あり)。
- オーダーメイド型のBB肥料等が、地域や経営体のニーズに即して、より柔軟に製造され、担い手に供給できるようにする必要。

## ○ 韓国におけるオーダーメイド型配合肥料の販売価格事例

肥料の種類	成分(N%-P%-K%)	価格
代表的な化成肥料	21-17-17	1,307円
オーダーメイド型 配合肥料	21-16-10	1,204円
	21-13-9	1,153円

土壌分析結果等に  
応じて、必要な成分  
量が含まれる配合  
肥料を選択

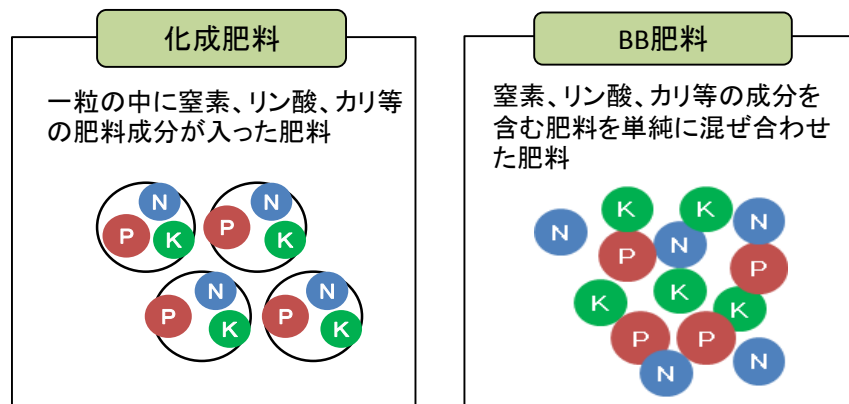
資料:「肥料年鑑」(H27年農家販売価格)

注1: N;窒素、P;リン酸、K;カリ

注2: 韓国の価格は、1ウォン当たり0.093円で換算(H28年4月～6月平均レート)

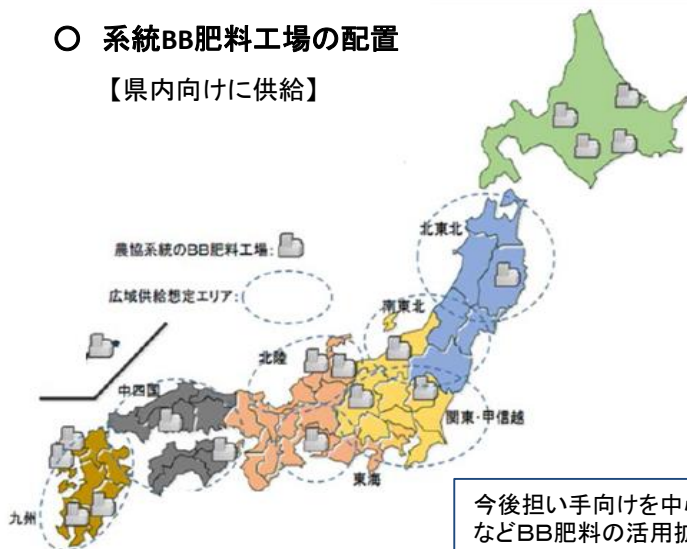
注3: 韓国はH22～24年度にオーダーメイド型配合肥料(34種類)を利用する農業者に対し支援を実施し、現在も利用が定着

## ○ 化成肥料とBB肥料の違い



## ○ 系統BB肥料工場の配置

【県内向けに供給】



今後担い手向けを中心に、県域を越えて供給するなどBB肥料の活用拡大が課題

## ○ オーダーメイド肥料供給の流れ

