

# 国内農薬市場の動向

2017年5月

株式会社 三井住友銀行

コーポレート・アドバイザリー本部 企業調査部

- 本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。
- 本資料は、作成日時時点で弊行が一般に信頼できると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を弊行で保証する性格のものではありません。また、本資料の情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがありますので、ご了承ください。
- ご利用に際しては、お客さまご自身の判断にてお取扱いいただきますようお願い致します。本資料の一部または全部を、電子的または機械的な手段を問わず、無断での複製または転送等することを禁じております。



三井住友銀行

# 目次

---

1. 国内農薬市場の概要	2
2. 国内農薬市場を取り巻く環境	7
3. 農薬価格引下げへの取組	12
(参考資料)世界農薬市場における主要メーカーの動向	15

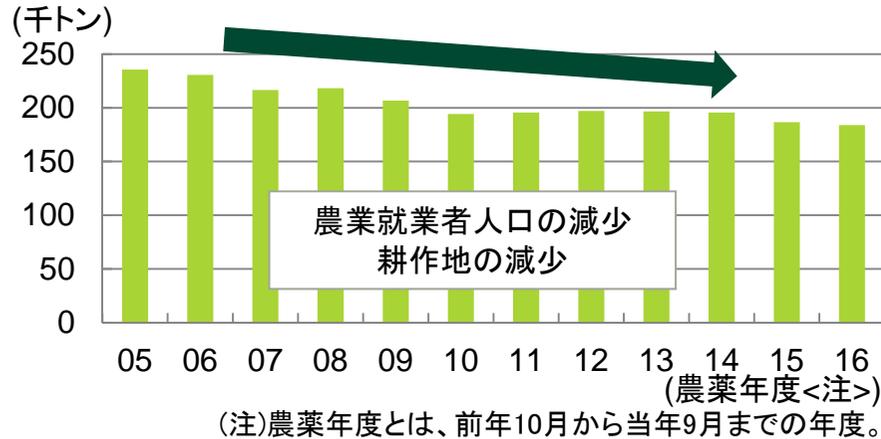
# 1.国内農薬市場の概要

---

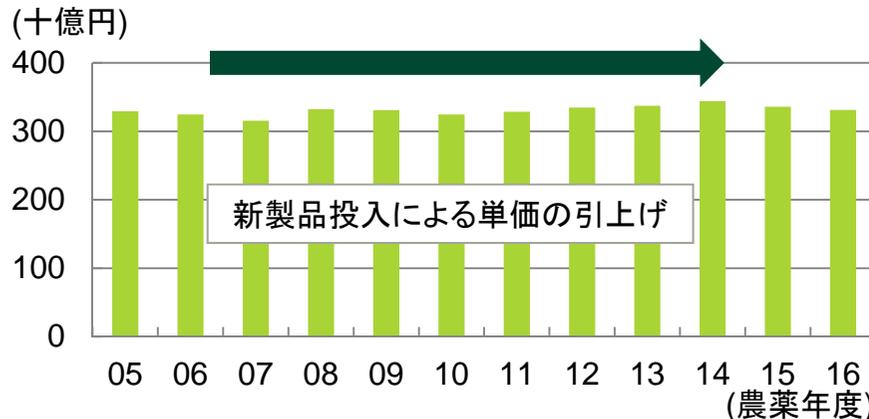
# 国内農薬市場の概要

国内農薬の出荷数量は減少傾向にあります。出荷額は各メーカーが新製品を市場投入することにより、単価を上げてきたことから、ほぼ横ばいで推移しています。

## 国内農薬出荷量

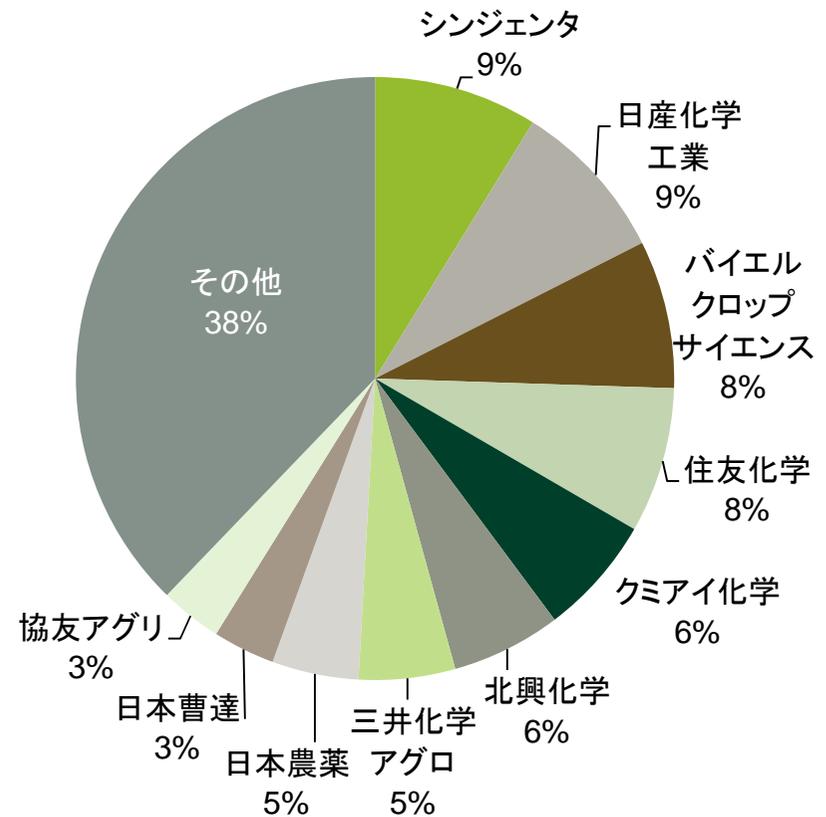


## 国内農薬出荷額



## 国内農薬製剤市場の企業別シェア(14農薬年度)

参入企業が多く、集約度の低い市場構造



(出所)農林水産省「生産者の所得向上につながる生産資材価格形成の仕組みの見直し」、農薬工業会「農薬年度出荷実績」を基に弊社作成

# 農薬の生産構造図

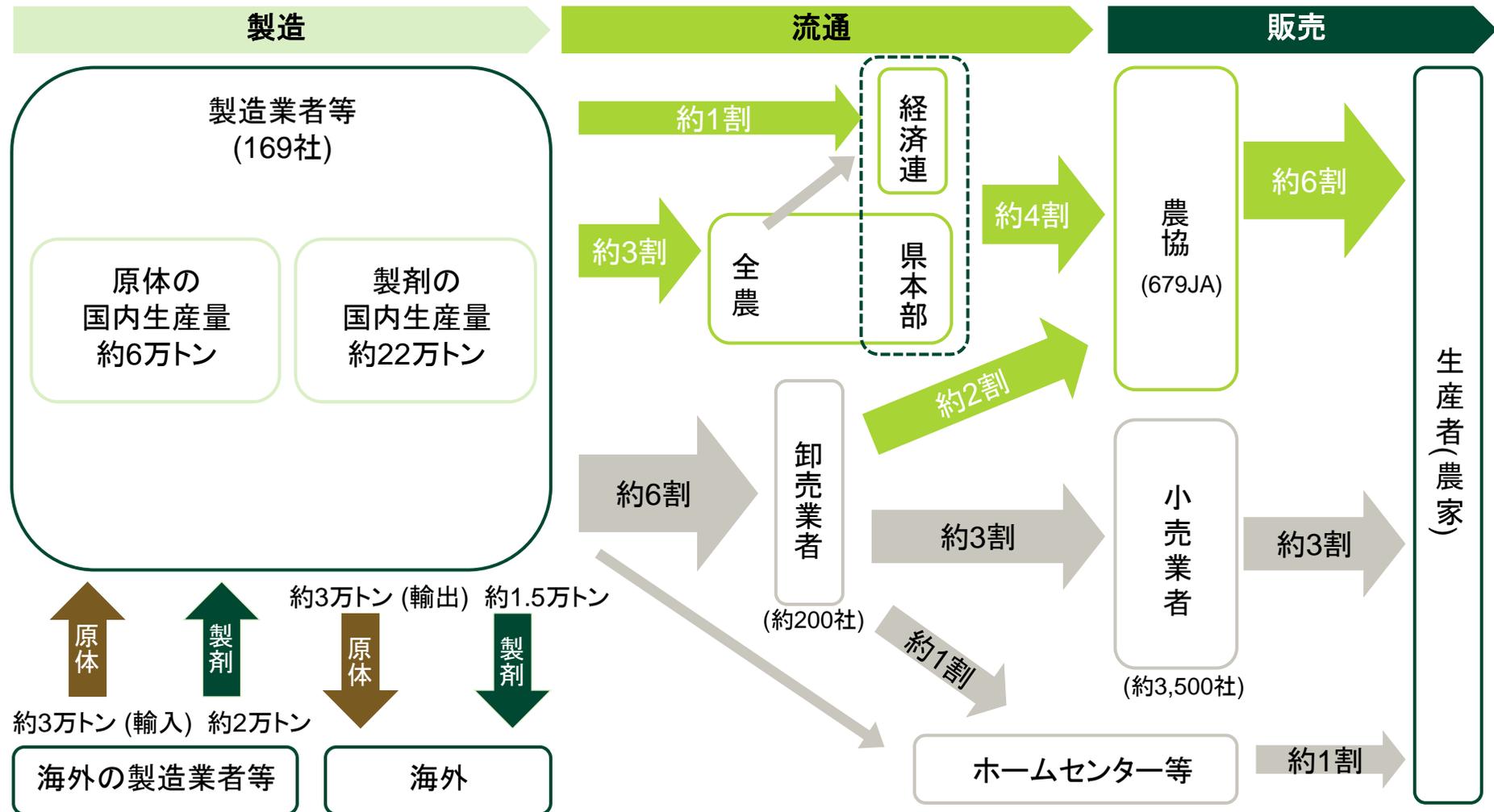
国内農薬メーカーは、多国籍農薬メーカーの日本法人である「外資系メーカー」、原体の開発から製剤の製造・販売までを一貫して手掛け、開発した原体を他社にも販売する「研究開発型メーカー」、他社から購入した原体により製剤を製造する「製剤メーカー」、「特殊な農薬のみを扱うメーカー」に大別されます。



(出所)農林水産省「生産者の所得向上につながる生産資材価格形成の仕組みの見直し」を基に弊社作成

# 農薬の流通構造

農薬メーカーの卸売先は約4割が農協関連企業で占められていますが、生産者から見れば約6割が農協から購入している状況にあり、販売競争が働きにくい構造とされています。



(出所)農林水産省「生産者の所得向上につながる生産資材価格形成の仕組みの見直し」を基に弊社作成

## (参考資料)農薬の分類

### 化学農薬と生物農薬の特徴

種類	化学農薬	生物農薬
効能(有効性・即効性)	高い	低い
有効期限	長い	短い
環境負荷	大きい	小さい
耐性菌の出現可能性	出現を誘起	出現しにくい
有機農法の利用	不可	可
対象(害虫・病気・雑草)	広い	限定的

一般的には  
低コストで  
一定の効果が  
見込める  
化学農薬が  
多用される

### 農薬の用途別分類

殺虫剤	殺菌剤	殺虫殺菌剤
害虫を防除	病気を防除	害虫・病気を同時に防除
除草剤	殺そ剤	植物成長調整剤
雑草を防除	ノネズミ等を防除	生育を促進または抑制
天敵	微生物剤	
天敵で害虫を防除	微生物で害虫・病気を防除	

(出所)ユーザベース「SPEEDA」、農林水産省HP「農薬の基礎知識 詳細」を基に弊社作成

## 2.国内農薬市場を取り巻く環境

---

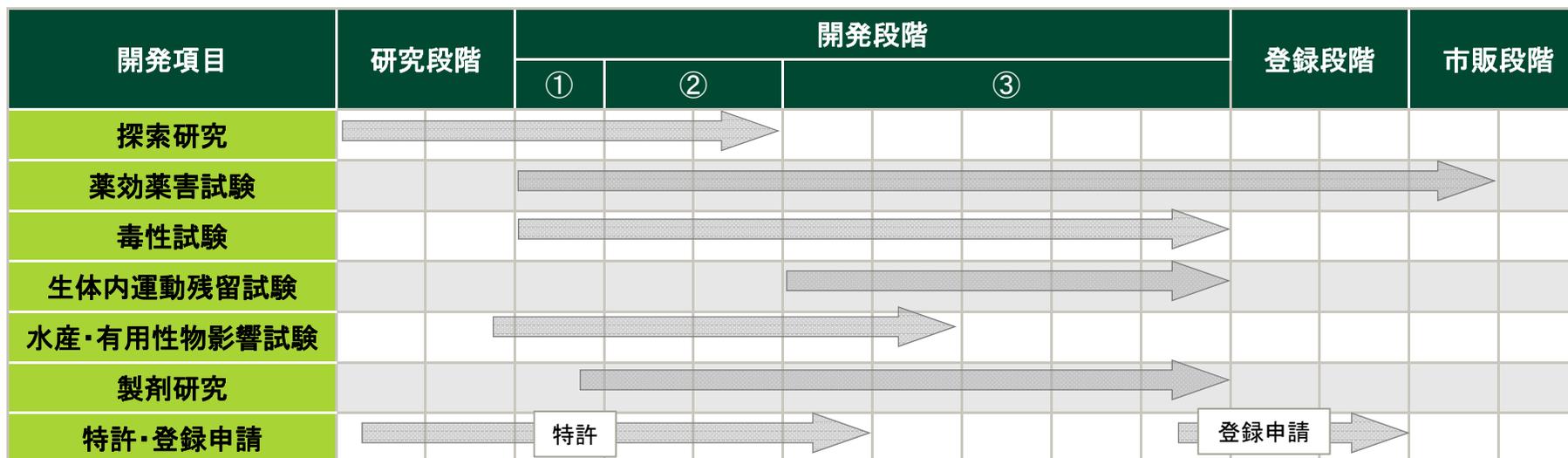
# 法規制と開発プロセス

農薬は医薬品と同様に、製品の研究開発から上市までに相当な時間と資金が必要となります。また、近年では農薬に対する規制強化を背景として、実用化までの期間は長期化し、開発コストは高騰しています。

## 各国の農業における主な法規制

国・地域	管轄省庁	法律	概要
日本	農林水産省	農薬取締法	農薬の規格や製造・販売・使用等の規制を定める法律
米国	米国環境保護庁 (EPA)	殺虫剤・殺菌剤・殺鼠剤法 (FIFRA)	農薬の利用と安全性の確保に関する法律
欧州	欧州委員会	農薬法案 (パッケージ)	農業における農薬の危険な又は過剰な使用から人の健康と環境を守る法律
中国	全人代常務委員会	農産品質量安全法	農業活動によって得られる植物、動物、微生物およびそれらに由来する農畜産物の規制を定める法律

## 農薬の開発プロセス



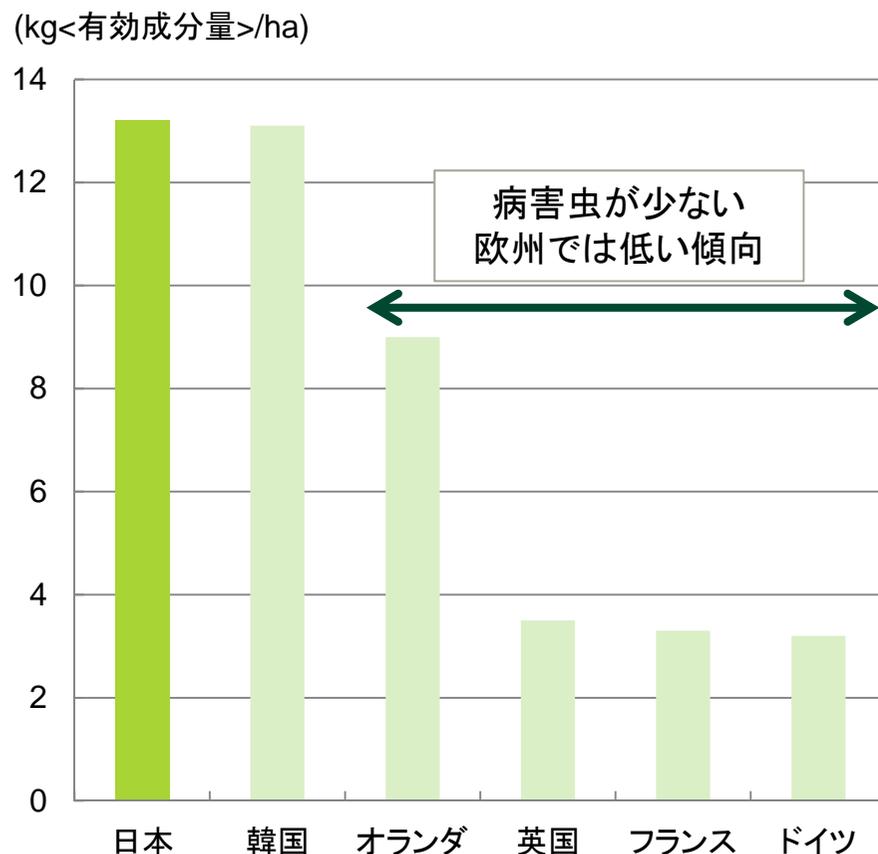
期間: 10年以上 費用: 約100億円

(出所) ユーザーベース「SPEEDA」、農林水産省HP「農薬の基礎知識 詳細」を基に弊社作成

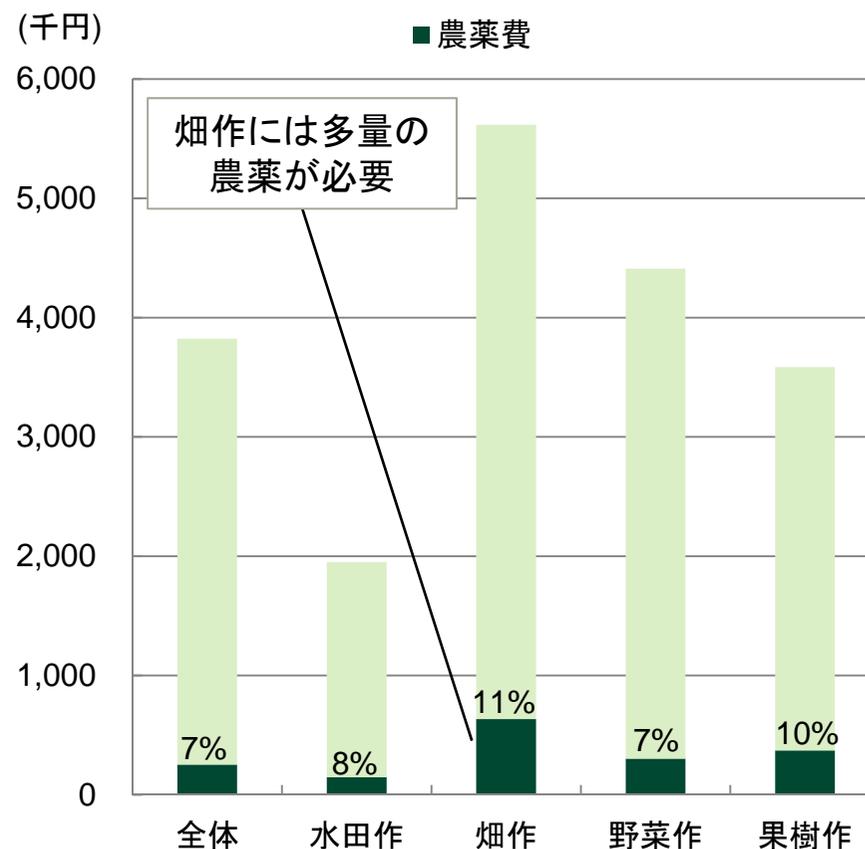
## 農薬費の実態

温暖多雨な日本では、病害虫が発生しやすく、病害虫による減収、品質低下などを防ぐため、欧州各国に比べて農薬使用量が多くなっています。

### 農地面積あたりの農薬使用量



### 経営費に占める農薬費の割合(営農類型別)

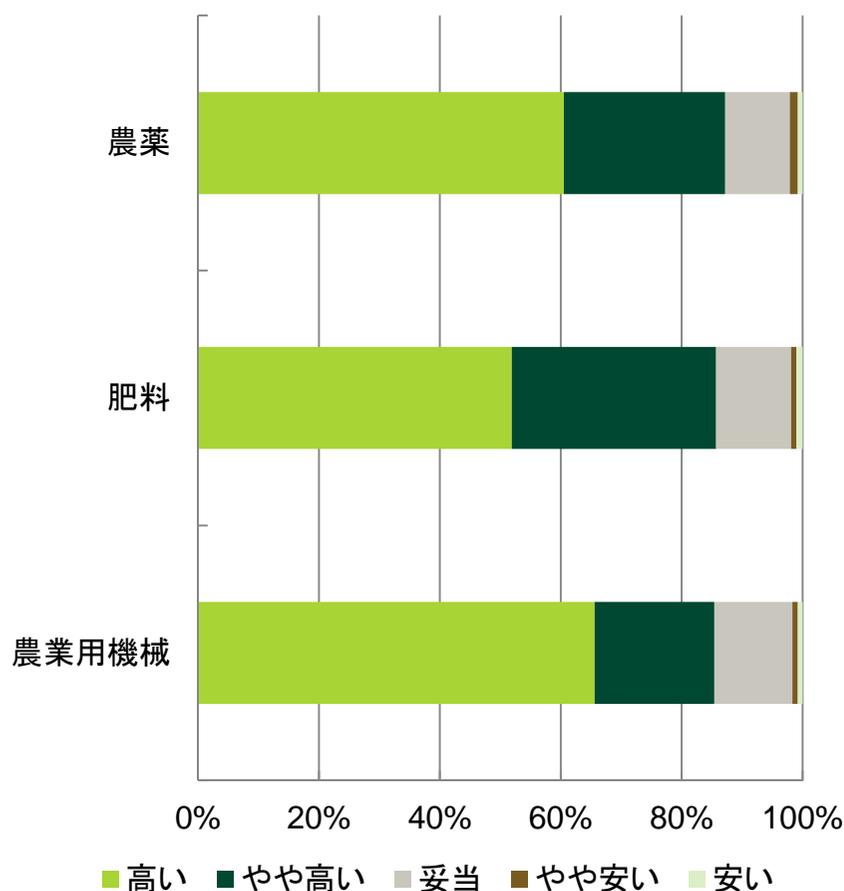


(出所) FAO「FAOSTAT」、農林水産省「営農類型別経営統計」、「経営形態別経営統計」、「農薬をめぐる情勢」、を基に弊社作成

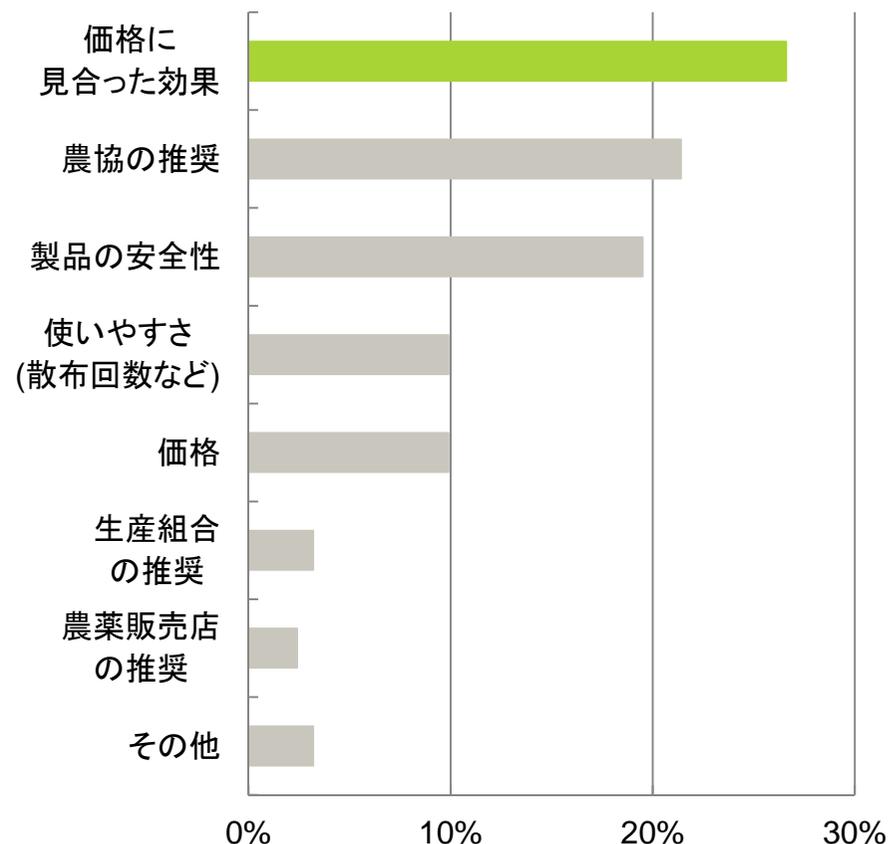
## 農薬購入価格の認識

生産者(農家)によれば、農薬の購入価格について、「高い」または「やや高い」との回答が8割以上となっている上、農薬の購入・利用において最も重視していることとしては、「価格に見合った効果」を挙げていることから、農薬価格引下げに対するニーズが強いことがうかがえます。

農業資材購入価格の認識(13年)



農薬の購入・利用において重視していること(13年)



(出所)農林水産省「農業資材コスト低減及び農作業の安全確保に関する意識・意向調査結果」を基に弊社作成

# 農業競争力強化プログラム

生産者(農家)の所得向上を目的に2016年11月29日に「農業競争力強化プログラム」(以下13項目)が政府より発表されました。同プログラムに基づき、農薬など生産資材価格の引下げや、農産物の流通・加工構造の改革等が今後進められる予定です。

## 農業競争力強化プログラム(概要)

テーマ	主な施策
生産資材価格形成の仕組み見直し	肥料や飼料、農薬、機械等の生産資材価格の引下げと国際競争力強化
流通・加工の構造改革	中間流通の抜本的な合理化の推進
人材力の強化	新規就農者の経営能力向上を目的とした「農業経営塾」の整備
戦略的輸出体制の整備	農産物のブランディングやプロモーション、輸出事業者のサポート体制の整備
原料原産地表示の導入	重量割合1位の原材料について、原則、原産地を国別重量順に表示
チェックオフの導入	生産者から拠出額を徴収し販売促進などに活用するスキームの導入

テーマ	主な施策
収入保険制度の導入	農業収入を補償する保険の導入(自然災害、価格変動リスク含む)
土地改良制度の見直し	基盤整備事業の手続きを簡素化、担い手農家への農地集約を促進
農村の就業構造の改善	農村地域工業等導入促進法(農工法)の対象業種・対象地域見直し
飼料用米の推進	多収品種の導入、多収を実現する低コスト栽培技術の普及等を推進
肉用牛・酪農の生産基盤強化	繁殖雌牛の増頭や、乳用後継牛の確保推進
配合飼料価格安定制度の安定運営	輸入飼料に過度に依存しない畜産経営の確立
生乳の改革	自由に出荷先を選べる制度に改革、補給金の交付対象を拡大

(出所)農林水産省「農業競争力強化プログラム」を基に弊行作成

### 3.農薬価格引下げへの取組

---

## 農薬価格の引下げに向けた施策

「農業競争力強化プログラム」と同時に、生産資材価格の引下げに関する施策として、生産資材業界の再編促進や、法規制の見直し等の方針が示されました。農薬については、農薬取締法の見直しによりジェネリック農薬(注)の開発を促進していく方針が打ち出されています。

(注)先発メーカーの持つ農薬の有効成分(原体)の特許有効期間が過ぎた後に、別のメーカーが製造する、当該有効成分を含む農薬。

### 生産資材価格形成の仕組み見直し

テーマ	主な施策
価格の公表	生産資材の生産、流通、価格等の状況を定期的に公表 農業者が価格等を比較して、購入先を選択できる環境の整備
生産性の向上	生産銘柄数の絞り込みや 業界再編(肥料、飼料等)、新規参入(農業機械等)の推進 新たな生産資材の開発促進
法規制の見直し	放肥基準(肥料)や、 農薬取締法(ジェネリック農薬の登録のあり方を含む)の見直し 農業機械化促進法等の廃止
改革推進に向けた法整備	国の責務、業界再編に向けた推進手法を明記した法の整備 金融機関による生産性向上に資する経営支援や資金供給の促進

(出所)農林水産省「農業競争力強化プログラム」、「生産資材価格の引下げに向けて」を基に弊社作成

## ジェネリック農薬への参入についての考察

農薬全体では、国内市場の成長が見込み難い中、政府が発表した農業改革プログラムにより、今後ジェネリック農薬市場の拡大機運は高まっている一方で、同分野への参入に際しては新たな技術、知見が必要と考えられます。

### ジェネリック農薬への参入についての考察

参入に必要と考えられる技術・ノウハウ		参入手段	想定されるメリット・デメリット等	
開発面	コスト算定(原体を探す目利き力) 農薬登録申請(注)のノウハウ	農薬メーカー 単独での参入	メリット	既存取引関係に左右されない
製造面	試験場・製造工場の確保 (中間体、原体、製剤)		デメリット	ノウハウの蓄積に時間が必要
営業面	市場規模や先発ブランドとの 競合関係などに関する情報収集	外部リソースの活用 (国内外農薬メーカーや 商社とのアライアンス)	メリット	短期間での参入が可能
			デメリット	既存取引関係への影響

(注)農薬は毒性、作物への残留、環境影響等に関する試験成績に基づき、食品安全委員会が安全性の評価を行い、製剤ごとに農林水産大臣が登録

### (ご参考)日本で登録されているジェネリック農薬(16/1月現在)

有効成分	アセフェート (殺虫剤)	プロパモパルブ塩酸塩 (殺菌剤)	マンゼブ (殺菌剤)	グリホサートイソプロピル アミン塩(除草剤)
ジェネリック農薬数	9剤	2剤	7剤	49剤
ジェネリック農薬のシェア	16%	84%	16%	先発メーカーは 既に取扱い終了
先発品との価格差	△約15%	△約3%	△約5%	

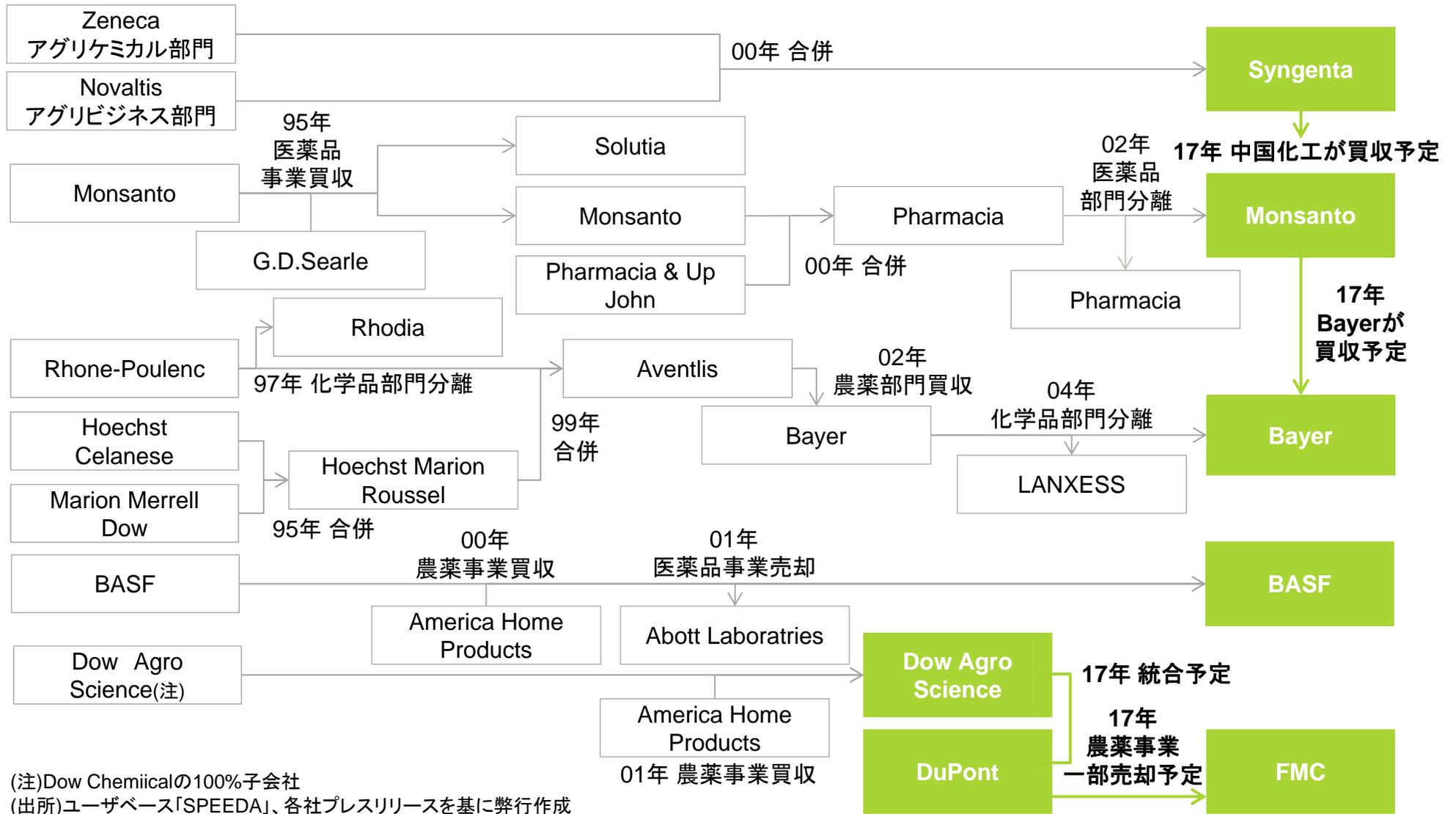
(出所)農林水産省「農薬をめぐる情勢」を基に弊社作成

## (参考資料)世界農薬市場における主要メーカーの動向

---

# 世界農薬市場における主要メーカーの再編

大手グローバル農薬メーカーは、増加する研究開発費の確保に加え、種子やアグリバイオなど農薬以外の事業による収益多様化を図るため、再編が進んでいます。



(注)Dow Chemicalの100%子会社  
 (出所)ユーザベース「SPEEDA」、各社プレスリリースを基に弊社作成