

米の生産費に係る日本と韓国の比較②

耕起



田植え



収穫



<作業委託>

・ 韓国では、作業委託の割合が高い。耕起では約6割、田植えでは約7割、収穫では約8割を作業委託している。

【日韓の作業委託割合の比較】

(単位:%)

	耕起	田植え	収穫
日本	8%	8%	16%
韓国	63%	66%	84%

出典: 農林業センサス、耕地及び作付面積統計(農林水産省統計部)、韓国統計庁資料

<肥料>

・ 韓国は、銘柄数が少なく、工場の生産能力が高い。



【主要肥料メーカーの生産能力の比較】

会社	生産能力 (千トン)	生産数量 (千トン)	銘柄数	生産数量 /銘柄 (トン/銘柄)
日本A社	318	234	458	511
日本B社	289	190	219	868
日本C社	266	150	571	263
韓国A社	1,360	900	52	17,308

出典: 全農聞き取り調査による

<農業機械>

・ 韓国では、作業委託の割合が高いため、農業機械の保有台数が少ない。

【農業機械の保有台数(1経営体当たり、2014年)】

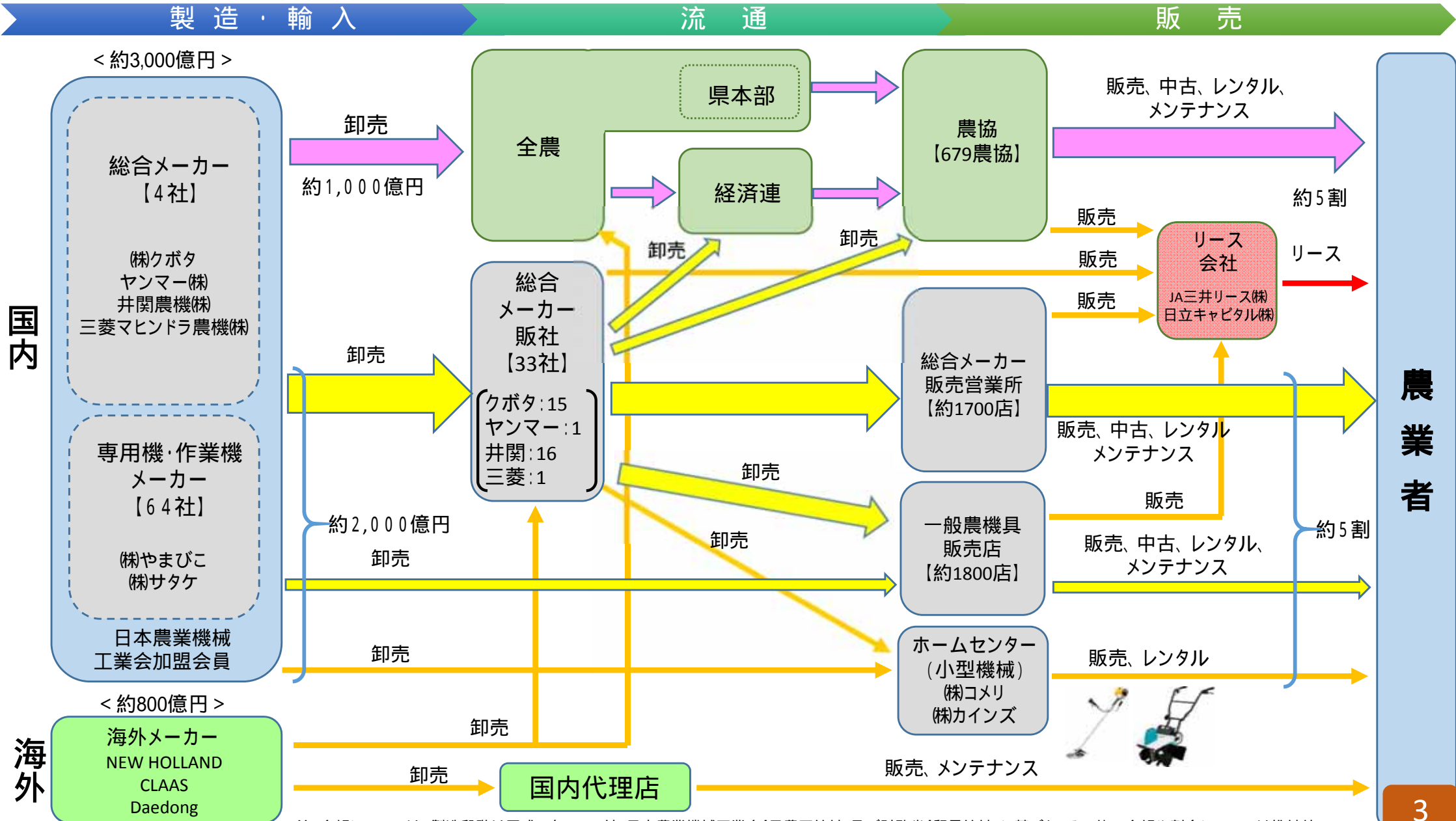
	トラクタ	田植機	コンバイン
日本	1.2台	0.8台	0.7台
韓国	0.6台	0.5台	0.2台

出典: 農業経営統計調査(農林水産省統計部)、韓国統計庁資料

1 - 農業機械の流通構造

規制改革会議農業WG(平成28年2月25日)
配布資料(農林水産省提出資料)抜粋

農業機械の出荷額は、輸入を含め約3,800億円であり、メーカー販売(商系)と系統に約2:1の割合で出荷。
流通段階では、メーカー販売から一部は農協等にも流通し、販売段階では、商系(メーカー販売営業所、農機具店等)と農協から約1:1の割合で農業者に販売。



1 - 主要な農業機械の出荷の状況

〔規制改革会議農業WG(平成28年2月25日) 配布資料(農林水産省提出資料)抜粋〕

農家数の減少に伴い、主要農業機械（トラクター、田植機、コンバイン）の国内向け農業機械の出荷台数は年々減少。

海外向けの輸出額については、一時的には大きく減少したものの、近年はアジアを中心に日本製農機へのニーズの高まりから持ち直し。

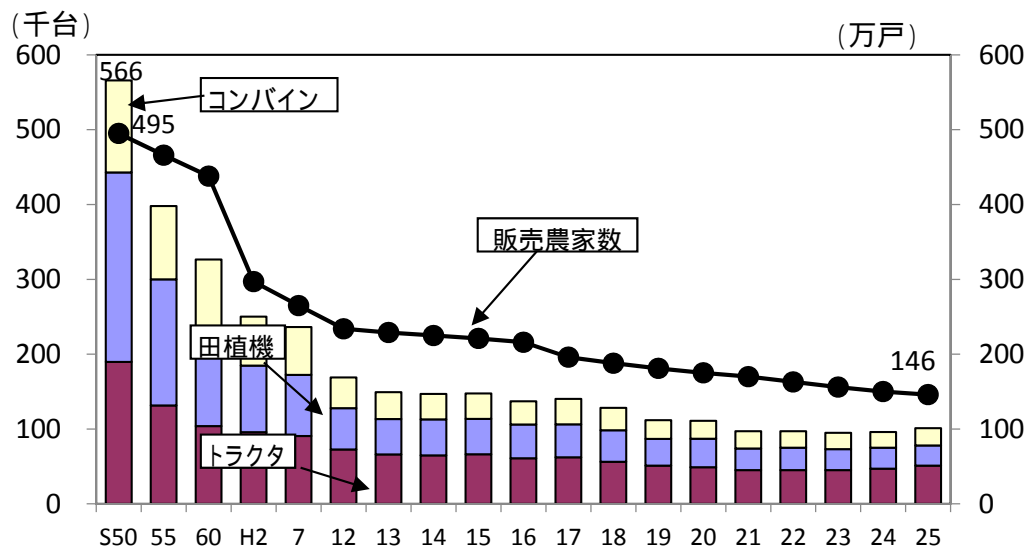
主要農業機械の国内向け出荷台数と販売農家戸数の推移
(単位:台)

	平成7年	平成26年	
トラクター	90,623	46,104	(49%)
コンバイン	64,572	21,004	(67%)
田植機	81,729	27,756	(66%)
3機種合計	236,924	94,864	(60%)

農業機械の出荷額の推移

(単位:億円)

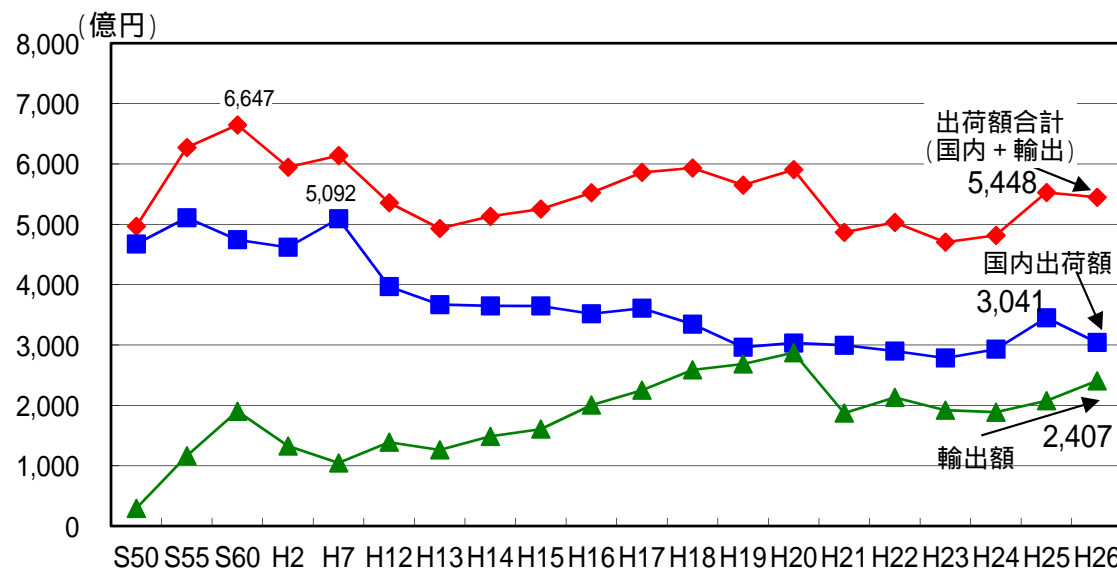
	平成7年	平成26年	
国内出荷額	5,092	3,041	(40%)
輸出額	1,046	2,407	(+130%)
出荷額合計	6,138	5,448	(11%)



資料:農林水産省「農林業センサス」、「農業構造動態調査」、
一般社団法人日本農業機械化協会「主要農業機械の出荷状況」

注1:昭和60年までの販売農家数は総農家戸数である。

注2:トラクタは乗用型、田植機は歩行型と乗用型の合計、コンバインは自脱型と普通型の合計



資料:(一社)日本農業機械工業会「日農工統計」

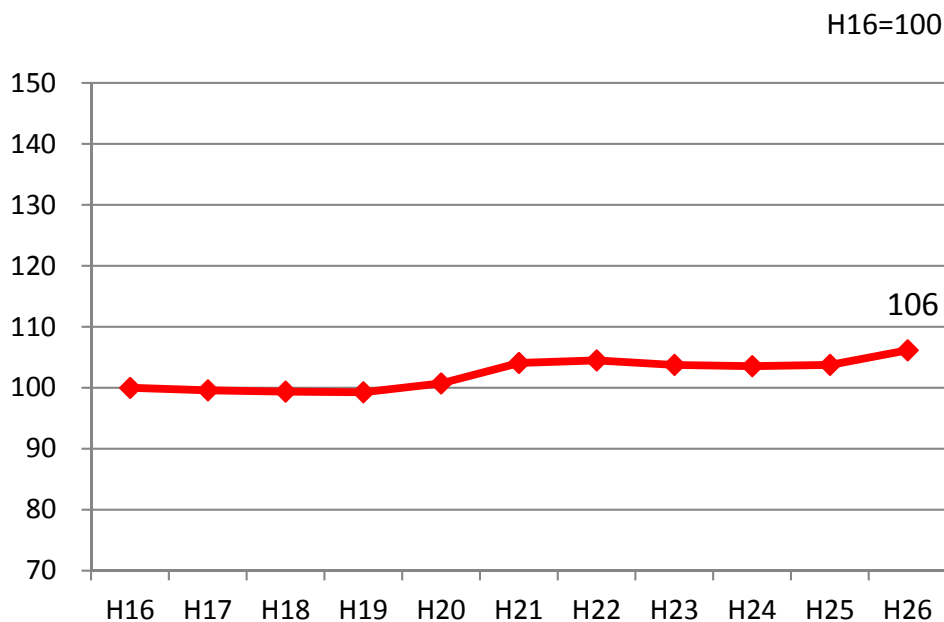
財務省「貿易統計」

1 - 農業機械の価格動向

〔 規制改革会議農業WG(平成28年2月25日)
配布資料(農林水産省提出資料)抜粋 〕

農業機械の価格(指数)は、近年の鋼材の高騰(特に平成20年頃)、出力の向上等の高機能化、排出ガス規制への対応によるエンジンコストの上昇などにより、わずかに上昇している。

農業機械の年次別価格指数の推移



資料:農林水産省「農業物価統計」(平成16年を基準)

主要な農業機械の平均的な価格

機種名	類別	価格(千円)			
		平成16年	21年	26年	27年
トラクター	30PS級	3,122	3,330	3,238	3,345
		100	107	104	107
田植機	6条	1,858	2,207	2,282	2,282
		100	119	123*1	123
自脱型 コンバイン	3条	2,780	3,139	3,364	3,364
		100	113	121*1	121
	5条	8,145	8,863	8,569	9,847
		100	109	105	121*2

資料:(社)日本農業機械化協会「農業機械・施設便覧」から推計

- 注1. 各機種の下段の数値は平成16年の価格を100とした場合の比
 注2. *1は馬力の向上、*2は馬力の向上及び排出ガス規制への対応により価格が上昇

1 - 農業機械の低価格モデルの販売

規制改革会議農業WG(平成28年2月25日)
配布資料(農林水産省提出資料)抜粋

農機メーカーでは、価格を抑えた農業機械を求める声に応じ、便利な機能を省いた低価格シリーズの提供や、海外向けの低価格モデルを国内で販売するなどの取組を一部実施。

こうした取組は、担い手の生産コストの低減に直結しており、担い手の低価格ニーズにも応え、選択肢の幅を広げる観点から、幅広く情報発信するとともに、取組の拡大が求められる。

低価格シリーズの例

		クラス	希望 小売価格	主な仕様の差
トラクター	標準 モデル (例)	24 馬力	264万円	作業機の高精度水平制御、 作業機昇降動作での自動 停止機能、省エネ運転サ ポート機能、オートエアコン など
	低価格 モデル	25 馬力	214万円 (19%)	
田植機	標準 モデル (例)	4条	123万円	セルモーター始動、苗補給 レーン、枕地旋回整地ロー タ など
	低価格 モデル	4条	67万円 (46%)	
コンバイン	標準 モデル (例)	5条	1,062万円	伸縮する排出オーガ、負荷 に応じたアクセル自動制御、 自動作業方向制御 など
	低価格 モデル	5条	878万円 (17%)	

海外向け低価格モデルの例

		クラス	希望 小売価格	主な仕様の差
トラクター	標準 モデル (例)	98 馬力	862万円	作業機制御技術、負荷に応 じた自動変速装置、作業機 水平制御、油圧増圧 など
	海外 モデル	97 馬力	685万円 (21%)	
田植機	標準 モデル (例)	8条	382万円	アイドリングストップ、枕地旋 回整地ロータ、ハンドル操作 だけで旋回可能な自動植付 部制御 など
	海外 モデル	8条	295万円 (23%)	
コンバイン	標準 モデル (例)	6条	1,410万円	ワンタッチ変速機構、高性能 水平制御(前後左右)、負荷 に応じたアクセル自動制御、 容易にメンテナンス可能な構 造採用 など
	海外 モデル	6条	1,093万円 (22%)	

1 - 利用面積に応じたリース・レンタルの展開

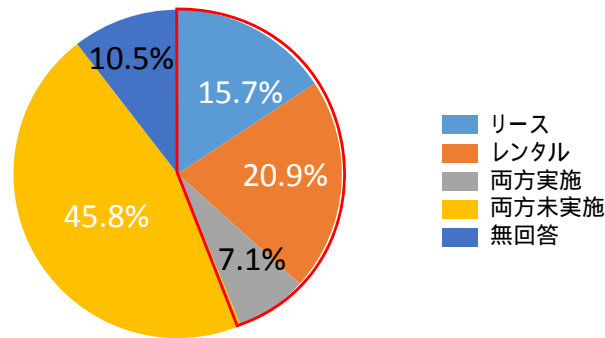
〔規制改革会議農業WG(平成28年2月25日) 配布資料(農林水産省提出資料)抜粋〕

利用面積に対応した農業機械の有効活用の観点からは、リース・レンタルの活用も選択肢の一つであり、一定程度利用が進んでいる状況。

リースやレンタルに取り組んでいるJAは4割程度であるが、そのうちの9割が引き続き取り組む意向。また、未実施のうち、2割程度のJAが、現在あるいは将来的に取り組むことを検討。

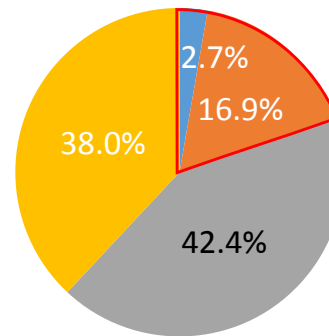
農業機械の効率利用によるコスト低減を図るためには、取り組む受付主体の拡大を図る一方、担い手の選択の拡大に資するよう、取組情報の発信、さらには、より効率的な利用方法による取組の構築を図る必要。

リース・レンタルに取り組んでいるJAの割合

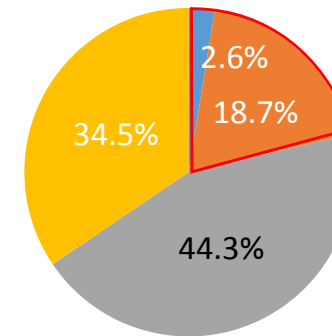


リース・レンタル未実施の場合、今後の展開の意向

〔リース未実施の場合〕



〔レンタル未実施の場合〕



農業者から見たリース、レンタルの主なメリット、デメリット

	リース	レンタル
仕組み	<ul style="list-style-type: none"> 特定の顧客に比較的長期に賃貸する取引。 保守管理は顧客が行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 不特定多数の顧客に比較的短期に賃貸する取引。 保守管理はレンタル会社が行う。
メリット	<ul style="list-style-type: none"> 導入初期負担が軽減される 	<ul style="list-style-type: none"> 利用する期間が短ければ、購入するより費用が低減できる
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> リース期間中の全体費用はリース会社の手数料も加わり割高 	<ul style="list-style-type: none"> 使用ニーズが特定の時期に集中すると、レンタル台数が少ないため希望した期間にレンタルできない可能性 レンタル予定期間中に悪天候の場合には再レンタルが必要

新たな取組例(シェアリングリース)

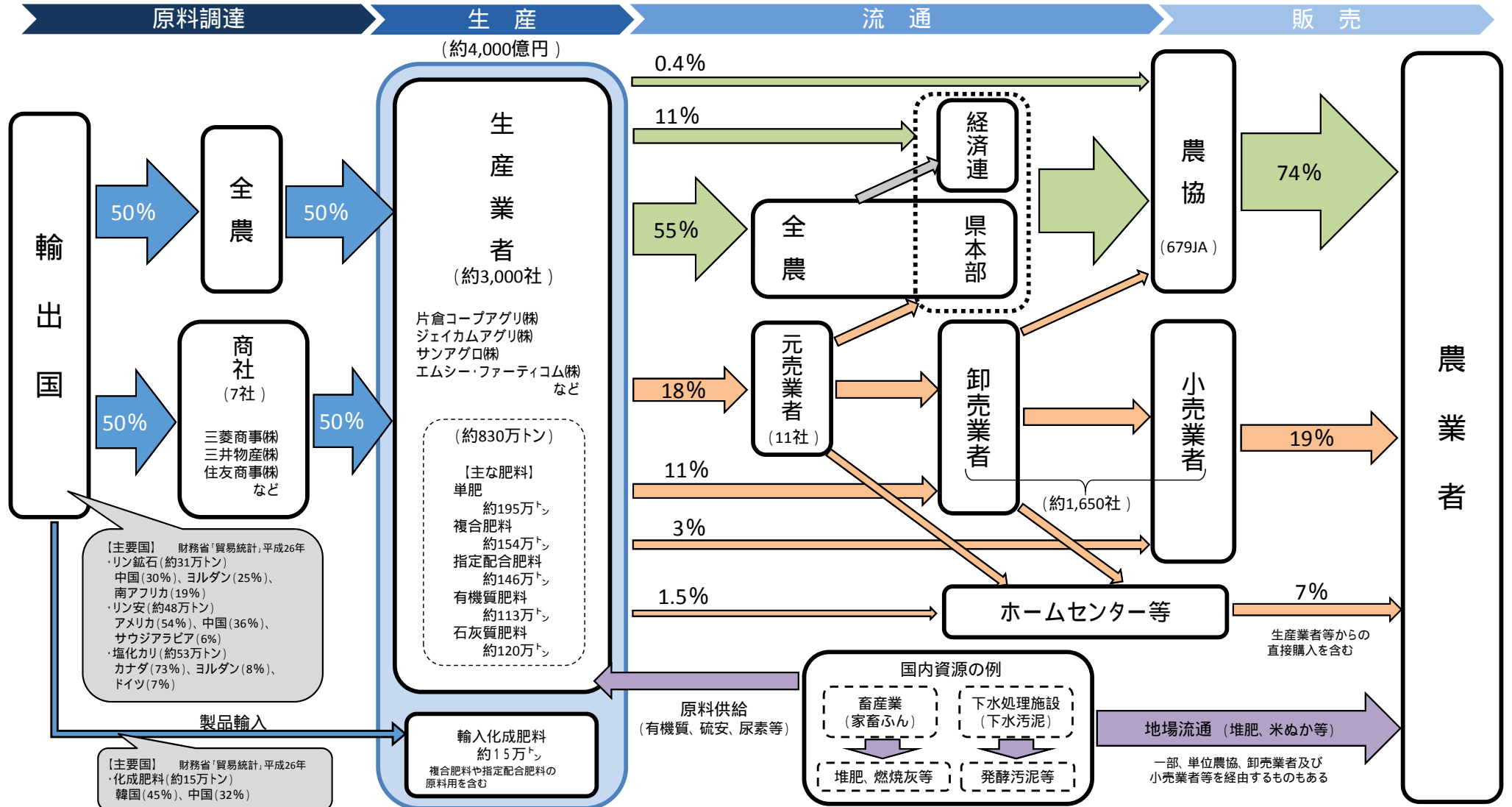
- 【取組主体】生産者(4~6名程度)、リース会社、農機メーカー等の連携体
- 【取組内容】(例)大型コンバインをリース導入し、品種(稲作早生~晩生、麦)の収穫最盛期の差を勘案し、県域を跨いで利用
- 【メリット】リース料を複数で分担することで、通常リースより経費抑制が期待できる

2 - 肥料の流通構造

規制改革会議農業WG(平成28年2月25日)
配布資料(農林水産省提出資料)抜粋

肥料は、原料の多くを全農と商社が海外から調達して、国内約3,000社で製造されており、国内生産額は約4,000億円。生産業者からは、全農など系統に2/3、元売業者など商系に1/3の割合で出荷。

流通段階では、元売業者や卸売業者から、一部は農協やホームセンター等にも流通し、販売段階では、農協から約3/4、商系(資材店など小売業者、ホームセンター等)から1/4の割合で農業者に販売。



注1:販売額は、従業者4人以上の事業所に関する製造品出荷額等(資料:経済産業省「工業統計表(平成25年)」)
 注2:生産業者数は、肥料取締法に基づく登録・届出を行っている業者数であり、その他の事業者数は、業界団体会員数
 注3:生産量は、肥料取締法に基づく生産数量報告及び都道府県事務報告に基づき、複合原料や輸出のために生産したものを含む(平成24年)
 注4:生産業者からの販売割合は数量ベース(資料:経済産業省「平成24年度中小企業支援調査 化学肥料製造における実態調査」)
 注5:農業者の購入割合は購入した農業者数(資料: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(平成25年)」)

2 - 肥料原料の海外依存

〔 規制改革会議農業WG(平成28年2月25日)
配布資料(農林水産省提出資料)抜粋 〕

我が国は、化学肥料の原料のほとんどを海外に依存。特に、リン鉱石は全量、塩化カリはほぼ全量を輸入。世界的に資源が偏在しているため、輸入相手国も偏在。

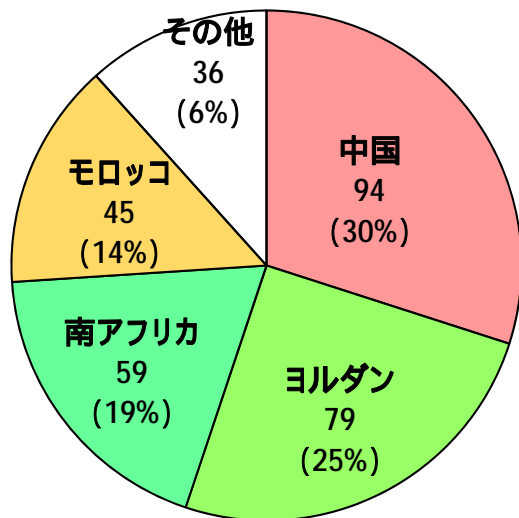
リン鉱石は中国、ヨルダン、リン安はアメリカ、中国、塩化カリはカナダが主な輸入相手国。

また、リン鉱石のほか、リン鉱石を加工したリン安(リン酸アンモニウム)等の形態でも相当量を輸入。

我が国の肥料原料の輸入相手国(平成26年)

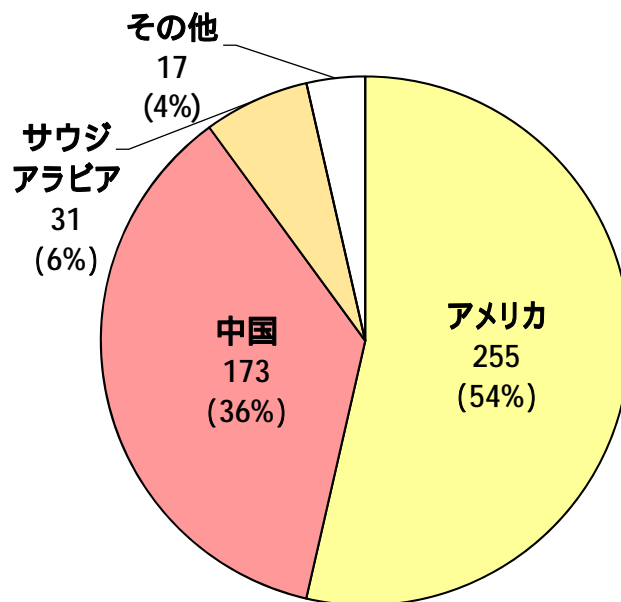
リン鉱石

全輸入量
313千トン



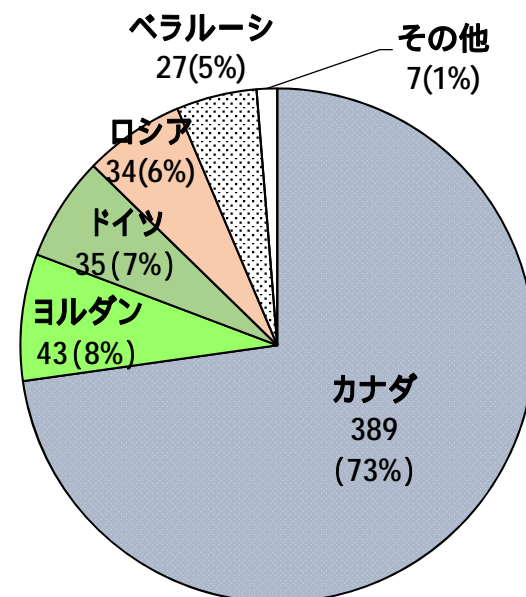
リン安

全輸入量
476千トン



塩化カリ

全輸入量
534千トン



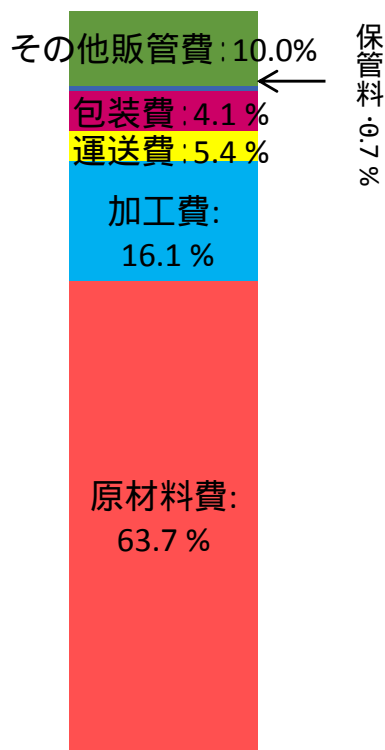
単位:千トン(全体に占める割合:%)

(資料)財務省「貿易統計」

肥料の製造コストの約6割を原材料費が占めており、国内販売価格は原料の国際市況の影響を受けやすい傾向。

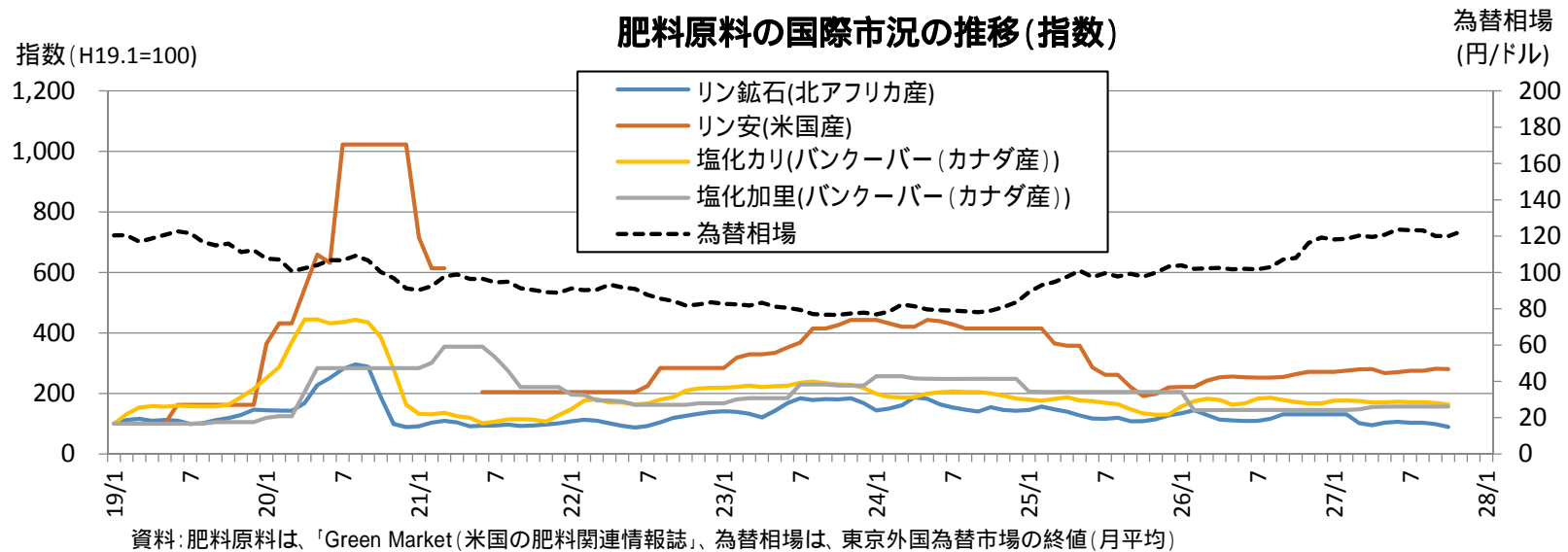
肥料原料の国際市況は、平成20年に原料供給のひっ迫感等を背景に高騰。21年以降は落ち着きつつも、22年秋頃から再び緩やかに上昇し、24年以降は増減しつつも横ばいで推移。販売価格は、肥料原料価格や為替等の影響により、近年緩やかな上昇傾向で推移。

製造コストの例
(高度化成肥料)

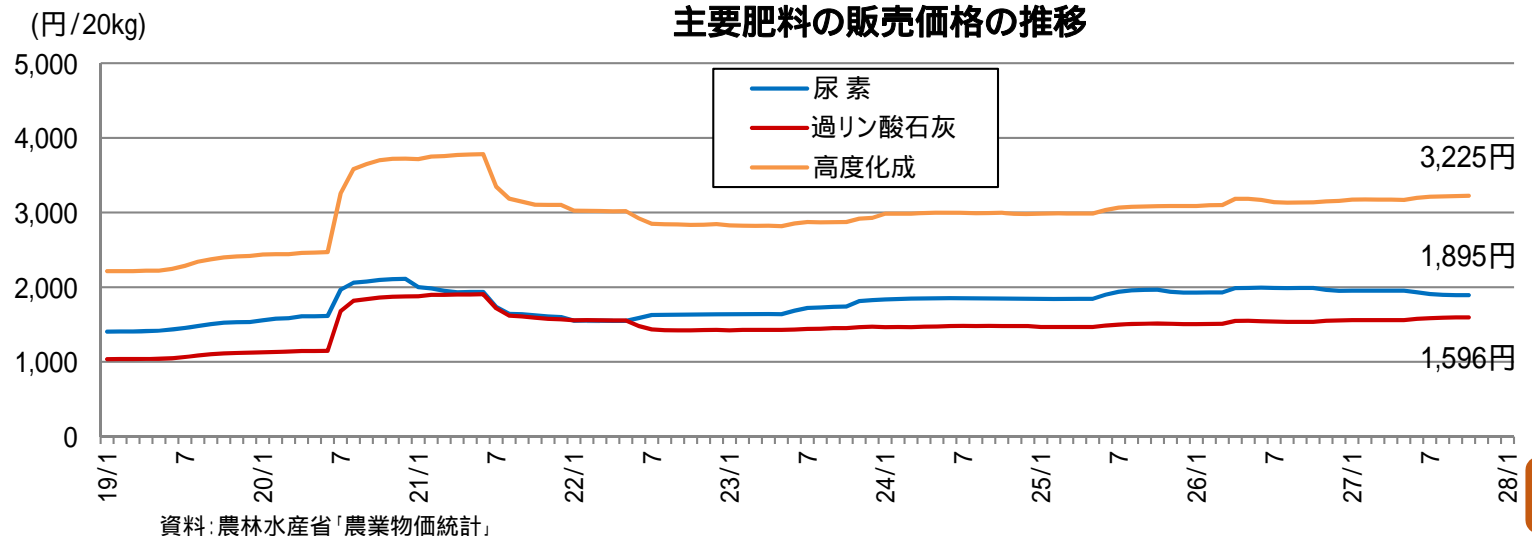


資料: 経済産業省「化学肥料製造における実態調査(H24)」

肥料原料の国際市況の推移(指数)



主要肥料の販売価格の推移

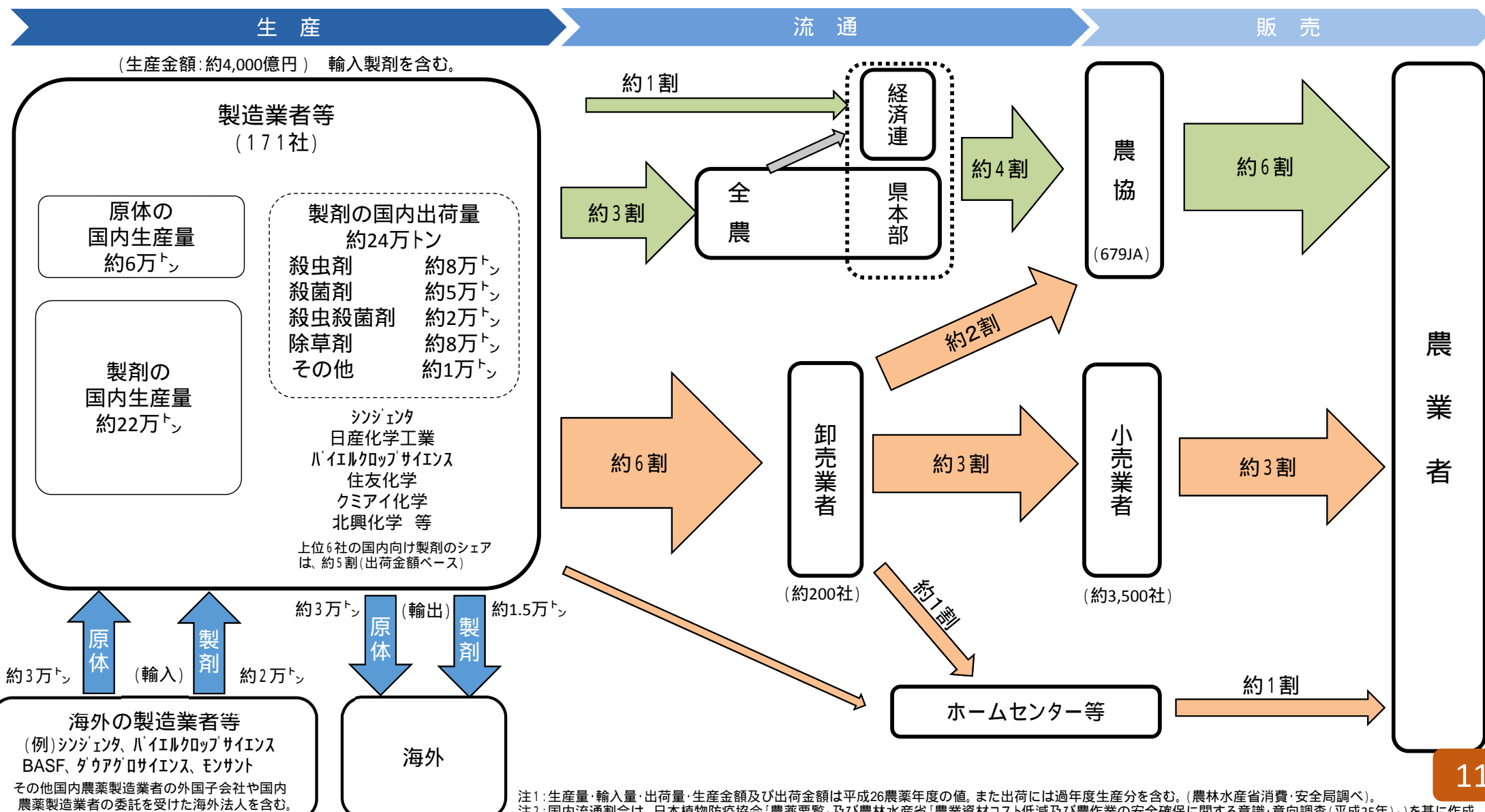


3 - 農薬の流通構造

規制改革会議農業WG(平成28年2月25日)
配布資料(農林水産省提出資料)抜粋

農薬は、国内で生産される原体と海外からの原体輸入等により製剤が約24万トン製造され、生産額は約4,000億円。製造業者からは、卸売業者など商系に6割、全農など系統に4割の割合で出荷。

流通段階では、卸売業者から、一部は農協やホームセンター等にも流通し、販売段階では、農協から約6割、商系(資材店など小売業者、ホームセンター等)から4割の割合で農業者に販売。



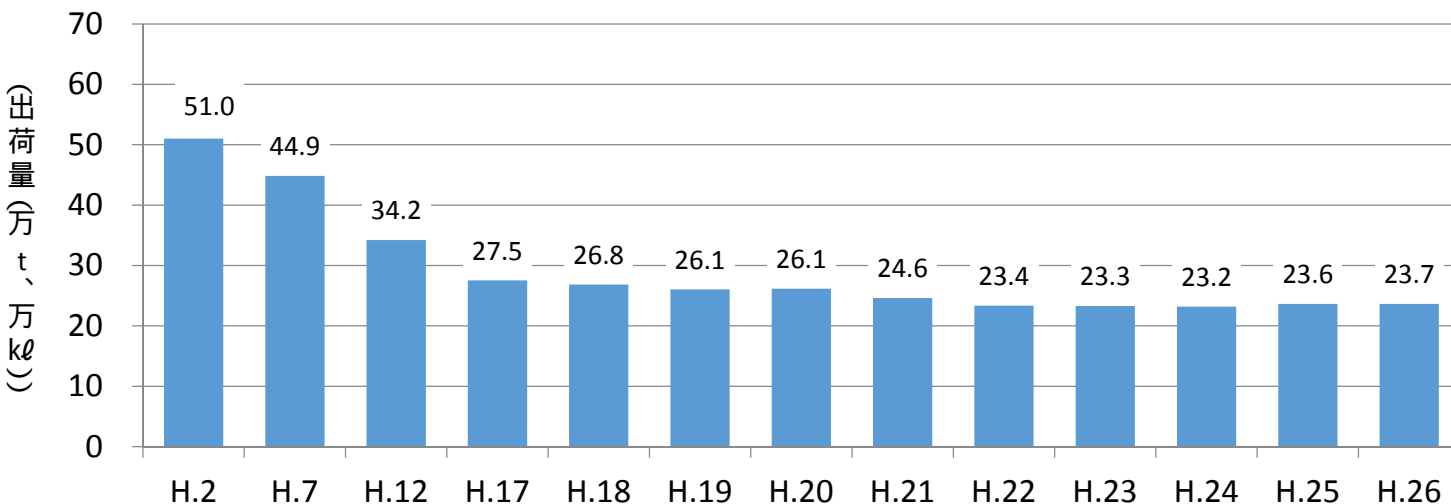
注1: 生産量・輸入量・出荷量・生産金額及び出荷金額は平成26農薬年度の値。また出荷には過年度生産分を含む。(農林水産省消費・安全局調べ)。
注2: 国内流通割合は、日本植物防疫協会「農薬要覧」及び農林水産省「農業資材コスト低減及び農作業の安全確保に関する意識・意向調査(平成25年)」を基に作成。

3 - 農薬の国内出荷量及び販売価格の推移

〔規制改革会議農業WG(平成28年2月25日) 配布資料(農林水産省提出資料)抜粋〕

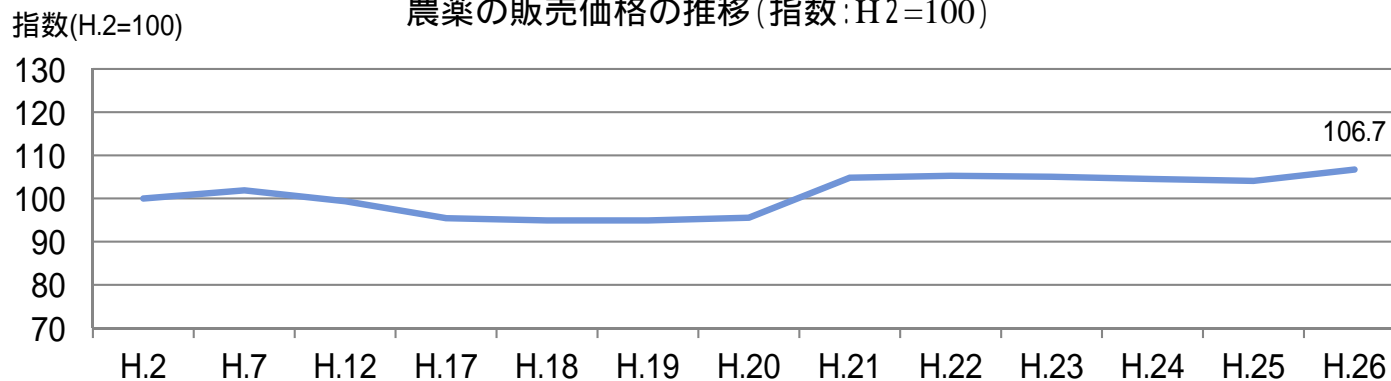
国内の農薬出荷量は、農作物の作付面積の減少等により、約20年間で約5割減少。
 農薬の国内販売価格は、平成20年に原材料の値上がりに加え、世界的な穀物増産を背景とする需要の増加により約1割値上がりしたものの、以降はほぼ横ばい傾向で推移。

国内の農薬出荷量の推移



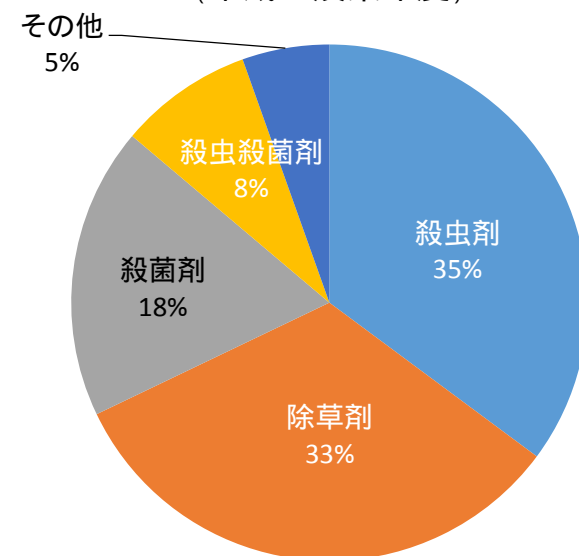
出典:農林水産省消費・安全局調べ
 注1:農薬年度(10月～翌年9月)
 注2:出荷には輸出分は含まない。

農薬の販売価格の推移(指数:H2=100)



資料:農林水産省「農業物価統計」

農薬の国内出荷量の種類別内訳 (平成26農薬年度)



資料:農林水産省消費・安全局調べ
 注1:農薬年度(10月～翌年9月)
 注2:出荷には輸出分は含まない。