

国内外における農業資材の供給の状況 に関する調査について

**令和元年8月
農林水産省**

国内外における農業資材の供給に関する調査について

- ・ 農林水産省は、農業者が良質かつ低廉な農業資材を調達する際の参考となるよう、また、農業資材メーカーの合理化に向けた検討の参考となるよう、国内外における農業資材の価格等の調査を実施。
- ・ 昨年に続き、2回目の調査を実施。

I 国内における農業資材供給の調査

- ・ 肥料、農薬等について、担い手が日頃利用している資材販売店等を対象に、販売価格等についての調査を実施。

[調査方法]

- ・ 資材販売店776店舗に対し、調査票の郵送により、肥料・農薬等の主な銘柄についての販売価格の調査を実施。486店舗から回収。

[調査資材]

肥料、農薬、被覆資材、段ボール、コメ紙袋、農業用ハウス

※上記のほか、以下の資材について、別途、調査を実施。

- ・ 農業機械：主要メーカーに対して、最も売れている型式の希望小売価格の聞き取り調査を実施。
- ・ 配合飼料：畜産経営者に対して、購入価格のアンケート調査を実施。

II 海外における農業資材供給の調査

- ・ 肥料、農薬、農業機械について、米国、伊国及び中国の販売価格の調査を実施。

[調査方法]

- ・ 各農業資材について、公的機関による公表資料や民間企業等の公表データによる文献調査を行い、比較可能な銘柄等を選定。
- ・ また、資材の選定、価格の調査に当たり、担い手農業者等による対象国の農業者、資材小売業者、研究機関等への聞き取り調査等を実施。

[調査資材]

肥料、農薬、農業機械

I 国内における農業資材の供給に関する 調査結果

I 国内における農業資材の供給に関する調査（肥料）

- ・ 肥料については、主な単肥、化成肥料について、規格、成分を指定し調査を実施。
- ・ 各調査対象銘柄ごとに、約2～3倍の価格差があった。

【肥料】

（単位：円）

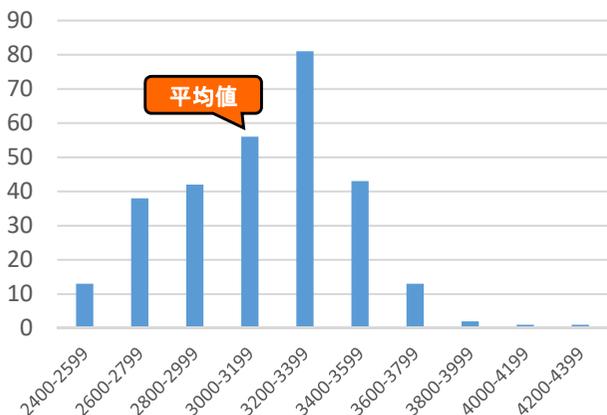
種別	肥料名	成分 (%) (N-P-K)	規格	通常価格		
				[最小価格～最大価格 (平均価格)]		
単肥	石灰窒素（粒）	20-0-0	20kg	2,408	～	4,296 (3,148)
	硫安（硫酸アンモニウム）（粒）	21-0-0	20kg	800	～	2,322 (1,157)
	尿素（粒）	46-0-0	20kg	1,108	～	2,860 (1,767)
	過リン酸石灰（粒）	0-17.5-0	20kg	1,254	～	2,592 (1,690)
	ヨウリン（粒）	0-20-0	20kg	1,020	～	2,430 (1,868)
	塩化カリウム（粒）	0-0-60	20kg	1,177	～	2,933 (1,925)
化成肥料	一般高度化成（14-14-14）	14-14-14	20kg	1,160	～	2,673 (1,568)
	一般高度化成（16-16-16）	16-16-16	20kg	1,680	～	3,240 (2,272)
	NK化成	17-0-17	20kg	1,258	～	3,078 (1,918)
参考	基肥一発肥料（水稲用）	-	20kg	1,980	～	4,690 (3,336)
	有機入り普通化成（有機含有量20%程度）	8-8-8	20kg	1,080	～	3,800 (2,367)

※1 農業資材販売店に調査票を郵送しアンケート調査を実施（平成31年3月）。価格については、配送料や割引を含まない店頭引取価格（税込み）を記載。

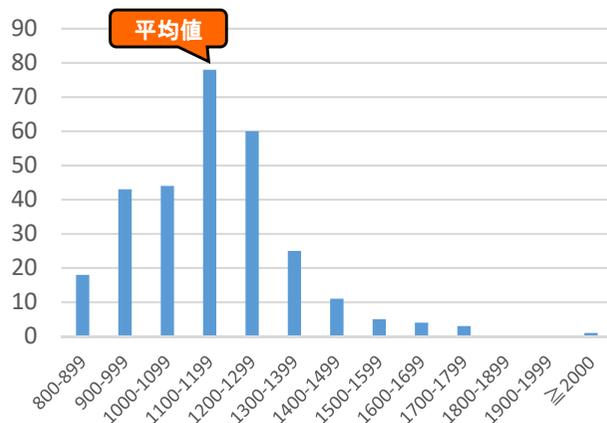
※2 「基肥一発肥料」及び「有機入り普通化成」については、成分等の特性が同一ではないため、参考として掲載。

I 国内における農業資材の供給に関する調査（肥料）

石灰窒素（粒） 20kg
通常価格/2,408円～4,296円
(平均価格/3,148円、回答数：290)



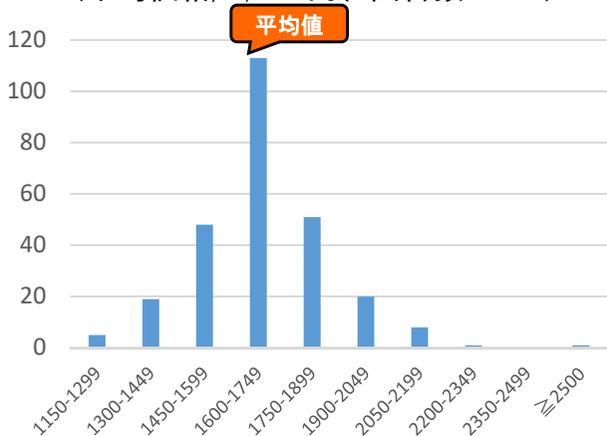
硫安（粒） 20kg
通常価格/800円～2,322円
(平均価格/1,157円、回答数：292)



尿素（粒） 20kg
通常価格/1,108円～2,860円
(平均価格/1,767円、回答数：292)



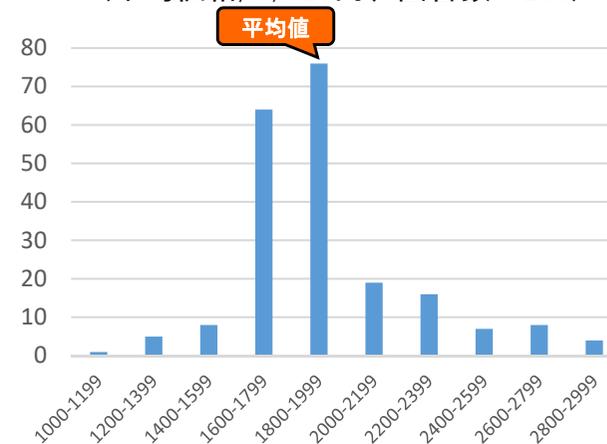
過リン酸石灰（粒） 20kg
通常価格/1,254円～2,592円
(平均価格/1,690円、回答数：266)



ヨウリン（粒） 20kg
通常価格/1,020円～2,430円
(平均価格/1,868円、回答数：251)

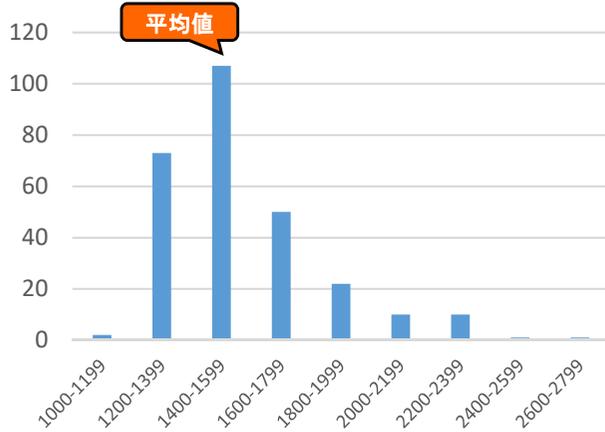


塩化カリウム（粒） 20kg
通常価格/1,177円～2,933円
(平均価格/1,925円、回答数：208)

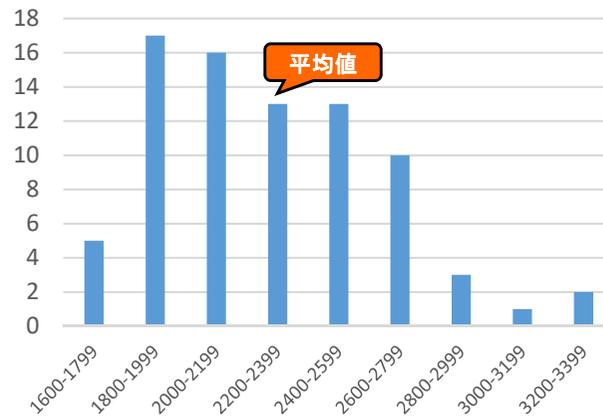


I 国内における農業資材の供給に関する調査（肥料）

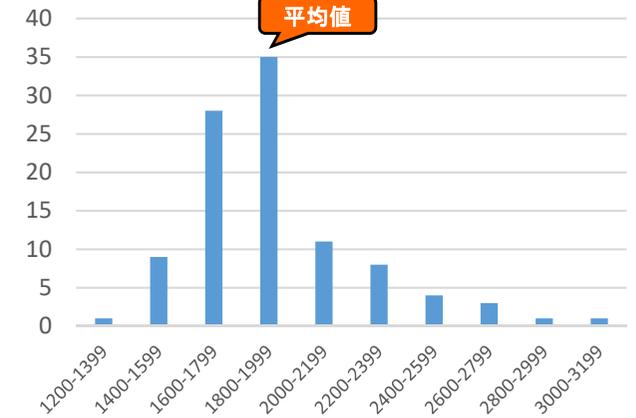
一般高度化成（14-14-14） 20kg
 通常価格/1,160円～2,673円
 （平均価格/1,568円、回答数：276）



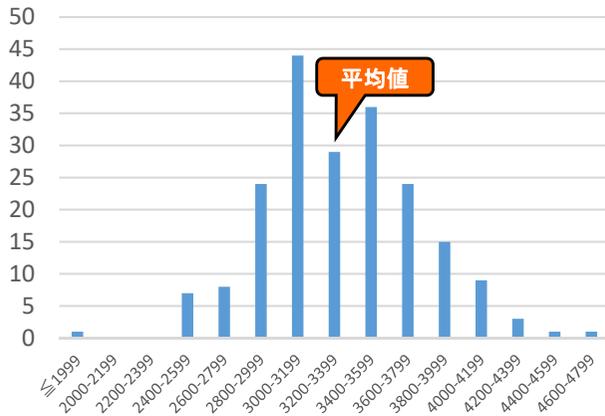
一般高度化成（16-16-16） 20kg
 通常価格/1,680円～3,240円
 （平均価格/2,272円、回答数：80）



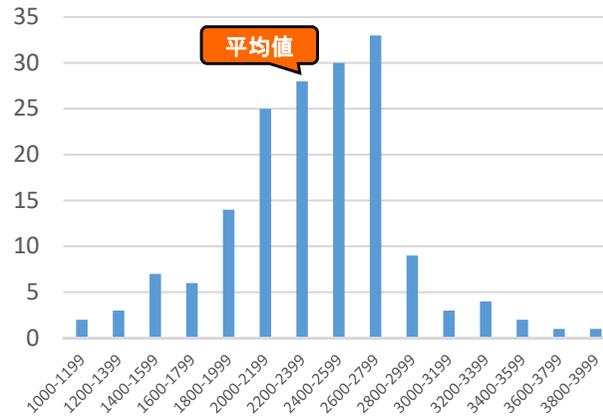
NK化成 20kg
 通常価格/1,258円～3,078円
 （平均価格/1,918円、回答数：101）



基肥一発肥料（水稲用） 20kg
 通常価格/1,980円～4,690円
 （平均価格/3,336円、回答数：202）



有機入り普通化成（8-8-8） 20kg
 通常価格/1,080円～3,800円
 （平均価格/2,367円、回答数：168）



I 国内における農業資材の供給に関する調査（農薬）

- ・ 農薬については、主な除草剤、殺虫剤及び殺菌剤について調査を実施。
- ・ 各調査対象銘柄ごとに、約2倍の価格差があった。

【農薬】

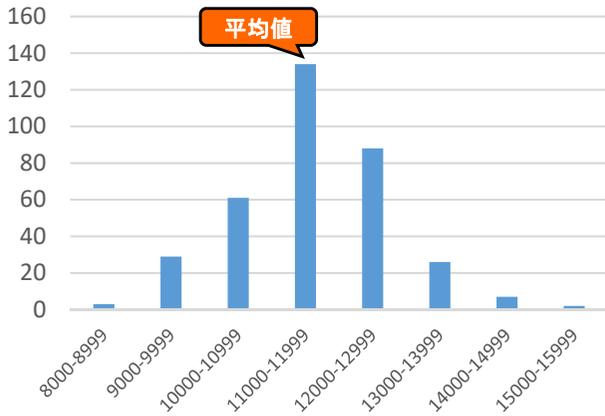
（単位：円）

種別	銘柄	規格	通常価格		
			[最小価格～最大価格（平均価格）]		
除草剤	グリホサートカリウム塩液剤 48%	5～5.5L	8,640	～	15,120 (11,611)
	グリホサートカリウム塩液剤 44.7%	5L	6,345	～	13,560 (9,806)
	グルホシネート液剤 18.5%	5L	12,500	～	22,852 (16,987)
	シハロホップブチル粒剤 1.8%	1kg	1,220	～	2,171 (1,674)
	ジクワット・パラコート液剤 7%・5%	1L	1,123	～	2,088 (1,661)
	ベンタゾン粒剤 11%	3kg	2,375	～	3,940 (3,157)
	ACN粒剤 9%	3kg	1,771	～	2,808 (2,292)
殺虫剤	ホスチアゼート粒剤 1.5%	5kg	2,920	～	4,397 (3,611)
	エマメクチン安息香酸塩乳剤 1%	500ml	7,344	～	13,872 (10,467)
	クロラントラニリプロール水和剤 5%	500ml	4,471	～	9,471 (6,957)
	クロチアニジン水溶剤 16%	250g	2,462	～	4,395 (3,489)
	アセフェート粒剤 5%	3kg	1,610	～	3,640 (2,386)
	ジノテフラン粒剤 1%	3kg	2,384	～	4,170 (3,248)
	MEP乳剤 50%	500ml	1,018	～	1,922 (1,464)
殺菌剤	マンゼブ水和剤 80%	1kg	1,226	～	2,220 (1,710)
	ベノミル水和剤 50%	500g	3,315	～	6,500 (4,826)
	フルアジナム粉剤 0.5%	20kg	3,870	～	6,826 (5,591)
	プロベナゾール粒剤 8%	3kg	1,663	～	2,938 (2,385)
	オキシリニック酸水和剤 20%	500g	3,207	～	6,091 (4,566)
	チオファネートメチル水和剤 70%	500g	1,650	～	2,980 (2,366)
	ヒドロキシイソキサゾール・メタラキシルM粉剤 (4.0%・0.25%)	1kg	1,134	～	1,831 (1,416)

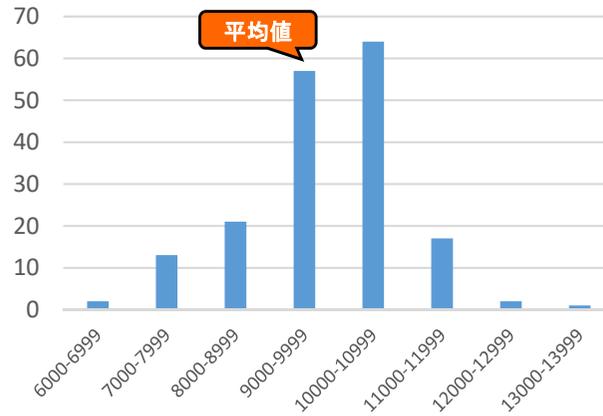
- ※ 農業資材販売店に調査票を郵送しアンケート調査を実施（平成31年3月）。価格については、配送料や割引を含まない店頭引取価格（税込み）を記載。
 ※ アセフェート粒剤及びマンゼブ水和剤については、ジェネリック銘柄を含む。

I 国内における農業資材の供給に関する調査（農薬）

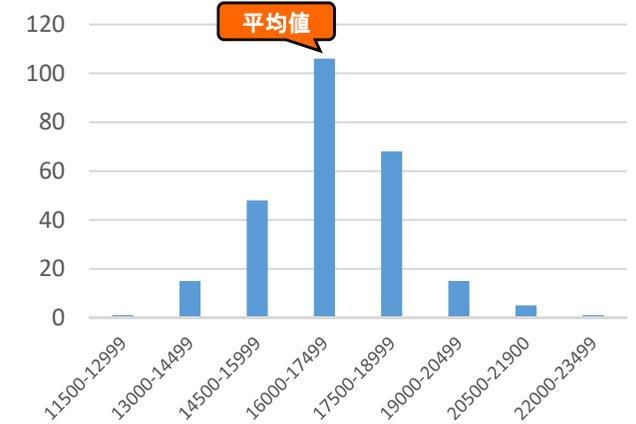
グリホサートカリウム塩液剤 48% 5～5.5L
 通常価格/8,640円～15,120円
 (平均価格/11,611円、回答数：350)



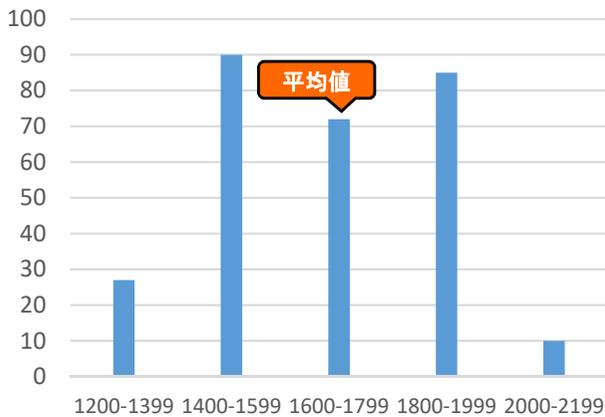
グリホサートカリウム塩液剤 44.7% 5L
 通常価格/6,345円～13,560円
 (平均価格/9,806円、回答数：177)



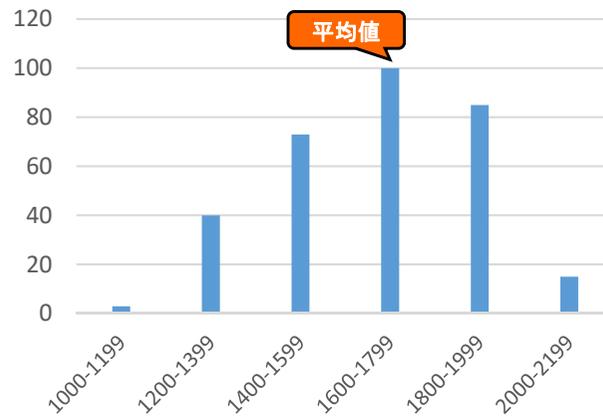
グルホシネート液剤 18.5% 5L
 通常価格/12,500円～22,852円
 (平均価格/16,987円、回答数：259)



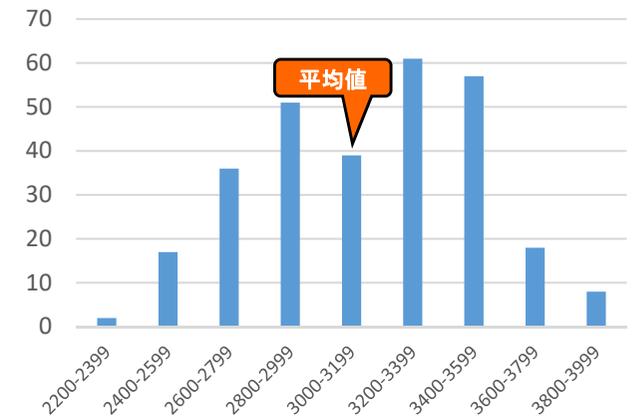
シハロホップブチル粒剤 1.8% 1kg
 通常価格/1,220円～2,171円
 (平均価格/1,674円、回答数：284)



ジクワット・パラコート液剤 7%・5% 1L
 通常価格/1,123円～2,088円
 (平均価格/1,661円、回答数：316)

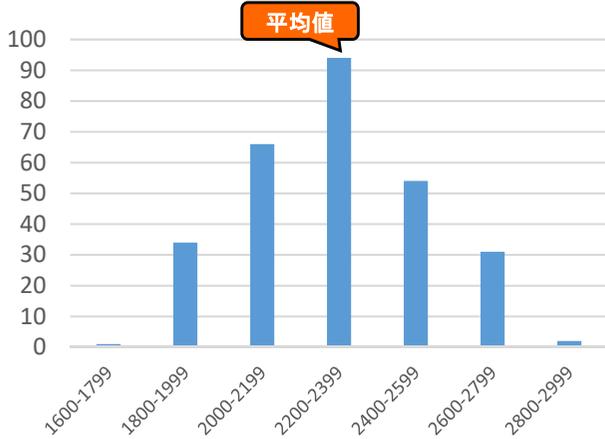


ベンタゾン粒剤 11% 3kg
 通常価格/2,375円～3,940円
 (平均価格/3,157円、回答数：289)



I 国内における農業資材の供給に関する調査（農薬）

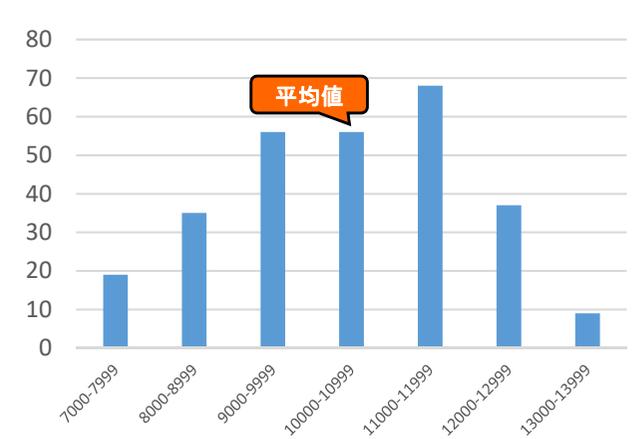
ACN粒剤 9% 3kg
 通常価格/1,771円～2,808円
 (平均価格/2,292円、回答数：282)



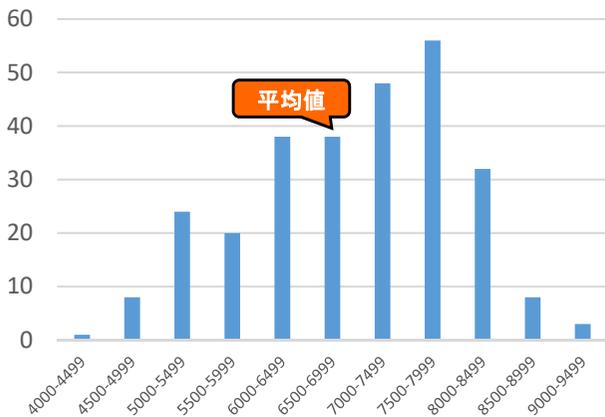
ホスチアゼート粒剤 1.5% 5kg
 通常価格/2,920円～4,397円
 (平均価格/3,611円、回答数：247)



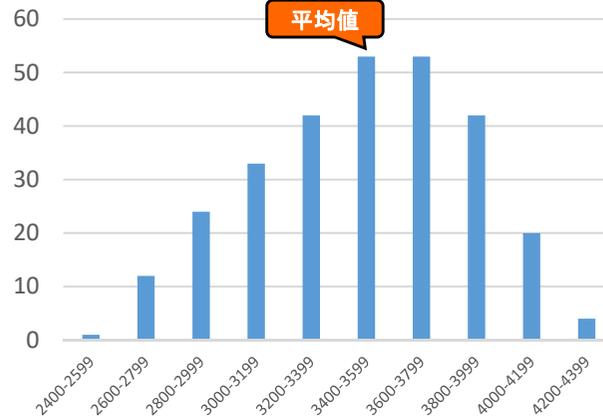
エマメクチン安息香酸塩乳剤 1% 500ml
 通常価格/7,344円～13,872円
 (平均価格/10,467円、回答数：280)



クロラントラニプロール水和剤 5% 500ml
 通常価格/4,471円～9,471円
 (平均価格/6,957円、回答数：276)



クロチアニジン水溶剤 16% 250g
 通常価格/2,462円～4,395円
 (平均価格/3,489円、回答数：284)

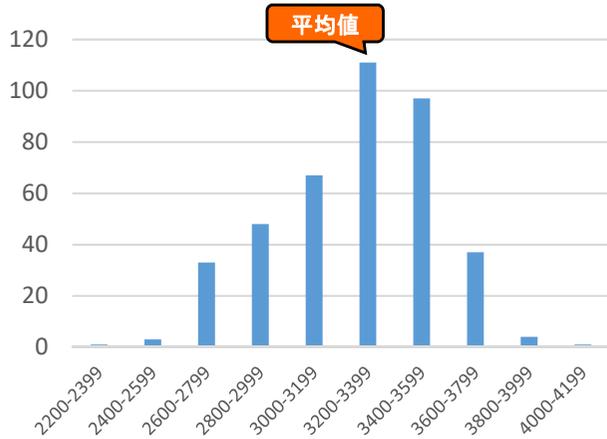


アセフェート粒剤 5% 3kg
 通常価格/1,610円～3,640円
 (平均価格/2,386円、回答数：454)

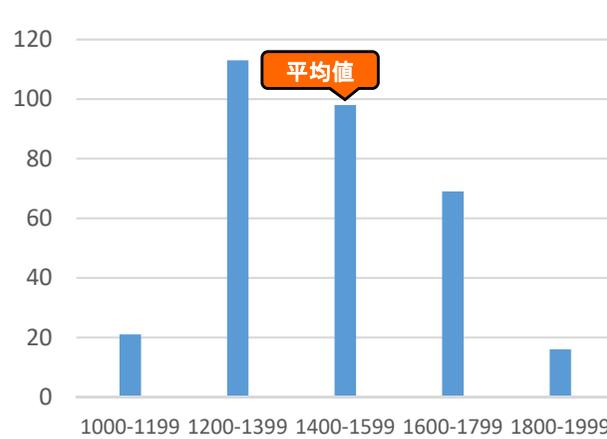


I 国内における農業資材の供給に関する調査（農薬）

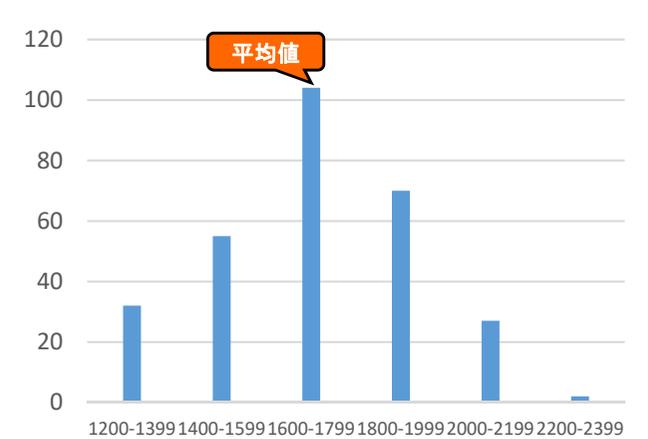
ジノテフラン粒剤 1% 3kg
 通常価格/2,384円~4,170円
 (平均価格/3,248円、回答数：402)



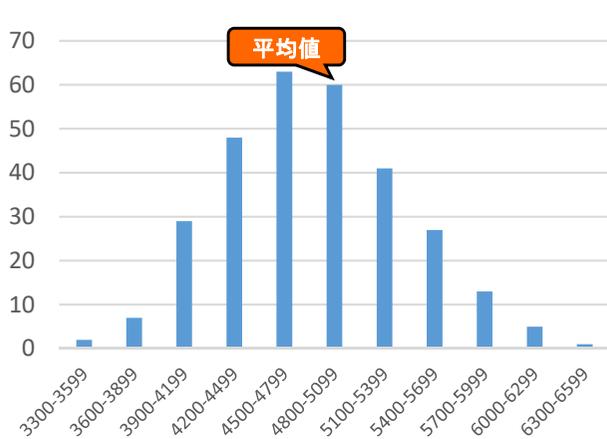
MEP乳剤 50% 500ml
 通常価格/1,018円~1,922円
 (平均価格/1,464円、回答数：317)



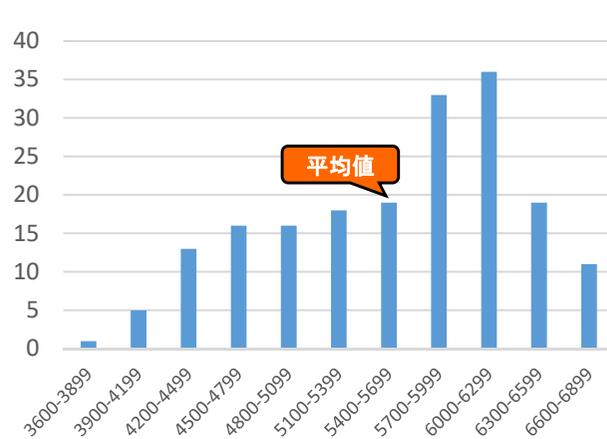
マンゼブ水和剤 80% 1kg
 通常価格/1,226円~2,220円
 (平均価格/1,710円、回答数：290)



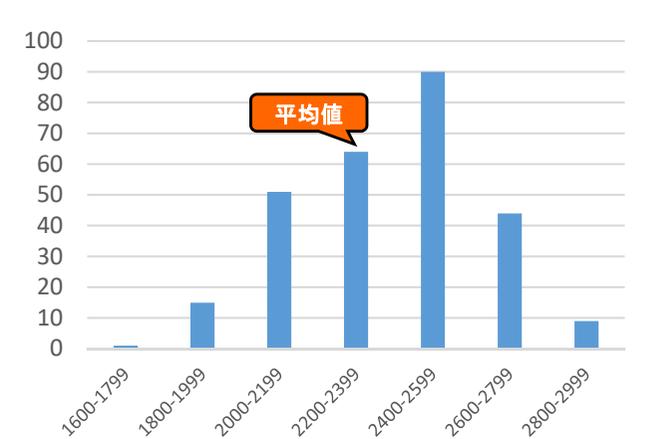
ベノミル水和剤 50% 500g
 通常価格/3,315円~6,500円
 (平均価格/4,826円、回答数：296)



フルアジナム粉剤 0.5% 20kg
 通常価格/3,870円~6,826円
 (平均価格/5,591円、回答数：187)

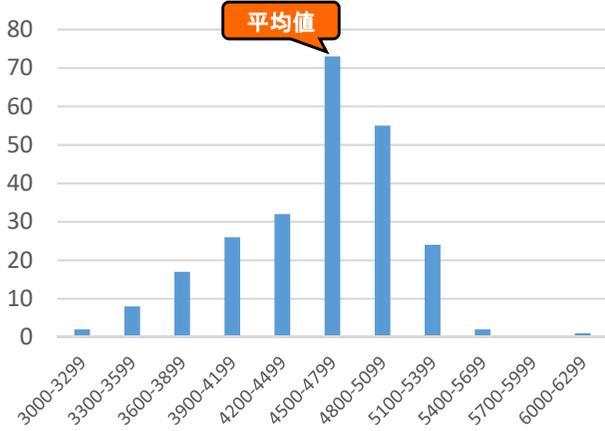


プロベナゾール粒剤 8% 3kg
 通常価格/1,663円~2,938円
 (平均価格/2,385円、回答数：274)

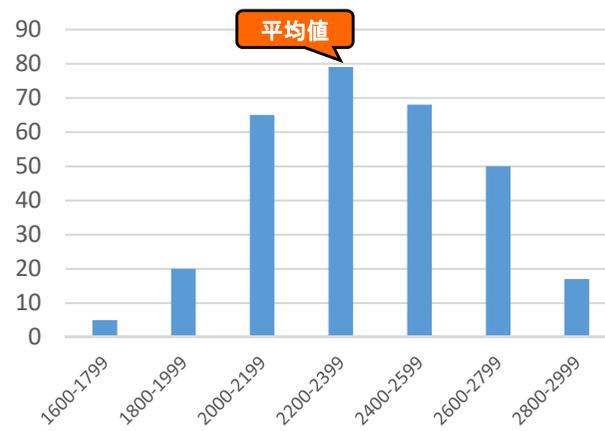


I 国内における農業資材の供給に関する調査（農薬）

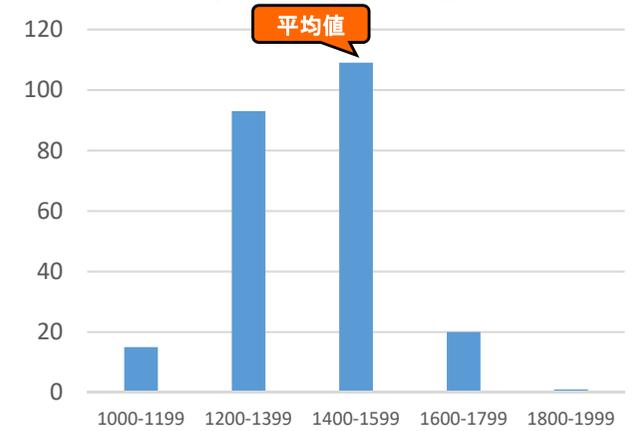
オキシリニック酸水和剤 20% 500g
 通常価格/3,207円~6,091円
 (平均価格/4,566円、回答数：240)



チオファネートメチル水和剤 70% 500g
 通常価格/1,650円~2,980円
 (平均価格/2,366円、回答数：304)



ヒドロキシイソキサゾール・
 メタラキシルM粉剤 4.0%・0.25% 1kg
 通常価格/1,134円~1,831円
 (平均価格/1,416円、回答数：238)



I 国内における農業資材の供給に関する調査（被覆資材・コメ紙袋・段ボール）

- 被覆資材、コメ紙袋及び段ボールについては、それぞれの主な仕様の価格について調査を実施。
- 被覆資材については約2～5倍、コメ紙袋については約2倍、段ボールについても約2倍の価格差があった。

【被覆資材】

(単位:円)

種類	仕様	通常価格 [最小価格～最大価格(平均価格)]
露地用被覆資材 (無色)	材質 : ポリ塩化ビニル 厚さ : 0.05mm 幅×長さ : 185cm×100m	4,480 ~ 18,946 (11,502)
	材質 : ポリオレフィン 厚さ : 0.05mm 幅×長さ : 185cm×100m	3,955 ~ 14,000 (9,168)
マルチ用資材 (黒色)	材質 : ポリエチレン 厚さ : 0.02mm 幅×長さ : 95cm×200m	1,078 ~ 2,910 (1,918)
	材質 : ポリエチレン 厚さ : 0.02mm 幅×長さ : 135cm×200m	1,696 ~ 4,104 (2,746)
ハウス外張用 資材 ※価格は 1m当たり	材質 : ポリ塩化ビニル 厚さ : 0.1mm 幅 : 600cm	324 ~ 1,296 (770)
	材質 : ポリオレフィン 厚さ : 0.1mm 幅 : 600cm 流滴処理 : 練込み式	360 ~ 1,102 (679)
	材質 : ポリオレフィン 厚さ : 0.15mm 幅 : 600cm 流滴処理 : 塗布式	550 ~ 2,600 (1,578)

【コメ紙袋】

(単位:円)

種類	通常価格 [最小価格～最大価格(平均価格)]
コメ紙袋 30kg (第一種紙袋)	63 ~ 96 (83)
参考 その他 30kg	34 ~ 96 (67)

【段ボール】

(単位:円)

種類	仕様	通常価格 [最小価格～最大価格(平均価格)]
ダイコン10kg 用	長辺 : 520-580mm 短辺 : 330-360mm 深さ : 140-200mm 天ふた : ショートフラップ, A式 印刷 : 4面2色又は3色	69 ~ 154 (107)
キャベツ10kg 用	長辺 : 530-600mm 短辺 : 330-370mm 深さ : 160-200mm 天ふた : ショートフラップ, A式 印刷 : 4面2色又は3色	69 ~ 159 (117)

※ 農業資材販売店に調査票を郵送しアンケート調査を実施（平成31年3月）。価格については、配送料や割引を含まない店頭引取価格（税込み）を記載。

I 国内における農業資材の供給に関する調査（農業用ハウス）

- ・ PO張りパイプハウス、耐候性ハウス及び丸パイプについて、調査を実施。
- ・ パイプハウスについては、約3～4倍の価格差があった。
- ・ 丸パイプについては、約3倍の価格差があった。

【農業用ハウス】

（単位：千円）

種別	規格	本体価格（施工費込み） [最小価格～最大価格（平均価格）]		
パイプハウス※ ¹ （PO張り）	間口5.4m×奥行50m×軒高1.6m(2.7a) パイプ：φ22.2mm×1.2mm	830	～	3,067 (1,499)
	間口6.0m×奥行50m×軒高1.8m(3a) パイプ：φ25.4mm×1.2mm	1,043	～	3,600 (1,880)
	間口7.2m×奥行50m×軒高1.8m(3.6a) パイプ：φ31.8mm×1.6mm	1,500	～	4,104 (2,564)
参考	耐候性ハウス※ ² （10aあたり価格）	耐風速50m/s		4,035 ～ 31,259 (12,754)

【丸パイプ】

（単位：円）

種類	規格	本体価格 [最小価格～最大価格（平均価格）]		
直管パイプ（10本セット）※ ³	φ22.2×1.2×5,500（5,470）mm スエージ（SW）加工	7,000	～	19,386 (11,645)

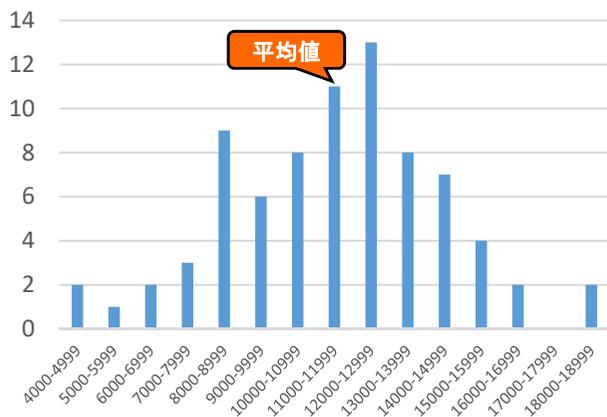
※1 農業資材販売店に調査票を郵送しアンケート調査を実施（平成31年3月）し、有効回答（55～58社）の価格（税込み）について整理。割引は含まない。

※2 耐風速50m/sを満たすハウスとして、H30年度に国庫補助事業で設置されたハウス92件の価格（税込み）を取りまとめ、最小、最大及び平均価格として整理。耐風速が同じハウスでも開口部や軒高の違いにより、使用する鋼材の種類や本数、また地盤により基礎の深さ等が異なる。

※3 農業資材販売店に調査票を郵送しアンケート調査を実施（平成31年3月）し、回答のあった94社の価格について整理。配送料や割引を含まない店頭引取価格（税込み）を記載。

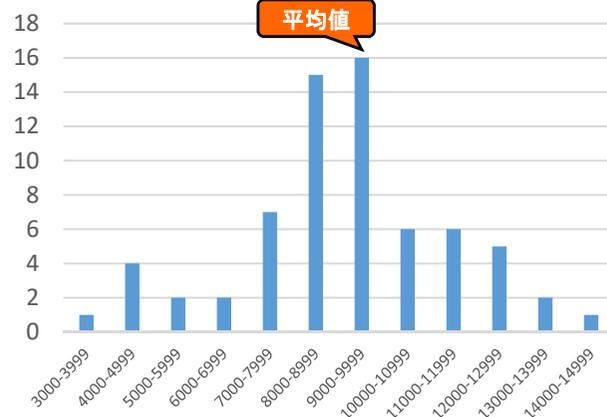
I 国内における農業資材の供給に関する調査（被覆資材）

露地トンネル用資材（農ビ）
通常価格/4,480円～18,946円
(平均価格/11,502、回答数：78)



材質：ポリ塩化ビニル（農ビ）、無色
厚さ：0.05mm
幅×長さ：185cm×100m

露地トンネル用資材（農PO）
通常価格/3,955円～14,000円
(平均価格/9,168、回答数：67)



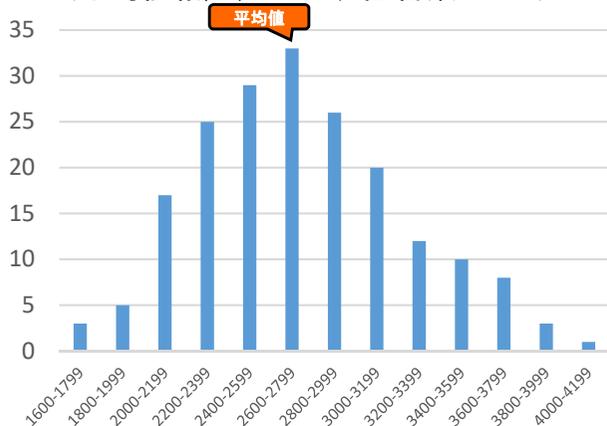
材質：ポリエチレン（農PO）、無色
厚さ：0.05mm
幅×長さ：185cm×100m

マルチ用資材（農ホリ）
通常価格/1,078円～2,910円
(平均価格/1,918円、回答数：202)



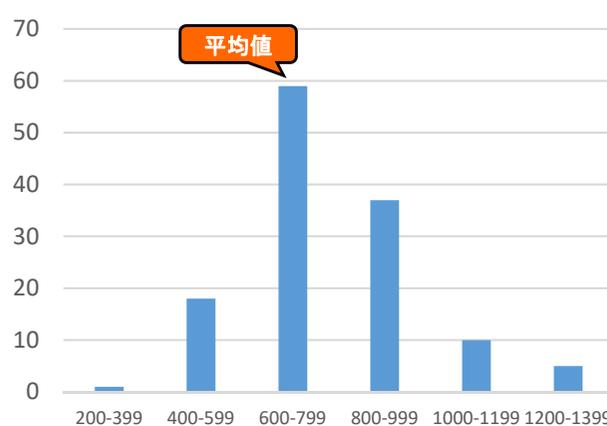
材質：ポリエチレン（農ホリ）、黒色
厚さ：0.02mm
幅×長さ：95cm×200m

マルチ用資材（農ホリ）
通常価格/1,696円～4,104円
(平均価格/2,746円、回答数：192)



材質：ポリエチレン（農ホリ）、黒色
厚さ：0.02mm
幅×長さ：135cm×200m

ハウス外張用資材（農ビ）
通常価格/324円～1,296円
(平均価格/770円、回答数：130)



材質：ポリ塩化ビニル（農ビ）
厚さ：0.1mm
幅×長さ：600cm×1m

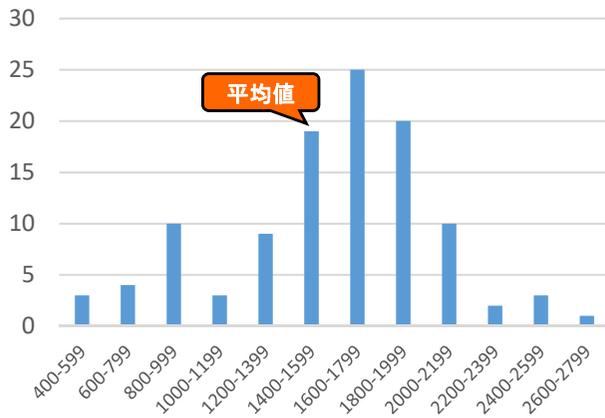
ハウス外張用資材（農PO）錬込み式
通常価格/360円～1,102円
(平均価格/679円、回答数：116)



材質：ポリエチレン（農PO）
厚さ：0.1mm
幅×長さ：600cm×1m

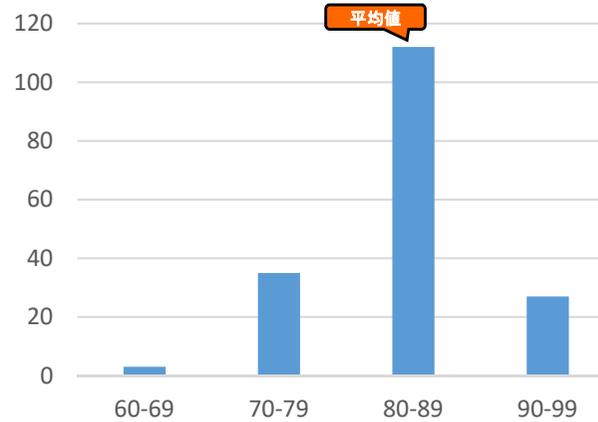
I 国内における農業資材の供給に関する調査（被覆資材・コメ紙袋・段ボール）

ハウス用資材（農P0）塗布式
 通常価格/550円～2,600円
 （平均価格/1,578円、回答数：109）

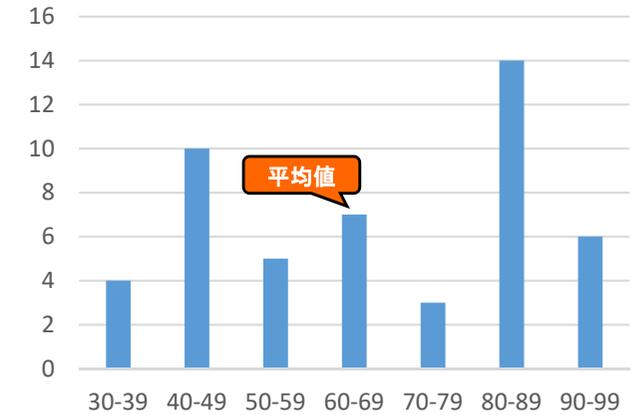


材質：ポリオレフィン（農P0）
 厚さ：0.15mm
 幅×長さ：600cm×1m

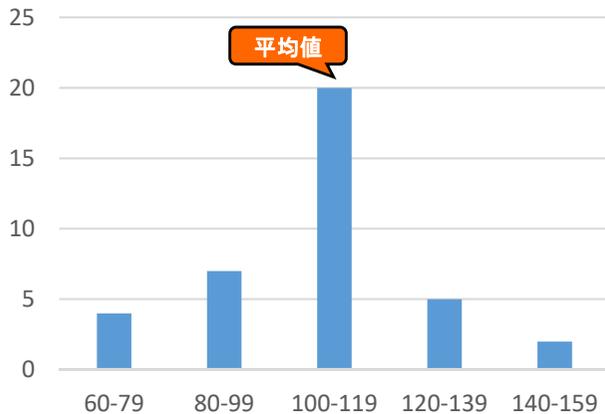
コメ紙袋（第一種紙袋）
 通常価格/63円～96円
 （平均価格/83円、回答数：177）



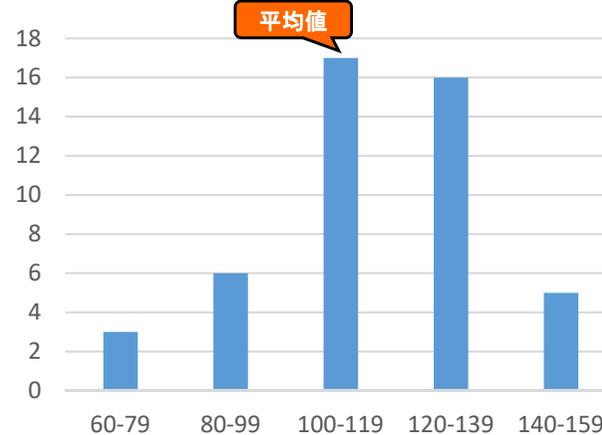
コメ紙袋（その他）
 通常価格/34円～96円
 （平均価格/67円、回答数：49）



段ボール（ダイコン用）
 通常価格/69円～154円
 （平均価格/107円、回答数：38）



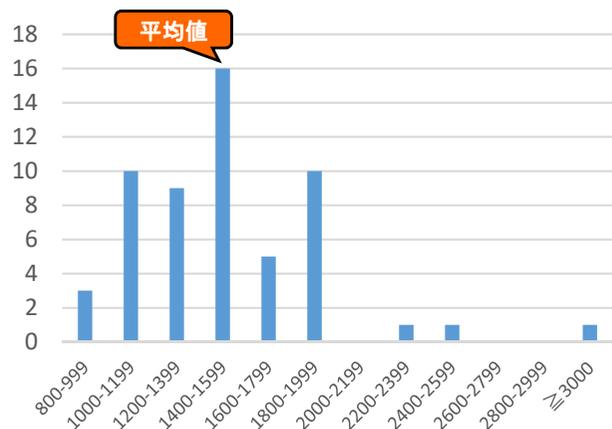
段ボール（キャベツ用）
 通常価格/69円～159円
 （平均価格/117円、回答数：47）



I 国内における農業資材の供給に関する調査（農業用ハウス）

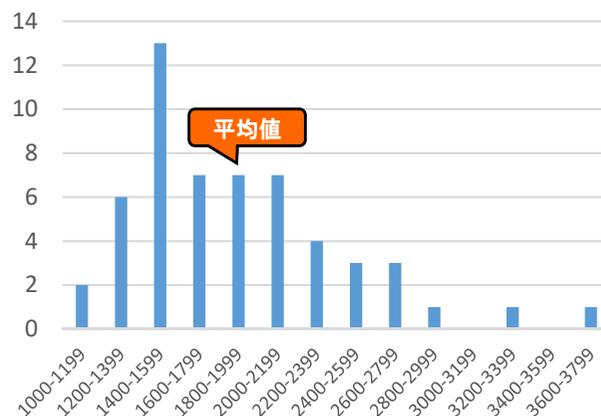
パイプハウス（間口5.4m）

本体価格（施工費込み）/830千円～3,067千円
（平均価格/1,499千円、回答数：56）



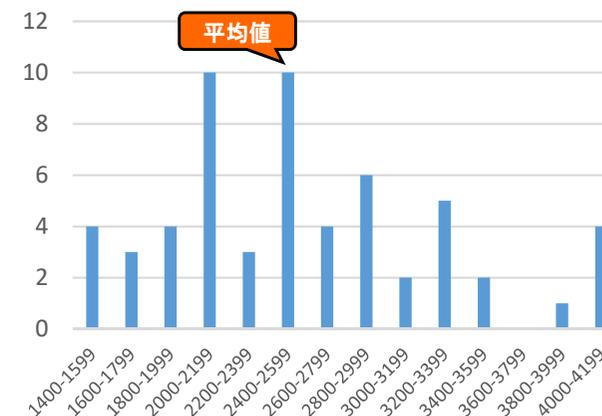
パイプハウス（間口6.0m）

本体価格（施工費込み）/1,043千円～3,600千円
（平均価格/1,880千円、回答数：55）



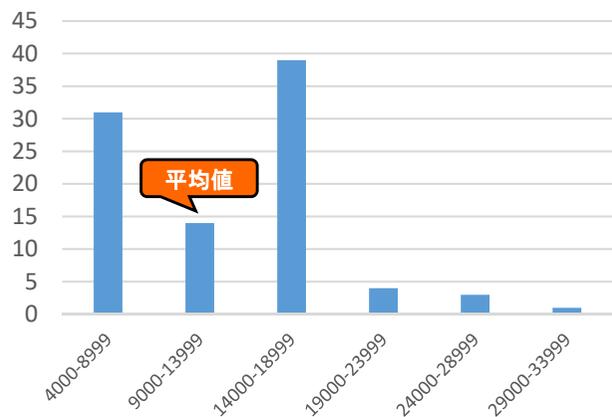
パイプハウス（間口7.2m）

本体価格（施工費込み）/1,500千円～4,104千円
（平均価格/2,564千円、回答数：58）



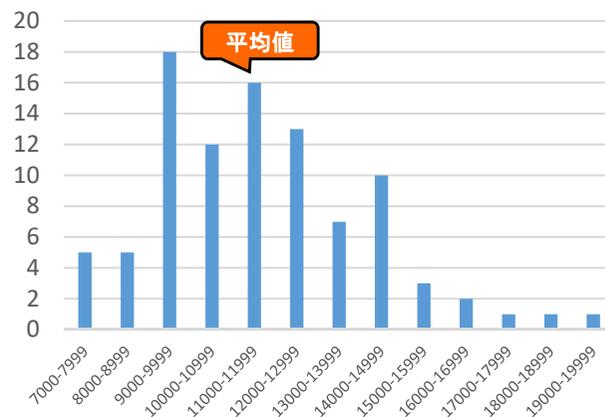
耐候性ハウス

本体価格（施工費込み）/4,035千円～31,259千円
（平均価格/12,754千円、回答数：92）



直管パイプ（10本セット）

通常価格/7,000円～19,386円
（平均価格/11,645円、回答数：94）



I 国内における農業資材の供給に関する調査（農業機械、配合飼料）

- ・ 農業機械については、低価格モデルと標準モデルを比較すると一定の価格差があった。
- ・ 配合飼料については、主な畜種ごとの飼料価格について調査を実施。各対象畜種とも購入価格に約2倍の価格差があった。

【農業機械】

（単位：万円／台）

規格		メーカー希望小売価格 [最小価格～最大価格]	
		低価格モデル	標準モデル
トラクタ	30ps<	91 ～ 221	147 ～ 291
	30ps～50ps	365 ～ 539	408 ～ 583
	50ps～100ps	487 ～ 783	549 ～ 998
	100ps≥	837 ～ 864	1,031 ～ 1,186
コンバイン	3条刈り	334 ～ 552	409 ～ 652
	4条刈り	729 ～ 810	756 ～ 874
	6条刈り	1,414 ～ 1,631	1,570 ～ 1,709

※ 農業機械については、販売店の小売価格がメーカーの希望小売価格を参考として設定されているため、国内の主要農業機械メーカー4社が取り扱っているトラクター、コンバインについて各規格ごとのメーカー希望小売価格の調査を実施（平成31年3月）。

※ 調査対象は、各規格（馬力、条数）における各社の最も販売台数が多い低価格モデル及び標準モデルのベースグレード（ロータリーは無し）。

【配合飼料】

（単位：円／トン）

畜種	購入価格 [最小価格～最大価格（平均価格）]		
	最小価格	～	最大価格（平均価格）
成鶏（採卵鶏）	37,320	～	69,876 (50,723)
ブロイラー	39,960	～	66,776 (53,972)
乳牛	42,300	～	71,450 (60,431)
肉牛肥育	39,960	～	68,148 (53,449)
肉牛繁殖	41,256	～	82,166 (62,690)
肉豚肥育	35,100	～	68,992 (49,856)

※ 配合飼料については、飼料の供給ルートが多様であるため、畜産経営者312戸に対して、配合飼料の購入価格に係るアンケート調査を実施（回答数300戸、平成31年3月）。

I 国内における農業資材の供給に関する調査

[資材販売店における割引・サービス]

- ・ 割引やサービスの実態について、
 - － 割引の内容としては、予約割引や大口割引が設定されている例があった。
 - － 各店舗において、独自にサービスの内容が設定されている例があった。

割引の例

- 予約割引・早期注文割引（発注の時期に応じた割引き）
 - 大口割引（購入金額等に応じた割引き）
 - その他割引
 - ・ 早期引取割引
 - ・ 共同購入割引
 - ・ 会員割引
 - ・ 現金支払割引
 - ・ 直送、置き場引取割引
 - ・ 早期決済割引
 - ・ 重点品目奨励
 - ・ 各種キャンペーン割引
- 等

サービスの例

- 購入量等に応じ、資材をおまけ
- 購入金額に応じたポイント還元制度
- 得意先への無料配送
- 新規就農者等に対する講習会の実施
 - ・ 各種農作業講習会
 - ・ 病虫害防除の講習会
 - ・ 農機具メンテナンスの講習会
- 大口利用客に対する個別サービスの実施
 - ・ 各圃場の個別訪問
 - ・ 問題に対するアドバイス
- 土壌診断を安価に実施

等

I 国内における農業資材の供給に関する調査

[低価格で販売されている事例]

- ・ 低価格で販売を行っている販売店の事例についてヒアリングを実施。
 - － 価格調査を行って価格設定している。
 - － 取扱い銘柄を絞って、銘柄ごとの販売ロットを大きくしている。
- 等の取組があった。

販売上の工夫

- 独自に価格調査を行った上で卸値を交渉し、価格設定を行っている。
- 卸業者に早期・大量注文している。
- 取扱銘柄を絞ることにより銘柄ごとの販売ロットを大きくしている。
- 複数の卸業者と交渉し、卸価格を比較して仕入れ先を選定している。
- 出来秋払いではなく、月末締め等で販売している。

地域の特性

- 地域の作目によって、特定の資材が多く消費されるため、資材販売店の取扱ロットが大きい。
- 地域に競合する販売店が多い。

II 海外における農業資材の供給に関する 調査結果

II 海外における農業資材の供給に関する調査

稲作栽培における日本と米国、伊国及び中国の状況

- 良質かつ低廉な農業資材の供給に向けて、日本の各農業資材の価格水準が海外と比べてどの程度なのかを調査するため、水稻の栽培が盛んな米国、伊国及び中国を調査対象国として、農業資材価格の調査を実施。各国とも総じて安い傾向。

- なお、米国（アーカンソー州）及び伊国においては、
 - ・ 稲作経営者の平均作付面積がそれぞれ約250ha、約56haと、日本の約2haと比べて大きいなど、農業者の生産条件が大きく異なること
 - ・ 肥料や農薬等の農業資材の市場規模も、我が国に比べて非常に大きく、農業資材を取り巻く状況も大きく異なっていることまた、中国においては、
 - ・ 物価水準が、我が国と比べて大きく異なること（相対的な購買力平価は日本を100とすると中国は58）などに留意が必要。

- ※ 農業資材価格は、各国の現地事例の訪問等により調査を実施。

II 海外における農業資材の供給に関する調査

【農業資材の価格比較について（米国アーカンソー州）】

品目	資材の特徴	比較銘柄の考え方	日本	米国（アーカンソー州）	価格差（対日本）
肥料	日本の水稲では一発肥料が主流であるが、米国（アーカンソー州）では、尿素が主体の施肥体系となっている。	両国で使用されている単肥を選定し、価格を比較。	<ul style="list-style-type: none"> ・尿素 1,767円/20kg ・硫安 1,157円/20kg ・重過リン酸石灰 2,706円/20kg 	<ul style="list-style-type: none"> ・尿素 878円/20kg ・硫安 432円/20kg ・重過リン酸石灰 1,172円/20kg <p style="text-align: right;">（※単位換算）</p>	▲6割 ～▲5割
農薬	日本と米国（アーカンソー州）では、使用される作物や環境の違いなどにより、銘柄や成分の濃度等が異なる。	両国で使用され、有効成分濃度や剤型が類似している農薬を選定し、価格を比較。	<p>【除草剤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シロホップ[®] フィル乳剤 30% 1,800円/100ml ・グリホサートイソ[®] プロピルアルミン塩液剤 41% 5,822円/5L ・ベンタゾ[®] ナトリウム塩液剤 40% 1,860円/500ml <p>【殺虫剤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クロラントリニ[®] プロール水和剤 5% 6,957円/500ml <p>【殺菌剤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロ[®]ピコザ[®] ール乳剤 25% 4,250円/500ml 	<p>【除草剤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シロホップ[®] フィル乳剤 29.6% 739円/100ml ・グリホサートイソ[®] プロピルアルミン塩液剤 41% 2,218円/5L ・ベンタゾ[®] ナトリウム塩液剤 44% 1,314円/500ml <p>【殺虫剤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クロラントリニ[®] プロール水和剤 5% 1,996円/500ml <p>【殺菌剤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロ[®]ピコザ[®] ール乳剤 41.8% 1,331円/500ml <p style="text-align: right;">（※単位換算）</p>	▲7割 ～▲3割
農業機械	日本では20～50馬力級のトラクターが主力だが、米国（アーカンソー州）の水稲では300馬力級が主力となっている。	日本で使用される110馬力超級と米国で使用される300馬力級のトラクターについて、馬力（PS）あたりの価格を比較。	<ul style="list-style-type: none"> ・113～170馬力 11.2万円/馬力 	<ul style="list-style-type: none"> ・250～320馬力 12.8万円/馬力 	同程度 （+1割）

※ 価格は、公益社団法人日本農業法人協会調べ（平成30年度農業資材に関する外国調査委託事業）より算出（肥料、農薬：日本については、資材販売店の販売事例、米国については、アーカンソー州の資材販売店の販売事例、農業機械：両国ともメーカー希望小売価格）。日本の尿素、硫安、クロラントリニプロール水和剤については農林水産省による国内調査価格。

※ 肥料及び農薬については、日・米で販売量が異なるため、米国の価格を次のとおり換算して算定。

・肥料については、ショートトン当たりの単価を日本で標準的な20kg当たりの単価に換算。

・農薬については、2.5ガロン（9.46L）等当たりの単価を日本の標準的な規格の単価に換算。

※ 税込み価格（日本：消費税8%、アーカンソー州：販売税非課税）。

※ 為替レート：1ドル=111.9円（2018年9月平均）。

II 海外における農業資材の供給に関する調査

【農業資材の価格比較について（伊国ピエモンテ州）】

品目	資材の特徴	比較銘柄の考え方	日本	伊国（ピエモンテ州）	価格差
肥料	日本の水稲では一発肥料が主流であるが、伊国では単肥とNK化成が主体の施肥体系となっている。	両国で使用されている単肥と化成肥料を選定し、価格を比較。	<ul style="list-style-type: none"> ・尿素 1,767円/20kg ・硫酸 1,157円/20kg ・重過リン酸石灰 2,706円/20kg ・塩化カリウム 1,925円/20kg ・高度化成（15-15-15） 1,965円/20kg ・NK化成（23-0-30） 2,104円/20kg ・NK化成（18-0-36） 1,665円/20kg 	<ul style="list-style-type: none"> ・尿素 903円/20kg ・硫酸 840円/20kg ・重過リン酸石灰 963円/20kg ・塩化カリウム 949円/20kg ・高度化成（15-15-15） 939円/20kg ・NK化成（23-0-30） 900円/20kg ・NK化成（18-0-36） 900円/20kg （※単位換算）	▲ 6割～ ▲ 3割
農薬	日本と伊国では、使用される作物や環境の違いなどにより、銘柄や成分の濃度等が異なる。	両国で使用され、有効成分濃度や剤型が類似している農薬を選定し、価格を比較。	【除草剤】 <ul style="list-style-type: none"> ・グリホサートカリウム塩液剤48% 11,611円/5.5L 【殺菌剤】 <ul style="list-style-type: none"> ・アゾキシストロビン水和剤20% 3,345円/250ml ・マンゼブ水和剤75% 788円/500g ・チオファネートメチル水和剤40% 2,583円/500ml ・ジェフェ/コナゾール水和剤10% 3,095円/250g ・プロピコナゾール乳剤25% 4,250円/500ml ・水和硫黄剤52% 972円/1L ・ジチアノ水和剤42% 2,405円/500ml 	【除草剤】 <ul style="list-style-type: none"> ・グリホサートカリウム塩液剤48% 7,739円/5.5L 【殺菌剤】 <ul style="list-style-type: none"> ・アゾキシストロビン水和剤23.2% 1,431円/250ml ・マンゼブ水和剤75% 612円/500g ・チオファネートメチル水和剤41.7% 1,610円/500ml ・ジェフェ/コナゾール水和剤10% 3,864円/250g ・プロピコナゾール乳剤25.5% 5,410円/500ml ・水和硫黄剤52% 618円/1L ・ジチアノ水和剤41.9% 3,123円/500ml （※単位換算）	▲ 6割～ + 3割
農業機械	日本では20～50馬力級のトラクターが主力だが、伊国の水稲では100馬力級以上が主力となっている。	両国で使用される100馬力級のトラクターについて、馬力（PS）あたりの価格を比較。	<ul style="list-style-type: none"> ・97～115馬力 9.6万円/馬力 	<ul style="list-style-type: none"> ・99～113馬力 8.1万円/馬力 	▲ 2割

※ 価格は、公益社団法人日本農業法人協会調べ（平成30年度農業資材に関する外国調査委託事業）より算出（肥料、農薬：日本については、資材販売店の販売事例、伊国については、ピエモンテ州の資材販売店の販売事例、農業機械：日本についてはメーカー希望小売価格、伊国については販売価格*またはメーカー希望小売価格より算出。

*Motornet.it (<https://www.motornet.it/>)。日本の尿素、硫酸、塩化カリウム、グリホサートカリウム塩液剤については農林水産省による国内調査価格。

※ 肥料及び農薬については、日・伊で販売量目が異なるため、伊国の価格を次のとおり換算して算定。

・肥料については、500kgフレコン等の販売の100kg当たりの単価を日本で標準的な20kg当たりの単価に換算。

・農薬については、1L、1kg等当たりの単価を日本の標準的な規格の単価に換算。

※ 税込み価格（日本：消費税8%、イタリア：付加価値税10%）。

※ 為替レート：1ユーロ=128.8円（2018年11月）

II 海外における農業資材の供給に関する調査

【農業資材の価格比較について（中国黒龍江省）】

品目	資材の特徴	比較銘柄の考え方	日本	中国（黒龍江省）	価格差
肥料	日本の水稲では一発肥料が主流であるが、中国では単肥や複合肥料が使用されている。	両国で使用されている単肥を選定し、価格を比較。	<ul style="list-style-type: none"> ・尿素 1,767円/20kg ・硫安 1,157円/20kg ・塩化カリウム 1,925円/20kg ・硫酸カリウム 2,542円/20kg 	<ul style="list-style-type: none"> ・尿素 681円/20kg ・硫安 365円/20kg ・塩化カリウム 1,029円/20kg ・硫酸カリウム 1,028円/20kg (※単位換算) 	▲7割～ ▲5割
農薬	日本と中国では、使用される作物や環境の違いなどにより、銘柄や成分の濃度等が異なる。 水稲の除草剤は、日本では一発処理剤が主流であるが、中国では一発処理剤は普及していない。	両国で使用され、有効成分濃度や剤型が類似している農薬を選定し、価格を比較。	<p>【除草剤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グリホサートイソプロピルアミン塩液剤 41% 5,822円/5L ・ブタクロール乳剤 32% 1,583円/500ml <p>【殺菌剤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シアゾファミド水和剤 9.4% 4,848円/500ml ・イソプロチオラン乳剤 40% 1,495円/500ml 	<p>【除草剤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グリホサートイソプロピルアミン塩液剤 41% 2,905円/5L ・ブタクロール乳剤 60% 415円/500ml <p>【殺菌剤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シアゾファミド水和剤 10% 3,320円/500ml ・イソプロチオラン乳剤 40% 706円/500ml (※単位換算) 	▲7割～ ▲3割

※ 価格は、公益社団法人日本農業法人協会調べ（平成30年度農業資材に関する外国調査委託事業）より算出（肥料、農薬：日本については、資材販売店の販売事例、中国については、黒龍江省の資材販売店の販売事例、農業機械：日本についてはメーカー希望小売価格、中国については現地販売店の販売事例）。日本の尿素、硫安、塩化カリウムについては、農林水産省による国内調査価格。

※ 肥料及び農薬については、日・中で販売量目が異なるため、中国の価格を次のとおり換算して算定。

- ・肥料については、50kg袋当たりの単価を日本で標準的な20kg当たりの単価に換算。
- ・農薬については、50ml～500ml当たりの単価を日本の標準的な規格の単価に換算。

※ 税込み価格（日本：消費税8%、中国：増値税11%）。

※ 為替レート：1元=16.6円（2018年7月）。

※ 日本を100とした中国の相対的な購買力平価は58（2017年、OECDより算出）であるなど、日本と比べて物価水準が大きく異なることに留意が必要。

※ 中国の農業機械についても調査を実施したが、日本の農業機械と仕様が大きく異なるため比較できなかった。

参考資料

【水稲・農業資材に係る各国の状況】

	日本	米国(アーカンソー州)	伊国	中国
水稲 作付面積	・ 147万ha (2018) ¹	・ 47万ha (2017) ² (米国 100万ha)	・ 23万ha (2017) ³	・ 3,075万ha (2017) ⁴
コメ生産量 (玄米)	・ 778万トン (2018) ¹	・ 300万トン (2017) ² (米国 647万トン)	・ 121万トン (2017) ³	・ 17,014万トン (2017) ⁴
栽培方法	・ 移植	・ 乾田直播	・ 湛水直播(散播)または乾田直播	・ 移植(黒龍江省)
品種	・ 短粒種	・ 長粒種が9割 ² ・ 除草剤耐性品種が約4種 ⁵	・ 長粒種が7割 ⁶ ・ 除草剤耐性品種が約4割	・ 長粒種、ジャポニカ種 (黒龍江省)
水稲経営面積	・ 全国平均 2.0ha (2018) ⁷ (北海道平均 12.1ha (2018))	・ 250ha (2017) ⁸ (米国 215ha (2017))	・ 平均56ha (2017) ⁶	—
肥料の消費 (成分量)	・ 101万トン (2016) ⁹	・ 2,110万トン (2016年、米国) ⁹	・ 86万トン (2016年、伊国) ⁹ ・ 1,670万トン (2016、EU)	・ 6,026万トン (2016) ⁹
農薬の消費 (有効成分量)	・ 5万トン (2016) ⁹	・ 41万トン (2016、米国) ⁹	・ 6万トン (2016、伊国) ⁹ ・ 37万トン (2016、EU)	・ 177万トン (2016) ⁹
資材の 市場規模	・ 肥料 4,000億円 (2013) ¹⁰ ・ 農薬 3,700億円 (2017) ¹¹ (出荷額)	・ 肥料 218億ドル (2.3兆円) (2014、出荷額、米国) ¹² ・ 農薬 89億ドル (0.7兆円) (2012、出荷額、米国) ¹³	・ 肥料 263億ユーロ (2.7兆円) ・ 農薬 151億ユーロ (1.5兆円) (2012、出荷額、EU) ¹⁴	—

※ 1 農林水産省「平成30年産作物統計」、2 米国農務省「Rice Yearbook」、3 Ente Nazionale Risi「Riso - Evoluzione di mercato e sue prospettive Roma, 12 dicembre 2018」、4 中国国家統計局「中国統計年鑑2018」、5 University of Arkansas Division of Agriculture Cooperative Extension Service「Arkansas Rice Production Handbook」、6 ENTE NAZIONALE RISI統計資料、7 農林水産省「平成30年農業構造動態調査」、8 米国農務省「Census of Agriculture」等より算出、9 FAO STAT、10 経済産業省「工業統計表(平成25年)」より算出、11 (一社)日本植物防疫協会「2017年農薬要覧」、12 米国商務省「製造業年次調査」及びFAO STATより算出、13 米国環境保護庁「Pesticide Industry Sales and Usage」、14 EU議会 Director-General For International Policies「Overview of the Agricultural Inputs Sector in the EU」。

※ 為替レート: 1ドル=79.8円(2012年)、105.6円(2014年)、112.2円(2017年)、1ユーロ=102.6円(2012年)

※ 米国及び伊国のコメ生産量は、粳重量×0.8により玄米重量に換算。