

平成30年11月20日公表

平成30年度 農林水産情報交流ネットワーク事業 全国調査 環境保全に配慮した農業生産に資する技術の導入実態に 関する意識・意向調査

本調査は、土づくりや、化学合成肥料・農薬の使用の低減に資する技術の導入実態や今後の取組意向等について、農林水産情報交流ネットワーク事業の農業者モニターを対象に実施したものであり、農業者モニター1,024人から回答を得た結果である。

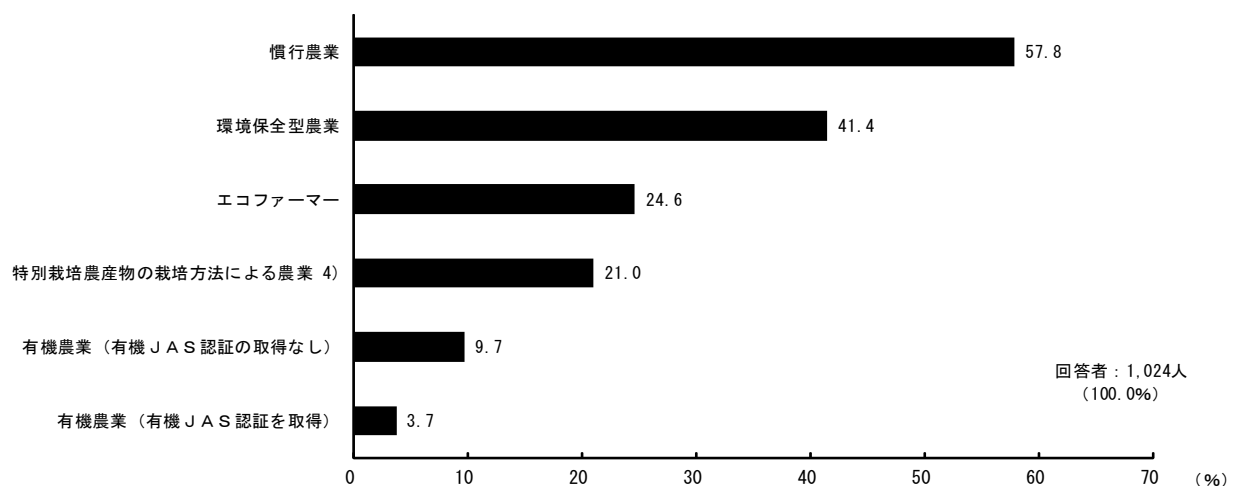
【調査結果】

1 栽培方法等について

(1) 昨年1年間（平成29年）の農業経営で行っている全ての栽培方法（複数回答）（統計表12～13ページ参照）

昨年1年間（平成29年）の農業経営で行っている全ての栽培方法について、「慣行農業」¹⁾と回答した割合が57.8%と最も高く、次いで「環境保全型農業」²⁾（41.4%）、「エコファーマー」³⁾（24.6%）であった。

図1 昨年1年間（平成29年）の農業経営で行っている全ての栽培方法（複数回答）



注：1) 「慣行農業」とは、地域で通常行われている農業。

2) 「環境保全型農業」とは、農業の物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業。

3) 「エコファーマー」とは、持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律（平成11年法律第110号）に基づき、都道府県知事の計画認定を受けた農業者の愛称。

4) 「特別栽培農産物」とは、特別栽培農産物に係る表示ガイドラインに基づき、化学的に合成された肥料及び農薬の使用を地域の慣行レベルより5割以上低減した農産物のこと（以下同じ。）。

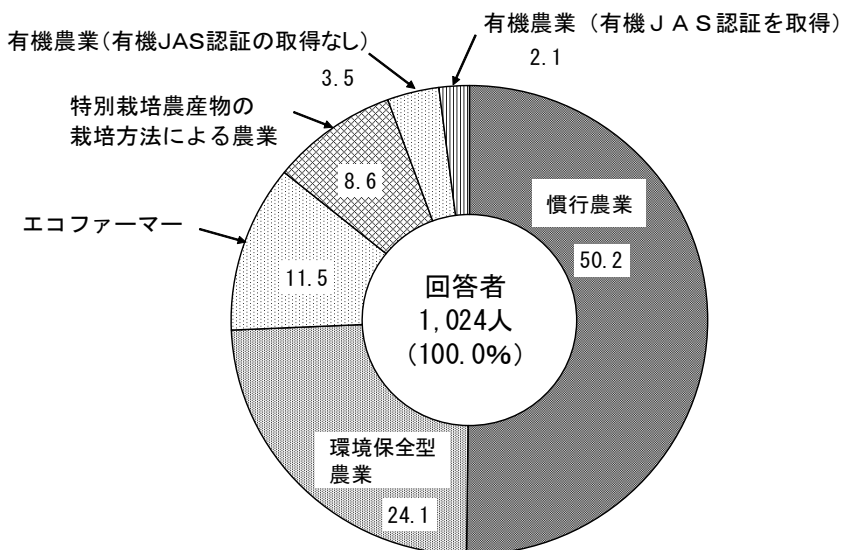
本資料は、農林水産省ホームページ「統計情報」の次のURLから御覧いただけます。

【 <http://www.maff.go.jp/j/finding/mind/index.html> 】

(2) 過去3年間（平成27年～29年）の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法（統計表12～13ページ参照）

過去3年間（平成27年～29年）の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法について、「慣行農業」と回答した割合が50.2%と最も高く、次いで「環境保全型農業」（24.1%）、「エコファーマー」（11.5%）であった。

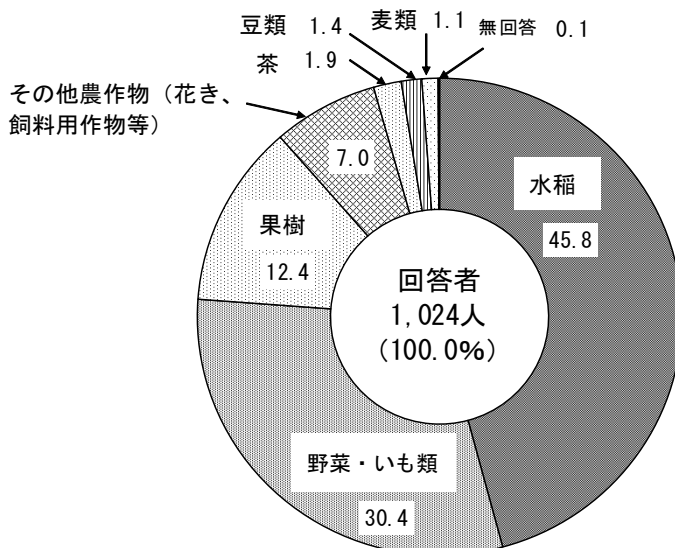
図2 過去3年間（平成27年～29年）の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法



(3) 過去3年間（平成27年～29年）の農業経営の中で売上額が最も大きい栽培作物（統計表12～13ページ参照）

農業経営で最も売上げが大きい栽培方法のうち、過去3年間（平成27年～29年）の農業経営の中で売上額が最も大きい栽培作物について、「水稻」と回答した割合が45.8%と最も高く、次いで「野菜・いも類」（30.4%）、「果樹」（12.4%）であった。

図3 過去3年間（平成27年～29年）の農業経営の中で売上額が最も大きい栽培作物



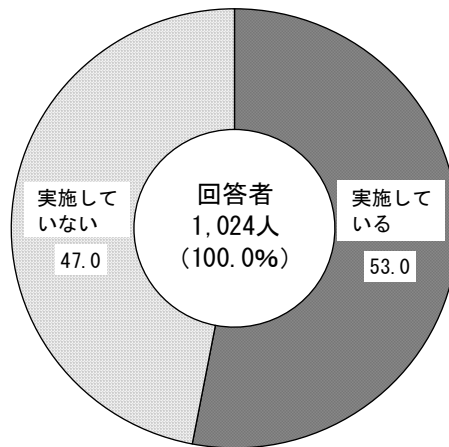
【以下の2から5は、1(3)で回答した栽培作物について聞いた結果】

2 土壌診断について

(1) 土壌分析や診断（JA等へ外注する場合を含む。）の実施状況（統計表14ページ参照）

土壌分析や診断（JA等へ外注する場合を含む。）を実施しているかについて、「実施している」と回答した割合が53.0%、「実施していない」47.0%であった。

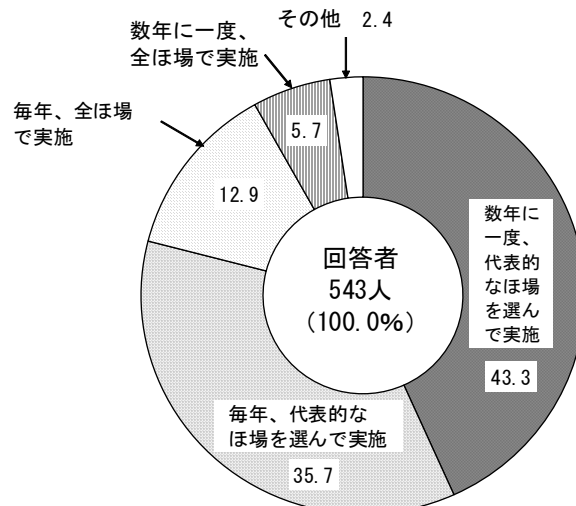
図4 土壌分析や診断（JA等へ外注する場合を含む。）の実施状況



(2) 土壌分析や診断をどの程度の頻度や場所で実施しているか（統計表15ページ参照）

土壌分析や診断を「実施している」と回答した者に、土壌分析や診断をどの程度の頻度や場所で実施しているかについて質問したところ、「数年に一度、代表的なほ場を選んで実施」と回答した割合が43.3%と最も高く、次いで「毎年、代表的なほ場を選んで実施」(35.7%)、「毎年、全ほ場で実施」(12.9%)、「数年に一度、全ほ場で実施」(5.7%)、「その他」(2.4%)の順であった。

図5 土壌分析や診断をどの程度の頻度や場所で実施しているか

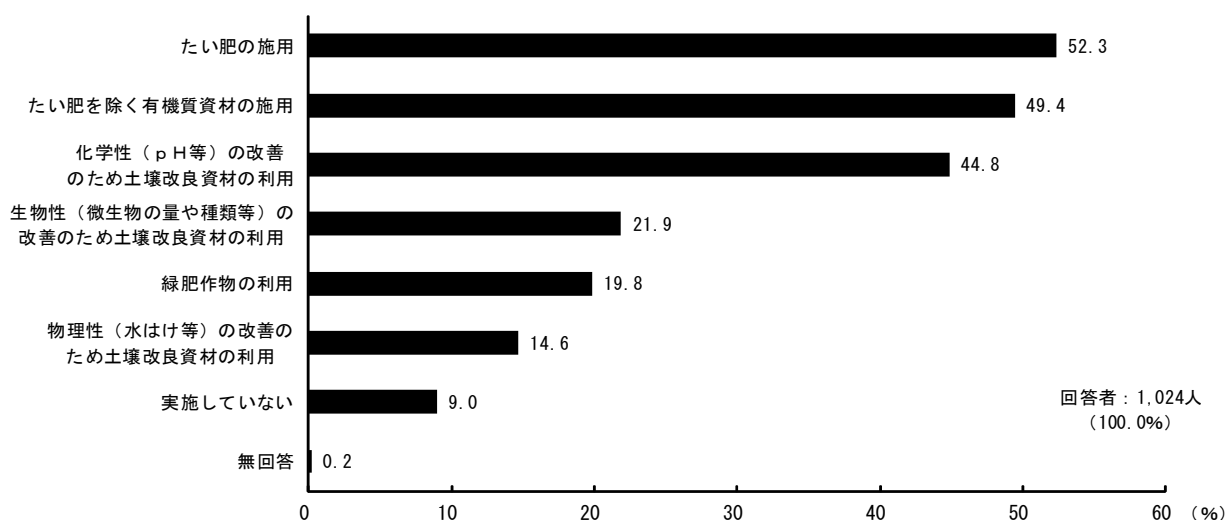


3 土づくりについて

(1) 土づくり（土壌の化学性・物理性・生物性の改善）のため、現在どのようなことを実施しているか（複数回答）（統計表16ページ参照）

土づくり（土壌の化学性・物理性・生物性の改善）（以下「土づくり」という。）のため、現在どのようなことを実施しているかについて、「たい肥の施用」と回答した割合が52.3%と最も高く、次いで「たい肥を除く有機質資材（稲わら等の植物残さ、大豆油かすなど）の施用」（以下「たい肥を除く有機質資材の施用」という。）（49.4%）、「化学性（pH等）の改善のため土壌改良資材の利用」（44.8%）の順であった。

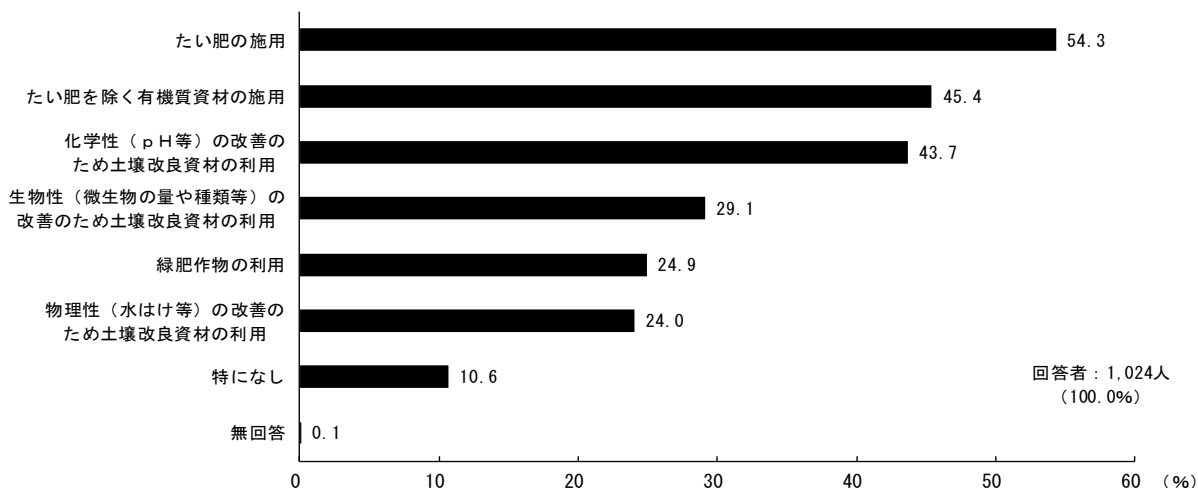
図6 土づくりのため、現在どのようなことを実施しているか（複数回答）



(2) 土づくりのため、今後どのようなことを実施したいか（複数回答）（統計表17ページ参照）

土づくりのため、今後どのようなことを実施したいかについて、「たい肥の施用」と回答した割合が54.3%と最も高く、次いで「たい肥を除く有機質資材の施用」（45.4%）、「化学性（pH等）の改善のため土壌改良資材の利用」（43.7%）の順であった。

図7 土づくりのため、今後どのようなことを実施したいか（複数回答）

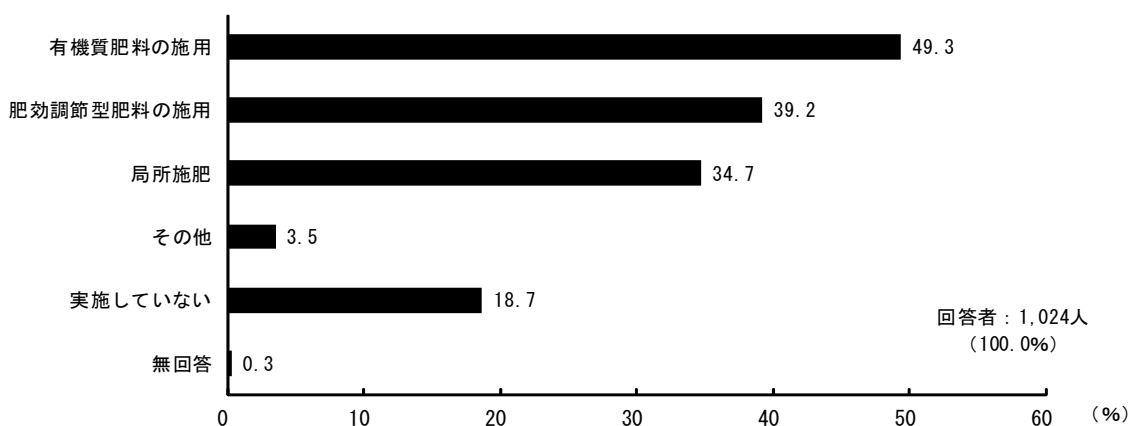


4 化学合成肥料の使用の低減について

(1) 化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で現在どのようなことを実施しているか（複数回答）（統計表18ページ参照）

化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で現在どのようなことを実施しているかについて、「有機質肥料の施用（有機質（動植物質のものに限る。）を原料として使用する肥料の施用）」（以下「有機質肥料の施用」という。）と回答した割合が49.3%と最も高く、次いで「肥効調節型肥料の施用（被覆肥料や石灰窒素の施用など）」（以下「肥効調節型肥料の施用」という。）（39.2%）、「局所施肥（肥料を作物の根の周辺に集中的に施用など）」（以下「局所施肥」という。）（34.7%）の順であった。

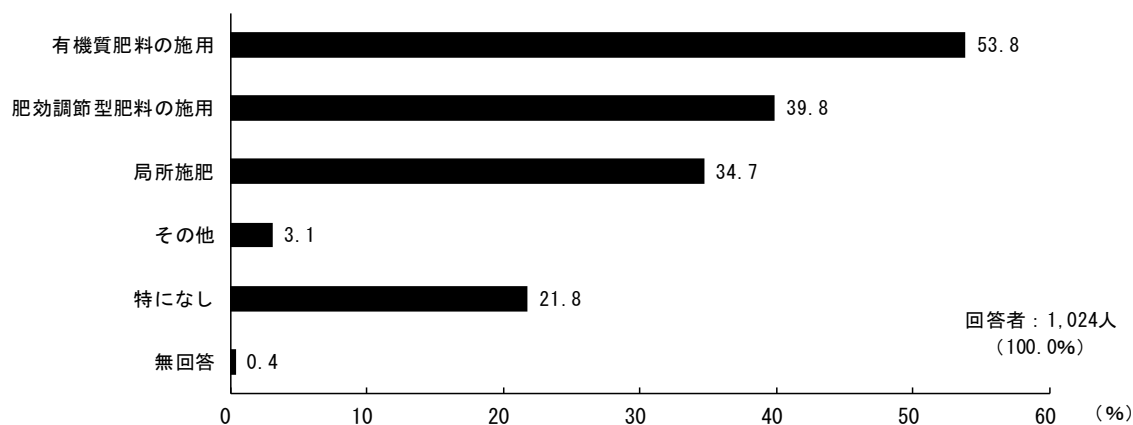
図8 化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で現在どのようなことを実施しているか（複数回答）



(2) 化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で今後どのようなことを実施したいか（複数回答）（統計表19ページ参照）

化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で今後どのようなことを実施したいかについて、「有機質肥料の施用」と回答した割合が53.8%と最も高く、次いで「肥効調節型肥料の施用」（39.8%）、「局所施肥」（34.7%）の順であった。

図9 化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で今後どのようなことを実施したいか（複数回答）

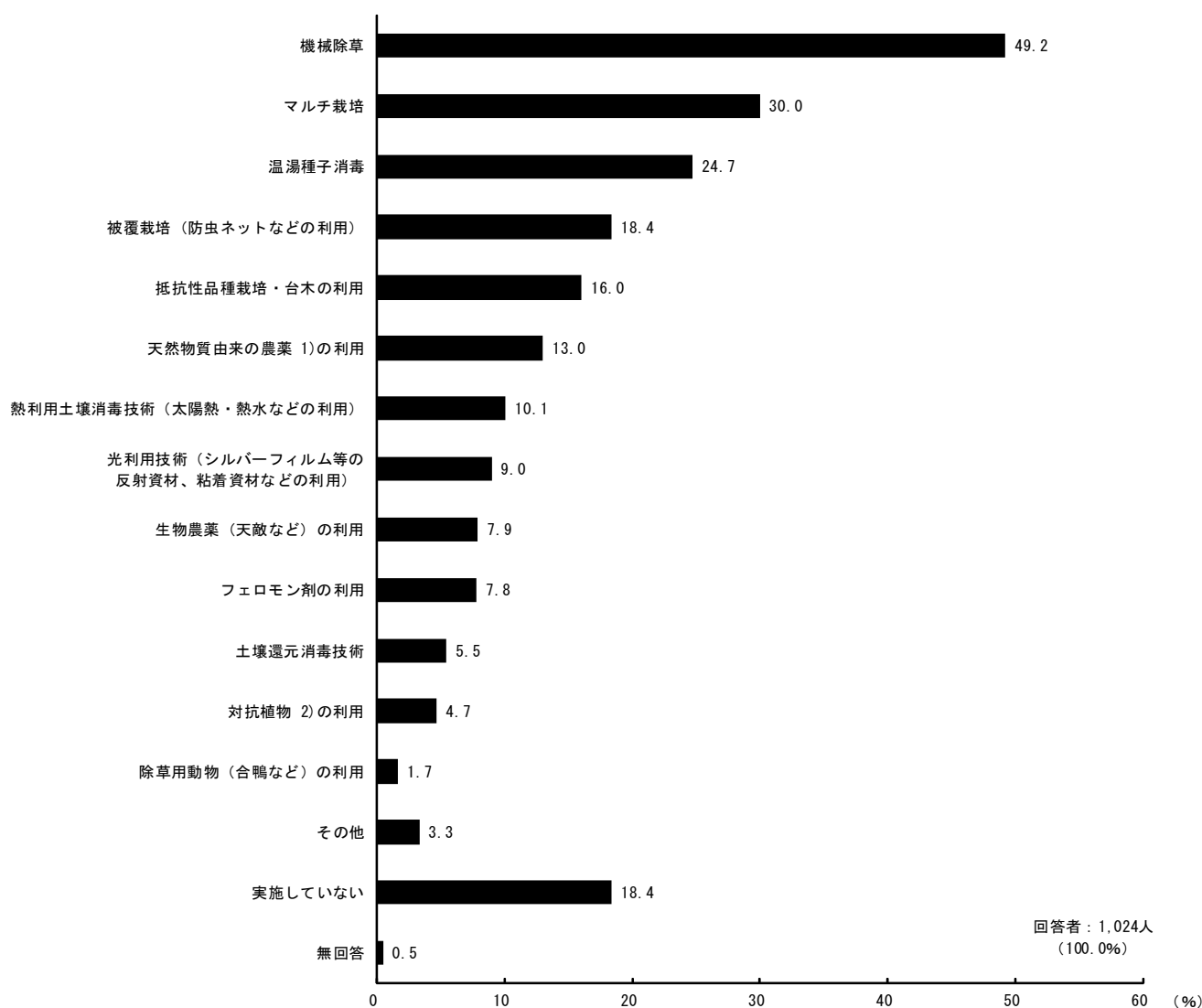


5 化学合成農薬の使用の低減について

(1) 化学合成農薬の使用を低減するため、現在どのようなことを実施しているか（複数回答）（統計表20～21ページ参照）

化学合成農薬の使用を低減するため、現在どのようなことを実施しているかについて、「機械除草（除草機や刈り払い機での除草）」（以下「機械除草」という。）と回答した割合が49.2%と最も高く、次いで「マルチ栽培」（30.0%）、「温湯種子消毒（種子を温湯に浸すことにより、当該種子に付着した病害虫を駆除）」（以下「温湯種子消毒」という。）（24.7%）の順であった。

図10 化学合成農薬の使用を低減するため、現在どのようなことを実施しているか（複数回答）



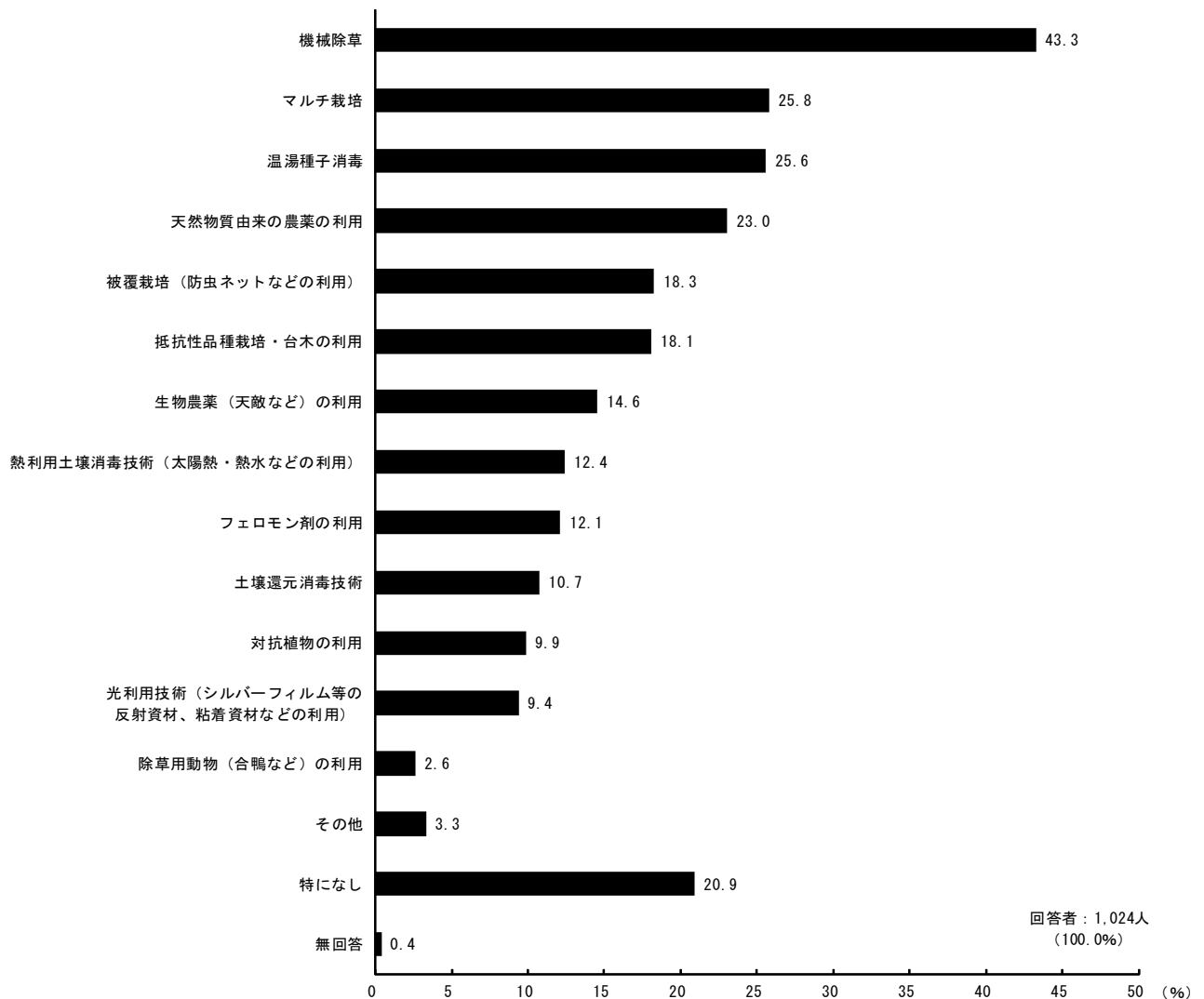
注：1) 「天然物質由来の農薬」とは、有機JAS規格で使用が認められているものに限る。

2) 「対抗植物」とは、土壌病害の駆除やまん延防止する効果を有する植物（マリーゴールドなど）（以下同じ。）。

(2) 化学合成農薬の使用を低減するため、今後どのようなことを実施したいか（複数回答）（統計表22～23ページ参照）

化学合成農薬の使用を低減するため、今後どのようなことを実施したいかについて、「機械除草」と回答した割合が43.3%と最も高く、次いで「マルチ栽培」（25.8%）、「温湯種子消毒」（25.6%）の順であった。

図11 化学合成農薬の使用を低減するため、今後どのようなことを実施したいか（複数回答）

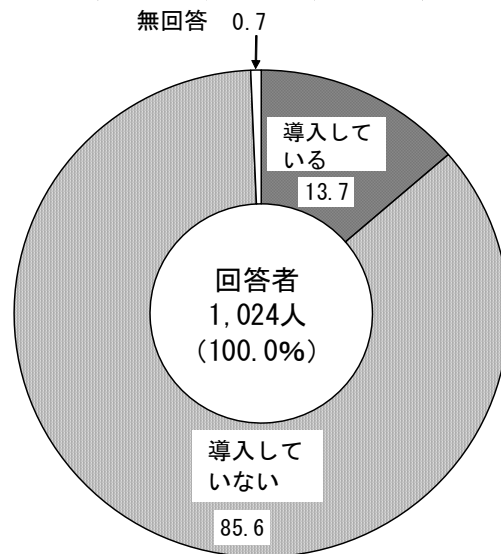


(3) 化学合成農薬の使用を低減するため、I P M¹⁾ (総合的病虫害・雑草管理) を導入しているか (統計表24ページ参照)

化学合成農薬の使用を低減するため、I P M (総合的病虫害・雑草管理) (以下「I P M」という。) を導入しているかについて、「導入していない」と回答した割合が85.6%、「導入している」が13.7%であった。

1) I P M (Integrated Pest Management) とは、病虫害の発生状況に応じて、天敵 (生物的防除) や粘着板 (物理的防除) 等の防除方法を適切に組み合わせ、環境への負荷を軽減しつつ、病虫害の発生を抑制する防除体系のこと。

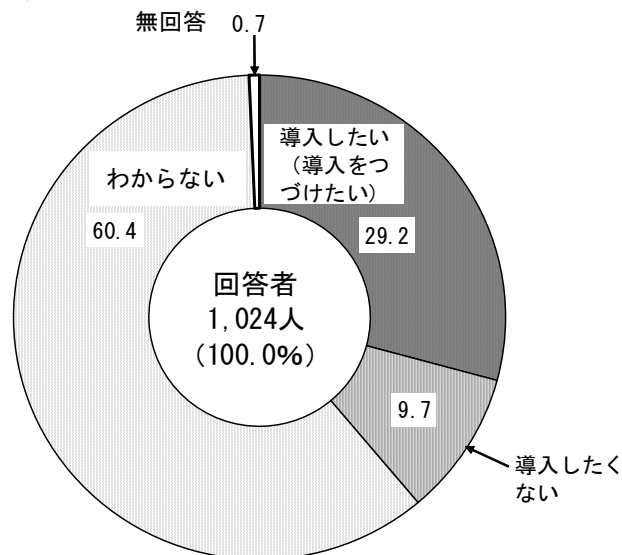
図12 化学合成農薬の使用を低減するため、I P Mを導入しているか



(4) 化学合成農薬の使用を低減するため、I P Mを導入したいか (統計表24ページ参照)

化学合成農薬の使用を低減するため、I P Mを導入したいかについて、「導入したい (導入をつづけたい)」(29.2%)、「導入したくない」(9.7%) であった。

図13 化学合成農薬の使用を低減するため、I P Mを導入したいか

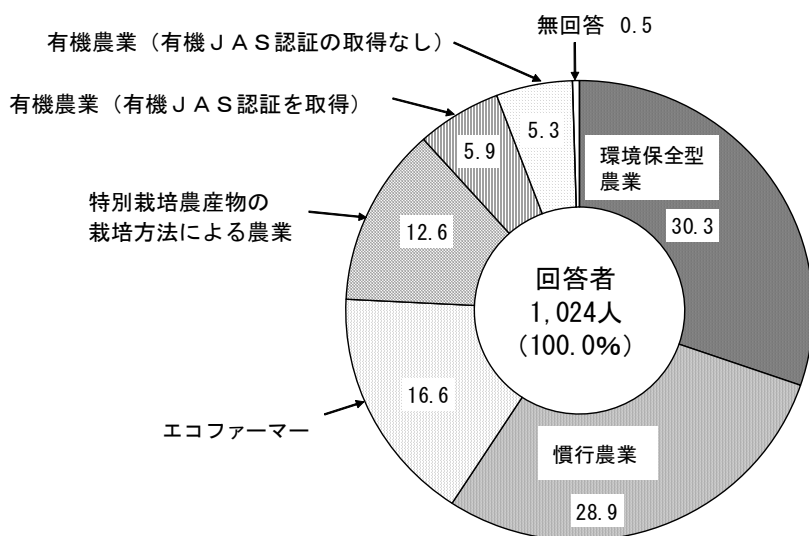


6 今後の取組について

(1) 現在取り組んでいる栽培方法に関わらず、今後どのような栽培方法に最も取り組みたいか（統計表25ページ参照）

現在取り組んでいる栽培方法に関わらず、今後どのような栽培方法に最も取り組みたいかについて、「環境保全型農業」と回答した割合が30.3%と最も高く、次いで「慣行農業」（28.9%）、「エコファーマー」（16.6%）の順であった。

図14 現在取り組んでいる栽培方法に関わらず、今後どのような栽培方法に最も取り組みたいか

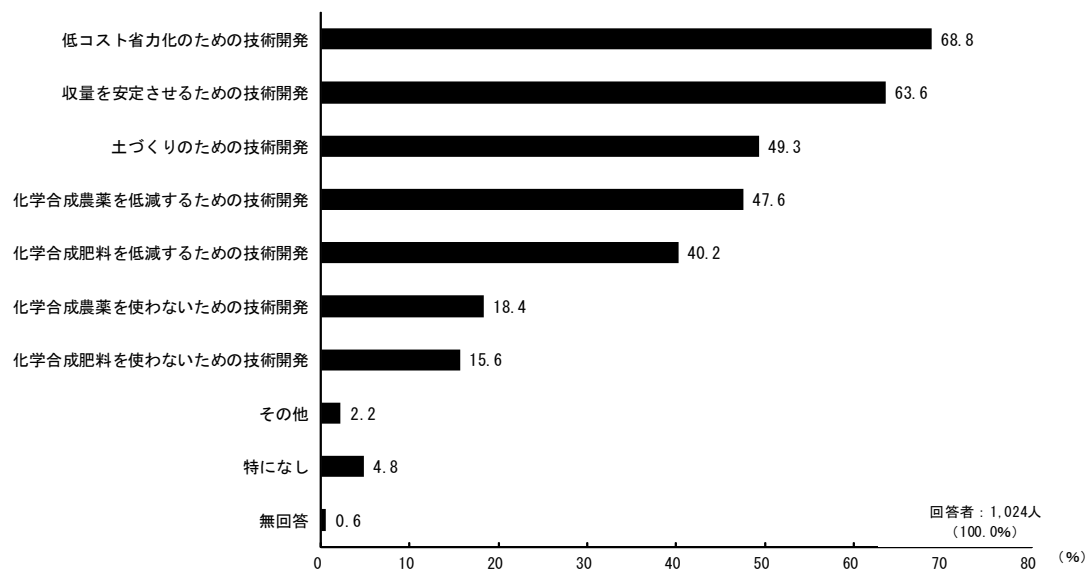


注：割合は、表示単位未満を四捨五入したため、合計値と内訳の計が一致しない場合がある（以下同じ。）。

(2) どのような分野の技術開発に期待するか（複数回答）（統計表26ページ参照）

どのような分野の技術開発に期待するかについて、「低コスト省力化のための技術開発」と回答した割合が68.8%と最も高く、次いで「収量を安定させるための技術開発」（63.6%）、「土づくりのための技術開発」（49.3%）の順であった。

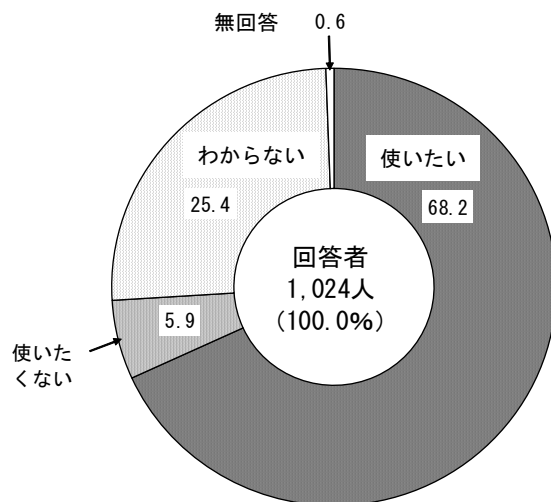
図15 どのような分野の技術開発に期待するか（複数回答）



(3) 土壌中の窒素やカリ等の肥料の量を把握する技術があれば、使いたいか（統計表27ページ参照）

追肥の時期や施肥量を判断するため、栽培期間中、継続的に土壌中の窒素やカリ等の肥料の量を把握する技術があれば、使いたいか質問したところ、「使いたい」と回答した割合が68.2%、「使いたくない」（5.9%）であった。

図16 土壌中の窒素やカリ等の肥料の量を把握する技術があれば、使いたいか

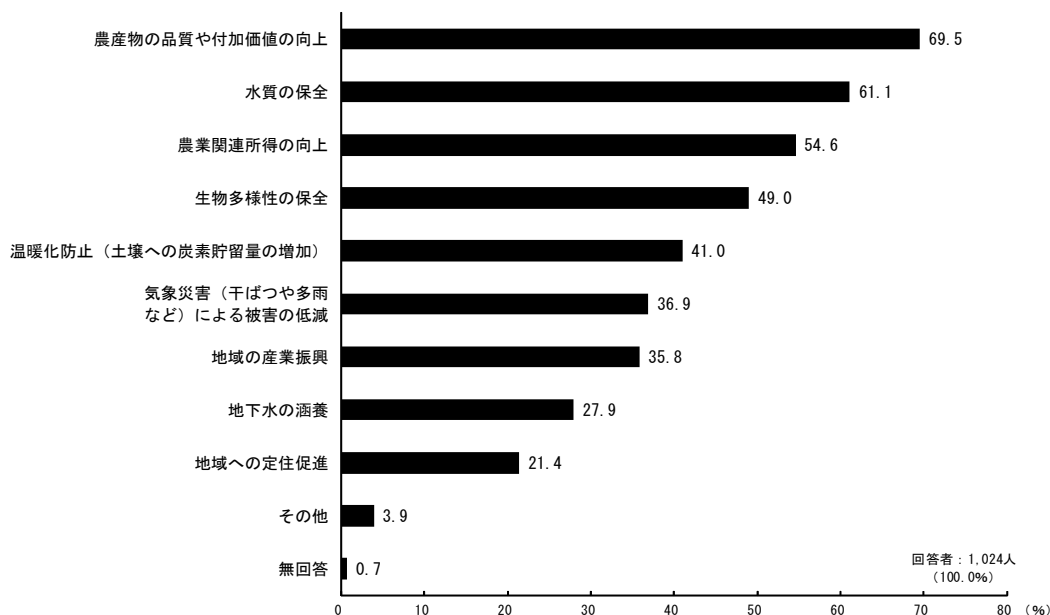


7 環境保全に配慮した農業の効果について

有機農業や環境保全に配慮した農業に取り組むことによって、どのような効果を期待するか（複数回答）（統計表28ページ参照）

有機農業や環境保全に配慮した農業に取り組むことによって、どのような効果を期待するかについて、「農産物の品質や付加価値の向上」と回答した割合が69.5%と最も高く、次いで「水質の保全」（61.1%）、「農業関連所得の向上」（54.6%）であった。

図17 有機農業や環境保全に配慮した農業に取り組むことによって、どのような効果を期待するか（複数回答）



【 統 計 表 】

統計表一覧

ページ

1 栽培方法等について	
(1) 昨年1年間（平成29年）の農業経営で行っている全ての栽培方法（複数回答）	12
(2) 過去3年間（平成27年～29年）の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法	12
(3) 農業経営で最も売上げが大きい栽培方法のうち、過去3年間（平成27年～29年）の農業経営の中で売上額が最も大きい栽培作物	12
2 土壌診断について	
(1) 土壌分析や診断（JA等への外注する場合を含む。）の実施状況	14
(2) 土壌分析や診断をどの程度の頻度や場所で実施しているか	15
3 土づくりについて	
(1) 土づくり（土壌の化学性・物理性・生物性の改善）のため、現在どのようなことを実施しているか（複数回答）	16
(2) 土づくり（土壌の化学性・物理性・生物性の改善）のため、今後どのようなことを実施したいか（複数回答）	17
4 化学合成肥料の使用の低減について	
(1) 化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で現在どのようなことを実施しているか（複数回答）	18
(2) 化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で今後どのようなことを実施したいか（複数回答）	19
5 化学合成農薬の使用の低減について	
(1) 化学合成農薬の使用を低減するため、現在どのようなことを実施しているか（複数回答）	20
(2) 化学合成農薬の使用を低減するため、今後どのようなことを実施したいか（複数回答）	22
(3) 化学合成農薬の使用を低減するため、IPM（総合的病害虫・雑草管理）を導入しているか	24
(4) 化学合成農薬の使用を低減するため、IPM（総合的病害虫・雑草管理）を導入したいか	24
6 今後の取組について	
(1) 現在取り組んでいる栽培方法に関わらず、今後どのような栽培方法に最も取り組みたいか	25
(2) どのような分野の技術開発に期待するか（複数回答）	26
(3) 追肥の時期や施肥量を判断するため、栽培期間中、継続的に土壌中の窒素やカリ等の肥料の量を把握する技術があれば、使いたいか	27
7 環境保全に配慮した農業の効果について	
有機農業や環境保全に配慮した農業に取り組むことによって、どのような効果を期待するか（複数回答）	28

利用上の注意

- 1 図中の人数及び統計表の各回答者数は、各設問の有効回答者数である。
- 2 各回答率は、各設問（各区分）の回答者数計を100.0とする割合である。
- 3 表示単位未満を四捨五入したため、計と内訳の積み上げ値は必ずしも一致しない場合がある。
- 4 統計表に使用した記号「—」は、該当する選択肢を選んだ回答者がいないことを表す。
- 5 この統計表に掲載された数値を他に転載する場合は、「環境保全に配慮した農業生産に資する技術の導入実態に関する意識・意向調査」（農林水産省）による旨を記載してください。

1 栽培方法等について

(1) 昨年1年間（平成29年）の農業経営で行っている全ての栽培方法（複数回答）

区 分	回答者数	有機農業（有機JAS認証を取得し、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする農業を実施している。）	有機農業（有機JAS認証を取得せず、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする農業を実施している。）	特別栽培農産物の栽培方法による農業
計	人 1,024	% 3.7	% 9.7	% 21.0
（過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法）				
有機農業（有機JAS認証を取得） (1)	21	85.7	14.3	33.3
有機農業（有機JAS認証の取得なし） (2)	36	8.3	91.7	30.6
特別栽培農産物 (3)	88	8.0	10.2	97.7
エコファーマー (4)	118	2.5	11.9	24.6
環境保全型農業 (5)	247	0.8	10.1	11.7
慣行農業 (6)	514	1.0	2.9	10.3

注：「特別栽培農産物」とは、特別栽培農産物に係る表示ガイドラインに基づき、化学的に合成された肥料及び農薬の使用を地域の慣行レベルより5割以上低減した農産物のこと（以下同じ。）。

(2) 過去3年間（平成27年～29年）の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法

区 分	回答者数	有機農業（有機JAS認証を取得し、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする有機農業を実施している。）	有機農業（有機JAS認証を取得せず、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする有機農業を実施している。）	特別栽培農産物の栽培方法による農業
計	人 1,024	% 2.1	% 3.5	% 8.6

(3) 農業経営で最も売上げが大きい栽培方法のうち、過去3年間（平成27年～29年）の農業経営の中で売上額が最も大きい栽培作物

区 分	回答者数	水稻	麦類	豆類
計	人 1,024	% 45.8	% 1.1	% 1.4
（過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法）				
有機農業（有機JAS認証を取得） (1)	21	47.6	-	-
有機農業（有機JAS認証の取得なし） (2)	36	22.2	-	2.8
特別栽培農産物 (3)	88	62.5	1.1	-
エコファーマー (4)	118	36.4	1.7	0.8
環境保全型農業 (5)	247	47.0	0.4	0.8
慣行農業 (6)	514	46.1	1.4	1.9

持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律に基づき、都道府県知事の計画認定を受けた農業（エコファーマー）	環境保全型農業（地域の慣行農業の基準より肥料や農薬の使用を減らしている。）	慣行農業（地域で通常行われている農業）	無回答	
%	%	%	%	%
24.6	41.4	57.8	-	
38.1	33.3	9.5	-	(1)
33.3	22.2	8.3	-	(2)
39.8	38.6	30.7	-	(3)
97.5	44.1	14.4	-	(4)
16.2	95.1	20.2	-	(5)
8.2	17.1	95.9	-	(6)

持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律に基づき、都道府県知事の計画認定を受けた農業（エコファーマー）	環境保全型農業（地域の慣行農業の基準より肥料や農薬の使用を減らしている。）	慣行農業（地域で通常行われている農業）	無回答	
%	%	%	%	%
11.5	24.1	50.2	-	

野菜・いも類	果樹	茶	その他農作物（花き、飼料用作物等）	無回答	
%	%	%	%	%	%
30.4	12.4	1.9	7.0	0.1	
33.3	14.3	-	4.8	-	(1)
41.7	22.2	5.6	5.6	-	(2)
29.5	4.5	1.1	1.1	-	(3)
44.9	15.3	-	0.8	-	(4)
32.4	11.3	2.8	4.9	0.4	(5)
25.3	12.8	1.8	10.7	-	(6)

【以下の2から5は、1(3)で回答した栽培作物について聞いた結果】

2 土壌診断について

(1) 土壌分析や診断（JA等へ外注する場合を含む。）の実施状況

区 分	回答者数	実施している	実施していない	無回答
	人	%	%	%
計	1,024	53.0	47.0	-
(過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法)				
有機農業（有機JAS認証を取得）	21	52.4	47.6	-
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	36	66.7	33.3	-
特別栽培農産物	88	68.2	31.8	-
エコファーマー	118	76.3	23.7	-
環境保全型農業	247	59.5	40.5	-
慣行農業	514	41.1	58.9	-
(過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物)				
水稻	469	42.4	57.6	-
麦類	11	81.8	18.2	-
豆類	14	50.0	50.0	-
野菜・いも類	311	62.1	37.9	-
果樹	127	66.1	33.9	-
茶	19	73.7	26.3	-
その他農作物（花き、飼料用作物等）	72	51.4	48.6	-
無回答	1	-	100.0	-

(2) 土壌分析や診断をどの程度の頻度や場所で実施しているか
 (1)で「実施している」と回答した者のみ回答)

区 分	回答者数	毎年、全ほ場で実施	毎年、代表的なほ場を選んで実施	数年に一度、全ほ場で実施	数年に一度、代表的なほ場を選んで実施	その他	無回答
計	人 543	% 12.9	% 35.7	% 5.7	% 43.3	% 2.4	% -
(過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法)							
有機農業（有機JAS認証を取得）	11	18.2	36.4	18.2	27.3	-	-
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	24	12.5	45.8	12.5	29.2	-	-
特別栽培農産物	60	10.0	46.7	3.3	40.0	-	-
エコファーマー	90	21.1	37.8	5.6	34.4	1.1	-
環境保全型農業	147	11.6	37.4	4.8	44.9	1.4	-
慣行農業	211	10.9	29.4	5.7	49.3	4.7	-
(過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物)							
水稲	199	2.5	37.7	3.5	54.3	2.0	-
麦類	9	11.1	33.3	11.1	44.4	-	-
豆類	7	14.3	57.1	-	28.6	-	-
野菜・いも類	193	22.3	40.4	4.1	30.6	2.6	-
果樹	84	14.3	17.9	13.1	53.6	1.2	-
茶	14	-	42.9	7.1	50.0	-	-
その他農作物（花き、飼料用作物等）	37	21.6	35.1	8.1	27.0	8.1	-
無回答	-	-	-	-	-	-	-

3 土づくりについて

(1) 土づくり（土壌の化学性・物理性・生物性の改善）のため、現在どのようなことを実施しているか（複数回答）

区分	回答者数	たい肥の施用	たい肥を除く有機質資材（稲わら等の植物残さ、大豆油かすなど）の施用	緑肥作物の利用	化学性（pH等）の改善のため土壌改良資材の利用	物理性（水はけ等）の改善のため土壌改良資材の利用	生物性（微生物の量や種類等）の改善のため土壌改良資材の利用	実施していない	無回答
	人	%	%	%	%	%	%	%	%
計	1,024	52.3	49.4	19.8	44.8	14.6	21.9	9.0	0.2
（過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法）									
有機農業（有機JAS認証を取得）	21	66.7	61.9	42.9	42.9	9.5	23.8	-	-
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	36	61.1	61.1	38.9	33.3	8.3	38.9	-	-
特別栽培農産物	88	51.1	54.5	23.9	46.6	17.0	29.5	4.5	-
エコファーマー	118	68.6	49.2	28.0	52.5	21.2	28.8	4.2	0.8
環境保全型農業	247	55.5	58.7	20.6	45.3	16.2	26.3	4.0	-
慣行農業	514	46.1	42.8	14.6	43.4	12.6	15.6	14.2	0.2
（過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物）									
水稻	469	35.8	64.2	10.4	41.2	10.4	16.0	9.8	0.4
麦類	11	63.6	45.5	36.4	72.7	9.1	9.1	-	-
豆類	14	42.9	35.7	42.9	42.9	21.4	14.3	7.1	-
野菜・いも類	311	73.3	37.0	34.1	48.6	19.0	32.8	6.1	-
果樹	127	66.1	45.7	22.0	45.7	12.6	19.7	6.3	-
茶	19	15.8	47.4	5.3	52.6	5.3	36.8	10.5	-
その他農作物（花き、飼料用作物等）	72	55.6	18.1	12.5	45.8	29.2	16.7	20.8	-
無回答	1	-	-	-	-	-	-	100.0	-

(2) 土づくり（土壌の化学性・物理性・生物性の改善）のため、今後どのようなことを実施したいか
（複数回答）

区 分	回答者数	たい肥の施用	たい肥を除く有機質資材（稲わら等の植物残さ、大豆油かすなど）の施用	緑肥作物の利用	化学性（pH等）の改善のため土壌改良資材の利用	物理性（水はけ等）の改善のため土壌改良資材の利用	生物性（微生物の量や種類等）の改善のため土壌改良資材の利用	特になし	無回答
計	人 1,024	% 54.3	% 45.4	% 24.9	% 43.7	% 24.0	% 29.1	% 10.6	% 0.1
（過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法）									
有機農業（有機JAS認証を取得）	21	61.9	47.6	42.9	42.9	19.0	19.0	4.8	-
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	36	52.8	58.3	36.1	33.3	11.1	41.7	8.3	-
特別栽培農産物	88	60.2	58.0	27.3	39.8	25.0	35.2	3.4	-
エコファーマー	118	69.5	50.8	33.9	53.4	31.4	37.3	2.5	0.8
環境保全型農業	247	55.9	49.4	26.3	45.7	24.7	34.0	8.5	-
慣行農業	514	48.8	39.1	20.2	41.8	23.0	23.3	15.2	-
（過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物）									
水稲	469	39.2	57.4	16.8	39.7	20.0	23.7	10.9	0.2
麦類	11	72.7	45.5	36.4	63.6	27.3	36.4	-	-
豆類	14	50.0	35.7	35.7	42.9	42.9	35.7	7.1	-
野菜・いも類	311	74.0	36.3	40.5	47.9	26.7	38.9	7.7	-
果樹	127	66.9	43.3	23.6	48.0	22.8	26.0	8.7	-
茶	19	31.6	31.6	5.3	52.6	21.1	47.4	10.5	-
その他農作物（花き、飼料用作物等）	72	50.0	16.7	13.9	38.9	37.5	20.8	26.4	-
無回答	1	-	-	-	-	-	-	100.0	-
（土づくりのため、現在どのようなことを実施しているか）									
たい肥の施用	536	88.8	41.4	30.0	49.3	26.5	32.8	3.0	0.2
〃 実施なし	488	16.4	49.8	19.3	37.5	21.3	25.0	19.1	-
たい肥を除く有機質資材の施用	505	46.7	80.6	25.5	47.5	24.8	31.5	5.5	-
〃 実施なし	519	61.7	11.2	24.3	39.9	23.3	26.8	15.6	0.2
緑肥作物の利用	203	67.5	43.3	87.2	48.8	28.6	36.0	2.5	-
〃 実施なし	821	51.0	45.9	9.5	42.4	22.9	27.4	12.7	0.1
化学性の改善のため土壌改良資材の利用	459	59.0	55.1	26.6	82.4	34.6	39.9	3.3	0.2
〃 実施なし	565	50.4	37.5	23.5	12.2	15.4	20.4	16.6	-
物理性の改善のため土壌改良資材の利用	150	61.3	51.3	30.7	66.7	85.3	51.3	3.3	-
〃 実施なし	874	53.1	44.4	23.9	39.7	13.5	25.3	11.9	0.1
生物性の改善のため土壌改良資材の利用	224	62.5	53.1	27.7	58.5	40.6	84.4	4.0	-
〃 実施なし	800	52.0	43.3	24.1	39.5	19.4	13.6	12.5	0.1
実施していない	92	16.3	5.4	1.1	7.6	8.7	7.6	72.8	-

4 化学合成肥料の使用の低減について

(1) 化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で現在どのようなことを実施しているか
(複数回答)

区 分	回答者数	局所施肥（肥料を作物の根の周辺に集中的に施用など）	肥効調節型肥料の施用（被覆肥料や石灰窒素の施用など）	有機質肥料の施用（有機質（動植物質のものに限る。）を原料として使用する肥料の施用）	その他	実施していない	無回答
計	人 1,024	% 34.7	% 39.2	% 49.3	% 3.5	% 18.7	% 0.3
(過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法)							
有機農業（有機JAS認証を取得）	21	42.9	28.6	57.1	4.8	9.5	4.8
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	36	27.8	16.7	63.9	2.8	16.7	2.8
特別栽培農産物	88	31.8	39.8	77.3	4.5	4.5	-
エコファーマー	118	45.8	54.2	61.9	2.5	4.2	-
環境保全型農業	247	34.8	43.3	57.1	5.7	8.5	-
慣行農業	514	32.7	35.6	36.6	2.5	29.8	0.2
(過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物)							
水稲	469	38.2	44.1	38.4	2.1	22.2	-
麦類	11	45.5	36.4	36.4	-	18.2	-
豆類	14	57.1	42.9	57.1	7.1	14.3	-
野菜・いも類	311	33.8	44.4	63.7	3.2	11.6	0.6
果樹	127	28.3	18.9	64.6	7.1	10.2	0.8
茶	19	10.5	15.8	63.2	10.5	26.3	-
その他農作物（花き、飼料用作物等）	72	26.4	26.4	29.2	5.6	40.3	-
無回答	1	100.0	-	-	-	-	-

(2) 化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で今後どのようなことを実施したいか（複数回答）

区 分	回答者数	局所施肥（肥料を作物の根の周辺に集中的に施用など）	肥効調節型肥料の施用（被覆肥料や石灰窒素の施用など）	有機質肥料の施用（有機質（動植物質のものに限る。）を原料として使用する肥料の施用）	その他	特になし	無回答
計	人 1,024	% 34.7	% 39.8	% 53.8	% 3.1	% 21.8	% 0.4
（過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法）							
有機農業（有機JAS認証を取得）	21	38.1	28.6	57.1	4.8	19.0	4.8
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	36	30.6	19.4	75.0	2.8	16.7	2.8
特別栽培農産物	88	39.8	42.0	80.7	4.5	5.7	-
エコファーマー	118	44.1	51.7	65.3	1.7	9.3	-
環境保全型農業	247	34.0	42.9	59.9	6.5	13.8	-
慣行農業	514	32.1	37.2	42.0	1.6	31.7	0.4
（過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物）							
水稻	469	36.2	44.6	47.5	1.9	23.2	0.4
麦類	11	54.5	72.7	54.5	-	18.2	-
豆類	14	42.9	42.9	50.0	7.1	21.4	-
野菜・いも類	311	36.0	41.5	64.6	3.9	14.5	0.6
果樹	127	30.7	26.8	62.2	5.5	17.3	-
茶	19	15.8	42.1	57.9	-	31.6	-
その他農作物（花き、飼料用作物等）	72	25.0	19.4	33.3	4.2	50.0	-
無回答	1	100.0	-	-	-	-	-
（化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で現在実施していること）							
局所施肥	355	82.3	51.5	57.2	3.7	6.8	-
〃 実施なし	669	9.4	33.6	52.0	2.8	29.7	0.6
肥効調節型肥料の施用	401	44.4	79.6	59.9	2.7	8.2	-
〃 実施なし	623	28.4	14.3	49.9	3.4	30.5	0.6
有機質肥料の施用	505	35.8	43.2	86.9	2.8	6.1	0.2
〃 実施なし	519	33.5	36.6	21.6	3.5	37.0	0.6
実施していない	191	4.2	6.3	11.0	1.0	78.5	0.5

5 化学合成農薬の使用の低減について

(1) 化学合成農薬の使用を低減するため、現在どのようなことを実施しているか（複数回答）

区分	回答者数	温湯種子消毒（種子を温湯に浸すことにより、当該種子に付着した病害虫を駆除）	機械除草（除草機や刈り払い機での除草）	除草用動物（合鴨など）の利用	生物農薬（天敵など）の利用	対抗植物（土壌病害の駆除やまん延防止する効果を有する植物（マリーゴールドなど）の利用	抵抗性品種栽培・台木の利用	天然物質由来の農薬（有機JAS規格で使用が認められているものに限る。）の利用	
計	人 1,024	% 24.7	% 49.2	% 1.7	% 7.9	% 4.7	% 16.0	% 13.0	
(過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法)									
有機農業（有機JAS認証を取得）	(1)	21	33.3	57.1	9.5	9.5	9.5	14.3	33.3
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	(2)	36	22.2	61.1	8.3	8.3	13.9	22.2	25.0
特別栽培農産物	(3)	88	50.0	61.4	2.3	13.6	4.5	18.2	18.2
エコファーマー	(4)	118	26.3	59.3	2.5	12.7	6.8	25.4	22.0
環境保全型農業	(5)	247	29.1	47.0	0.8	7.7	6.5	17.4	16.6
慣行農業	(6)	514	17.7	44.7	1.0	5.8	2.5	12.5	6.6
(過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物)									
水稻	(7)	469	45.2	47.8	2.3	3.6	2.1	6.0	8.1
麦類	(8)	11	36.4	63.6	-	-	9.1	9.1	18.2
豆類	(9)	14	7.1	78.6	-	7.1	7.1	7.1	21.4
野菜・いも類	(10)	311	9.0	46.9	1.3	14.5	9.0	35.7	19.6
果樹	(11)	127	2.4	69.3	0.8	11.0	3.1	12.6	16.5
茶	(12)	19	-	47.4	5.3	-	5.3	5.3	15.8
その他農作物（花き、飼料用作物等）	(13)	72	6.9	26.4	-	5.6	4.2	8.3	6.9
無回答	(14)	1	-	-	-	-	-	-	-

土壌還元消毒技術	熱利用土壌消毒技術 (太陽熱・熱水などの利用)	光利用技術 (シルバーフィルム等の反射資材、粘着資材などの利用)	被覆栽培 (防虫ネットなどの利用)	フェロモン剤の利用	マルチ栽培	その他	実施していない	無回答	
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
5.5	10.1	9.0	18.4	7.8	30.0	3.3	18.4	0.5	
-	28.6	9.5	23.8	9.5	42.9	-	9.5	4.8	(1)
2.8	22.2	16.7	33.3	13.9	41.7	2.8	11.1	2.8	(2)
8.0	12.5	10.2	15.9	8.0	28.4	5.7	6.8	-	(3)
10.2	16.1	12.7	28.0	14.4	43.2	1.7	5.1	-	(4)
8.9	10.5	12.1	21.1	7.3	30.4	5.3	11.7	0.4	(5)
2.7	6.4	5.8	14.0	6.0	25.7	2.5	27.4	0.4	(6)
1.7	2.1	2.8	4.5	2.3	9.8	2.3	26.4	0.2	(7)
-	-	9.1	18.2	-	18.2	-	27.3	-	(8)
7.1	14.3	7.1	14.3	7.1	28.6	14.3	-	7.1	(9)
13.2	24.8	18.3	38.9	10.3	64.6	3.9	5.8	0.6	(10)
0.8	2.4	7.9	19.7	22.0	20.5	2.4	13.4	-	(11)
-	-	-	-	21.1	10.5	10.5	31.6	-	(12)
6.9	15.3	13.9	23.6	5.6	36.1	5.6	26.4	1.4	(13)
-	-	-	-	-	-	-	100.0	-	(14)

5 化学合成農薬の使用の低減について（続き）

(2) 化学合成農薬の使用を低減するため、今後どのようなことを実施したいか（複数回答）

区分	回答者数	温湯種子消毒 (種子を温湯に浸すことにより、当該種子に付着した病害虫を駆除)	機械除草 (除草機や刈り払い機での除草)	除草用動物 (合鴨など)の利用	生物農薬 (天敵など)の利用	対抗植物 (土壌病害の駆除やまん延防止する効果を有する植物(マリーゴールドなど)の利用)	抵抗性品種栽培・台木の利用	天然物質由来の農薬 (有機JAS規格で使用が認められているものに限る。)の利用	
計	人 1,024	% 25.6	% 43.3	% 2.6	% 14.6	% 9.9	% 18.1	% 23.0	
(過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法)									
有機農業(有機JAS認証を取得)	(1)	21	28.6	47.6	14.3	14.3	9.5	14.3	23.8
有機農業(有機JAS認証の取得なし)	(2)	36	22.2	58.3	8.3	27.8	19.4	25.0	25.0
特別栽培農産物	(3)	88	53.4	52.3	2.3	14.8	6.8	18.2	28.4
エコファーマー	(4)	118	28.8	55.9	5.1	21.2	14.4	29.7	33.1
環境保全型農業	(5)	247	27.9	41.3	2.8	16.6	12.6	20.6	28.7
慣行農業	(6)	514	19.1	38.5	1.2	11.1	7.4	13.8	16.9
(過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物)									
水稲	(7)	469	48.0	44.6	3.4	6.0	5.3	6.2	19.8
麦類	(8)	11	36.4	63.6	-	-	9.1	9.1	36.4
豆類	(9)	14	7.1	71.4	-	7.1	7.1	7.1	14.3
野菜・いも類	(10)	311	8.7	39.2	1.9	24.4	18.3	38.6	28.6
果樹	(11)	127	1.6	53.5	3.9	23.6	7.9	20.5	25.2
茶	(12)	19	-	47.4	-	31.6	5.3	-	26.3
その他農作物(花き、飼料用作物等)	(13)	72	4.2	25.0	-	11.1	8.3	11.1	15.3
無回答	(14)	1	-	-	-	-	-	-	-
(化学合成農薬の使用を低減するため、現在実施していること)									
温湯種子消毒	(15)	253	89.3	56.5	4.0	10.7	8.7	13.0	28.5
〃 実施なし	(16)	771	4.7	38.9	2.2	15.8	10.2	19.7	21.3
機械除草	(17)	503	30.2	80.3	3.6	15.9	13.9	20.3	27.4
〃 実施なし	(18)	521	21.1	7.5	1.7	13.2	6.0	15.9	18.8
除草用動物の利用	(19)	17	52.9	64.7	82.4	29.4	17.6	17.6	41.2
〃 実施なし	(20)	1007	25.1	42.9	1.3	14.3	9.7	18.1	22.7
生物農薬の利用	(21)	81	23.5	34.6	2.5	81.5	18.5	40.7	40.7
〃 実施なし	(22)	943	25.8	44.0	2.7	8.8	9.1	16.1	21.5
対抗植物の利用	(23)	48	22.9	52.1	6.3	35.4	75.0	37.5	33.3
〃 実施なし	(24)	976	25.7	42.8	2.5	13.5	6.7	17.1	22.5
抵抗性品種栽培・台木の利用	(25)	164	18.9	45.1	2.4	29.3	17.1	84.1	33.5
〃 実施なし	(26)	860	26.9	42.9	2.7	11.7	8.5	5.5	21.0
天然物質由来の農薬の利用	(27)	133	24.1	49.6	6.8	36.1	19.5	30.1	82.0
〃 実施なし	(28)	891	25.8	42.3	2.0	11.3	8.4	16.3	14.3
土壌還元消毒技術	(29)	56	21.4	46.4	3.6	32.1	26.8	41.1	35.7
〃 実施なし	(30)	968	25.8	43.1	2.6	13.5	8.9	16.7	22.3
熱利用土壌消毒技術	(31)	103	8.7	41.7	3.9	38.8	20.4	35.9	42.7
〃 実施なし	(32)	921	27.5	43.4	2.5	11.8	8.7	16.1	20.8
光利用技術	(33)	92	15.2	46.7	3.3	37.0	21.7	42.4	44.6
〃 実施なし	(34)	932	26.6	42.9	2.6	12.3	8.7	15.7	20.9
被覆栽培	(35)	188	12.8	42.0	3.7	37.2	20.2	45.2	36.2
〃 実施なし	(36)	836	28.5	43.5	2.4	9.4	7.5	12.0	20.1
フェロモン剤の利用	(37)	80	12.5	52.5	6.3	47.5	18.8	37.5	43.8
〃 実施なし	(38)	944	26.7	42.5	2.3	11.8	9.1	16.4	21.3
マルチ栽培	(39)	307	15.0	48.2	2.6	25.1	20.5	37.1	33.2
〃 実施なし	(40)	717	30.1	41.1	2.6	10.0	5.3	9.9	18.7
実施していない	(41)	188	3.7	6.4	0.5	1.1	0.5	0.5	4.8

土壌還元消毒技術	熱利用土壌消毒技術 (太陽熱・熱水などの利用)	光利用技術 (シルバーフィルム等の反射資材、粘着資材などの利用)	被覆栽培 (防虫ネットなどの利用)	フェロモン 剤の利用		マルチ栽培	その他	特になし	無回答	
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
10.7	12.4	9.4	18.3	12.1	25.8	3.3	20.9	0.4		
4.8	28.6	-	33.3	9.5	47.6	-	14.3	4.8	(1)	
5.6	27.8	22.2	38.9	13.9	38.9	-	8.3	2.8	(2)	
10.2	11.4	9.1	17.0	13.6	21.6	8.0	9.1	-	(3)	
16.1	16.9	16.1	23.7	22.9	36.4	0.8	6.8	-	(4)	
16.2	14.6	14.2	23.1	15.4	27.1	4.5	13.8	-	(5)	
7.6	8.8	5.1	12.8	7.8	21.6	2.9	30.7	0.4	(6)	
6.4	3.4	2.3	4.7	4.5	8.3	2.8	25.8	0.2	(7)	
27.3	-	9.1	18.2	9.1	27.3	-	18.2	-	(8)	
14.3	7.1	14.3	7.1	14.3	14.3	-	-	7.1	(9)	
20.3	30.2	19.6	39.5	19.0	54.7	3.2	10.6	0.6	(10)	
0.8	3.9	10.2	18.1	25.2	20.5	4.7	19.7	-	(11)	
-	-	-	-	15.8	10.5	5.3	26.3	-	(12)	
15.3	15.3	11.1	22.2	8.3	30.6	5.6	37.5	-	(13)	
-	-	-	-	-	-	-	100.0	-	(14)	
11.1	6.3	5.1	10.3	8.3	17.4	3.6	4.3	-	(15)	
10.6	14.4	10.8	20.9	13.4	28.5	3.2	26.3	0.5	(16)	
11.5	12.1	11.3	19.3	14.7	27.4	2.6	6.8	-	(17)	
10.0	12.7	7.5	17.3	9.6	24.2	4.0	34.5	0.8	(18)	
11.8	29.4	17.6	29.4	35.3	29.4	5.9	-	-	(19)	
10.7	12.1	9.2	18.1	11.7	25.7	3.3	21.3	0.4	(20)	
22.2	42.0	24.7	46.9	32.1	44.4	6.2	4.9	-	(21)	
9.8	9.9	8.1	15.8	10.4	24.2	3.1	22.3	0.4	(22)	
27.1	29.2	27.1	45.8	31.3	56.3	4.2	6.3	-	(23)	
9.9	11.6	8.5	16.9	11.2	24.3	3.3	21.6	0.4	(24)	
22.0	29.9	26.2	45.1	21.3	55.5	3.0	3.7	-	(25)	
8.6	9.1	6.2	13.1	10.3	20.1	3.4	24.2	0.5	(26)	
19.5	25.6	20.3	36.1	24.8	46.6	3.0	3.0	-	(27)	
9.4	10.4	7.7	15.6	10.2	22.7	3.4	23.6	0.4	(28)	
87.5	42.9	25.0	48.2	28.6	55.4	1.8	3.6	-	(29)	
6.3	10.6	8.5	16.5	11.2	24.1	3.4	21.9	0.4	(30)	
27.2	83.5	30.1	50.5	22.3	59.2	1.0	5.8	-	(31)	
8.9	4.5	7.1	14.7	11.0	22.0	3.6	22.6	0.4	(32)	
25.0	43.5	68.5	57.6	30.4	65.2	1.1	7.6	-	(33)	
9.3	9.3	3.5	14.4	10.3	21.9	3.5	22.2	0.4	(34)	
21.3	34.6	31.9	76.1	23.9	63.8	2.7	6.4	-	(35)	
8.4	7.4	4.3	5.3	9.4	17.2	3.5	24.2	0.5	(36)	
16.3	25.0	18.8	35.0	80.0	42.5	2.5	5.0	-	(37)	
10.3	11.3	8.6	16.8	6.4	24.4	3.4	22.2	0.4	(38)	
20.2	29.3	23.8	45.3	20.8	79.5	1.6	4.9	-	(39)	
6.7	5.2	3.2	6.7	8.4	2.8	4.0	27.8	0.6	(40)	
1.6	1.6	0.5	1.1	1.1	2.1	1.6	80.3	-	(41)	

5 化学合成農薬の使用の低減について（続き）

(3) 化学合成農薬の使用を低減するため、I P M（総合的病害虫・雑草管理）を導入しているか

区 分	回答者数	導入している	導入していない	無回答
	人	%	%	%
計	1,024	13.7	85.6	0.7
（過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法）				
有機農業（有機JAS認証を取得）	21	28.6	71.4	-
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	36	27.8	69.4	2.8
特別栽培農産物	88	19.3	79.5	1.1
エコファーマー	118	21.2	78.0	0.8
環境保全型農業	247	17.8	81.8	0.4
慣行農業	514	7.4	92.0	0.6
（過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物）				
水稲	469	6.8	93.0	0.2
麦類	11	18.2	81.8	-
豆類	14	14.3	85.7	-
野菜・いも類	311	24.4	74.6	1.0
果樹	127	11.0	88.2	0.8
茶	19	15.8	78.9	5.3
その他農作物（花き、飼料用作物等）	72	15.3	83.3	1.4
無回答	1	-	100.0	-

注：I P Mとは、病害虫の発生状況に応じて、天敵（生物的防除）や粘着版（物理的防除）等の防除方法を組み合わせ、環境への負担を軽減しつつ、病害虫の発生を抑制する防除体系のこと。

(4) 化学合成農薬の使用を低減するため、I P M（総合的病害虫・雑草管理）を導入したいか

区 分	回答者数	導入したい（導入を つづけたい）	導入したくない	わからない	無回答
	人	%	%	%	%
計	1,024	29.2	9.7	60.4	0.7
（過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法）					
有機農業（有機JAS認証を取得）	21	42.9	9.5	47.6	-
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	36	41.7	11.1	44.4	2.8
特別栽培農産物	88	39.8	3.4	55.7	1.1
エコファーマー	118	41.5	5.1	52.5	0.8
環境保全型農業	247	38.5	9.3	51.8	0.4
慣行農業	514	18.7	11.9	68.9	0.6
（過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物）					
水稲	469	20.3	12.6	67.0	0.2
麦類	11	36.4	-	63.6	-
豆類	14	28.6	7.1	64.3	-
野菜・いも類	311	42.4	7.7	48.9	1.0
果樹	127	30.7	3.9	64.6	0.8
茶	19	21.1	10.5	63.2	5.3
その他農作物（花き、飼料用作物等）	72	29.2	9.7	59.7	1.4
無回答	1	-	100.0	-	-
（I P Mを導入しているか）					
導入している	140	88.6	2.1	9.3	-
導入していない	877	20.0	10.9	69.1	-
無回答	7	-	-	-	100.0

6 今後の取組について

(1) 現在取り組んでいる栽培方法に関わらず、今後どのような栽培方法に最も取り組みたいか

区 分	回答者数	有機農業 (有機JAS認証を取得し、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする有機農業を実施している。)	有機農業 (有機JAS認証を取得せず、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする有機農業を実施している。)	特別栽培農産物の栽培方法による農業	持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律に基づき、都道府県知事の計画認定を受けた農業(エコファーマー)	環境保全型農業(地域の慣行農業の基準より肥料や農薬の使用を減らしている。)	慣行農業(地域で通常行われている農業)	無回答
		人	%	%	%	%	%	
計	1,024	5.9	5.3	12.6	16.6	30.3	28.9	0.5
(過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法)								
有機農業(有機JAS認証を取得)	21	71.4	-	19.0	4.8	-	4.8	-
有機農業(有機JAS認証の取得なし)	36	25.0	55.6	8.3	5.6	2.8	2.8	-
特別栽培農産物	88	9.1	4.5	72.7	5.7	3.4	3.4	1.1
エコファーマー	118	3.4	6.8	10.2	64.4	11.9	2.5	0.8
環境保全型農業	247	4.5	6.9	7.7	16.6	57.9	6.1	0.4
慣行農業	514	2.5	1.0	5.3	8.8	29.0	53.1	0.4
(過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物)								
水稲	469	6.4	3.6	17.3	13.9	31.6	27.1	0.2
麦類	11	18.2	-	9.1	18.2	18.2	36.4	-
豆類	14	7.1	-	-	28.6	28.6	35.7	-
野菜・いも類	311	4.8	7.4	10.9	22.5	31.5	22.2	0.6
果樹	127	5.5	10.2	6.3	18.1	25.2	33.9	0.8
茶	19	21.1	-	5.3	-	36.8	31.6	5.3
その他農作物(花き、飼料用作物等)	72	1.4	1.4	5.6	8.3	26.4	56.9	-
無回答	1	-	-	-	-	-	100.0	-

6 今後の取組について（続き）

(2) どのような分野の技術開発に期待するか（複数回答）

区 分	回答者数	土づくりのための技術開発	化学合成肥料を使わないための技術開発	化学合成肥料を低減するための技術開発	化学合成農薬を使わないための技術開発	化学合成農薬を低減するための技術開発
計	人 1,024	% 49.3	% 15.6	% 40.2	% 18.4	% 47.6
(過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法)						
有機農業（有機JAS認証を取得）	21	81.0	42.9	38.1	38.1	28.6
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	36	66.7	55.6	27.8	50.0	27.8
特別栽培農産物	88	60.2	22.7	43.2	20.5	48.9
エコファーマー	118	51.7	14.4	50.8	13.6	61.9
環境保全型農業	247	51.8	19.0	44.1	21.9	53.4
慣行農業	514	43.2	9.1	36.4	14.4	43.4
(過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物)						
水稲	469	48.2	16.4	44.3	17.1	48.0
麦類	11	54.5	18.2	54.5	18.2	54.5
豆類	14	50.0	21.4	28.6	21.4	35.7
野菜・いも類	311	54.3	14.8	41.8	18.6	46.9
果樹	127	54.3	19.7	29.9	23.6	48.0
茶	19	26.3	5.3	21.1	26.3	36.8
その他農作物（花き、飼料用作物等）	72	31.9	8.3	30.6	13.9	51.4
無回答	1	-	-	-	-	-

区 分	低コスト省力化のための技術開発	収量を安定させるための技術開発	その他	特になし	無回答
計	% 68.8	% 63.6	% 2.2	% 4.8	% 0.6
(過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法)					
有機農業（有機JAS認証を取得）	71.4	76.2	9.5	-	-
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	58.3	58.3	2.8	2.8	-
特別栽培農産物	73.9	61.4	5.7	1.1	1.1
エコファーマー	72.9	69.5	0.8	2.5	0.8
環境保全型農業	70.9	65.6	2.8	2.4	0.4
慣行農業	66.5	61.5	1.4	7.4	0.6
(過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物)					
水稲	71.4	59.9	1.7	5.1	0.4
麦類	54.5	81.8	-	9.1	-
豆類	71.4	92.9	-	-	-
野菜・いも類	66.9	68.5	4.2	4.2	0.6
果樹	68.5	65.4	0.8	3.1	0.8
茶	63.2	73.7	5.3	-	5.3
その他農作物（花き、飼料用作物等）	62.5	51.4	-	9.7	-
無回答	100.0	100.0	-	-	-

(3) 追肥の時期や施肥量を判断するため、栽培期間中、継続的に土壌中の窒素やカリ等の肥料の量を把握する技術があれば、使いたいか

区 分	回答者数	使いたい	使いたくない	わからない	無回答
	人	%	%	%	%
計	1,024	68.2	5.9	25.4	0.6
(過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法)					
有機農業（有機JAS認証を取得）	21	71.4	9.5	19.0	-
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	36	69.4	13.9	16.7	-
特別栽培農産物	88	71.6	9.1	18.2	1.1
エコファーマー	118	78.8	4.2	16.1	0.8
環境保全型農業	247	71.7	7.3	20.6	0.4
慣行農業	514	63.2	4.3	31.9	0.6
(過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物)					
水稲	469	64.6	7.0	27.9	0.4
麦類	11	72.7	-	27.3	-
豆類	14	71.4	7.1	21.4	-
野菜・いも類	311	75.2	5.1	19.0	0.6
果樹	127	68.5	3.1	27.6	0.8
茶	19	78.9	5.3	10.5	5.3
その他農作物（花き、飼料用作物等）	72	56.9	5.6	37.5	-
無回答	1	-	100.0	-	-

7 環境保全に配慮した農業の効果について

有機農業や環境保全に配慮した農業に取り組むことによって、どのような効果を期待するか（複数回答）

区 分	回答者数	温暖化防止 (土壌への炭素貯留量の増加)	生物多様性の 保全	水質の保全	地下水の涵養	農産物の品質 や付加価値の 向上
計	人 1,024	% 41.0	% 49.0	% 61.1	% 27.9	% 69.5
(過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法)						
有機農業（有機JAS認証を取得）	21	57.1	61.9	81.0	42.9	85.7
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	36	50.0	58.3	58.3	44.4	80.6
特別栽培農産物	88	52.3	65.9	65.9	36.4	80.7
エコファーマー	118	46.6	53.4	58.5	36.4	72.9
環境保全型農業	247	44.1	51.4	60.7	26.7	69.6
慣行農業	514	35.0	42.8	60.5	23.3	65.4
(過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物)						
水稲	469	47.3	55.0	69.9	24.5	68.9
麦類	11	27.3	45.5	54.5	27.3	81.8
豆類	14	50.0	35.7	57.1	35.7	78.6
野菜・いも類	311	36.0	47.3	54.0	32.2	69.5
果樹	127	38.6	46.5	52.8	30.7	74.0
茶	19	21.1	21.1	47.4	26.3	42.1
その他農作物（花き、飼料用作物等）	72	31.9	33.3	55.6	26.4	70.8
無回答	1	-	-	-	-	-

区 分	気象災害（干ばつや多雨など）による被害の低減	農業関連所得の向上	地域の産業振興	地域への定住促進	その他	無回答
計	% 36.9	% 54.6	% 35.8	% 21.4	% 3.9	% 0.7
(過去3年間の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法)						
有機農業（有機JAS認証を取得）	42.9	71.4	61.9	38.1	4.8	-
有機農業（有機JAS認証の取得なし）	44.4	61.1	58.3	36.1	11.1	-
特別栽培農産物	36.4	59.1	40.9	23.9	4.5	1.1
エコファーマー	37.3	55.1	42.4	25.4	2.5	0.8
環境保全型農業	40.1	57.9	38.1	21.5	4.5	0.4
慣行農業	34.6	51.0	29.8	18.3	3.3	0.8
(過去3年間の農業経営で売上額が最も大きい栽培作物)						
水稲	36.2	54.4	36.2	24.1	3.2	0.4
麦類	54.5	54.5	27.3	18.2	9.1	-
豆類	50.0	42.9	42.9	21.4	7.1	-
野菜・いも類	35.0	57.2	36.3	19.3	5.5	1.0
果樹	44.9	54.3	34.6	19.7	3.9	0.8
茶	15.8	57.9	42.1	10.5	-	5.3
その他農作物（花き、飼料用作物等）	36.1	45.8	31.9	18.1	1.4	-
無回答	-	100.0	-	100.0	-	-

【調査事項】

【栽培方法等について】

問1 全員の方にお聞きします。あなたが昨年1年間（平成29年）の農業経営で行っている全ての栽培方法は何ですか。

該当する選択肢を全て選択し、その番号を回答用紙に記入してください。

- 1 有機農業（有機JAS認証を取得し、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする農業を実施している。）
- 2 有機農業（有機JAS認証を取得せず、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする農業を実施している。）
- 3 特別栽培農産物※の栽培方法による農業
- 4 持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律に基づき、都道府県知事の計画認定を受けた農業（エコファーマー）
- 5 環境保全型農業（上記1～4の方法以外で地域の慣行農業の基準より肥料や農薬の使用を減らしている。）
- 6 慣行農業（上記1～5に該当しないもので、地域で通常行われている農業）

※ 特別栽培農産物に係る表示ガイドラインに基づき、化学的に合成された肥料及び農薬の使用を地域の慣行レベルより5割以上低減した農産物のこと。

問2 あなたの過去3年間（平成27年～29年）の農業経営で最も売上げが大きい栽培方法は何ですか。

該当する選択肢を1つ選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 有機農業（有機JAS認証を取得し、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする有機農業を実施している。）
- 2 有機農業（有機JAS認証を取得せず、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする有機農業を実施している。）
- 3 特別栽培農産物の栽培方法による農業
- 4 持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律に基づき、都道府県知事の計画認定を受けた農業（エコファーマー）
- 5 環境保全型農業（上記1～4の方法以外で地域の慣行農業の基準より肥料や農薬の使用を減らしている。）

問3 問2で選択した栽培方法のうち過去3年間（平成27年～29年）の農業経営の中で売上額が最も大きい栽培作物は何ですか。

該当する選択肢を1つ選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 水稲
- 2 麦類
- 3 豆類
- 4 野菜・いも類

- 5 果樹
- 6 茶
- 7 その他農作物（花き、飼料用作物等）

【土壌診断について】

問4 問3で選択した栽培作物についてお聞きします。

あなたは、土壌分析や診断（JA等へ外注する場合を含む。）を実施していますか。該当する選択肢を1つ選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 実施している → 問5へ
- 2 実施していない → 問6へ

問5 問4で「1」と回答した方にお聞きします。

土壌分析や診断をどの程度の頻度や場所で行っていますか。

該当する選択肢を1つ選択し、回答用紙に記入してください。

なお、その他の場合は、具体的な頻度や場所を記入してください。

- 1 毎年、全ほ場で実施
- 2 毎年、代表的なほ場を選んで実施
- 3 数年に一度、全ほ場で実施
- 4 数年に一度、代表的なほ場を選んで実施
- 5 その他〔具体的に回答用紙に記入してください〕

【土づくりについて】

問6 問3で選択した栽培作物についてお聞きします。

あなたは、土づくり（土壌の化学性・物理性・生物性の改善）のため、現在どのようなことを実施していますか。

該当する選択肢を全て選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 たい肥の施用
- 2 たい肥を除く有機質資材（稲わら等の植物残さ、大豆油かすなど）の施用
- 3 緑肥作物の利用
- 4 化学性（pH等）の改善のため土壌改良資材の利用
- 5 物理性（水はけ等）の改善のため土壌改良資材の利用
- 6 生物性（微生物の量や種類等）の改善のため土壌改良資材の利用
- 7 実施していない

問7 問3で選択した栽培作物についてお聞きします。

あなたは、土づくり（土壌の化学性・物理性・生物性の改善）のため、今後どのようなことを実施したいとお考えですか。

該当する選択肢を全て選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 たい肥の施用

- 2 たい肥を除く有機質資材（稲わら等の植物残さ、大豆油かすなど）の施用
- 3 緑肥作物の利用
- 4 化学性（pH等）の改善のため土壌改良資材の利用
- 5 物理性（水はけ等）の改善のため土壌改良資材の利用
- 6 生物性（微生物の量や種類等）の改善のため土壌改良資材の利用
- 7 特になし

【化学合成肥料の使用の低減について】

問8 問3で選択した栽培作物についてお聞きします。

あなたは、化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で現在どのようなことを実施していますか。

該当する選択肢を全て選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 局所施肥（肥料を作物の根の周辺に集中的に施用など）
- 2 肥効調節型肥料の施用（被覆肥料や石灰窒素の施用など）
- 3 有機質肥料の施用（有機質（動植物質のものに限る。）を原料として使用する肥料の施用）
- 4 その他〔具体的に回答用紙に記入してください〕
- 5 実施していない

問9 問3で選択した栽培作物についてお聞きします。

あなたは、化学合成肥料の使用を低減するため、土づくり以外で今後どのようなことを実施したいとお考えですか。

該当する選択肢を全て選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 局所施肥（肥料を作物の根の周辺に集中的に施用など）
- 2 肥効調節型肥料の施用（被覆肥料や石灰窒素の施用など）
- 3 有機質肥料の施用（有機質（動植物質のものに限る。）を原料として使用する肥料の施用）
- 4 その他〔具体的に回答用紙に記入してください〕
- 5 特になし

【化学合成農薬の使用の低減について】

問10 問3で選択した栽培作物についてお聞きします。

あなたは、化学合成農薬の使用を低減するため、現在どのようなことを実施していますか。

該当する選択肢を全て選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 温湯種子消毒（種子を温湯に浸すことにより、当該種子に付着した病害虫を駆除）
- 2 機械除草（除草機や刈り払い機での除草）
- 3 除草用動物（合鴨など）の利用
- 4 生物農薬（天敵など）の利用

- 5 対抗植物（土壌病害の駆除やまん延防止する効果を有する植物（マリーゴールドなど）の利用
- 6 抵抗性品種栽培・台木の利用
- 7 天然物質由来の農薬（有機 J A S 規格で使用が認められているものに限る。）の利用
- 8 土壌還元消毒技術
- 9 熱利用土壌消毒技術（太陽熱・熱水などの利用）
- 10 光利用技術（シルバーフィルム等の反射資材、粘着資材などの利用）
- 11 被覆栽培（防虫ネットなどの利用）
- 12 フェロモン剤の利用
- 13 マルチ栽培
- 14 その他〔具体的に回答用紙に記入してください〕
- 15 実施していない

問11 問3で選択した栽培作物についてお聞きします。

あなたは、化学合成農薬の使用を低減するため、今後どのようなことを実施したいですか。

該当する選択肢を全て選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 温湯種子消毒（種子を温湯に浸すことにより、当該種子に付着した病害虫を駆除）
- 2 機械除草（除草機や刈り払い機での除草）
- 3 除草用動物（合鴨など）の利用
- 4 生物農薬（天敵など）の利用
- 5 対抗植物（土壌病害の駆除やまん延防止する効果を有する植物（マリーゴールドなど）の利用
- 6 抵抗性品種栽培・台木の利用
- 7 天然物質由来の農薬（有機 J A S 規格で使用が認められているものに限る。）の利用
- 8 土壌還元消毒技術
- 9 熱利用土壌消毒技術（太陽熱・熱水などの利用）
- 10 光利用技術（シルバーフィルム等の反射資材、粘着資材などの利用）
- 11 被覆栽培（防虫ネットなどの利用）
- 12 フェロモン剤の利用
- 13 マルチ栽培
- 14 その他〔具体的に回答用紙に記入してください〕
- 15 特になし

問12 問3で選択した栽培作物についてお聞きします。

あなたは、化学合成農薬の使用を低減するため、I P M※（総合的病害虫・雑草管理）を導入していますか。

該当する選択肢を1つ選択し、回答用紙に記入してください。

※ I P Mとは、病害虫の発生状況に応じて、天敵（生物的防除）や粘着板（物理的防除）等の防除方法を適切に組み合わせ、環境への負荷を軽減しつつ、病害虫の発生を抑制する防除体系のこと。

- 1 導入している
- 2 導入していない

問13 問3で選択した栽培作物についてお聞きします。

あなたは、化学合成農薬の使用を低減するため、IPM（総合的病害虫・雑草管理）を導入したいとお考えですか。

該当する選択肢を1つ選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 導入したい（導入をつづけたい）
- 2 導入したくない
- 3 わからない

【今後の取組について】

問14 あなたは、現在取り組んでいる栽培方法に関わらず、今後、どのような栽培方法に最も取り組みたいとお考えですか。

該当する選択肢を1つ選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 有機農業（有機JAS認証を取得し、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする有機農業を実施している。）
- 2 有機農業（有機JAS認証を取得せず、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないことを基本とする有機農業を実施している。）
- 3 特別栽培農産物の栽培方法による農業
- 4 持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律に基づき、都道府県知事の計画認定を受けた農業（エコファーマー）
- 5 環境保全型農業（上記1～4の方法以外で地域の慣行農業の基準より肥料や農薬の使用を減らしている。）
- 6 慣行農業（上記1～5に該当しないもので、地域で通常行われている農業）

問15 あなたは、どのような分野の技術開発に期待しますか。

該当する選択肢を全て選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 土づくりのための技術開発
- 2 化学合成肥料を使わないための技術開発
- 3 化学合成肥料を低減するための技術開発
- 4 化学合成農薬を使わないための技術開発
- 5 化学合成農薬を低減するための技術開発
- 6 低コスト省力化のための技術開発
- 7 収量を安定させるための技術開発
- 8 その他〔具体的に回答用紙に記入してください〕
- 9 特になし

問16 あなたは、追肥の時期や施肥量を判断するため、栽培期間中、継続的に土壌中の窒素やカリ等の肥料の量を把握する技術があれば、使いたいですか。

該当する選択肢を1つ選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 使いたい
- 2 使いたくない
- 3 わからない

【環境保全に配慮した農業の効果について】

問17 あなたは、有機農業や環境保全に配慮した農業に取り組むことによって、どのような効果を期待していますか。

該当する選択肢を全て選択し、回答用紙に記入してください。

- 1 温暖化防止（土壌への炭素貯留量の増加）
- 2 生物多様性の保全
- 3 水質の保全
- 4 地下水の涵養
- 5 農産物の品質や付加価値の向上
- 6 気象災害（干ばつや多雨など）による被害の低減
- 7 農業関連所得の向上
- 8 地域の産業振興
- 9 地域への定住促進
- 10 その他〔具体的に回答用紙に記入してください〕

【調査の概要】

1 調査の目的

近年、有機農業や環境保全型農業については、我が国での取組は依然限定的であるものの、今後、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を契機として、その市場規模が拡大するものと見込まれている。

このため、本調査は、環境保全に配慮した農業生産方式について、農業者の今後の取組の意向等を的確に把握し、有機農業や環境保全型農業の今後の推進施策の企画・立案の参考とすることを目的として実施するものである。

2 調査の対象

全国の農林水産情報交流モニターのうち、農業者モニター（畜産除く。）を対象とした。

（参考）

農林水産情報交流モニターとは、農林水産行政に対する意見・要望を把握することを目的として、広く国民から以下の区分ごとに公募等により選ばれた方である。

※モニターの区分及び条件

生産者モニター

農業者モニター： 農業経営体の経営者

林業者モニター： 林業経営体の経営者

漁業者モニター： 漁業経営体のうち、個人経営体の経営者

流通加工業者モニター： 食品製造、食品卸売、食品小売、外食産業及び木材関係の経営に携わっている者

消費者モニター： 農林水産行政に関心がある20歳以上の者

3 調査の内容

栽培方法、化学合成肥料の使用の低減取組状況等

4 調査時期

本調査は、平成30年8月下旬から9月上旬までの間に実施した。

5 調査方法

オンライン調査及び郵送調査の2種類とし実施した。

6 調査対象者数及び回収率

区 分	対象者数（人）	回答者数（人）	回収率（%）
農業者モニター(畜産除く。)	1,126	1,024	90.9

7 集計方法

各項目とも、単純集計により集計した。

【ホームページ掲載案内】

- 各種農林水産統計調査結果は、農林水産省ホームページ中の統計情報で御覧いただけます。

【 <http://www.maff.go.jp/j/tokei/> 】

この結果は分野別分類の「農林水産行政等に対する意識・意向調査」で御覧いただけます。

【 <http://www.maff.go.jp/j/finding/mind/index.html> 】

お問合せ先

◎本調査結果について

農林水産省 生産局 農業環境対策課
有機農業推進班

電話：(代表) 03-3502-8111 内線：4840

(直通) 03-6744-2114

F A X : 03-3502-0869

◎農林水産情報交流ネットワーク事業について

農林水産省 大臣官房統計部 生産流通消費統計課
消費統計室 価格・消費動向班 モニター係

電話：(代表) 03-3502-8111 内線：3715

(直通) 03-3502-5677

F A X : 03-3593-2310

◎農林水産統計全般について

農林水産省 大臣官房統計部
統計企画管理官 広報普及班

電話：(代表) 03-3502-8111 内線：3589

(直通) 03-6744-2037

F A X : 03-3501-9644



漁業センサス

平成30年11月1日現在で、水産業を営んでいる方などを対象に、2018年漁業センサスを実施します。

(流通加工調査については平成31年1月1日現在)

調査票が届きましたら、記入の御協力をお願いいたします。
また、調査票はオンラインによる回答も可能です。