

令和2年度 食料・農林水産業・農山漁村に関する意識・意向調査 ICTを活用した農業の取組に関する意識・意向調査結果

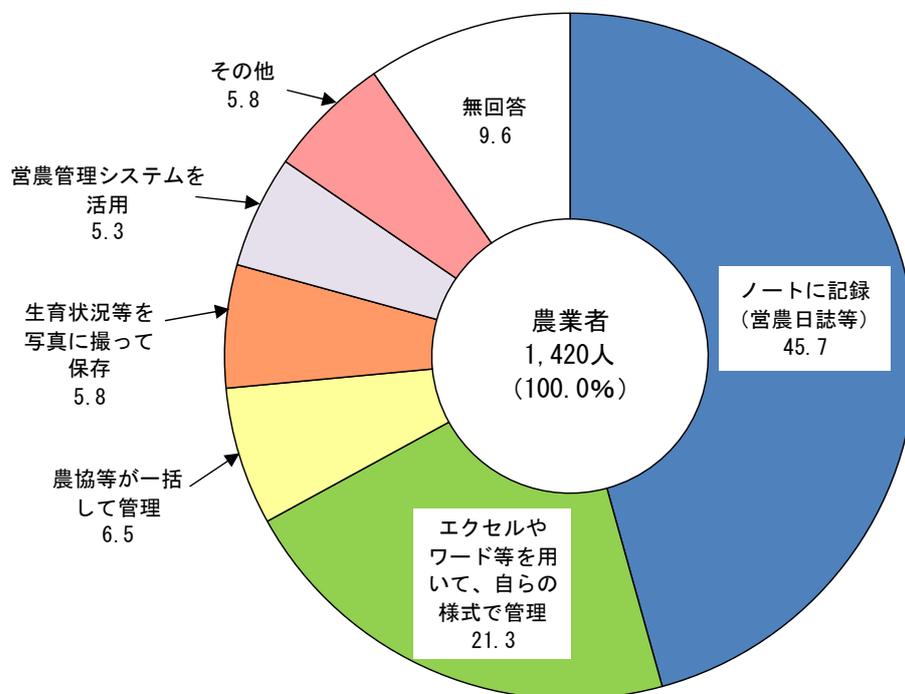
本調査は、令和3年2月上旬から3月中旬にかけて、ICTを活用した農業の取組に関する意識・意向に関して、2020年農林業センサスにおいて、農業経営を行うためのデータの活用について「データを取得して活用」と回答した認定農業者等のいる農業経営体の世帯主又は代表者2,000人を対象に実施し、1,420人から回答を得た結果である。

【調査結果】

1 営農管理の方法

営農管理の方法については、「ノートに記録（営農日誌等）」と回答した割合が45.7%と最も高く、次いで「エクセルやワード等を用いて、自らの様式で管理」（21.3%）、「農協等が一括して管理」（6.5%）の順であった。（詳細は、統計表9ページ参照）

図1 営農管理の方法



注：1 営農管理システムとは、KubotaのKSASや富士通のAkisai、全農のZ-GIS等をいう。

2 表示単位未満を四捨五入したため、内訳の計が100.0%とならない場合がある（以下同じ。）。

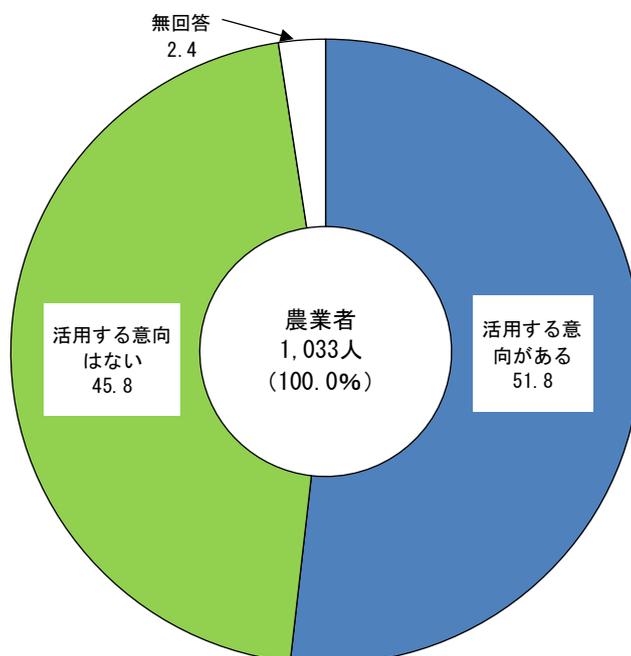
本資料は、農林水産省ホームページ「統計情報」の次のURLから御覧いただけます。

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

2 営農管理システムを活用する意向

営農管理システム以外の活用により営農管理を行っている者において、営農管理システムを活用する意向については、「活用する意向がある」と回答した割合が51.8%、「活用する意向はない」が45.8%であった。（詳細は、統計表10ページ参照）

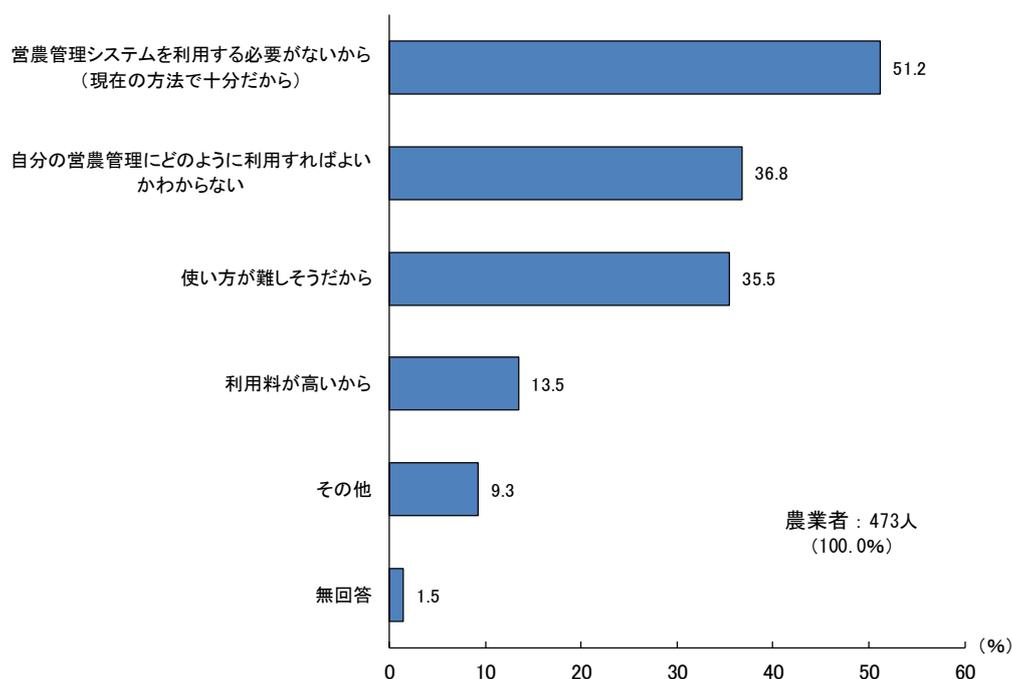
図2 営農管理システムを活用する意向



3 営農管理システムを活用する意向がない理由

営農管理システムを活用する意向はない者において、その理由については、「営農管理システムを利用する必要がないから（現在の方法で十分だから）」と回答した割合が51.2%と最も高く、次いで「自分の営農管理にどのように利用すればよいかわからない」（36.8%）、「使い方が難しそうだから」（35.5%）の順であった。（詳細は、統計表10ページ参照）

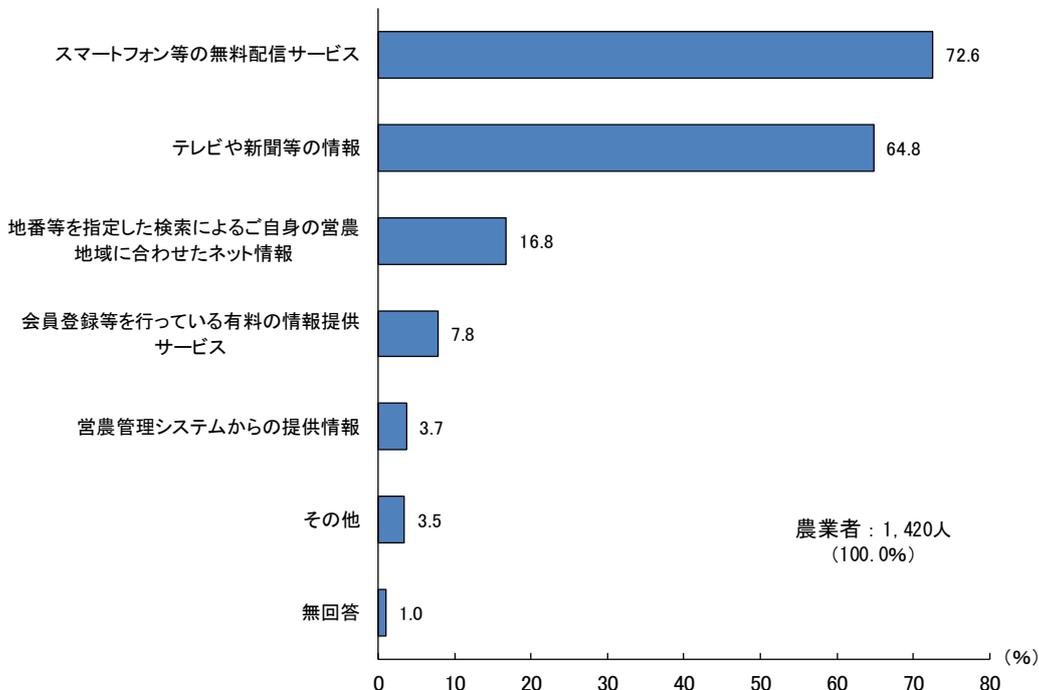
図3 営農管理システムを活用する意向がない理由（複数回答）



4 気象情報の入手方法

気象情報の入手方法については、「スマートフォン等の無料配信サービス」と回答した割合が72.6%と最も高く、次いで「テレビや新聞等の情報」(64.8%)、「地番等を指定した検索によるご自身の営農地域に合わせたネット情報」(16.8%)の順であった。(詳細は、統計表11ページ参照)

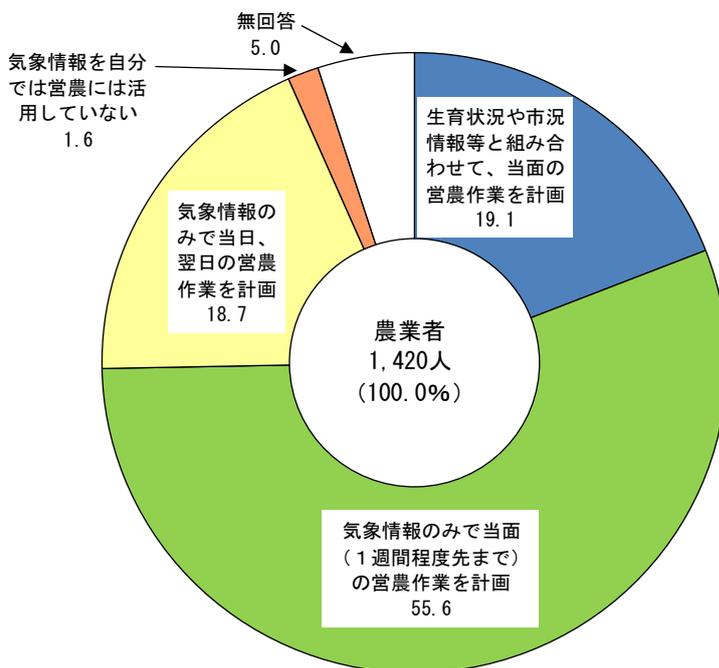
図4 気象情報の入手方法(複数回答)



5 入手した気象情報の営農への活用

入手した気象情報の営農への活用については、「気象情報のみで当面(1週間程度先まで)の営農作業を計画」と回答した割合が55.6%と最も高く、次いで「生育状況や市況情報等と組み合わせて、当面の営農作業を計画」(19.1%)、「気象情報のみで当日、翌日の営農作業を計画」(18.7%)の順であった(詳細は、統計表11ページ参照)

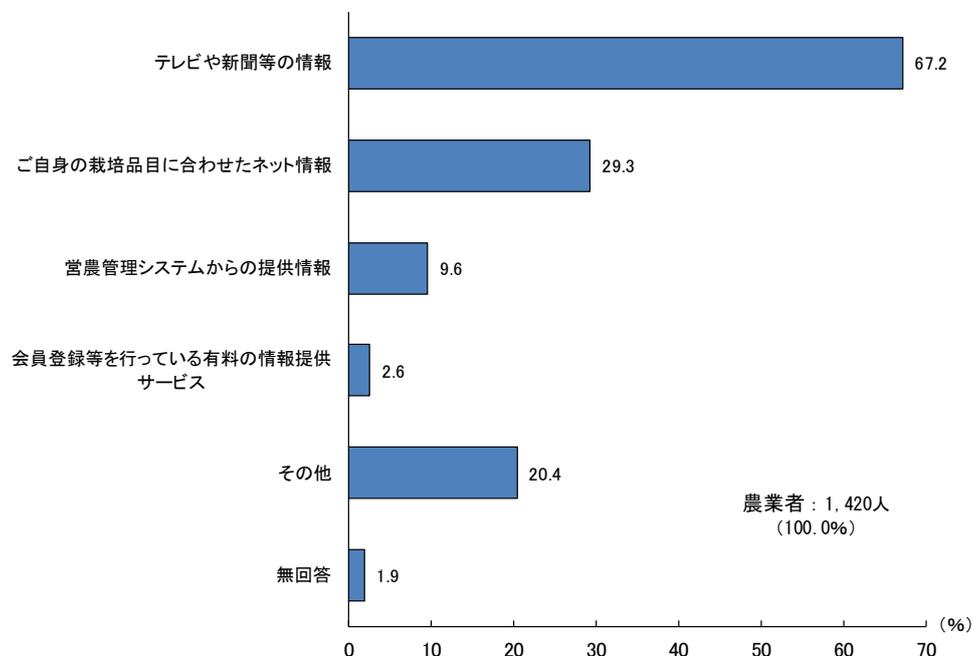
図5 入手した気象情報の営農への活用



6 市況情報の入手方法

市況情報の入手方法については、「テレビや新聞等の情報」と回答した割合が 67.2%と最も高く、「ご自身の栽培品目に合わせたネット情報」(29.3%)、「営農管理システムからの提供情報」(9.6%)であった。なお、「その他」には、JAや取引業者からの情報などの回答が多かった。(詳細は、統計表 12 ページ参照)

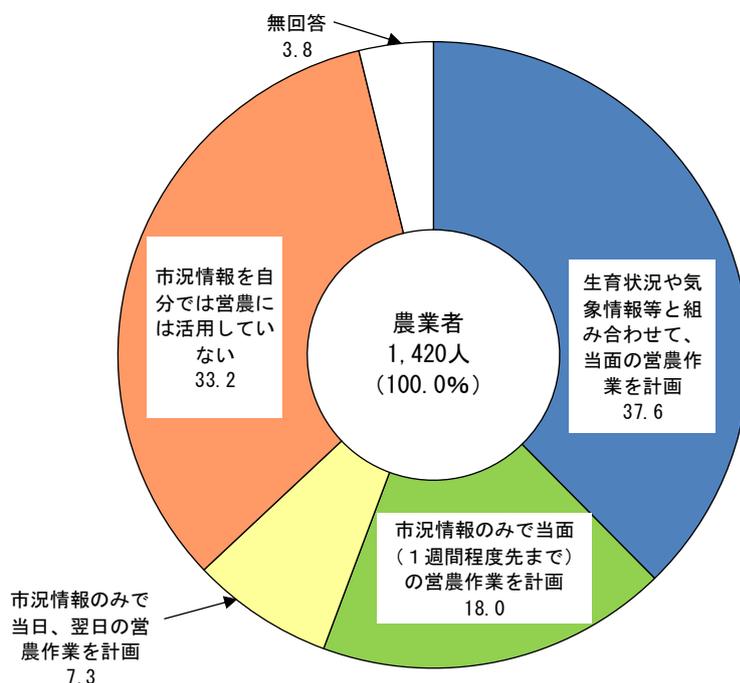
図6 市況情報の入手方法（複数回答）



7 入手した市況情報の営農への活用

入手した市況情報の営農への活用については、「生育状況や気象情報等と組み合わせて、当面の営農作業を計画」と回答した割合が 37.6%と最も高く、次いで「市況情報を自分では営農には活用していない」(33.2%)、「市況情報のみで当面（1週間程度先まで）の営農作業を計画」(18.0%)の順であった。(詳細は、統計表 12 ページ参照)

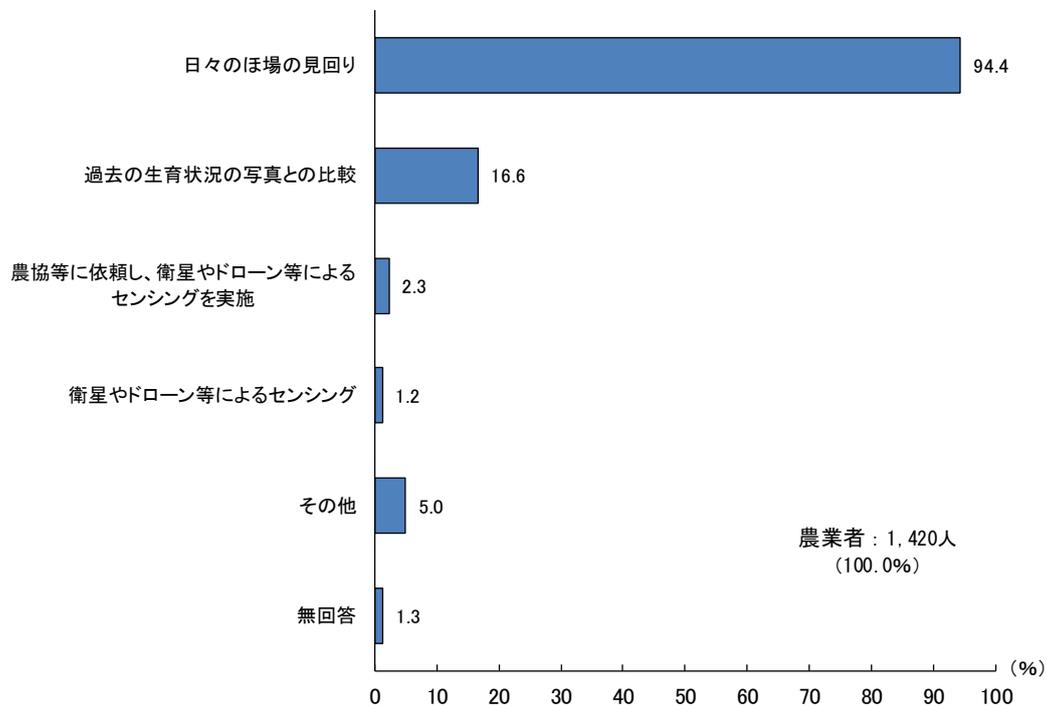
図7 入手した市況情報の営農への活用



8 生育状況の把握方法

生育状況の把握方法については、「日々のほ場の見回り」と回答した割合が 94.4%と最も高く、次いで「過去の生育状況の写真との比較」(16.6%)の順であった。(詳細は、統計表 13 ページ参照)

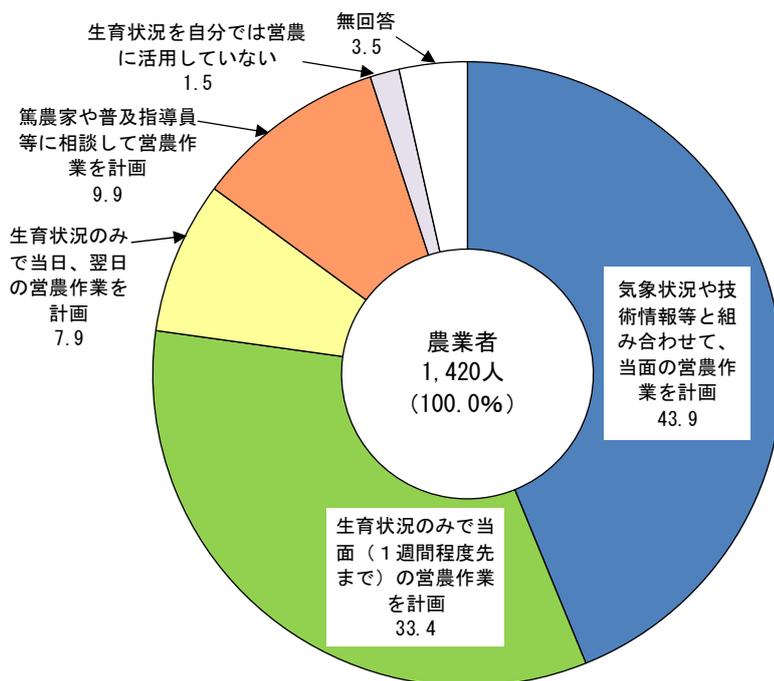
図8 生育状況の把握方法（複数回答）



9 把握した生育状況の営農への活用

把握した生育状況の営農への活用については、「気象状況や技術情報等と組み合わせて、当面の営農作業を計画」と回答した割合が 43.9%と最も高く、次いで「生育状況のみで当面（1週間程度先まで）の営農作業を計画」(33.4%)、「篤農家や普及指導員等に相談して営農作業を計画」(9.9%)の順であった。(詳細は、統計表 13 ページ参照)

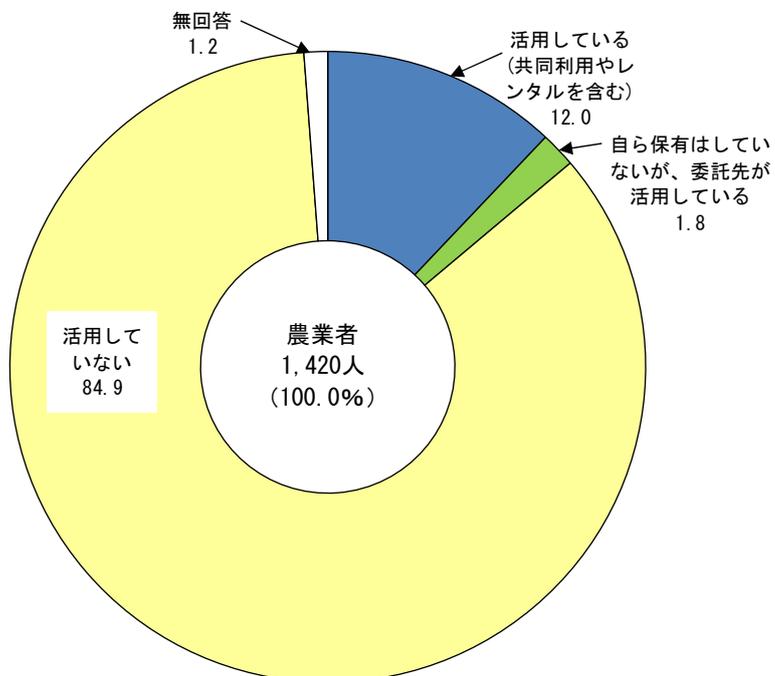
図9 把握した生育状況の営農への活用



10 スマート農機の営農への活用

スマート農機の営農への活用については、「活用していない」と回答した割合が 84.9%と最も高く、次いで「活用している(共同利用やレンタルを含む)」(12.0%)、「自ら保有はしていないが、委託先が活用している」(1.8%)の順であった。(詳細は、統計表 14 ページ参照)

図 10 スマート農機の営農への活用



注： スマート農機とは、データに基づき自動で制御・稼働する農機をいい、GPS ガイダンスシステムを既存のトラクターに設置する場合や水位情報が共有される水田センサー、施設園芸における環境制御装置、畜産における個体識別管理等である。

【 統 計 表 】

統計表一覧

	ページ
1 デジタル機器の活用	
(1) スマートフォンやパソコン等のデジタル機器の所有	8
(2) 営農する際のデジタル機器の活用	8
(3) デジタル機器を活用していない理由（複数回答）	9
2 営農管理の方法	
(1) 営農管理の方法	9
(2) 営農管理システムを活用する意向	10
(3) 営農管理システムを活用する意向がない理由（複数回答）	10
3 気象情報の入手方法	
(1) 気象情報の入手方法（複数回答）	11
(2) 入手した気象情報の営農への活用	11
4 市況情報の入手方法	
(1) 市況情報の入手方法（複数回答）	12
(2) 入手した市況情報の営農への活用	12
5 生育状況の把握方法	
(1) 生育状況の把握方法（複数回答）	13
(2) 把握した生育状況の営農への活用	13
6 スマート農機の活用	
(1) スマート農機の営農への活用	14
(2) 取得した農機のデータの共有可能なデータとしての保有	14

利用上の注意

- 1 回答者数は、各設問（各区分）の有効回答者数である。
- 2 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、内訳の計が100.0%とならない場合がある。
- 4 統計表に用いた記号「－」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 統計表の（ ）内の値は、「無回答」の者を除いた回答者数による集計値である。
- 6 この統計表に掲載された数値を他に転載する場合には、「食料・農林水産業・農山漁村に関する意識・意向調査 ICTを活用した農業の取組に関する意識・意向調査結果」（農林水産省）による旨を記載してください。

1 デジタル機器の活用

(1) スマートフォンやパソコン等のデジタル機器の所有

区 分	回答者数	所有してい	所有してい	無回答
		る	ない	
	人	%	%	%
計	1,420 (1,407)	88.7 (89.6)	10.4 (10.4)	0.9
営農類型別				
水 稲	422 (420)	87.2 (87.6)	12.3 (12.4)	0.5
麦類、雑穀・いも類・豆類	93 (92)	93.5 (94.6)	5.4 (5.4)	1.1
露 地 野 菜	219 (215)	84.0 (85.6)	14.2 (14.4)	1.8
施 設 野 菜	223 (220)	90.6 (91.8)	8.1 (8.2)	1.3
果 樹	154 (153)	87.7 (88.2)	11.7 (11.8)	0.6
そ の 他 の 作 物	143 (143)	93.0 (93.0)	7.0 (7.0)	-
畜 産	166 (164)	91.0 (92.1)	7.8 (7.9)	1.2
地域別				
北 海 道	225 (223)	92.0 (92.8)	7.1 (7.2)	0.9
都 府 県	1,195 (1,184)	88.1 (88.9)	11.0 (11.1)	0.9

(2) 営農する際のデジタル機器の活用

(1)で「所有している」と回答した者のみ回答

区 分	回答者数	活用してい	活用してい	無回答
		る	ない	
	人	%	%	%
計	1,260 (1,255)	73.9 (74.2)	25.7 (25.8)	0.4
営農類型別				
水 稲	368 (365)	72.3 (72.9)	26.9 (27.1)	0.8
麦類、雑穀・いも類・豆類	87 (87)	69.0 (69.0)	31.0 (31.0)	-
露 地 野 菜	184 (184)	71.2 (71.2)	28.8 (28.8)	-
施 設 野 菜	202 (201)	76.2 (76.6)	23.3 (23.4)	0.5
果 樹	135 (135)	77.8 (77.8)	22.2 (22.2)	-
そ の 他 の 作 物	133 (132)	75.9 (76.5)	23.3 (23.5)	0.8
畜 産	151 (151)	75.5 (75.5)	24.5 (24.5)	-
地域別				
北 海 道	207 (207)	72.0 (72.0)	28.0 (28.0)	-
都 府 県	1,053 (1,048)	74.3 (74.6)	25.3 (25.4)	0.5

(3) デジタル機器を活用していない理由（複数回答）

(2)で「活用していない」と回答した者のみ回答

区 分	回答者数	新聞やテレビ等からの情報で十分だから	営農への活用方法がわからない	営農管理等の専用ソフトやシステムの利用料が高いから	その他	無回答
		人	%	%	%	%
計	324 (317)	29.6 (30.3)	70.1 (71.6)	13.9 (14.2)	12.3 (12.6)	2.2
営農類型別						
水 稲	99 (97)	33.3 (34.0)	64.6 (66.0)	17.2 (17.5)	13.1 (13.4)	2.0
麦類、雑穀・いも類・豆類	27 (26)	40.7 (42.3)	77.8 (80.8)	11.1 (11.5)	18.5 (19.2)	3.7
露 地 野 菜	53 (52)	30.2 (30.8)	75.5 (76.9)	11.3 (11.5)	9.4 (9.6)	1.9
施 設 野 菜	47 (46)	19.1 (19.6)	72.3 (73.9)	14.9 (15.2)	10.6 (10.9)	2.1
果 樹	30 (30)	23.3 (23.3)	90.0 (90.0)	3.3 (3.3)	13.3 (13.3)	-
そ の 他 の 作 物	31 (29)	22.6 (24.1)	61.3 (65.5)	16.1 (17.2)	12.9 (13.8)	6.5
畜 産	37 (37)	35.1 (35.1)	59.5 (59.5)	16.2 (16.2)	10.8 (10.8)	-
地域別						
北 海 道	58 (57)	34.5 (35.1)	72.4 (73.7)	10.3 (10.5)	19.0 (19.3)	1.7
都 府 県	266 (260)	28.6 (29.2)	69.5 (71.2)	14.7 (15.0)	10.9 (11.2)	2.3

2 営農管理の方法

(1) 営農管理の方法

区 分	回答者数	営農管理システムを活用	エクセルやワード等を用いて、自らの様式で管理	生育状況等を写真に撮って保存	ノートに記録（営農日誌等）	農協等が一括して管理	その他	無回答
		人	%	%	%	%	%	%
計	1,420 (1,283)	5.3 (5.8)	21.3 (23.5)	5.8 (6.4)	45.7 (50.6)	6.5 (7.2)	5.8 (6.4)	9.6
営農類型別								
水 稲	422 (384)	4.3 (4.7)	27.5 (30.2)	5.2 (5.7)	43.4 (47.7)	5.9 (6.5)	4.7 (5.2)	9.0
麦類、雑穀・いも類・豆類	93 (87)	6.5 (6.9)	20.4 (21.8)	4.3 (4.6)	48.4 (51.7)	10.8 (11.5)	3.2 (3.4)	6.5
露 地 野 菜	219 (196)	3.2 (3.6)	16.4 (18.4)	7.8 (8.7)	55.3 (61.7)	5.0 (5.6)	1.8 (2.0)	10.5
施 設 野 菜	223 (198)	5.8 (6.6)	12.6 (14.1)	6.3 (7.1)	48.9 (55.1)	6.3 (7.1)	9.0 (10.1)	11.2
果 樹	154 (145)	3.9 (4.1)	22.1 (23.4)	5.2 (5.5)	51.3 (54.5)	5.2 (5.5)	6.5 (6.9)	5.8
そ の 他 の 作 物	143 (124)	1.4 (1.6)	23.1 (26.6)	9.1 (10.5)	41.3 (47.6)	5.6 (6.5)	6.3 (7.3)	13.3
畜 産	166 (149)	13.9 (15.4)	21.7 (24.2)	2.4 (2.7)	31.9 (35.6)	10.2 (11.4)	9.6 (10.7)	10.2
地域別								
北 海 道	225 (209)	5.3 (5.7)	20.0 (21.5)	4.0 (4.3)	46.2 (49.8)	12.4 (13.4)	4.9 (5.3)	7.1
都 府 県	1,195 (1,074)	5.3 (5.9)	21.5 (23.9)	6.1 (6.8)	45.6 (50.7)	5.4 (6.1)	5.9 (6.6)	10.1

注：営農管理システムとは、KubotaのKSASや富士通のAkisai、全農のZ-GIS等をいう。

2 営農管理の方法（続き）

(2) 営農管理システムを活用する意向

（1）で「エクセルやワード等を用いて、自らの様式で管理」、
「生育状況等を写真に撮って保存」、
「ノートに記録（営農日誌等）」と回答した者のみ回答）

区 分	回答者数	活用する意向がある	活用する意向はない	無回答
		人	%	
計	1,033 (1,008)	51.8 (53.1)	45.8 (46.9)	2.4
営農類型別				
水 稲	321 (315)	56.4 (57.5)	41.7 (42.5)	1.9
麦類、雑穀・いも類・豆類	68 (68)	63.2 (63.2)	36.8 (36.8)	-
露 地 野 菜	174 (166)	44.3 (46.4)	51.1 (53.6)	4.6
施 設 野 菜	151 (147)	49.0 (50.3)	48.3 (49.7)	2.6
果 樹	121 (118)	45.5 (46.6)	52.1 (53.4)	2.5
そ の 他 の 作 物	105 (105)	53.3 (53.3)	46.7 (46.7)	-
畜 産	93 (89)	52.7 (55.1)	43.0 (44.9)	4.3
地域別				
北 海 道	158 (154)	58.2 (59.7)	39.2 (40.3)	2.5
都 府 県	875 (854)	50.6 (51.9)	47.0 (48.1)	2.4

(3) 営農管理システムを活用する意向がない理由（複数回答）

（2）で「活用する意向はない」と回答した者のみ回答）

区 分	回答者数	使い方が難 しそうだから	利用料が高 いから	営農管理シ ステムを利用 する必要 がないから (現在の方 法で十分だ から)	自分の営農 管理にどの ように利用 すればよい かわからない	その他	無回答
		人	%	%	%	%	
計	473 (466)	35.5 (36.1)	13.5 (13.7)	51.2 (51.9)	36.8 (37.3)	9.3 (9.4)	1.5
営農類型別							
水 稲	134 (133)	37.3 (37.6)	12.7 (12.8)	61.9 (62.4)	33.6 (33.8)	10.4 (10.5)	0.7
麦類、雑穀・いも類・豆類	25 (25)	36.0 (36.0)	16.0 (16.0)	52.0 (52.0)	40.0 (40.0)	12.0 (12.0)	-
露 地 野 菜	89 (88)	41.6 (42.0)	10.1 (10.2)	43.8 (44.3)	42.7 (43.2)	6.7 (6.8)	1.1
施 設 野 菜	73 (73)	30.1 (30.1)	16.4 (16.4)	49.3 (49.3)	31.5 (31.5)	8.2 (8.2)	-
果 樹	63 (62)	28.6 (29.0)	14.3 (14.5)	57.1 (58.1)	28.6 (29.0)	9.5 (9.7)	1.6
そ の 他 の 作 物	49 (47)	34.7 (36.2)	16.3 (17.0)	40.8 (42.6)	44.9 (46.8)	16.3 (17.0)	4.1
畜 産	40 (38)	37.5 (39.5)	12.5 (13.2)	37.5 (39.5)	45.0 (47.4)	2.5 (2.6)	5.0
地域別							
北 海 道	62 (61)	35.5 (36.1)	16.1 (16.4)	50.0 (50.8)	41.9 (42.6)	11.3 (11.5)	1.6
都 府 県	411 (405)	35.5 (36.0)	13.1 (13.3)	51.3 (52.1)	36.0 (36.5)	9.0 (9.1)	1.5

3 気象情報の入手方法

(1) 気象情報の入手方法（複数回答）

区 分	回答者数	営農管理システムからの提供情報	会員登録等を行っている有料の情報提供サービス	地番等を指定した検索によるご自身の営農地域に合わせたネット情報	スマートフォン等の無料配信サービス	テレビや新聞等の情報	その他	無回答
計	1,420 (1,406)	3.7 (3.7)	7.8 (7.9)	16.8 (16.9)	72.6 (73.3)	64.8 (65.4)	3.5 (3.5)	1.0
営農類型別								
水 稲	422 (417)	2.8 (2.9)	5.5 (5.5)	20.6 (20.9)	72.5 (73.4)	65.4 (66.2)	4.0 (4.1)	1.2
麦類、雑穀・いも類・豆類	93 (93)	9.7 (9.7)	10.8 (10.8)	19.4 (19.4)	76.3 (76.3)	75.3 (75.3)	1.1 (1.1)	-
露 地 野 菜	219 (217)	3.7 (3.7)	7.8 (7.8)	14.6 (14.7)	69.4 (70.0)	64.8 (65.4)	2.7 (2.8)	0.9
施 設 野 菜	223 (222)	4.5 (4.5)	12.1 (12.2)	13.0 (13.1)	69.5 (69.8)	60.5 (60.8)	5.4 (5.4)	0.4
果 樹	154 (153)	5.2 (5.2)	7.8 (7.8)	15.6 (15.7)	74.0 (74.5)	69.5 (69.9)	3.9 (3.9)	0.6
そ の 他 の 作 物	143 (141)	1.4 (1.4)	8.4 (8.5)	19.6 (19.9)	76.9 (78.0)	63.6 (64.5)	2.8 (2.8)	1.4
畜 産	166 (163)	1.8 (1.8)	6.0 (6.1)	12.0 (12.3)	74.1 (75.5)	59.6 (60.7)	1.8 (1.8)	1.8
地域別								
北 海 道	225 (223)	7.1 (7.2)	11.6 (11.7)	18.7 (18.8)	81.3 (82.1)	66.7 (67.3)	2.2 (2.2)	0.9
都 府 県	1,195 (1,183)	3.0 (3.0)	7.1 (7.2)	16.4 (16.6)	71.0 (71.7)	64.4 (65.1)	3.7 (3.7)	1.0

注：気象情報とは、ほ場周辺の天気、気温、湿度等をいう。

(2) 入手した気象情報の営農への活用

区 分	回答者数	生育状況や市況情報等と組み合わせ、当面の営農作業を計画	気象情報のみで当面（1週間程度先まで）の営農作業を計画	気象情報のみで当日、翌日の営農作業を計画	気象情報を自分では営農には活用していない	無回答
計	1,420 (1,349)	19.1 (20.1)	55.6 (58.6)	18.7 (19.6)	1.6 (1.7)	5.0
営農類型別						
水 稲	422 (393)	19.4 (20.9)	54.7 (58.8)	17.1 (18.3)	1.9 (2.0)	6.9
麦類、雑穀・いも類・豆類	93 (90)	8.6 (8.9)	64.5 (66.7)	21.5 (22.2)	2.2 (2.2)	3.2
露 地 野 菜	219 (215)	24.2 (24.7)	55.3 (56.3)	18.3 (18.6)	0.5 (0.5)	1.8
施 設 野 菜	223 (209)	21.5 (23.0)	49.8 (53.1)	21.1 (22.5)	1.3 (1.4)	6.3
果 樹	154 (147)	17.5 (18.4)	59.7 (62.6)	18.2 (19.0)	- (-)	4.5
そ の 他 の 作 物	143 (135)	23.8 (25.2)	49.7 (52.6)	19.6 (20.7)	1.4 (1.5)	5.6
畜 産	166 (160)	11.4 (11.9)	62.7 (65.0)	18.1 (18.8)	4.2 (4.4)	3.6
地域別						
北 海 道	225 (214)	14.2 (15.0)	59.6 (62.6)	20.4 (21.5)	0.9 (0.9)	4.9
都 府 県	1,195 (1,135)	20.0 (21.1)	54.9 (57.8)	18.3 (19.3)	1.8 (1.9)	5.0

4 市況情報の入手方法

(1) 市況情報の入手方法（複数回答）

区 分	回答者数	営農管理システムからの提供情報	会員登録等を行っている有料の情報提供サービス	ご自身の栽培品目に合わせたネット情報	テレビや新聞等の情報	その他	無回答
計	1,420 (1,393)	9.6 (9.8)	2.6 (2.7)	29.3 (29.9)	67.2 (68.5)	20.4 (20.7)	1.9
営農類型別							
水 稲	422 (415)	7.3 (7.5)	1.7 (1.7)	27.7 (28.2)	74.6 (75.9)	20.9 (21.2)	1.7
麦類、雑穀・いも類・豆類	93 (92)	16.1 (16.3)	1.1 (1.1)	28.0 (28.3)	63.4 (64.1)	19.4 (19.6)	1.1
露 地 野 菜	219 (217)	13.2 (13.4)	4.1 (4.1)	31.5 (31.8)	65.3 (65.9)	18.3 (18.4)	0.9
施 設 野 菜	223 (219)	10.3 (10.5)	1.8 (1.8)	28.3 (28.8)	60.5 (61.6)	22.9 (23.3)	1.8
果 樹	154 (152)	6.5 (6.6)	2.6 (2.6)	33.1 (33.6)	68.8 (69.7)	22.1 (22.4)	1.3
そ の 他 の 作 物	143 (137)	9.1 (9.5)	4.2 (4.4)	32.9 (34.3)	51.7 (54.0)	26.6 (27.7)	4.2
畜 産	166 (161)	9.0 (9.3)	3.6 (3.7)	25.9 (26.7)	73.5 (75.8)	12.0 (12.4)	3.0
地域別							
北 海 道	225 (219)	13.3 (13.7)	1.8 (1.8)	21.8 (22.4)	70.7 (72.6)	17.3 (17.8)	2.7
都 府 県	1,195 (1,174)	8.9 (9.0)	2.8 (2.8)	30.7 (31.3)	66.5 (67.7)	20.9 (21.3)	1.8

(2) 入手した市況情報の営農への活用

区 分	回答者数	生育状況や気象情報等と組み合わせ、当面の営農作業を計画	市況情報のみで当面（1週間程度先まで）の営農作業を計画	市況情報のみで当日、翌日の営農作業を計画	市況情報を自分では営農には活用していない	無回答
計	1,420 (1,366)	37.6 (39.1)	18.0 (18.7)	7.3 (7.6)	33.2 (34.6)	3.8
営農類型別						
水 稲	422 (410)	42.2 (43.4)	14.2 (14.6)	5.9 (6.1)	34.8 (35.9)	2.8
麦類、雑穀・いも類・豆類	93 (88)	25.8 (27.3)	21.5 (22.7)	3.2 (3.4)	44.1 (46.6)	5.4
露 地 野 菜	219 (214)	42.0 (43.0)	20.1 (20.6)	7.3 (7.5)	28.3 (29.0)	2.3
施 設 野 菜	223 (217)	35.9 (36.9)	17.5 (18.0)	10.8 (11.1)	33.2 (34.1)	2.7
果 樹	154 (149)	32.5 (33.6)	18.8 (19.5)	9.1 (9.4)	36.4 (37.6)	3.2
そ の 他 の 作 物	143 (132)	39.9 (43.2)	18.9 (20.5)	9.8 (10.6)	23.8 (25.8)	7.7
畜 産	166 (156)	31.9 (34.0)	22.3 (23.7)	4.8 (5.1)	34.9 (37.2)	6.0
地域別						
北 海 道	225 (216)	32.4 (33.8)	12.9 (13.4)	7.1 (7.4)	43.6 (45.4)	4.0
都 府 県	1,195 (1,150)	38.6 (40.1)	19.0 (19.7)	7.4 (7.7)	31.3 (32.5)	3.8

5 生育状況の把握方法

(1) 生育状況の把握方法（複数回答）

区 分	回答者数	衛星やドローン等によるセンシング	過去の生育状況の写真との比較	日々のほ場の見回り	農協等に依頼し、衛星やドローン等によるセンシングを実施	その他	無回答
		人	%	%	%	%	
計	1,420 (1,402)	1.2 (1.2)	16.6 (16.8)	94.4 (95.6)	2.3 (2.4)	5.0 (5.1)	1.3
営農類型別							
水 稲	422 (419)	2.8 (2.9)	18.0 (18.1)	95.7 (96.4)	2.4 (2.4)	5.7 (5.7)	0.7
麦類、雑穀・いも類・豆類	93 (91)	1.1 (1.1)	15.1 (15.4)	95.7 (97.8)	10.8 (11.0)	3.2 (3.3)	2.2
露 地 野 菜	219 (218)	0.5 (0.5)	14.6 (14.7)	95.9 (96.3)	0.9 (0.9)	2.7 (2.8)	0.5
施 設 野 菜	223 (221)	0.4 (0.5)	20.2 (20.4)	95.1 (95.9)	0.9 (0.9)	5.4 (5.4)	0.9
果 樹	154 (154)	- (-)	15.6 (15.6)	98.7 (98.7)	0.6 (0.6)	3.9 (3.9)	-
そ の 他 の 作 物	143 (141)	0.7 (0.7)	18.9 (19.1)	92.3 (93.6)	1.4 (1.4)	4.9 (5.0)	1.4
畜 産	166 (158)	0.6 (0.6)	10.8 (11.4)	84.9 (89.2)	3.6 (3.8)	7.8 (8.2)	4.8
地域別							
北 海 道	225 (221)	2.7 (2.7)	16.0 (16.3)	92.0 (93.7)	7.6 (7.7)	6.2 (6.3)	1.8
都 府 県	1,195 (1,181)	0.9 (0.9)	16.7 (16.9)	94.8 (95.9)	1.3 (1.4)	4.8 (4.8)	1.2

(2) 把握した生育状況の営農への活用

区 分	回答者数	気象状況や技術情報等と組み合わせ、当面の営農作業を計画	生育状況のみで当面（1週間程度先までの）営農作業を計画	生育状況のみで当日、翌日の営農作業を計画	篤農家や普及指導員等に相談して営農作業を計画	生育状況を自分では営農に活用していない	無回答
		人	%	%	%	%	
計	1,420 (1,371)	43.9 (45.4)	33.4 (34.6)	7.9 (8.2)	9.9 (10.2)	1.5 (1.6)	3.5
営農類型別							
水 稲	422 (410)	43.8 (45.1)	34.8 (35.9)	5.7 (5.9)	12.1 (12.4)	0.7 (0.7)	2.8
麦類、雑穀・いも類・豆類	93 (90)	36.6 (37.8)	33.3 (34.4)	8.6 (8.9)	15.1 (15.6)	3.2 (3.3)	3.2
露 地 野 菜	219 (215)	46.1 (47.0)	34.2 (34.9)	11.9 (12.1)	5.5 (5.6)	0.5 (0.5)	1.8
施 設 野 菜	223 (215)	43.9 (45.6)	31.4 (32.6)	9.0 (9.3)	10.3 (10.7)	1.8 (1.9)	3.6
果 樹	154 (150)	50.0 (51.3)	28.6 (29.3)	5.8 (6.0)	12.3 (12.7)	0.6 (0.7)	2.6
そ の 他 の 作 物	143 (134)	42.7 (45.5)	38.5 (41.0)	5.6 (6.0)	6.3 (6.7)	0.7 (0.7)	6.3
畜 産	166 (157)	40.4 (42.7)	31.3 (33.1)	10.2 (10.8)	7.2 (7.6)	5.4 (5.7)	5.4
地域別							
北 海 道	225 (212)	46.7 (49.5)	30.7 (32.5)	8.4 (9.0)	6.2 (6.6)	2.2 (2.4)	5.8
都 府 県	1,195 (1,159)	43.3 (44.7)	33.9 (34.9)	7.8 (8.0)	10.5 (10.9)	1.4 (1.5)	3.0

6 スマート農機の活用

(1) スマート農機の営農への活用

区分	回答者数	活用している (共同利用やレンタルを含む)	自ら保有は していないが、委託先 が活用している	活用してい ない	無回答
		人 %	%	%	
計	1,420 (1,403)	12.0 (12.2)	1.8 (1.9)	84.9 (86.0)	1.2
営農類型別					
水 稲	422 (421)	11.4 (11.4)	2.6 (2.6)	85.8 (86.0)	0.2
麦類、雑穀・いも類・豆類	93 (91)	31.2 (31.9)	2.2 (2.2)	64.5 (65.9)	2.2
露地野菜	219 (214)	4.6 (4.7)	0.9 (0.9)	92.2 (94.4)	2.3
施設野菜	223 (221)	16.1 (16.3)	0.9 (0.9)	82.1 (82.8)	0.9
果 樹	154 (152)	2.6 (2.6)	- (-)	96.1 (97.4)	1.3
その他の作物	143 (140)	11.9 (12.1)	- (-)	86.0 (87.9)	2.1
畜 産	166 (164)	16.3 (16.5)	5.4 (5.5)	77.1 (78.0)	1.2
地域別					
北海道	225 (223)	29.8 (30.0)	4.4 (4.5)	64.9 (65.5)	0.9
都府県	1,195 (1,180)	8.7 (8.8)	1.3 (1.4)	88.7 (89.8)	1.3

注： スマート農機とは、データに基づき自動で制御・稼働する農機をいい、GPSガイダンスシステムを既存のトラクターに設置する場合や水位情報が共有される水田センサー、施設園芸における環境制御装置、畜産における個体識別管理等である。

(2) 取得した農機のデータの共有可能なデータとしての保有

区分	回答者数	保有している	委託先から データを提 供しても らっている	委託先が保 有している	保有してい ない	無回答
		人 %	%	%	%	
計	171 (164)	38.6 (40.2)	4.1 (4.3)	1.2 (1.2)	52.0 (54.3)	4.1
営農類型別						
水 稲	48 (46)	35.4 (37.0)	4.2 (4.3)	- (-)	56.3 (58.7)	4.2
麦類、雑穀・いも類・豆類	29 (29)	34.5 (34.5)	- (-)	3.4 (3.4)	62.1 (62.1)	-
露地野菜	10 (8)	20.0 (25.0)	10.0 (12.5)	- (-)	50.0 (62.5)	20.0
施設野菜	36 (35)	50.0 (51.4)	2.8 (2.9)	2.8 (2.9)	41.7 (42.9)	2.8
果 樹	4 (4)	50.0 (50.0)	- (-)	- (-)	50.0 (50.0)	-
その他の作物	17 (17)	47.1 (47.1)	- (-)	- (-)	52.9 (52.9)	-
畜 産	27 (25)	33.3 (36.0)	11.1 (12.0)	- (-)	48.1 (52.0)	7.4
地域別						
北海道	67 (65)	25.4 (26.2)	1.5 (1.5)	- (-)	70.1 (72.3)	3.0
都府県	104 (99)	47.1 (49.5)	5.8 (6.1)	1.9 (2.0)	40.4 (42.4)	4.8

【調査事項】

＜デジタル機器の活用について＞

問1 あなたはスマートフォンやパソコン等のデジタル機器を所有していますか。主に該当する選択肢を一つ選択してください。

- 1 所有している
- 2 所有していない

問2 問1で「1」と回答した方にお聞きします。あなたが営農する際に、スマートフォンやパソコン等のデジタル機器を活用していますか。主に該当する選択肢を一つ選択してください。

- 1 活用している
- 2 活用していない

問2-(1) 問2で「2」と回答した方にお聞きします。活用していない理由は何ですか。該当する選択肢を全て選択して下さい。

- 1 新聞やテレビ等からの情報で十分だから
- 2 営農への活用方法がわからない（スマートフォンを電話としてしか利用していない等）
- 3 営農管理等の専用ソフトやシステムの利用料が高いから
- 4 その他（具体的に記入）

＜営農管理の方法について＞

問3 あなたはどのような方法で営農管理を行っていますか。主に該当する選択肢を一つ選択してください。

- 1 営農管理システムを活用
(Kubota の KSAS や富士通の Akisai、全農の Z-GIS 等)
- 2 エクセルやワード等を用いて、自らの様式で管理
- 3 生育状況等を写真に撮って保存
- 4 ノートに記録（営農日誌等）
- 5 農協等が一括して管理
- 6 その他（具体的に記入）

問4 問3で「2」、「3」、「4」と回答した方にお聞きします。今後、営農管理システムを活用する意向がありますか。主に該当する選択肢を一つ選択してください。

- 1 活用する意向がある
- 2 活用する意向はない

問4-(1) 問4で「2」と回答した方にお聞きします。活用する意向がない理由は何ですか。該当する選択肢を全て選択して下さい。

- 1 使い方が難しそうだから
- 2 利用料が高いから
- 3 営農管理システムを利用する必要がないから（現在の方法で十分だから）
- 4 自分の営農管理にどのように利用すればよいかわからない。
- 5 その他（具体的に記入）

<気象情報の入手方法について>

問5 あなたは気象情報（ほ場周辺の天気、気温、湿度等）について、どのような方法で入手していますか。該当する選択肢を全て選択して下さい。

- 1 営農管理システムからの提供情報
- 2 会員登録等を行っている有料の情報提供サービス
- 3 地番等を指定した検索によるご自身の営農地域に合わせたネット情報
- 4 スマートフォン等の無料配信サービス
- 5 テレビや新聞等の情報
- 6 その他（具体的に記入）

問6 あなたは入手した気象情報（ほ場周辺の天気、気温、湿度等）をどのように営農に活用していますか。主に該当する選択肢を一つ選択してください。

- 1 生育状況や市況情報等と組み合わせて、当面の営農作業を計画
- 2 気象情報のみで当面（1週間程度先まで）の営農作業を計画
- 3 気象情報のみで当日、翌日の営農作業を計画
- 4 気象情報を自分では営農には活用していない

<市況情報の入手方法について>

問7 あなたは市況情報（青果物市況情報、食肉卸売市場調査、米の相対取引価格等）について、どのような方法で入手していますか。該当する選択肢を全て選択して下さい。

- 1 営農管理システムからの提供情報
- 2 会員登録等を行っている有料の情報提供サービス
- 3 ご自身の栽培品目に合わせたネット情報
- 4 テレビや新聞等の情報
- 5 その他（具体的に記入）

問8 あなたは入手した市況情報（青果物市況情報、食肉卸売市場調査、米の相対取引価格等）をどのように営農に活用していますか。主に該当する選択肢を一つ選択してください。

- 1 生育状況や気象情報等と組み合わせて、当面の営農作業を計画
- 2 市況情報のみで当面（1週間程度先まで）の営農作業を計画
- 3 市況情報のみで当日、翌日の営農作業を計画
- 4 市況情報を自分では営農には活用していない

<生育状況の把握方法について>

問9 あなたは生育状況について、どのような方法で把握していますか。該当する選択肢を全て選択して下さい。

- 1 衛星やドローン等によるセンシング
- 2 過去の生育状況の写真との比較
- 3 日々のほ場の見回り
- 4 農協等に依頼し、衛星やドローン等によるセンシングを実施
- 5 その他（具体的に記入）

問10 あなたは生育状況を把握した後、どのように営農に活用していますか。主に該当する選択肢を一つ選択してください。

- 1 気象状況や技術情報等と組み合わせて、当面の営農作業を計画
- 2 生育状況のみで当面（1週間程度先まで）の営農作業を計画
- 3 生育状況のみで当日、翌日の営農作業を計画
- 4 篤農家や普及指導員等に相談して営農作業を計画
- 5 生育状況を自分では営農に活用していない

<スマート農機について>

問11 あなたは、データに基づき自動で制御・稼働する農機を営農に活用していますか。（例：GPS ガイダンスシステムを既存のトラクターに設置する場合や水位情報が共有される水田センサー、施設園芸における環境制御装置、畜産における個体識別管理等）。主に該当する選択肢を一つ選択してください。

- 1 活用している（共同利用やレンタルを含む）
- 2 自ら保有はしていないが、委託先が活用している
- 3 活用していない

問12 問11で「1」と回答した方に伺います。あなたもしくは委託先が取得した農機のデータを、次期作への活用や他の農業者に共有することが可能なデータとして保有していますか。（例：ほ場の土壌成分に応じて施肥量を自動で調整する農機のセンシングデータ、施設内の気温の変化に対応して自動で気温を調整する施設の気温データ等）。主に該当する選択肢を一つ選択してください。

- 1 保有している
- 2 委託先からデータを提供してもらっている。
- 3 委託先が保有している。
- 4 保有していない

【調査の概要】

1 調査の目的

2020年農林業センサスにおいて、農業経営を行うためのデータの活用について「データを取得して活用」と回答した認定農業者等のいる農業経営体の世帯主又は代表者を対象に、認定農業者等のデータを活用した農業に取り組む際のデータの入手方法、活用状況等を把握し、農業者のデータを活用した農業の実践に向けた推進施策の基礎資料とすることを目的とする。

2 調査の対象

2020年農林業センサスの農業経営体のうち、効率的かつ効果的な農業経営を行うためにデータを取得して活用しており、農産物の販売がある農業経営体であって、次のいずれかに該当するものの中から、営農類型別及び地域別の各区分から系統抽出法により抽出を行った。

- ① 個人経営体のうち、認定農業者又は認定新規就農者がいる農業経営体の世帯主
- ② 団体経営体のうち、法人であり認定農業者又は認定新規就農者がいる農業経営体の代表者
- ③ 団体経営体のうち、法人でない農業経営体の代表者

3 調査事項

デジタル機器の活用状況、営農管理の方法、気象情報等の活用方法、スマート農機の活用状況等

4 調査期間

本調査は、令和3年2月上旬から3月中旬までの間に実施した。

5 調査方法

民間事業者が調査票を郵送し、調査対象が記入した調査票を郵送又はオンラインにより回収する方法により実施した。

6 集計方法

各項目とも、単純に積み上げ集計した。

7 調査対象数、有効回答数及び有効回答率

調査対象数、有効回答数及び有効回答率は次のとおりである。

区分	調査対象数	有効回答数	有効回答率
農業者	2,000人	1,420人	71.0%

区分	調査対象数	有効回答数	有効回答率
営農類型別			
水稻	554 人	422 人	76.2%
麦類、雑穀・いも類・豆類	134 人	93 人	69.4%
露地野菜	301 人	219 人	72.8%
施設野菜	328 人	223 人	68.0%
果樹	209 人	154 人	73.7%
その他の作物	193 人	143 人	74.1%
畜産	281 人	166 人	59.1%
地域別			
北海道	374 人	225 人	60.2%
都府県	1,626 人	1,195 人	73.5%

注：有効回答数とは、集計に用いた調査対象者の数である。

8 調査における留意点

本調査は、調査対象の意識・意向を把握することを目的に実施したものであり、有効な回答を全国値として推計したものではないことから、利用に当たっては留意する必要があります。

【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。

【 <https://www.maff.go.jp/j/tokei/> 】

- この結果の分野別分類は「農林水産行政等に対する意識・意向調査」に分類しています。

【 <https://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 政策課技術政策室
情報化推進班

電話：（代表）03-3502-8111 内線：3127
（直通）03-6744-0408

F A X： 03-6744-0204

◎食料・農林水産業・農山漁村に関する意識・意向調査
について

農林水産省 大臣官房統計部
統計企画管理官 統計解析班

電話：（代表）03-3502-8111 内線：3580
（直通）03-3502-5631

F A X： 03-3501-9644

◎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 統計広報推進班

電話：（代表）03-3502-8111 内線：3589
（直通）03-6744-2037

F A X： 03-3501-9644



政府統計

政府統計の総合窓口
(e-Stat)

<https://www.e-stat.go.jp/>