

令和5年度水田の畑地化に対応した 新たな水田管理方法に係る調査委託事業

調査結果報告書

令和6年3月

SBテクノロジー株式会社

目次

1. 事業目的	5
2. 事業内容	7
(1) アンケート調査	8
(2) ヒアリング調査	9
(3) 水田台帳管理の優良モデル事例のとりまとめ	9
3. アンケート調査結果報告	10
(1) アンケート調査票の回収結果	11
(2) アンケート集計調査結果	11
3. 1 水田台帳の管理方法	14
(1) 水田台帳の管理方法について	22
(2) 農業者管理数に応じた水田台帳管理の方法	23
(3) 水田台帳の保存期間	24

目次

3. 2	水田台帳の配布・回収方法	25
3. 3	水田台帳内の管理情報	31
(1)	水田台帳で管理している情報	52
(2)	交付対象水田にかかわる管理	53
(3)	交付対象水田から除外された農地の管理	54
(4)	5年水張りルールの確認	55
(5)	管理方法による農地情報の管理状況	56
3. 4	水田台帳の情報連携	57
(1)	他地域との水田台帳連携について	66
(2)	水田台帳以外の台帳との情報連携	67
3. 5	デジタル技術の活用	68
(1)	GISの利用について	73
(2)	他のデジタル技術の活用	74

目次

4. ヒアリング調査結果	75
4. 1 ヒアリング調査（埼玉県内の地域協議会）	77
（1）交付申請事務に関わる事務の流れについての確認	78
（2）水田台帳管理に関する整備情報と運用状況の確認	79
（3）現地確認の実施方法についての確認	80
（4）水田台帳の情報連携の確認	81
（5）ドローンを利用した現地確認業務の確認	82
（6）ヒアリングにおける効率化等のポイント	84
4. 2 ヒアリング調査（大分県内の地域協議会）	86
（1）交付申請事務に関わる事務の流れについての確認	87
（2）水田台帳管理に関する整備情報と運用状況の確認	88
（3）現地確認の実施方法についての確認	89
（4）水田台帳の情報連携の確認	90
（5）タブレットを利用した現地確認業務についての確認	91
（6）ヒアリングにおける効率化等のポイント	93

目次

5. 優良モデル事例	95
(1) GIS	97
(2) タブレット	98
(3) ドローン	99
(4) アンケート報告による取り組み事例	100
6. 調査報告まとめ	102
(1) 水田台帳管理の状況	103
(2) 水田台帳管理の課題	106
(3) 水田台帳管理の整備に向けて	107
参考 調査用資料	109
(1) アンケート調査票	110
(2) ヒアリングシート	120

1. 事業目的

1. 事業目的

水田活用の直接支払交付金における交付対象水田の整理状況は、地域農業再生協議会ごとの水田台帳等の整備により管理することとしているものの、水田台帳等の統一的な基準はなく、情報共有が円滑に行われているとはいえず、交付対象水田に係る情報の管理実態は不透明な部分が多い。

将来的に農地を計画的かつ効率的に活用していくためには、水田台帳等の新たな管理方法の検討・導入を各地域に促すことが必要であり、そのために水田台帳等の管理実態に係る全国的な把握調査・事例収集を実施し、水田情報として必要な整備項目や優良な管理方法（水田情報のデジタル化や現地確認の効率化など）を把握するために行うものである。

また、当該調査結果を基に、水田管理方法の事例として水田台帳のデジタル化、地域内外のデータベースとの連携及びデジタル技術の活用による現地確認の省人化等の状況を把握するとともに優良事例を示すことで、各地域農業再生協議会の効率的な事務の参考となることも期待するものである。

2. 事業内容

2. 事業内容

仕様書の内容に基づき、以降の(1)から(3)までに掲げる水田台帳等の管理実態に係る全国的な把握調査・事例収集を実施した。

(1) アンケート調査

地域農業再生協議会における水田台帳等の管理実態について、アンケートによる確認を実施するため、下記の確認点を基本としたアンケート調査票の作成支援を実施。

- ・ 水田台帳等の整備形態、記載項目、保存期限、出作・入作等に関する整理状況
- ・ 不作付水田や畑地化農地に関する情報の有無（調整水田、自己保全管理等を含む）
- ・ 他地域の水田台帳やその他の種類の台帳等（農地台帳等）との連携状況
- ・ 人工衛星やデジタル技術等の活用による、現地確認に代わる要件確認等の実施例

作成したアンケート調査票は、農林水産省経由で全国の地域農業再生協議会へ電子メールによる配布、回収を実施し、回答期限内に回答のあったアンケート調査票の回答結果を、アンケート集計結果として取りまとめを行った。

2. 事業内容

(2) ヒアリング調査

アンケート調査票の回答結果を踏まえ、優良な管理方法により交付対象水田に係る情報を管理していると考えられる地域農業再生協議会2地域を選定。

ヒアリングにあたっては、確認内容を記載したヒアリングシートを作成。ヒアリングシートの内容に沿って地域農業再生協議会へのヒアリング会議を開催し、確認結果を取りまとめた。

(3) 水田台帳管理の優良モデル事例のとりまとめ

アンケート調査票の回答及び、ヒアリング調査の確認結果から、地域内の農地台帳等や他地域の水田台帳等と円滑な情報共有を図っている事例や人工衛星・情報機器等の活用による現地確認に代わる要件確認等の実施事例等、水田台帳管理の優良モデルとなる事例を結果として取りまとめた。

3. アンケート調査結果報告

3. アンケート調査結果報告

(1) アンケート調査票の回収結果

- ・ アンケート調査期間：2024年1月15日 ～ 2024年1月31日
- ・ アンケート配布件数：1,501件（※1）
- ・ アンケート回収件数：1,184件（回収率：78.9%）

※1：令和6年能登半島地震の影響を考慮して、石川県内の17地域は調査対象から外している。

(2) アンケート集計調査結果

アンケート調査結果は、アンケート回収を行った1,184件を対象に集計調査を行った。
各アンケートの集計結果と下記の内容で確認した分析結果を記載する。

- ・ 水田台帳の管理方法
- ・ 水田台帳の配布・回収方法
- ・ 水田台帳内の管理情報
- ・ 水田台帳の情報連携
- ・ デジタル技術の活用

アンケート集計は、質問への回答があった有効回答数のみを集計している。

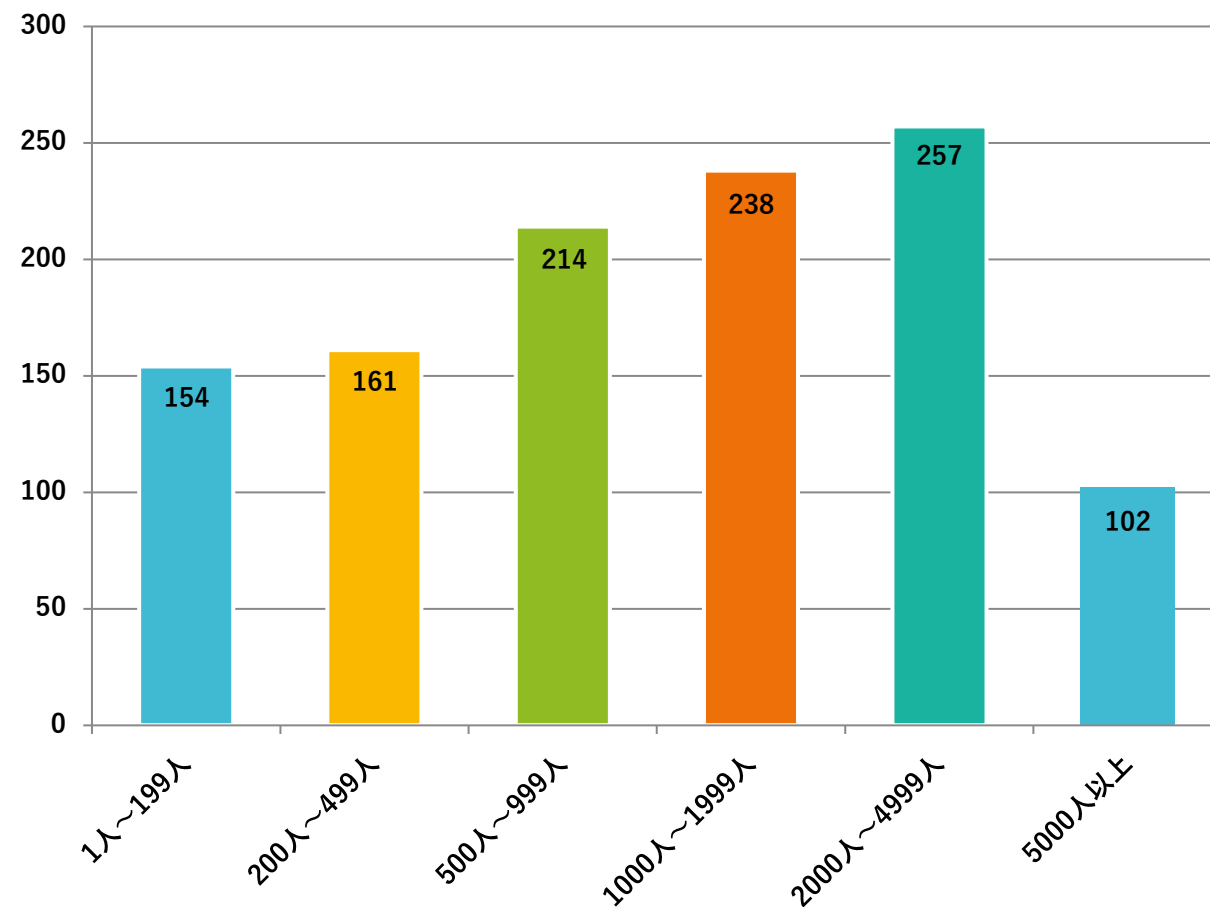
集計部分の調査結果は、回答選択による集計が行えるもののみを対象として集計を行っており、
アンケート調査票で自由記入欄内による回答は、結果分析時における参照としている。

■ アンケート回答結果（集計対象の有効数値を以下の分類で集計）

No	農業者数の範囲	件数
1	1人～199人	154
2	200人～499人	161
3	500人～999人	214
4	1000人～1999人	238
5	2000人～4999人	257
6	5000人以上	102
合計		1126

アンケート調査票の確認事項として協議会内の農業者数を確認している。
農業者数の範囲ごとに、対象となる協議会数を分類集計した。

農業者数に記載のあった回答のみを対象として集計。

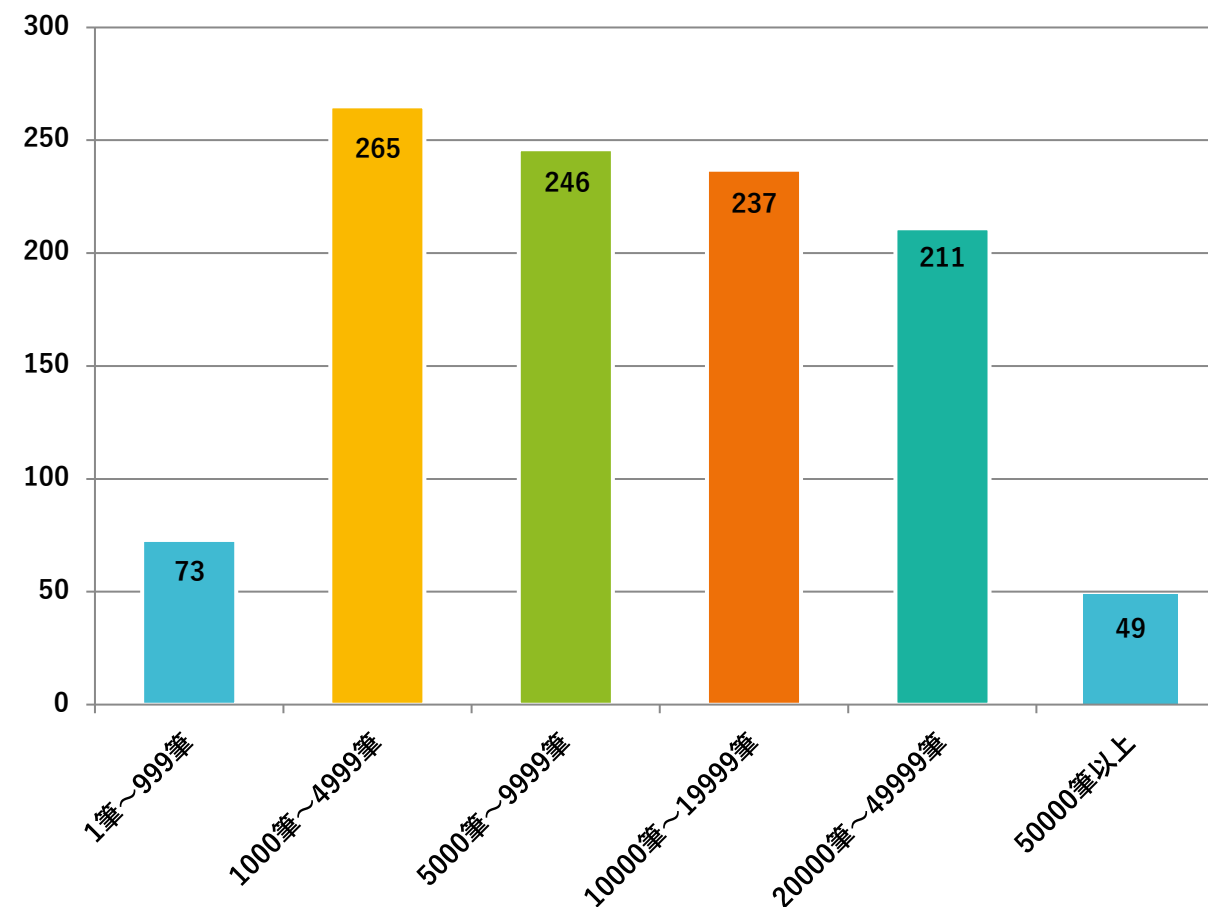


■ アンケート回答結果（集計対象の有効数値を以下の分類で集計）

No	圃場数の範囲	件数
1	1筆～999筆	73
2	1000筆～4999筆	265
3	5000筆～9999筆	246
4	10000筆～19999筆	237
5	20000筆～49999筆	211
6	50000筆以上	49
合計		1081

アンケート調査票の確認事項として協議会内の圃場数を確認している。圃場数の範囲ごとに、対象となる協議会数を分類集計した。

農業者数と圃場数の双方に記載があった回答を対象として集計。農業者数に対して農地数が極端に少ない回答と、圃場数を面積で記入している可能性があるものを除外するため、農業者数と圃場数の割合をもとに、上位と下位1%を集計値から除外。



3. アンケート調査結果報告

3. 1 水田台帳の管理方法

3. 1 水田台帳の管理方法

今後の水田台帳整備に向けて、協議会で管理している水田台帳の管理方法を把握するためアンケート確認を実施。水田台帳の管理方式確認による電子データとしての管理割合と、水田台帳の保存期間について確認を行っている。

水田台帳の管理方法では、下記の質問内容についてアンケート確認を実施している。

[アンケート質問内容]

- ・ 水田台帳は、どのような方法で管理・更新を行っていますか。
- ・ 水田台帳へのデータ入力作業は、主にどのような方法で行っていますか。
- ・ 水田台帳の管理について、電子データでの管理を検討したことがありますか。
- ・ 水田台帳の保存期間について、保存期間年数の規定はありますか。
- ・ 水田台帳の保存期間は、規定で何年となっていますか。

以降のページでは、各アンケート質問ごとの集計結果を記載する。

■ アンケート回答結果

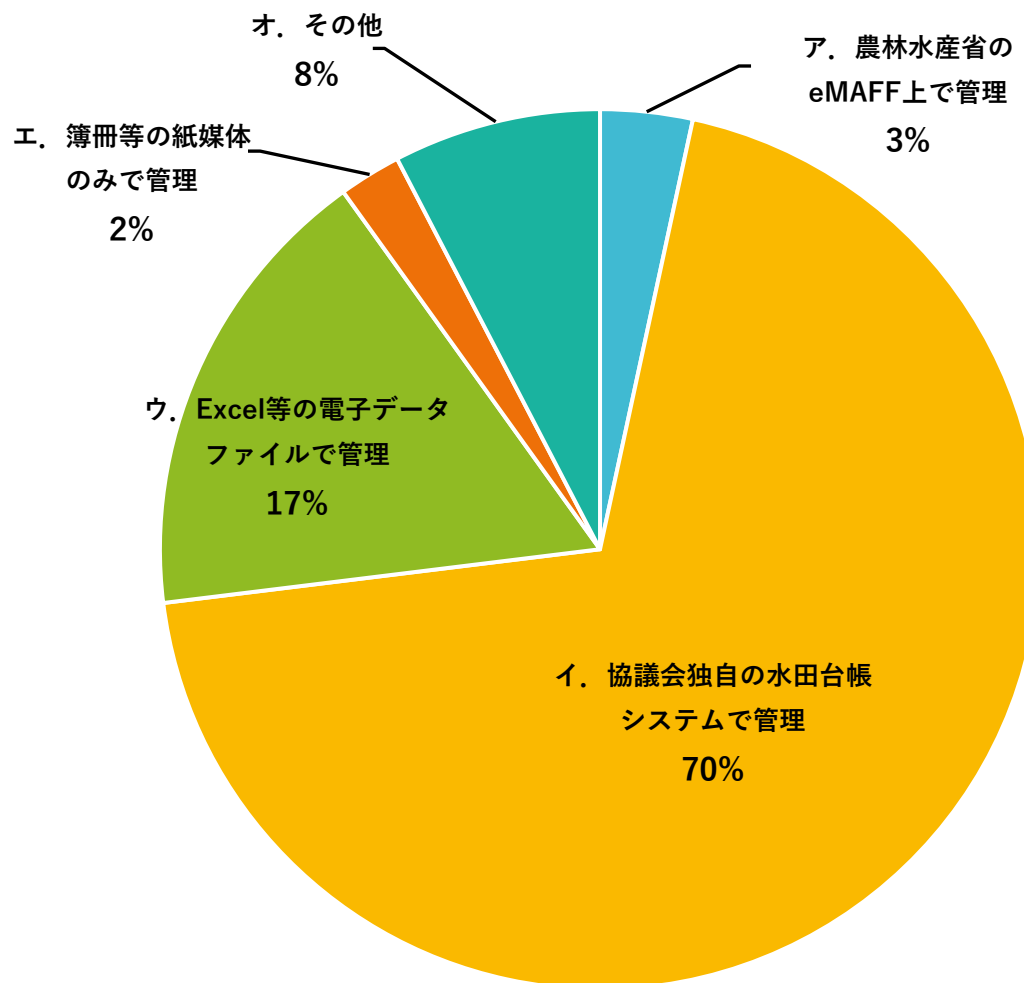
回答	回答内容	件数
ア	農林水産省のeMAFF上で管理	40
イ	協議会独自の水田台帳システムで管理（※）	822
ウ	Excel等の電子データファイルで管理	201
エ	簿冊等の紙媒体のみで管理	27
オ	その他	90
合計		1180

水田台帳の管理は、大多数が各協議会毎のシステムで管理しているとの回答で70%であった。

ア、イ、ウは電子媒体による管理であり、合計すると全体の90%ほどであった。

提出された紙媒体の営農計画書をそのまま管理する場合や、水田自体がないなどの理由から水田台帳の管理を行っていないなどの回答があった。

※協議会独自システムとは、民間の開発ベンダーが販売しているシステム等。



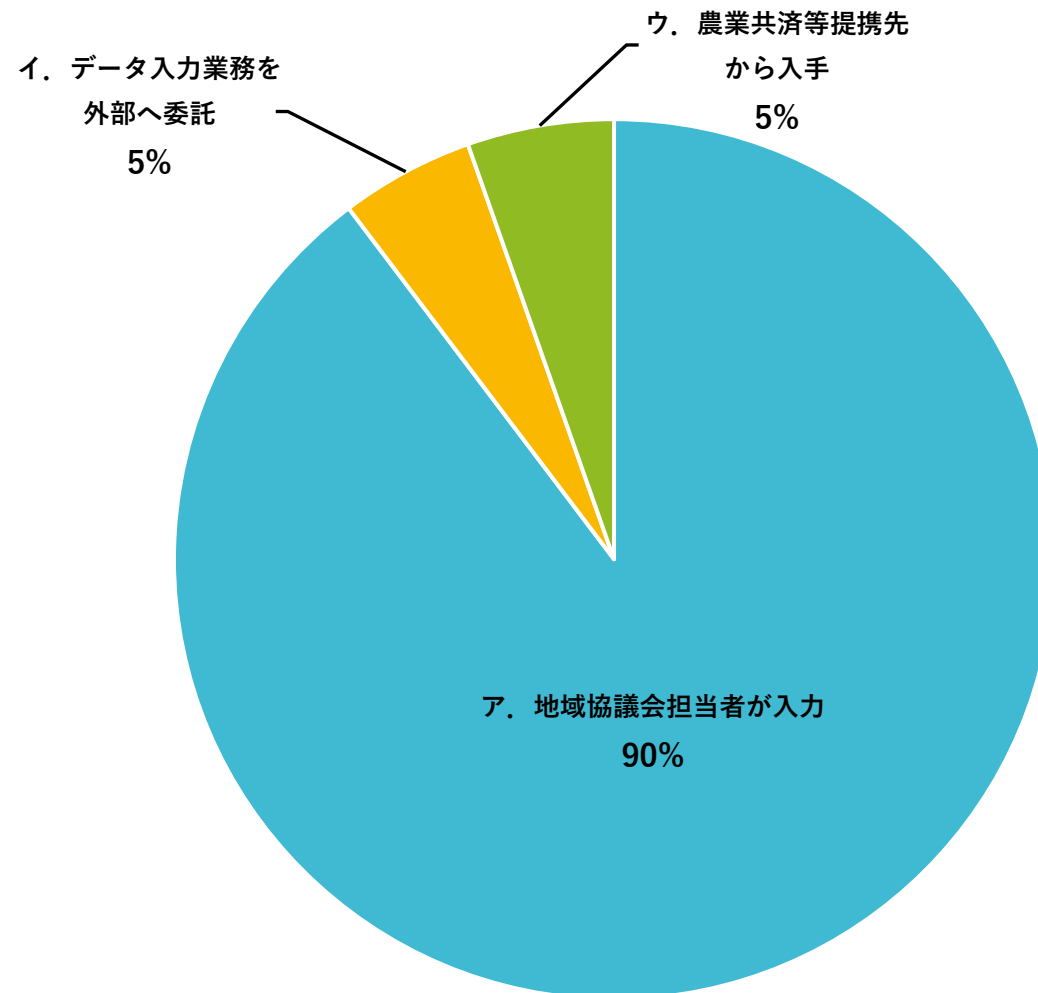
質問 1-(1) 水田台帳へのデータ入力作業は、主にどのような方法で行っていますか。

■ アンケート回答結果(「質問1」で「ア、イ、ウ」の回答を選択した方が対象)

回答	回答内容	件数
ア	地域協議会担当者が入力	949
イ	データ入力業務を外部へ委託	52
ウ	農業共済等提携先から入手	57
合計		1058

水田台帳へのデータ入力作業は地域協議会の担当者が入力を行っているという割合が90%であった。

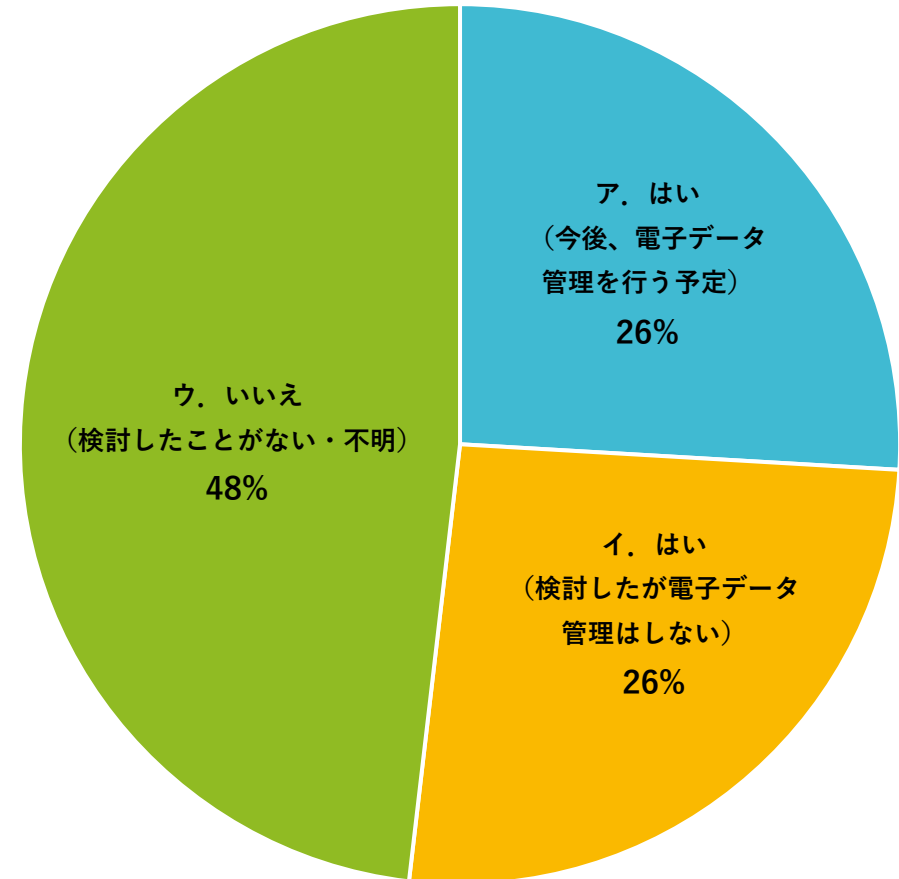
一部入力作業を外部委託や提携先から入手している場合でも、繁忙期の入力時期など一定期間のみである場合（担当者と共に）や提携先から入手したデータを担当者が入力しているというケースなどがあつた。



■ アンケート回答結果(「質問1」で「エ」の回答を選択した方が対象)

回答	回答内容	件数
ア	はい（今後、電子データ管理を行う予定）	7
イ	はい（検討したが電子データ管理はしない）	7
ウ	いいえ（検討したことがない・不明）	13
合計		27

水田台帳を紙媒体で管理し、電子データでの管理を検討した割合は26%であった。ただし、検討の結果電子データでの管理を行わない場合と、未検討の合計は74%ほどであり、現状紙媒体での管理が可能な地域に関しては電子データで管理は行わない割合が多い結果であった。



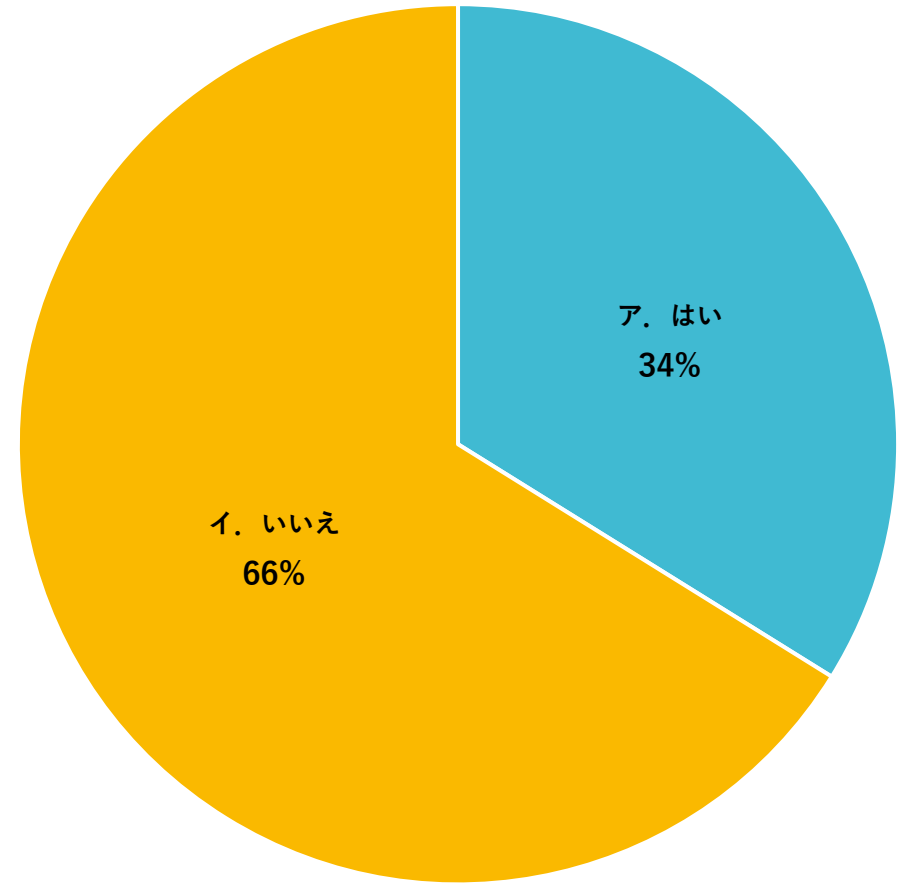
■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	390
イ	いいえ	762
合計		1152

水田台帳の保存期間について、保存期間年数の規定がない場合が66%で過半数を占めた。

水田台帳の保存期間は市や協議会が定めた文書取扱規定に則ったものや経営所得安定対策の要綱で規定されている保存期間に則った5年を規定としている回答が見られた。

また、厳密に保存期間年数を定めていない場合も同様に規定に則り文書管理をしているという回答が見られた。



■ アンケート回答結果(「質問2」で「ア」の回答を選択した方が対象)

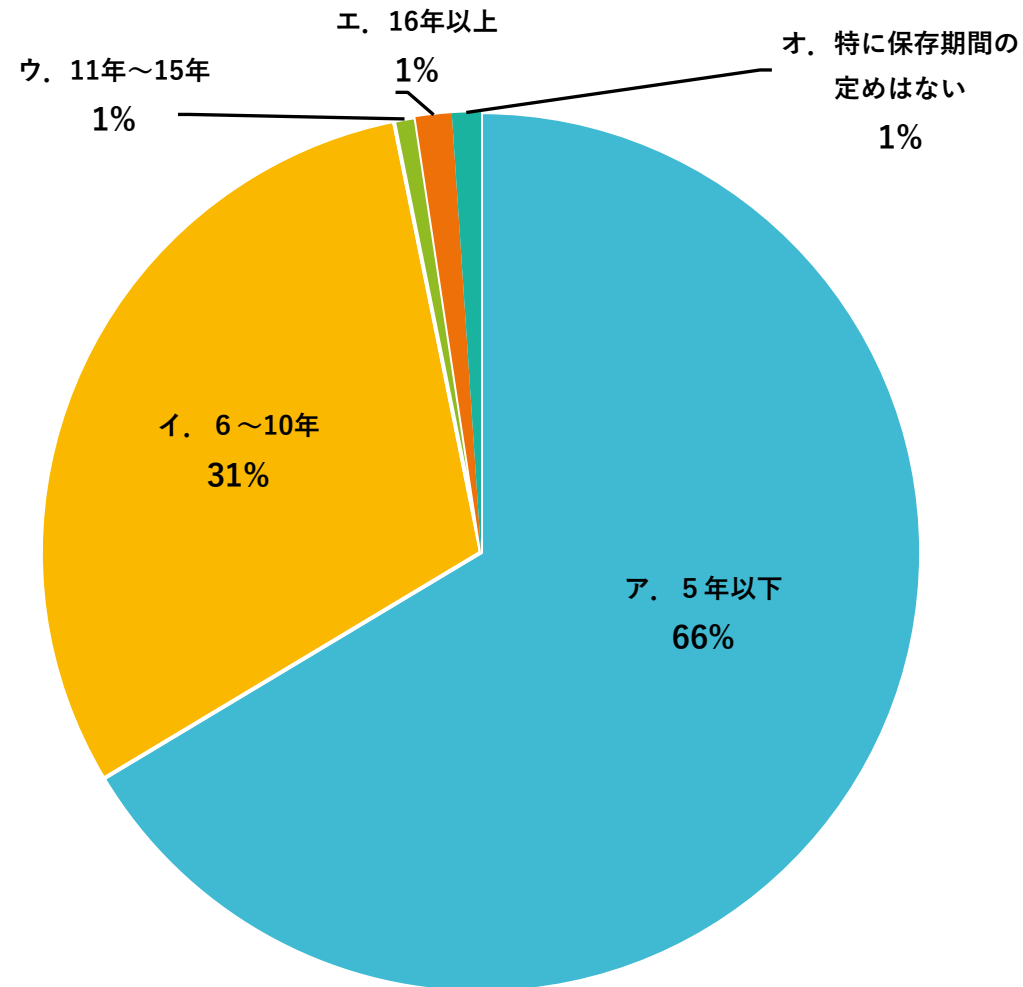
回答	回答内容	件数
ア	5年以下	251
イ	6～10年	115
ウ	11年～15年	3
エ	16年以上	5
オ	特に保存期間の定めはない	4
合計		378

水田台帳の保存期間の規定は5年以下であるという割合が66%であった。

5年以下とする回答に関しては、経営所得安定対策等実施要綱の出荷・販売の実績報告等における当該数量を確認する書類の保管期限から5年を設定しているという回答がみられた。

水田台帳の保存期間を設定する回答全体として、都道府県や市町村の書類保存に関する規定を適用しているという回答がみられた。

システム管理により年度ごとの台帳データを保持する場合、システム利用に準拠してデータを保持し、特に制限がない場合は永年データを保存しているという回答が見られた。



3. 1 水田台帳の管理方法

各アンケートの集計結果から、水田台帳の管理方法についての確認分析を実施。
下記の分析事項について、各アンケートの記入欄報告も参照の上で分析を行っている。

[分析事項]

- (1) 水田台帳の管理方法について
- (2) 農業者管理数に応じた水田台帳管理の方法
- (3) 水田台帳の保存期間

以降のページでは、分析事項についての結果を記載する。

3. 1 水田台帳の管理方法

(1) 水田台帳の管理方法について

水田台帳の管理方法に関する質問では、回答の7割が協議会独自の水田台帳システムを利用していると回答しており、農林水産省のeMAFFで管理、Excel等の電子データ管理も合わせると、9割が水田台帳の電子データ管理を行っているとの回答であった。

その他の回答が8%があるが、その他回答内での自由記入欄回答ではシステム利用での回答が7%を占めており、これらの回答も合算すると97%以上が水田台帳を電子データとして管理している状況であった。

水田台帳の電子データ管理を行っていない地域については、今後の電子データ管理予定について確認を行っているが、今後電子データ管理を行う予定の回答については、26%の回答に留まっている。

電子データ管理を行わない理由については、対象農地数が少ないため紙媒体の管理で十分に運用が行えることと、電子化管理に対する費用対効果に関する意見が多くみられた。

水田台帳の管理方法について

アンケート回答選択肢	回答割合	データの管理方法	回答合算
農林水産省のeMAFF上で管理	3%	電子データ管理	97%
協議会独自の水田台帳システムで管理	70%		
Excel等の電子データファイルで管理	17%		
その他（システム利用）※1	7%	その他	1%
その他	1%		
簿冊等の紙媒体のみで管理	2%		

※1：その他の回答のうち、自由記入欄に記載のあった回答内容から、水田台帳をシステム管理していると判断できたものの回答。

3. 1 水田台帳の管理方法

(2) 農業者管理数に応じた水田台帳管理の方法

下表は、水田台帳の管理方法についての回答を農業者数の規模範囲ごとに集計し、農業者数の規模範囲ごとに、水田台帳管理方法の回答割合を比率で示した表となる。

水田台帳の管理方法について

水田台帳の管理方法	水田台帳内で管理している農業者数					
	1～ 199人	200～ 499人	500～ 999人	1000～ 1999人	2000～ 4999人	5000人 以上
農林水産省のeMAFF上で管理	9%	5%	5%	2%	0%	1%
協議会独自の水田台帳システムで管理	33%	62%	67%	81%	87%	87%
Excel等の電子データファイルで管理	40%	22%	17%	11%	8%	7%
簿冊等の紙媒体のみで管理	8%	3%	2%	0%	1%	0%
その他	10%	7%	9%	6%	4%	5%

紙媒体のみでの水田台帳管理は、管理する農業者数が少ない地域では一定の割合があるが、管理する農業者数が増えていくと割合を減らしていき、5,000人以上の管理ではゼロとなる。電子媒体管理であっても、Excel等の管理も農業者管理数が増えるに従い利用割合が減っていく傾向にある。

協議会独自の水田台帳システムで管理する回答は、アンケート全体の回答では70%の回答であったが、農業者管理数が増えるに従い利用比率が増えており、2,000人以上の農業者を管理する水田台帳管理では、87%の高水準で利用されている状況にある。

3. 1 水田台帳の管理方法

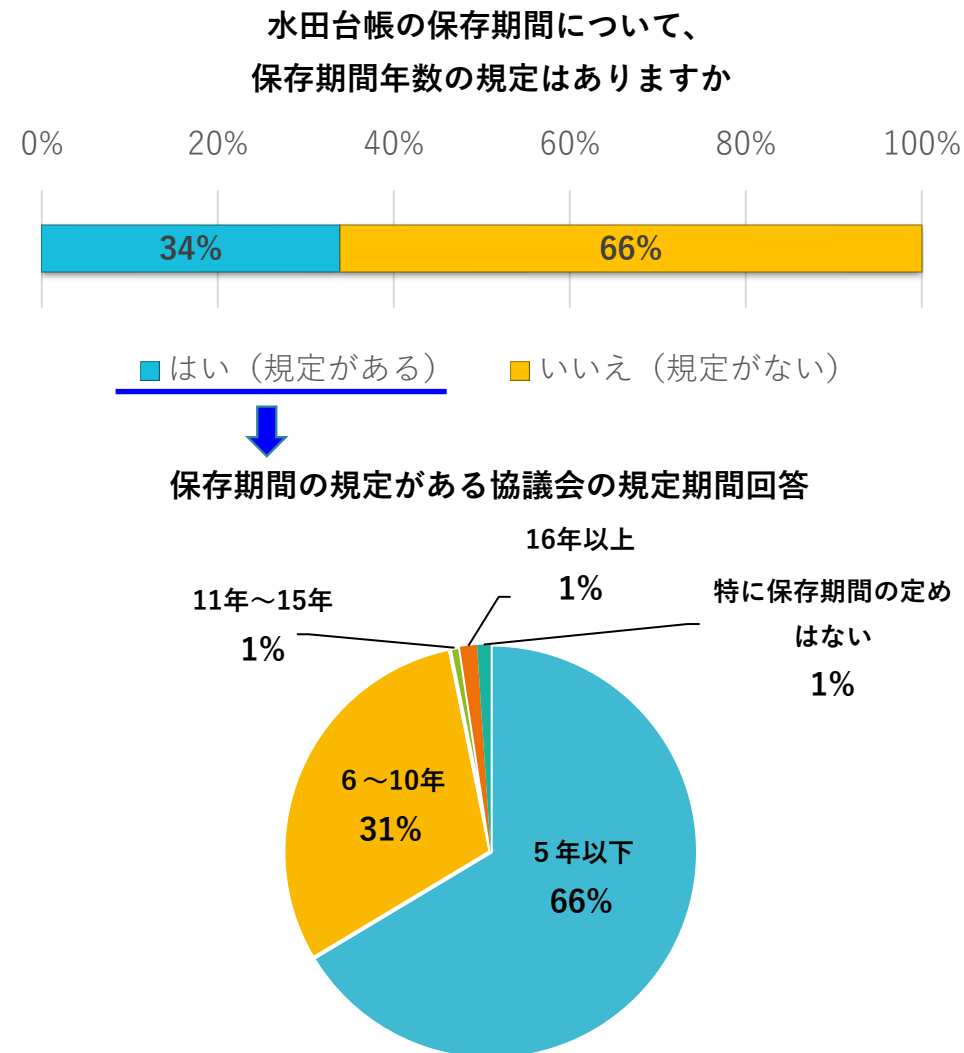
(3) 水田台帳の保存期間

水田台帳の保存期間については、規定があると回答した割合は34%に留まっております、66%の協議会で保存期間の規定はない状況となっている。

規定があると回答した協議会では、5年以下の回答割合が66%と最も多いが、文書保存規定として5年間保存しているという補足回答が多くあった。

保存規定がないと回答した協議会においても、規定はないが、5年以上保存しているという自由記入欄での回答数が多いため、全国的に5年以上の保存は行われているようである。

水田台帳の保存は、紙媒体と電子媒体があるが、保管場所が必要な紙媒体は5年までの保管とし、電子媒体については、水田台帳のシステム保存期間に応じたものであるとの回答も多くあった。



3. アンケート調査結果報告

3. 2 水田台帳の配布・回収方法

3. 2 水田台帳の配布・回収方法

水田台帳の整備もととなる情報は主に営農計画書等の作付計画となっており、この情報は農業者より申請提出してもらうことになるが、営農計画書等の申請書配布、回収方法は協議会ごとの運用方法で行われている。水田台帳の整備もととなる情報の配布・回収がどのように行われているのかを、このアンケート内で確認している。

水田台帳の配布・回収方法では、下記の質問内容についてアンケート確認を実施している。

[アンケート質問内容]

- ・水田台帳（営農計画書等）を、どのような方法で農業者へ配布していますか。
- ・水田台帳（営農計画書等）を、どのような方法で農業者から回収していますか。

以降のページでは、各アンケート質問ごとの集計結果を記載する。

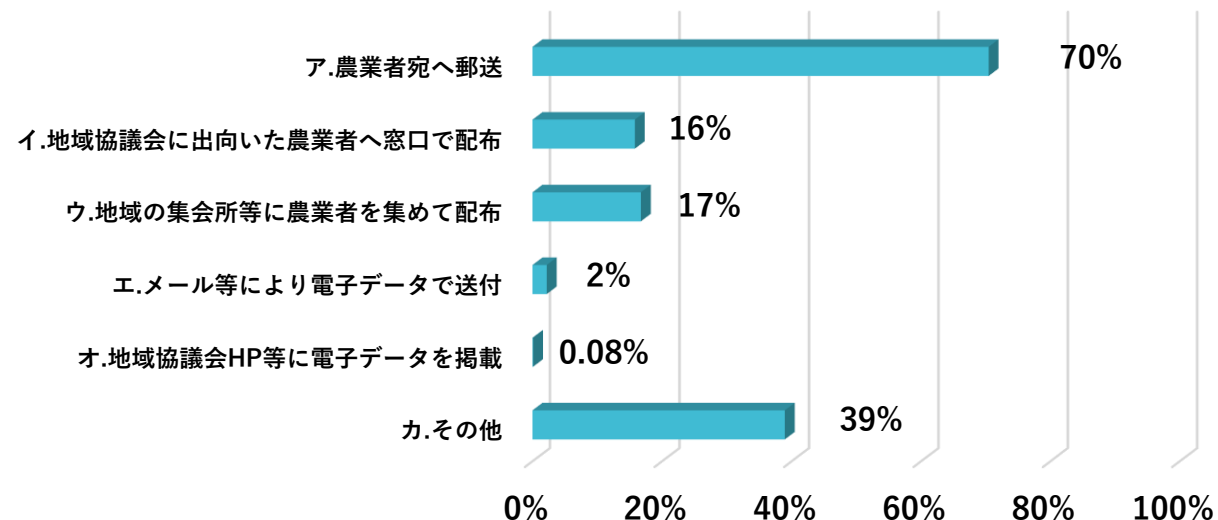
■ アンケート回答結果(複数回答可)

回答	回答内容	件数
ア	農業者宛へ郵送	834
イ	地域協議会に出向いた農業者へ窓口で配布	187
ウ	地域の集会所等に農業者を集めて配布	198
エ	メール等により電子データで送付	26
オ	地域協議会HP等に電子データを掲載	1
カ	その他	461
回答者計（複数回答可のため件数は延べ数）		1184

水田台帳の配布方法は農業者宛へ郵送が最も多い回答であった。

その他の回答では直接農業者へ郵送する以外で、地区担当や農協などの担当者単位で配布しているという回答が多く見られた。

メールやHPの掲載等により電子データで配布している協議会は27件あったが、そのすべての協議会で、電子データ以外の方法と併用して配布を実施していた。



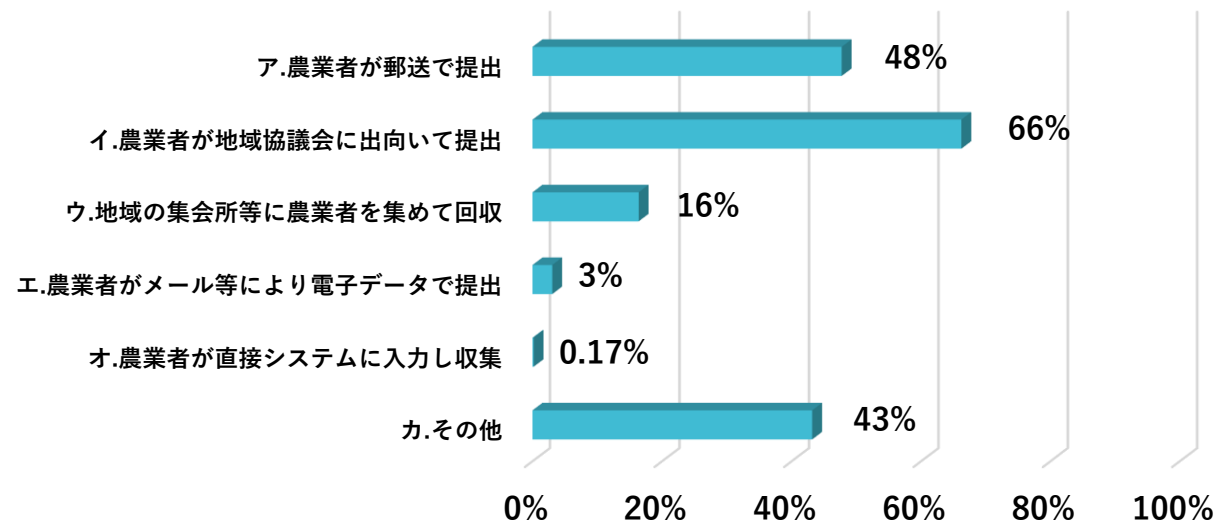
■ アンケート回答結果(複数回答可)

回答	回答内容	件数
ア	農業者が郵送で提出	565
イ	農業者が地域協議会に出向いて提出	784
ウ	地域の集会所等に農業者を集めて回収	194
エ	農業者がメール等により電子データで提出	36
オ	農業者が直接システムに入力し収集	2
カ	その他	511
回答者計（複数回答可のため件数は延べ数）		1184

水田台帳の回収方法についてはおおよそ配布方法と同様の傾向が見られたが、農業者が地域協議会に出向いて提出する回答割合が増加した。

その他の意見においても配布方法と同様、地区担当や農協などの担当者単位にまとめて提出するという回答が多く見られた。

電子データによる提出と農業者がシステム入力の回答は、計38件の回答があったが、全てほかの回収方法と併用して実施していた。



3. 2 水田台帳の配布・回収方法

各アンケートの集計結果から、水田台帳の配布・回収方法についての確認分析を実施。
下記の分析事項について、各アンケートの記入欄報告も参照の上で分析を行っている。

[分析事項]

- ・ 水田台帳の配布・回収方法

以降のページでは、分析事項についての結果を記載する。

3. 2 水田台帳の配布・回収方法

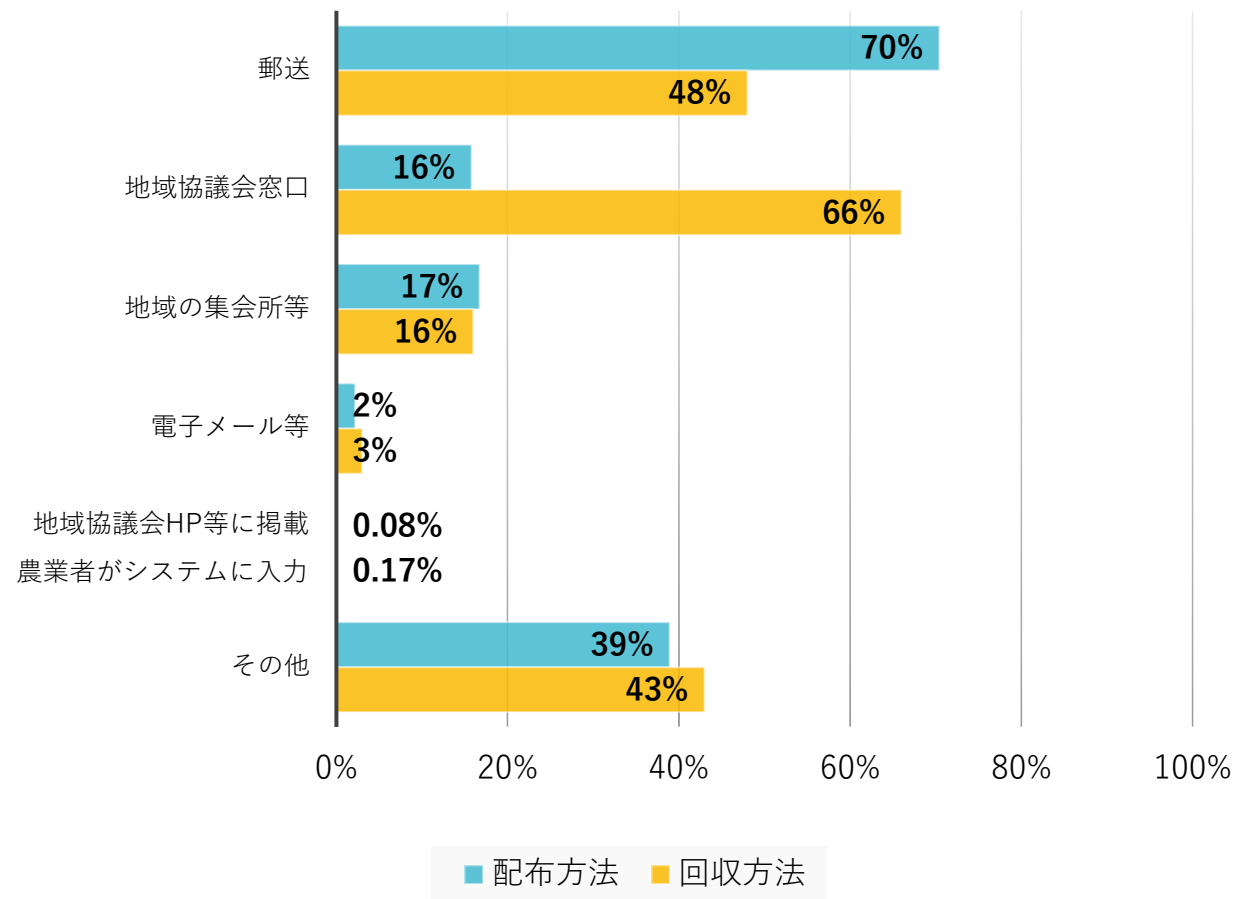
農業者への水田台帳（営農計画書等）の配布は、郵送による配布が70%と一番多く、対面での配布も一定割合ある。郵送主体の地域であっても、対面配布を併用している協議会も多くあった。

回収については配布時と異なり、協議会窓口での受付が一番多く66%の割合となっているが、こちらでも郵送回収との両方の回答を行っている協議会も多いため、併用して回収を行っているようである。

配布・回収については、その他の回答も割合が高いが、こちらの回答内では地域の組合長等に取りまとめをお願いしている事例が多く、基本的に人を通じた対面での配布・回収対応となっている。

電子メールによる配布・回収は回答数も少なく、電子データを希望する農業者のみに対応しているとの回答があり、農業者とのやりとりについては、電子データによるやりとりの需要は低い傾向であることが読み取れる。

水田台帳（営農計画書等）の配布・回収方法



3. アンケート調査結果報告

3. 3 水田台帳内の管理情報

3. 3 水田台帳内の管理情報

水田台帳には統一された管理基準がないことから、協議会内で管理されている水田台帳内で、どのような情報が管理されているか明確ではない状況である。アンケート内では水田活用の直接支払交付金に関連する管理項目として、水田台帳上で情報管理が行われているかを確認した。

水田台帳内の管理情報では、下記の質問内容についてアンケート確認を実施している。

[アンケート質問内容]

- ・ 耕作者の経営形態（個人、法人、集落営農等）について確認できますか。
- ・ 耕作者の認定農業者区分（認定農業者、認定新規就農者等）について確認できますか。
- ・ 農地の耕地番号について確認できますか。
- ・ 農地の分筆番号について確認できますか。
- ・ 農地に作付けされている作物の作期について確認できますか。（基幹作、二毛作等）
- ・ 耕地面積（畦畔地を含む水田面積）を確認できますか。
- ・ 田本地面積（畦畔地を含まない水田の面積、水張りの面積）を確認できますか。
- ・ 作付面積（実際に作物が作付けられている面積）を確認できますか。
- ・ 作付品目（作付けされている作物の名称）を確認できますか。
- ・ 作物を作付けていない農地（不作付水田・調整水田・自己保全管理等）を確認できますか。
- ・ 経営所得安定対策の加入者について水田台帳で確認できますか。
- ・ 当該農地が水田活用の直接支払交付金の交付対象水田であるか、水田台帳で確認できますか。
- ・ 交付対象水田は、水田台帳上でどこまで確認・管理を行っていますか。
- ・ 畑地化で交付対象水田から除外された農地が水田台帳で確認できますか。
- ・ 交付対象水田から除外された農地は、次のどこまで確認できますか。
- ・ 水田台帳に記載の農地について、次のどこまで毎年現況確認（耕作者・作付品目等）を行っていますか。
- ・ 交付対象水田における水稻作付（5年水張りルール）が確認できますか。
- ・ 水稻作付（5年水張りルール）を、水田台帳で確認できるようにする予定はありますか。

以降のページでは、各アンケート質問ごとの集計結果を記載する。

質問

5

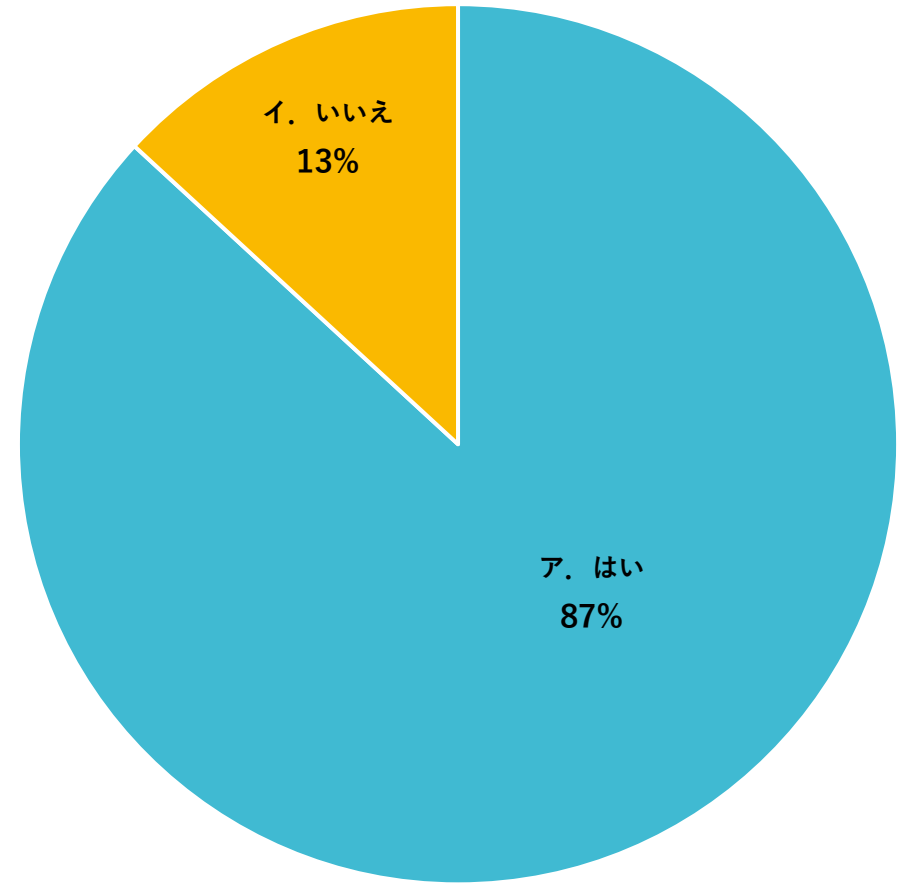
耕作者の経営形態（個人、法人、集落営農等）について確認できますか。

■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	1017
イ	いいえ	154
合計		1171

耕作者の経営形態については確認できる割合が87%であった。

経営形態を確認できない場合は、経営形態の管理項目を持たないために把握できないというケースであったが、耕作者の名称からおおよそ判別が可能であるという回答が見られた。また、水田台帳上は確認できないものの交付金申請者については個別で確認しているという回答も見られた。

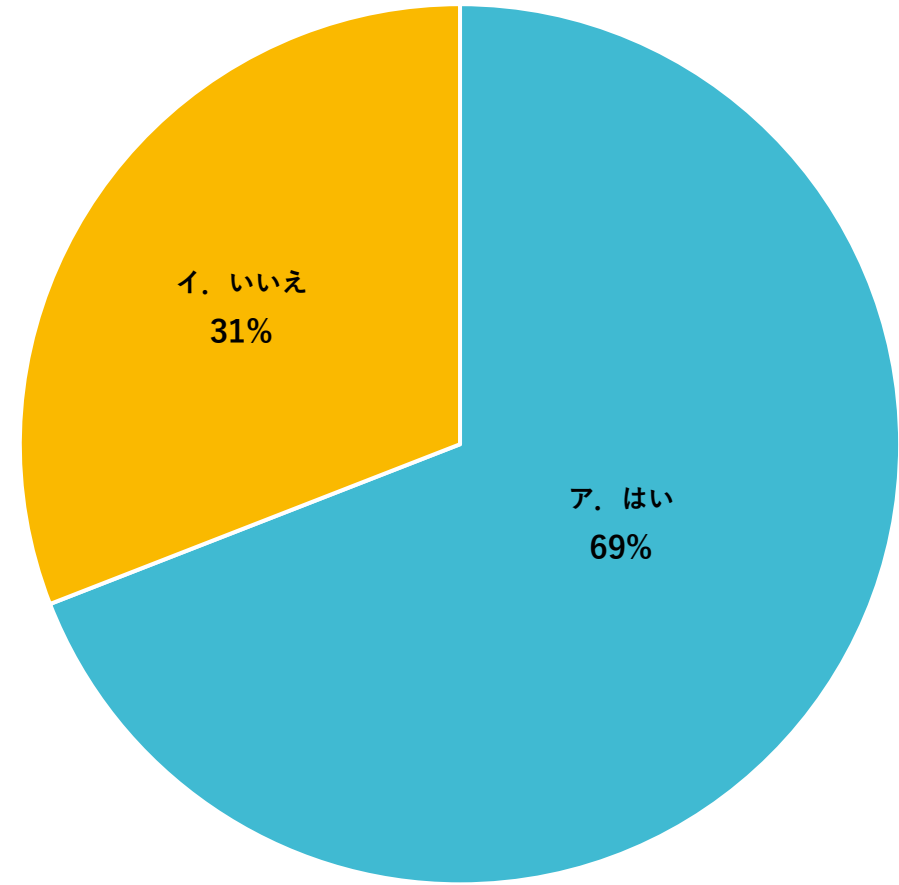


■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	809
イ	いいえ	362
合計		1171

耕作者の認定農業者区分については確認できる割合が69%であった。

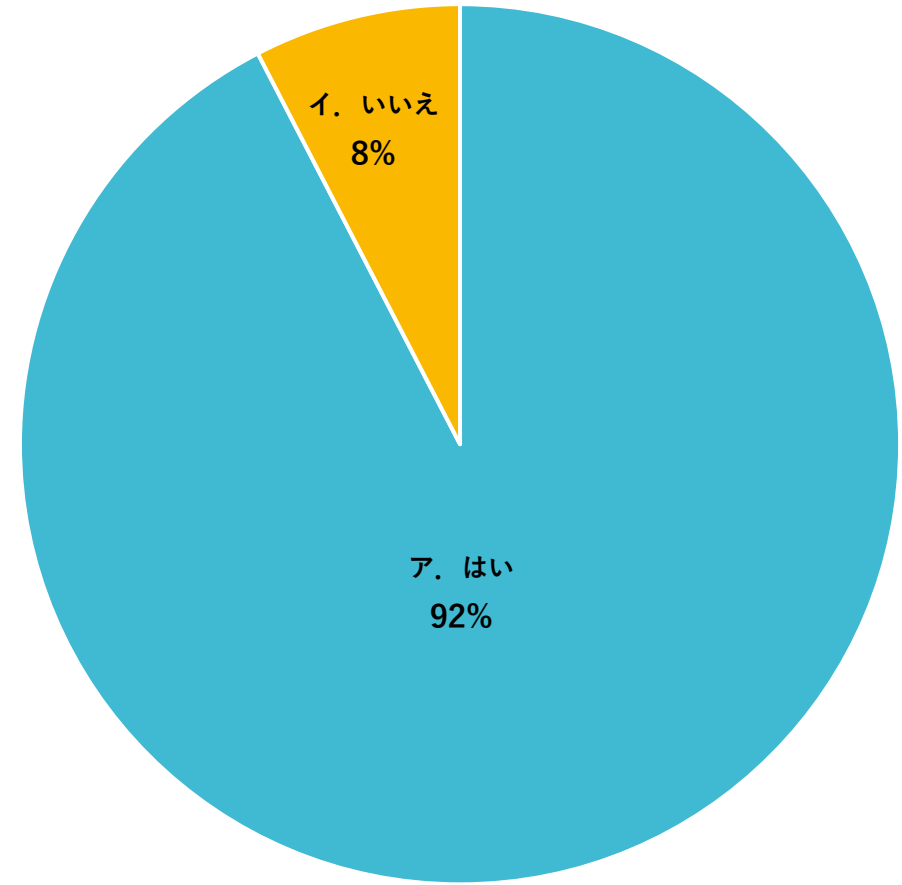
認定農業者区分を確認できない場合は、認定農業者区分の管理項目を持たないために把握できないというケースであったが、認定農業者を別管理しており照らし合わせて確認することは可能という回答が見られた。また、水田台帳上は確認できないものの交付金申請者については個別で確認しているという回答も見られた。



■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	1082
イ	いいえ	89
合計		1171

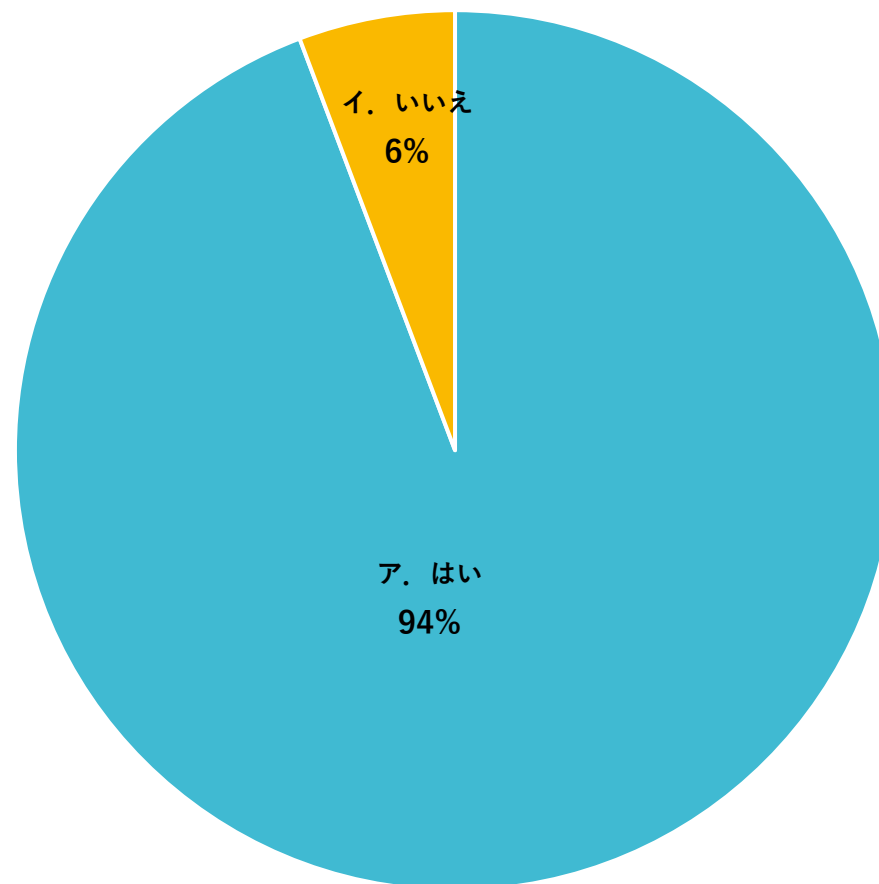
農地の耕地番号を確認できる割合は92%を占め、非常に高い割合で確認可能であった。耕地番号については営農計画上で管理される項目であり、農地を特定する情報の一部であるため、確認可能である割合が高いと考えられる。



■ アンケート回答結果(「質問7」で「ア」の回答を選択した方が対象)

回答	回答内容	件数
ア	はい	1017
イ	いいえ	62
合計		1079

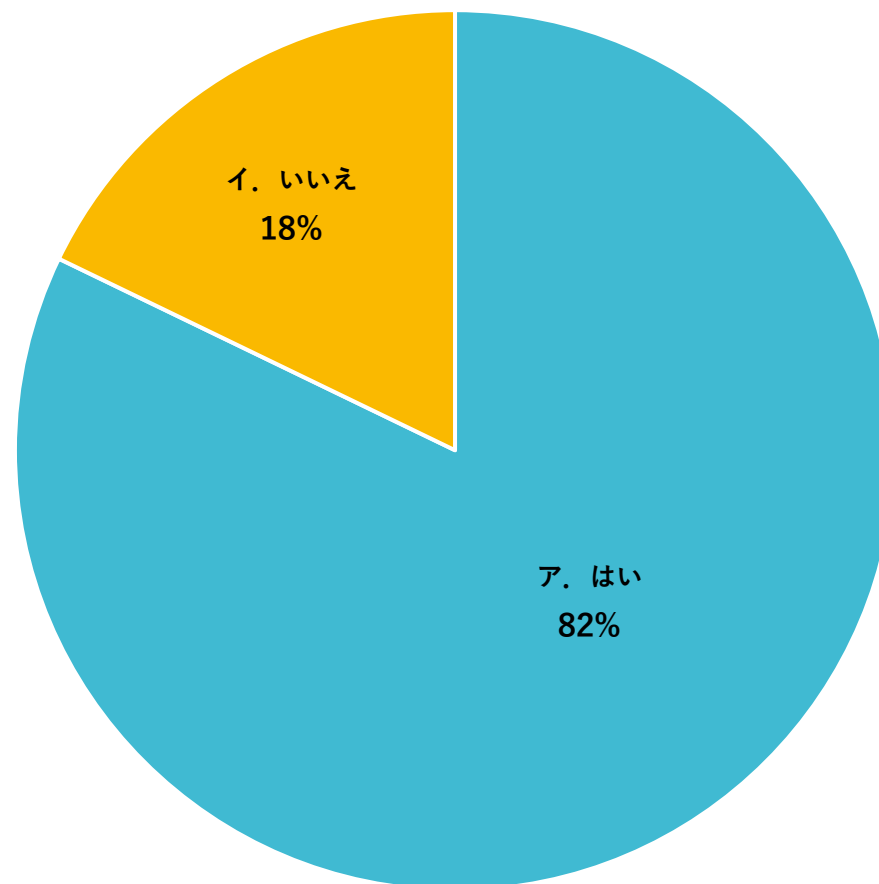
農地の分筆番号を確認できる割合は94%を占め、非常に高い割合で確認可能であった。耕地番号と同様に営農計画上で管理される項目であり、農地を特定する情報の一部であるため、確認可能である割合が高いと考えられる。



■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	963
イ	いいえ	209
合計		1172

作物の作期について確認できる割合は82%であった。
確認できないと回答した中でも、基幹作物のみの管理を前提としている場合や、基幹作物のみ確認可能であるという回答が見られた。

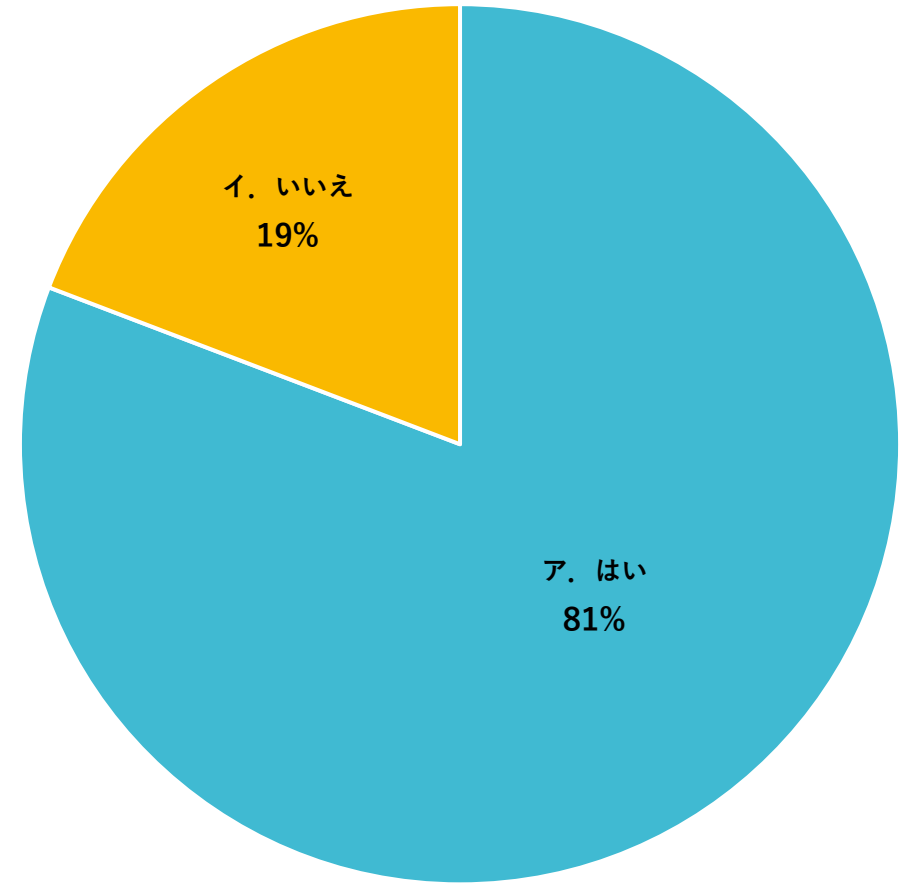


■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	947
イ	いいえ	225
合計		1172

耕地面積を確認できる割合は81%であった。

「いいえ」と回答した中では、一部管理のみ管理している場合など確認できる圃場と確認できない圃場がどちらも存在するという回答、水田台帳上で管理していないが、畦畔率を参考に必要に応じて確認は可能という回答が見られた。

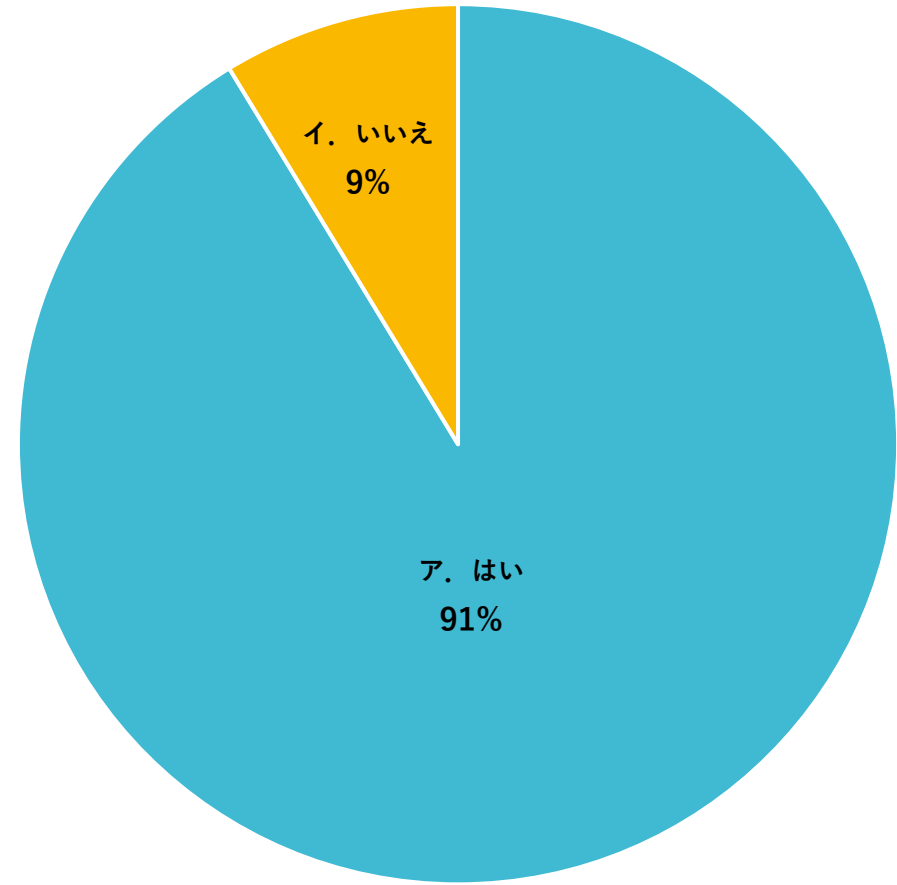


■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	1070
イ	いいえ	102
合計		1172

田本地面積を確認できる割合は91%であった。

「いいえ」と回答した中では、耕地面積または畦畔地を含む水田の面積は管理しているという回答が見られた。



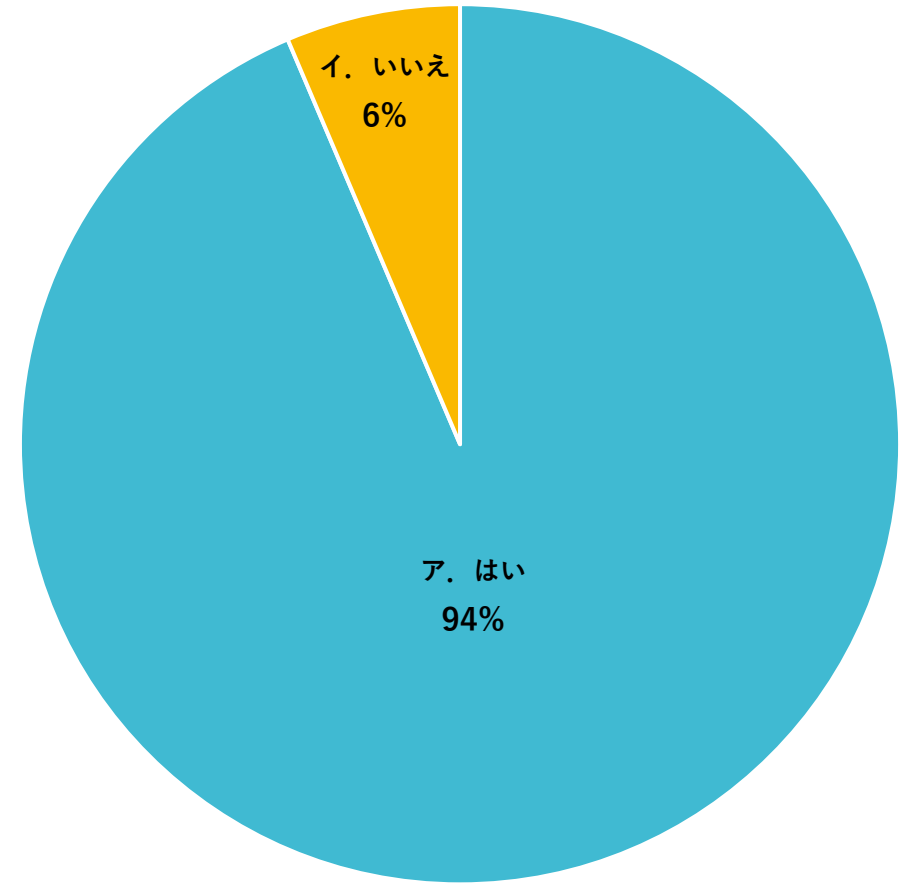
■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	1096
イ	いいえ	75
合計		1171

作付面積が確認できる割合が94%であった。

作付面積は交付金申請に利用されるものであるため、現地確認等により正確に確認されとの回答が多く見られた。

「いいえ」と回答した中では、水張りの田本地面積と同じ管理をしている、実測で確認しているとの回答があった。

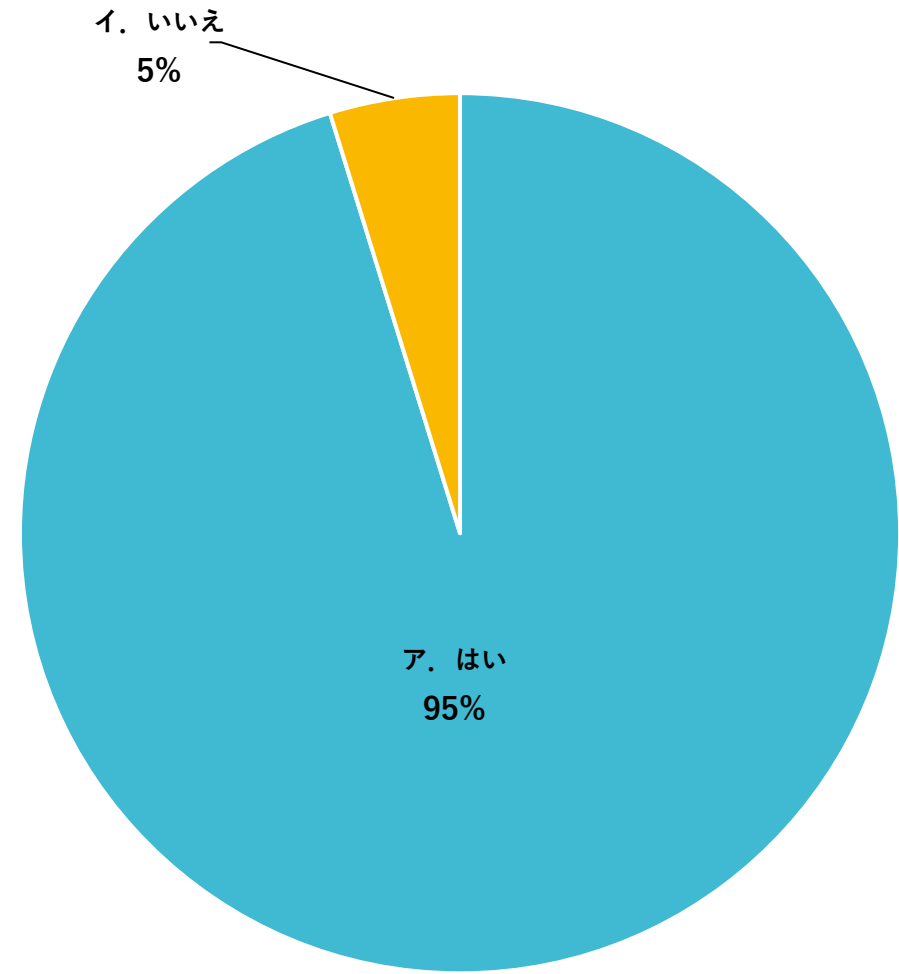


■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	1116
イ	いいえ	56
合計		1172

作付品目を確認できる割合は95%であった。

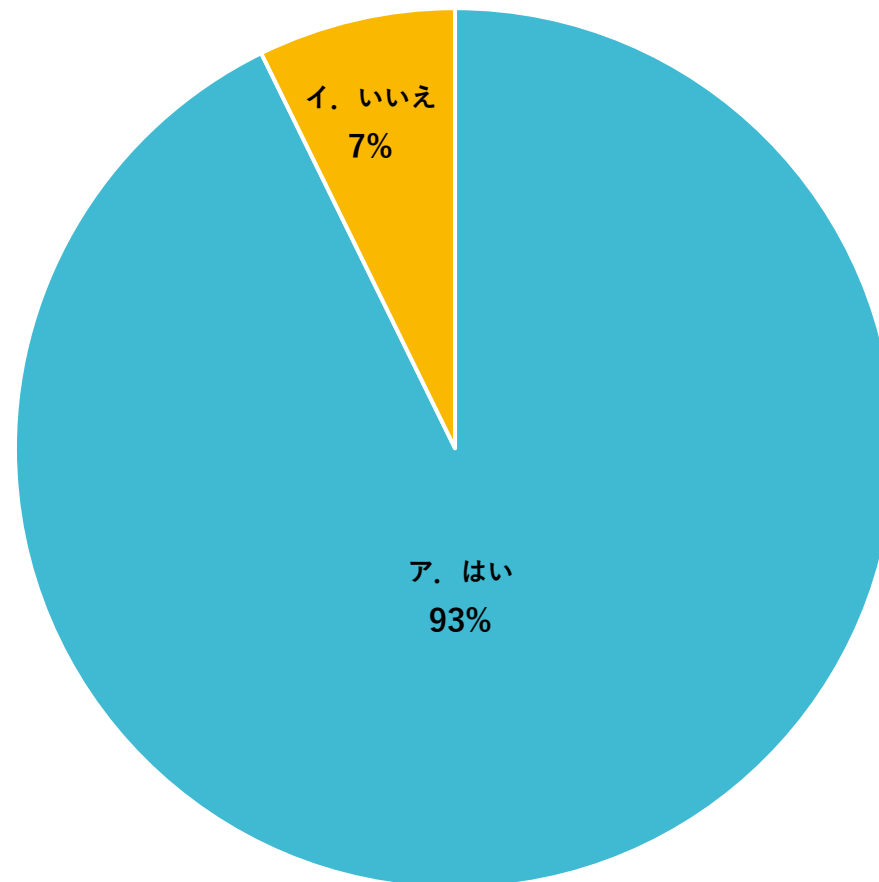
作付品目は交付金申請に利用されるものであるため、多くの場合で確認された。ただし一部産地交付金の作物分類までは管理していないという回答が見られた。



■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	1086
イ	いいえ	85
合計		1171

作物を作付けていない農地を確認できる割合は93%であった。
「はい」のうち、補足があった回答内では、営農計画書の提出内容により
確認可能な範囲である場合のみという回答が多く見られた。

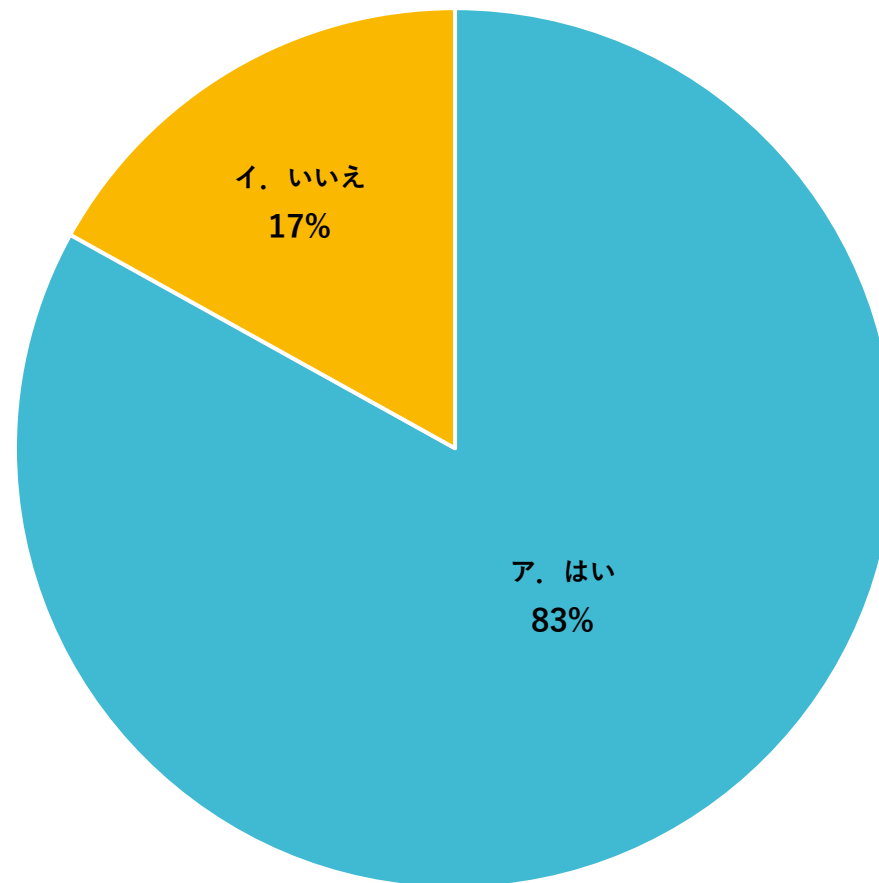


■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	971
イ	いいえ	198
合計		1169

経営所得安定対策の加入者について確認できる割合は83%であった。

「いいえ」の回答内でも、水田台帳を管理するシステム上で加入者を管理できるという回答や、加入者を別ファイルで管理しているため、そちらで加入者を確認できるという回答が見られた。

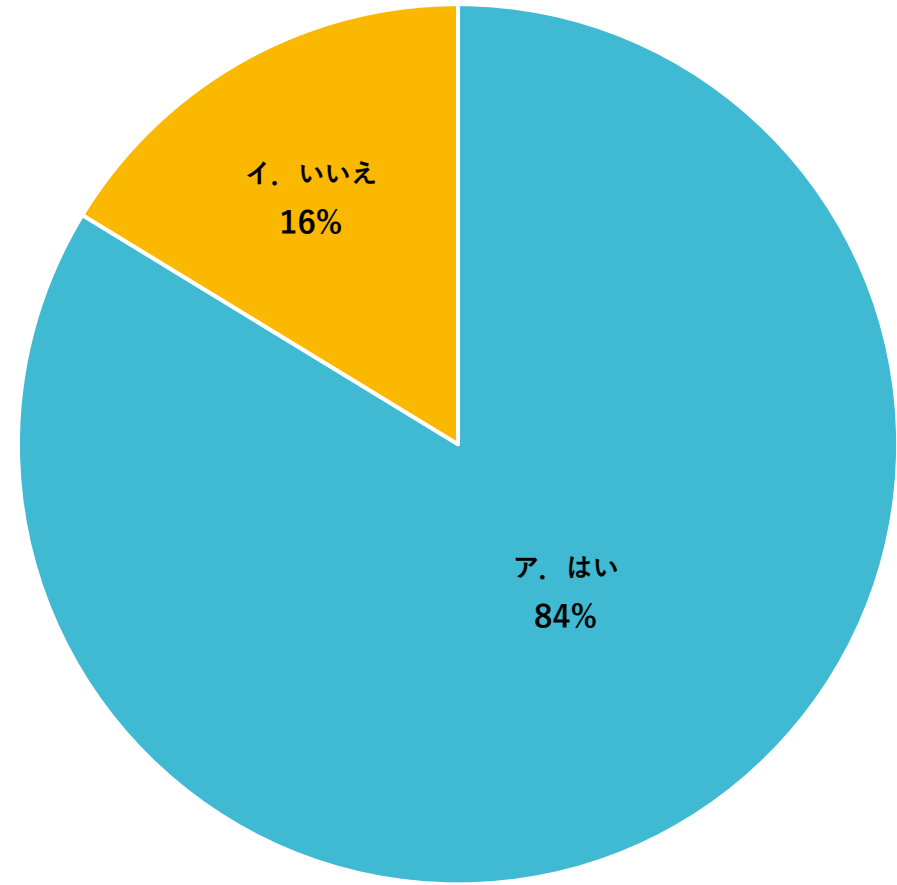


■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	977
イ	いいえ	190
合計		1167

農地が交付対象水田であるか確認できる割合は84%であった。

管理項目をシステムなどの水田台帳でもち、確認が可能であるという回答が見られた。交付金支払のない水田については本人確認または現地確認を行っているという回答が見られた。



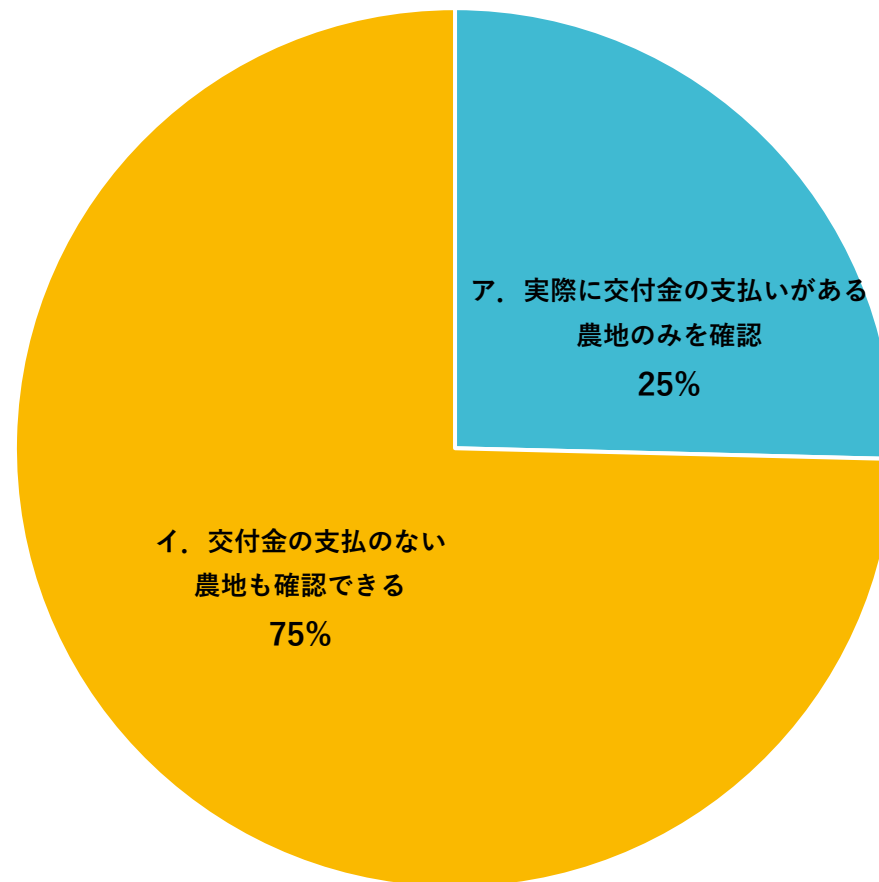
質問 15-(1) 交付対象水田は、水田台帳上でどこまで確認・管理を行っていますか。

■ アンケート回答結果(「質問15」で「ア」の回答を選択した方が対象)

回答	回答内容	件数
ア	実際に交付金の支払いがある農地のみを確認	245
イ	交付金の支払のない農地も確認できる	720
合計		965

交付対象水田は交付金の支払がない農地も確認できるという割合は75%であった。

営農計画書に記載のある農地については、交付金算定により支払の有無に関わらず管理されとの回答が見られた。また、交付金の支払の有無を含めた交付対象水田に関わらず、できる限りの農地管理を行っているという回答も見られた。

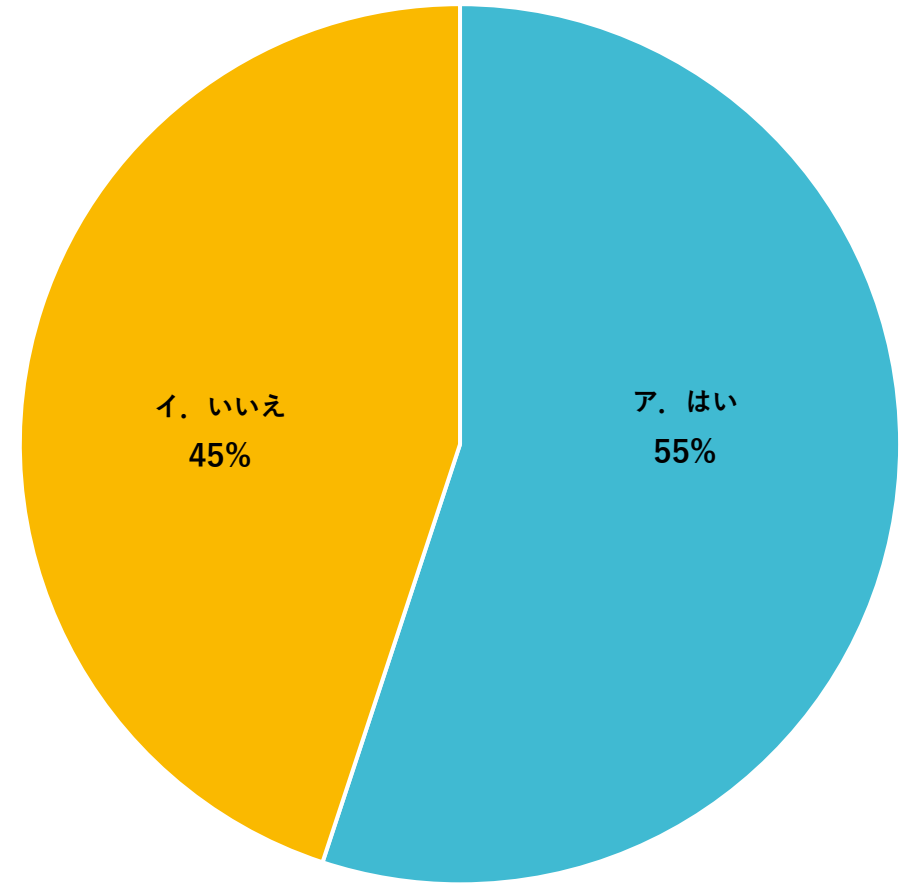


■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	626
イ	いいえ	511
合計		1137

畑地化により交付対象水田から除外された農地が確認できる割合は55%であり、現時点で約半数の協議会で確認することができている。

水田台帳を管理するシステム等で畑地化された圃場を管理しているため、確認できるという回答が見られた。また、確認できない場合は畑地化の対象となる圃場が存在しないという回答が含まれる。



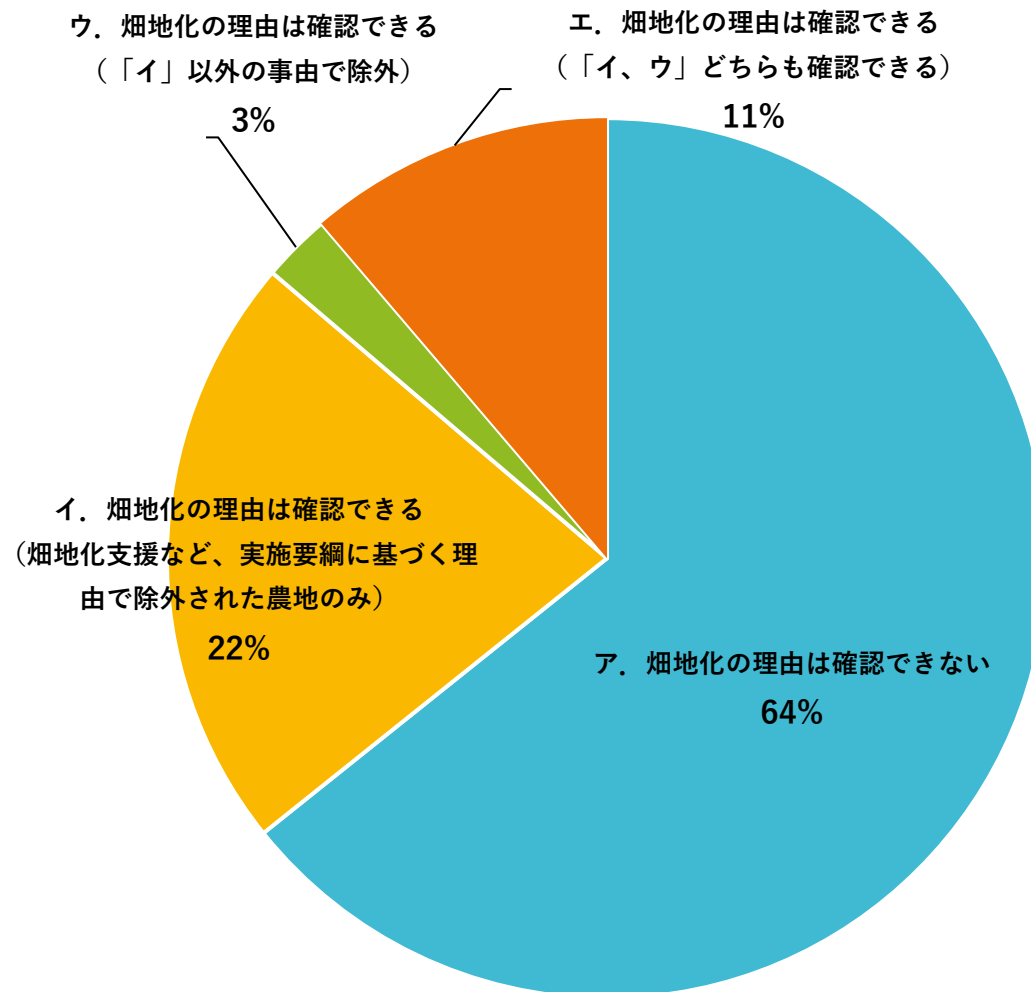
質問 16-(1) 交付対象水田から除外された農地は、次のどこまで確認できますか。

■ アンケート回答結果(「質問16」で「ア」の回答を選択した方が対象)

回答	回答内容	件数
ア	畑地化の理由は確認できない	383
イ	畑地化の理由は確認できる(畑地化支援など実施要綱に基づく理由で除外された農地のみ)	131
ウ	畑地化の理由は確認できる(「イ」以外の事由で除外)	15
エ	畑地化の理由は確認できる(「イ、ウ」どちらも確認できる)	67
合計		596

交付対象水田から除外された畑地化の理由は確認できないという割合が64%であった。また、畑地化支援など実施要綱に基づく理由で除外された農地のみ、一部のみを部分的に確認できるという回答が見られた。

畑地化理由については、営農計画書内の備考等の自由入力欄を利用して管理するという回答が見られ、現状の台帳やシステム項目のみで管理できるケースは少数であると考えられる。



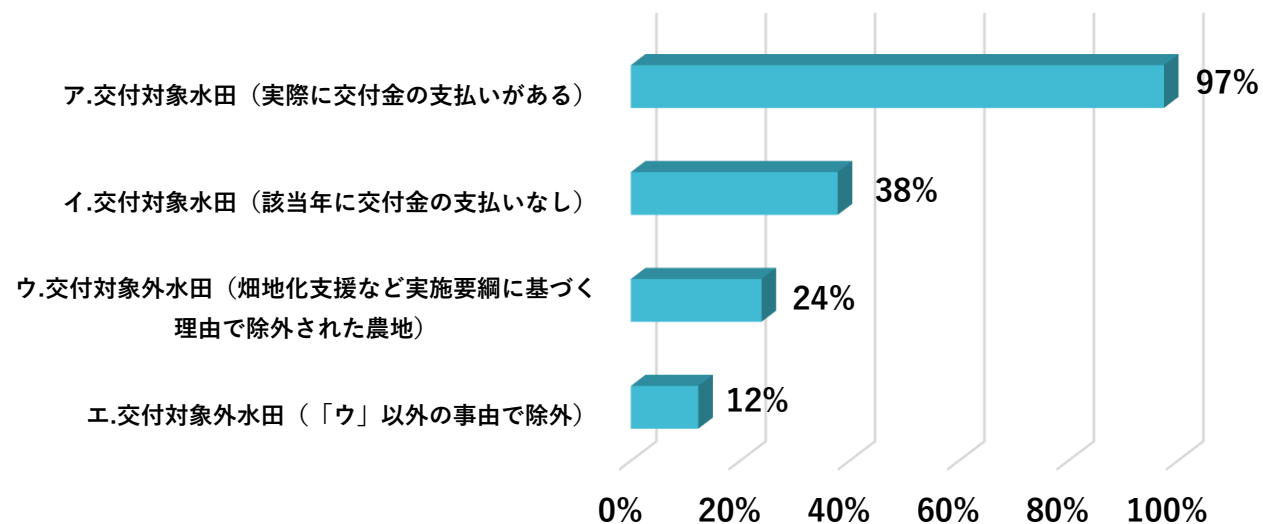
■ アンケート回答結果(複数回答可)

回答	回答内容	件数
ア	交付対象水田（実際に交付金の支払いがある）	1154
イ	交付対象水田（該当年に交付金の支払いなし）	448
ウ	交付対象外水田（畑地化支援など実施要綱に基づく理由で除外された農地）	283
エ	交付対象外水田（「ウ」以外の事由で除外）	146
回答者計（複数回答可のため件数は延べ数）		1184

水田台帳に記載された農地の現況確認について、回答「ア」が100%でない理由としては、水田活用の直接支払交付金の交付対象水田を持たない協議会で現況確認を行っていないことによるものである。

該当年に交付金の支払いがない場合も5年水張りルールにより現地確認を行う場合あるという回答が見られた。

交付対象外水田を確認する場合は畑地化促進支援などの畑地化支援による確認を行う場合や、水田台帳に記載された農地すべてを確認するという回答が見られた。

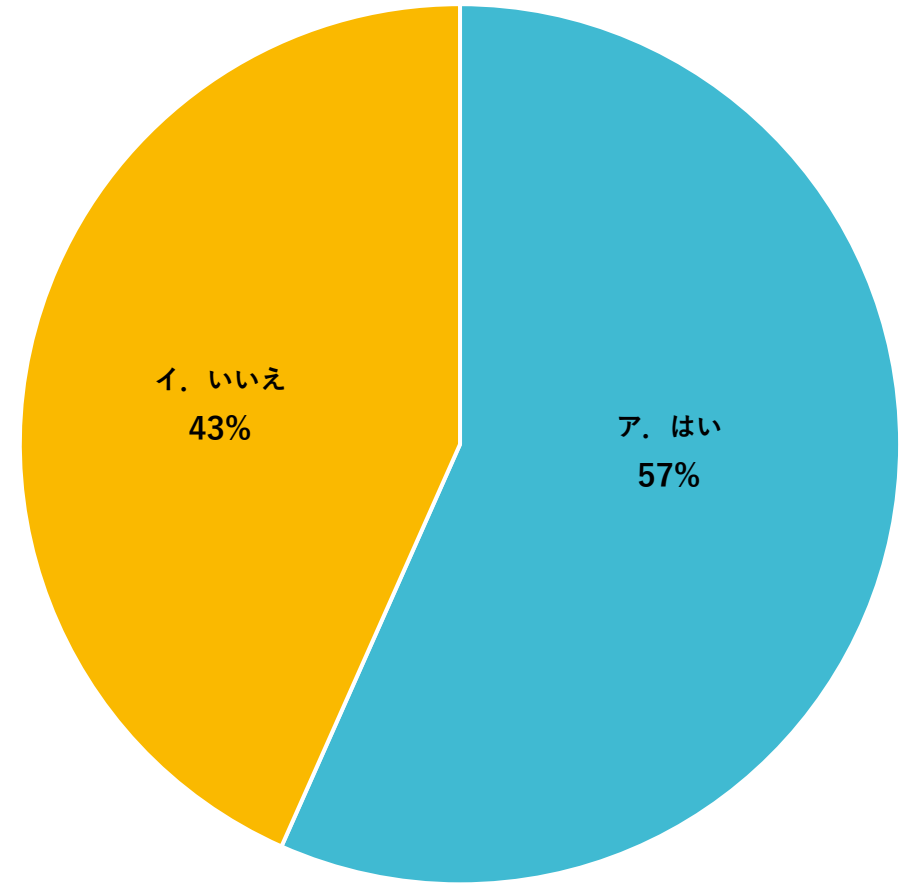


■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	656
イ	いいえ	502
合計		1158

5年水張りルールが確認できると回答した割合が57%であった。

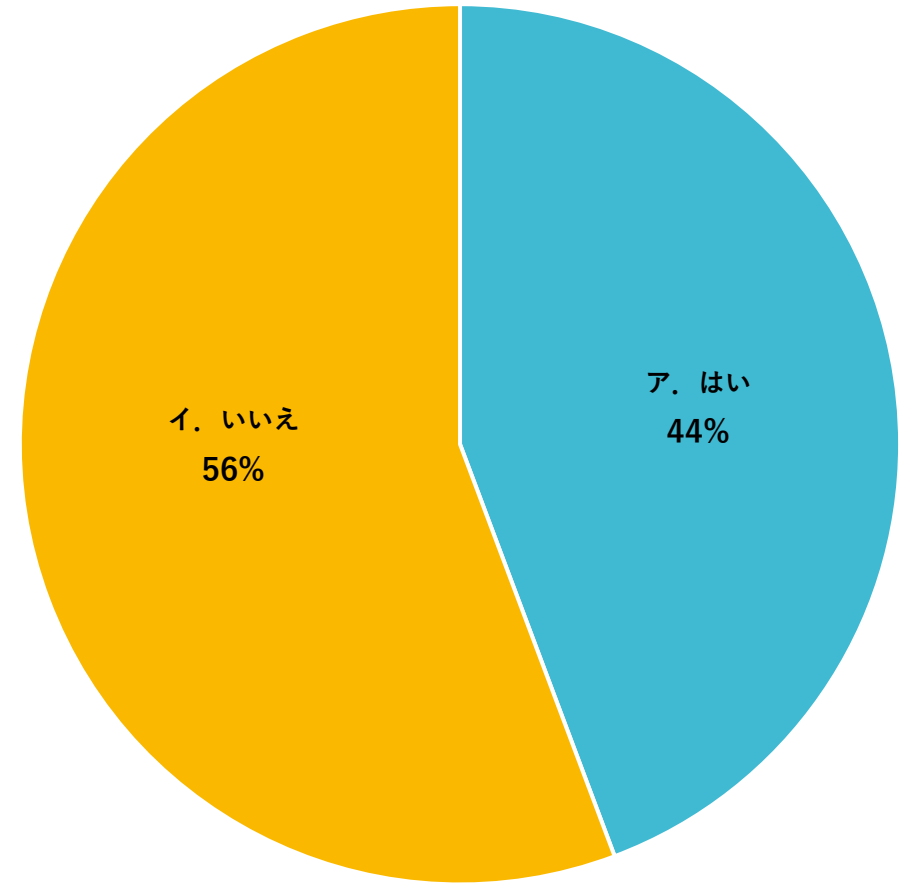
「はい」の回答内では、営農計画書上の記載項目である「水稻作付最終年」を参照して、5年水張りを行われていない農地を管理するという回答があった。



■ アンケート回答結果(「質問18」で「イ」の回答を選択した方が対象)

回答	回答内容	件数
ア	はい	217
イ	いいえ	273
合計		490

5年水張りルールが確認できるようにする予定があるという割合が44%あり、「はい」の回答では「水稲作付最終年」の欄を利用していくというものの、システム改修を予定中であるという回答などがあった。



3. 3 水田台帳内の管理情報

各アンケートの集計結果から、水田台帳内の管理情報についての確認分析を実施。
下記の分析事項について、各アンケートの記入欄報告も参照の上で分析を行っている。

[分析事項]

- (1) 水田台帳で管理している情報
- (2) 交付対象水田にかかわる管理
- (3) 交付対象水田から除外された農地の管理
- (4) 5年水張りルールの確認
- (5) 管理方法による農地情報の管理状況

以降のページでは、分析事項についての結果を記載する。

3. 3 水田台帳内の管理情報

(1) 水田台帳で管理している情報

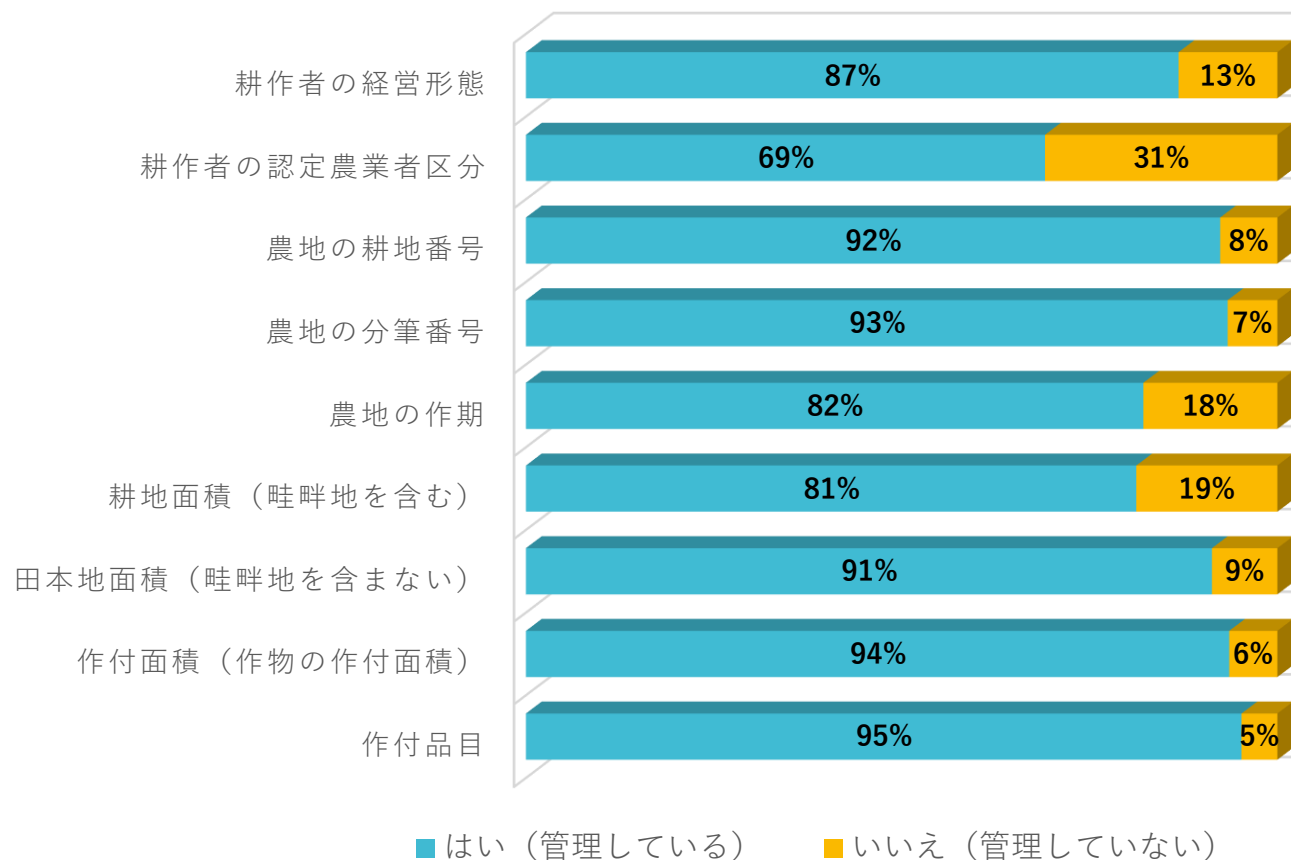
水田台帳管理を行っていない地域も回答に含まれるため「いいえ」の回答は一定数あるが、水田台帳で管理する項目については、高い水準で管理されている状況である。

水田活用の直接支払交付金の申請にあたり確認が必要となる「作付面積（作物の作付面積）」と「作付品目」については、高い割合で管理されている状況であるが、他の管理項目では管理割合の比率に多少の差異がある。

この中でも認定農業者の管理は、69%の管理と一番低いものであるが、経営所得安定対策の交付申請者に限定して管理しているため、回答を「いいえ」としている協議会も多くあった。

作期の管理で「いいえ」を回答している内容については、基幹作物のみを管理しているという回答が主なものであった。

水田台帳で管理している情報の管理状況



3. 3 水田台帳内の管理情報

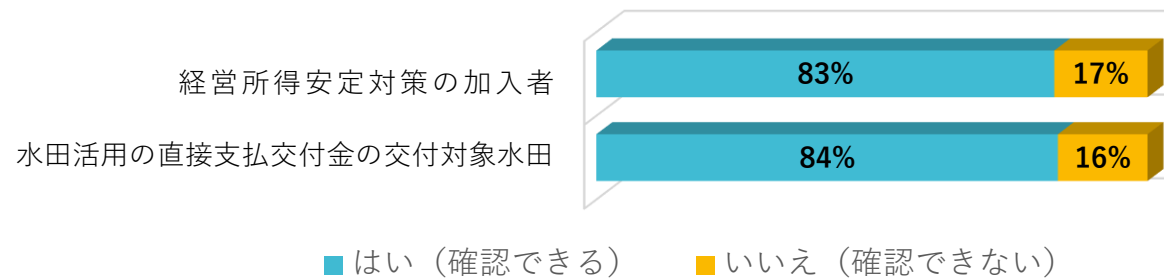
(2) 交付対象水田にかかわる管理

経営所得安定対策の加入者と水田活用の直接支払交付金の交付対象水田を、水田台帳上で確認できるとの回答は、どちらも約8割の回答となっており、同期が取れた割合となっている。

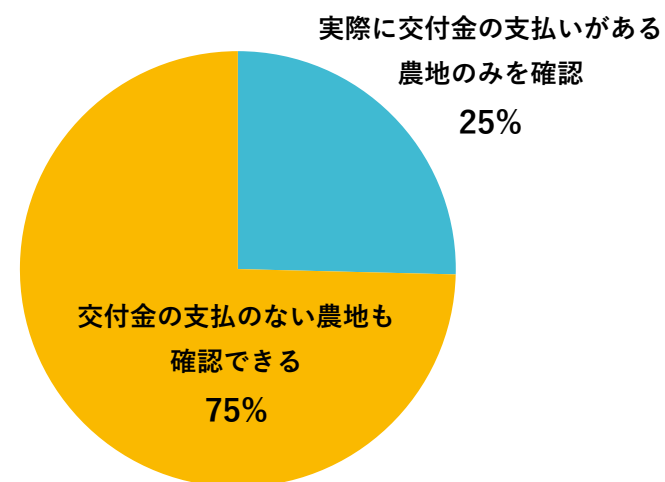
「いいえ」の回答の中には、水田台帳管理を行っていない地域も含まれるが、別のシステムで管理しているとの回答も一定数あったため、なんらかの方法で交付対象水田等を管理している地域の比率は、実際は多くなる。

交付対象水田を管理していると回答した地域のうち、交付金の支払のない農地も確認できると回答した地域の割合は、75%であった。

交付対象水田等にかかわる情報の管理状況



交付対象水田は、どこまでの確認を行っているか



3. 3 水田台帳内の管理情報

(3) 交付対象水田から除外された農地の管理

畑地化で交付対象水田から除外された農地について、水田台帳で管理できる回答は55%の割合となっている。

交付対象水田から除外された農地を管理していると回答した地域には、畑地化の理由をどこまで確認できるかの追加質問を行っているが、畑地化の理由は確認できないとの回答が64%を占めている。

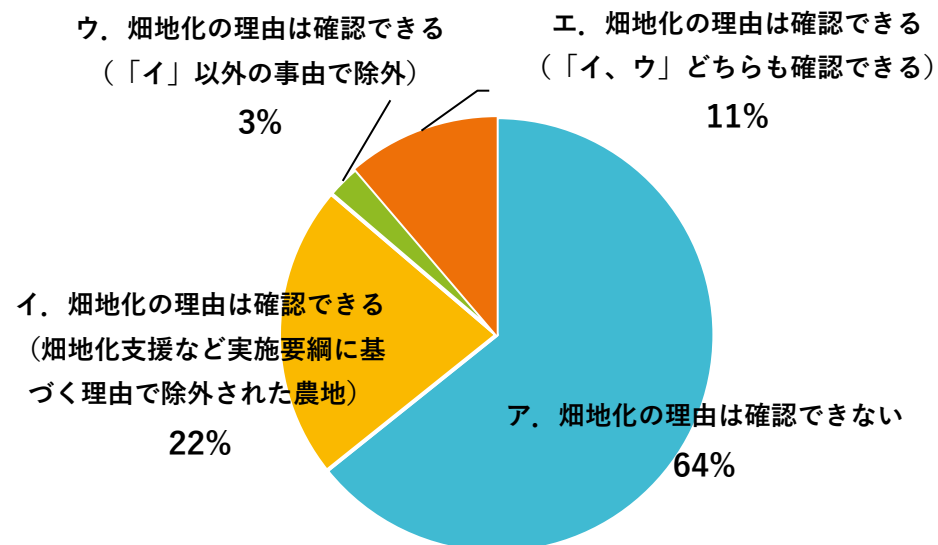
畑地化の理由が確認できると回答した地域では、農地情報の備考欄を利用して管理しているとの回答などであったため、畑地化理由については、理由を管理する専用項目の整備までは行われていないようである。

畑地化で交付対象水田から除外された水田の管理



■ はい (確認できる) ■ いいえ (確認できない)

畑地化等の理由はどこまで確認できるか



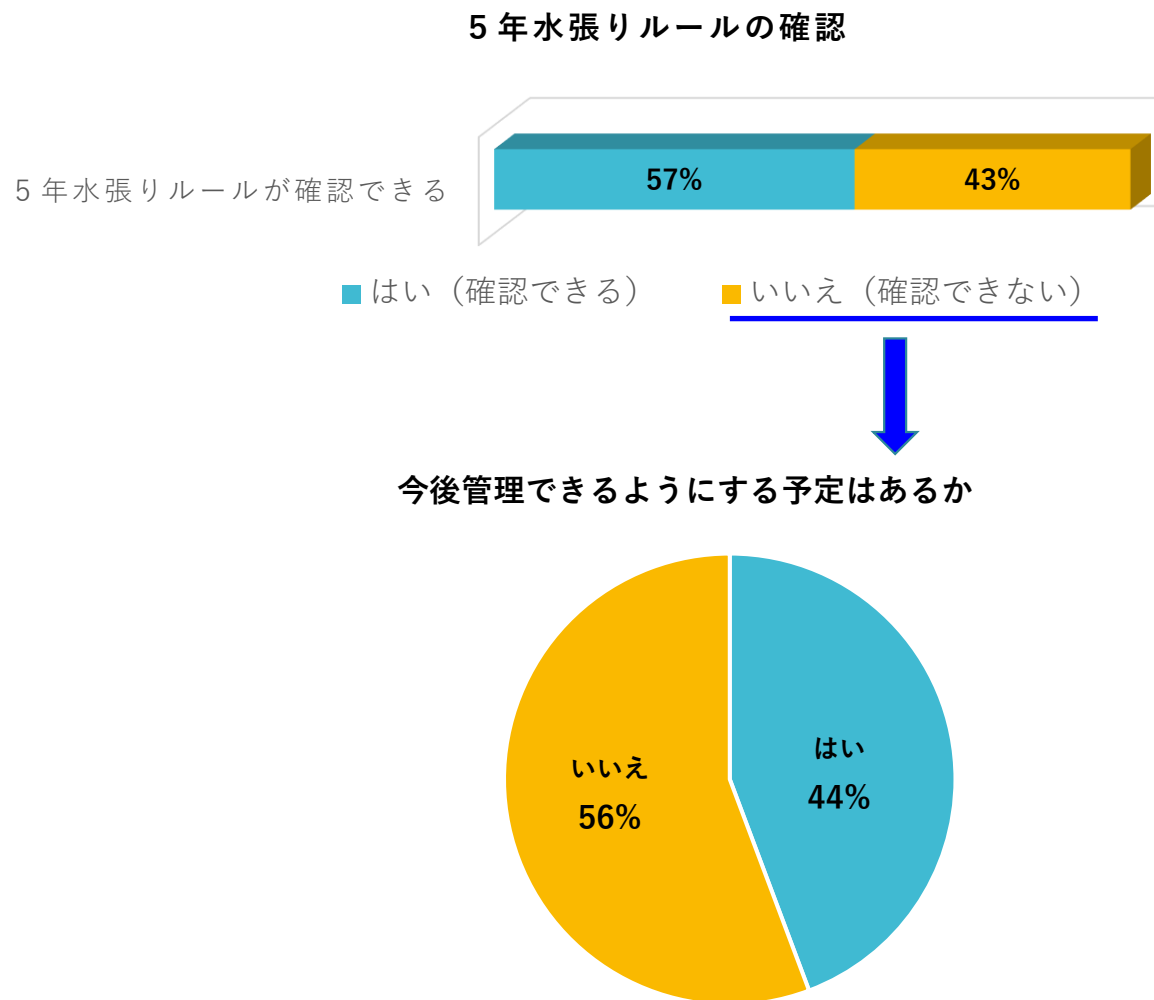
3. 3 水田台帳内の管理情報

(4) 5年水張りルールの確認

交付対象水田における水稻作付（5年水張りルール）の確認については、確認できると回答した地域の割合は57%に留まり、交付対象水田の管理割合の8割に比べると低い水準にある。

「いいえ（確認できない）」と回答した地域の回答内では、水稻作付のみ管理できるが、水張りのみの場合は管理できないとの回答や、農業共済側で管理、別の台帳で管理しているとの回答もあったため、部分的な管理や、代替手段などで管理している協議会もあるようである。

現在は確認できないと回答した地域内でも、今後の管理予定を検討しているという回答割合は44%あり、別台帳やシステムの改修対応で検討しているとのことであった。



3. 3 水田台帳内の管理情報

(5) 管理方法による農地情報の管理状況

右表は、水田台帳上で管理できる交付対象水田などの農地管理状況を、水田台帳の管理方式別で分類してから集計を行った結果となる。

作物を作付けてない農地は、どの管理方式でも8割以上で管理できているが、交付対象水田の管理となると、紙媒体、Excel等の管理では、管理できる割合が低下している。

畑地化で交付対象から除外された水田の管理については、全体的に管理できている割合が低い傾向にあるが、協議会独自の水田台帳システムでは、6割以上が管理出来ているとの回答。

協議会独自の水田台帳システムの利用では、全体的に高い割合で、農地情報の管理が行われている傾向が結果から読み取れる。

水田台帳上で対象農地が確認できるか（水田台帳管理方式の別集計）

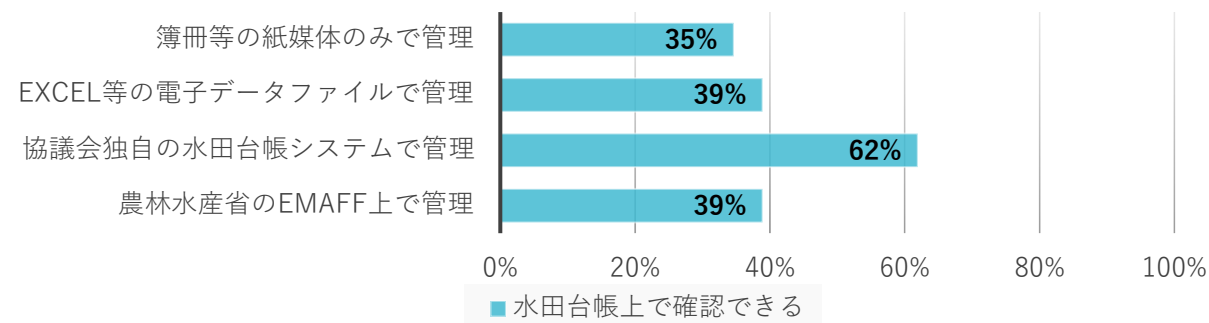
作物を作付けていない農地（不作付水田・調整水田・自己保全管理等）



水田活用の直接支払交付金の交付対象水田



畑地化で交付対象水田から除外された農地



3. アンケート調査結果報告

3. 4 水田台帳の情報連携

3. 4 水田台帳内の情報連携

協議会の水田台帳整備においては、自協議会内の水田台帳で管理していない出作地の水田情報、交付申請された水田情報の確認照合のため、農業共済や農地台帳との情報連携を行っている協議会もある。協議会で行っている水田台帳の情報連携について、どのような情報連携を行っている状況であるか、アンケート内で確認を行った。

水田台帳内の情報連携では、下記の質問内容についてアンケート確認を実施している。

[アンケート質問内容]

- ・ 出作・入作の農地を水田台帳上で管理していますか。
- ・ 自協議会の交付対象水田が、他地域の農業者に借りられている入作の農地について、該当農地の現地確認は、どちらの協議会で現地確認を実施していますか。
- ・ 他地域と水田台帳の情報について、共有や連携等をしていますか。
- ・ 他地域の水田台帳等の情報と、情報の連携が必要だと感じた時はありますか。
- ・ 水田台帳以外の台帳（農地台帳等）と情報連携を行っていますか。
- ・ 水田台帳以外の台帳との連携が必要だと感じた時はありますか。

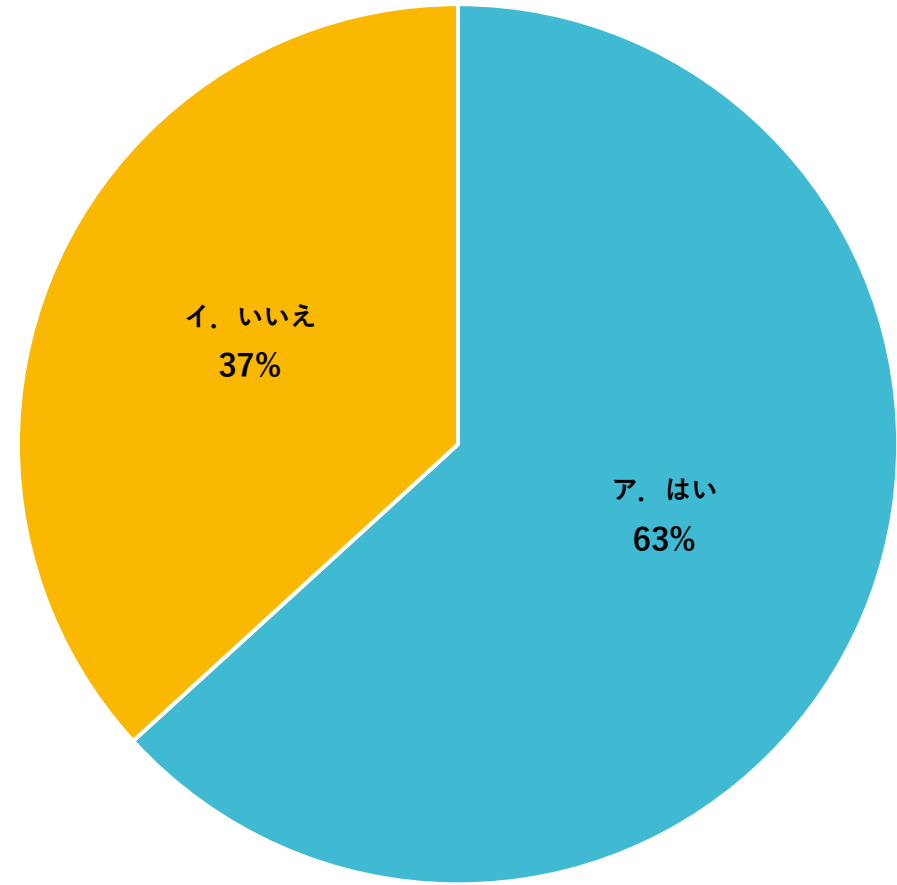
以降のページでは、各アンケート質問ごとの集計結果を記載する。

■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	734
イ	いいえ	427
合計		1161

出作・入作の農地を水田台帳で管理している割合は63%であった。

補足説明の記載があったものでは、出作のみを管理している、または、入作のみを管理しているとの回答であったため、出作・入作の両方は管理していないということで「いいえ」の回答選択しているものが一定数あった。



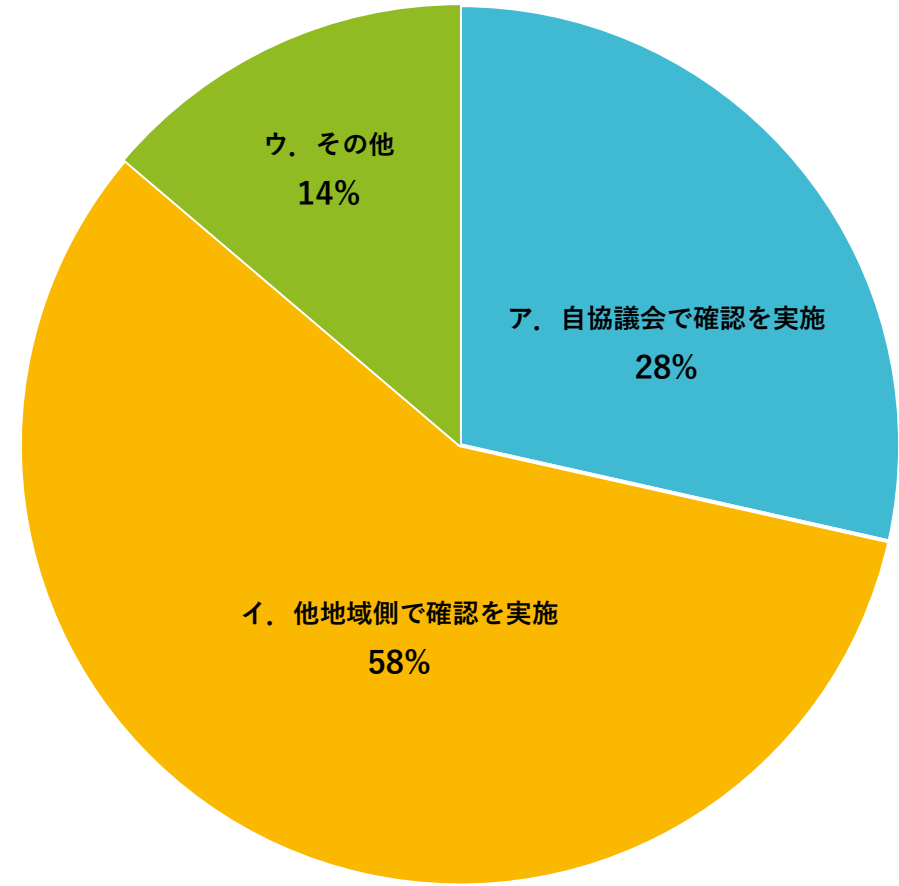
自協議会の交付対象水田が、他地域の農業者に借りられている入作の農地について、該当農地の現地確認は、どちらの協議会で現地確認を実施していますか。

■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	自協議会で確認を実施	331
イ	他地域側で確認を実施	670
ウ	その他	160
合計		1161

自協議会の交付対象水田が、他地域の農業者に借りられている入作の農地について、他地域側で確認を実施している割合が58%であった。

自協議会で確認を実施という回答内では、確認もとの協議会から依頼があった場合のみ確認を行うとの回答が多い。



質問

21

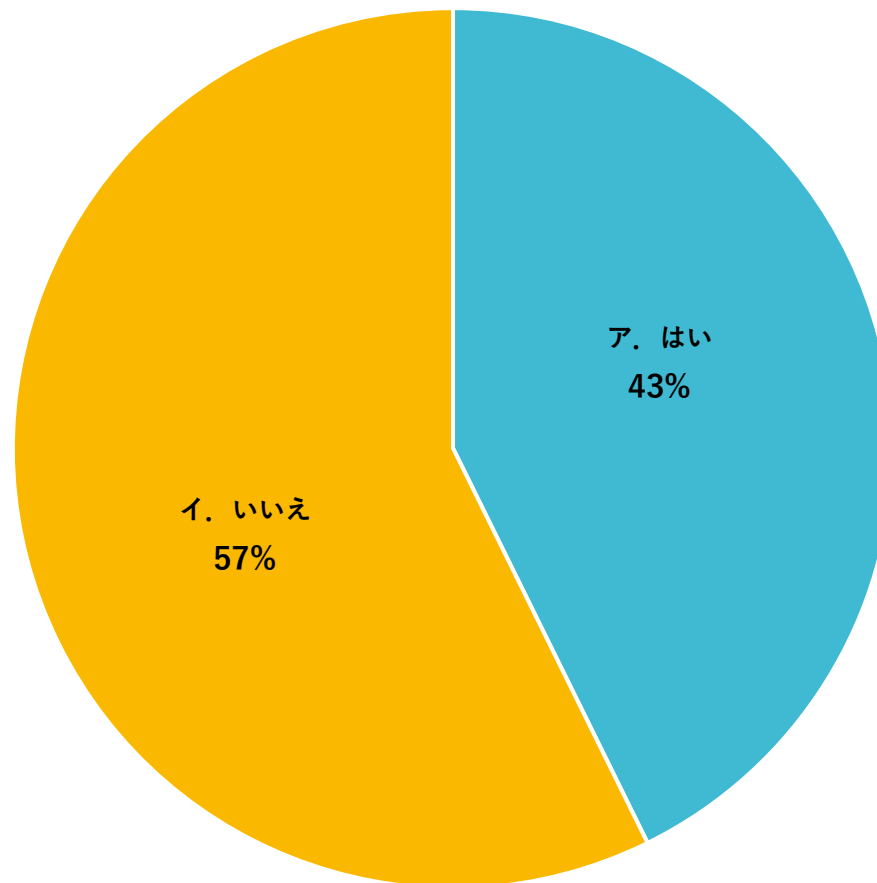
他地域と水田台帳の情報について、共有や連携等をしていますか。

■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	498
イ	いいえ	668
合計		1166

他地域と水田台帳の情報を共有や連携等をしている割合は43%となり、出作、入作の情報連携が主な回答となっている。

「いいえ」と回答した協議会でも、問い合わせがあった場合など、必要に応じて情報のやりとりは行っているとの回答などがあった。



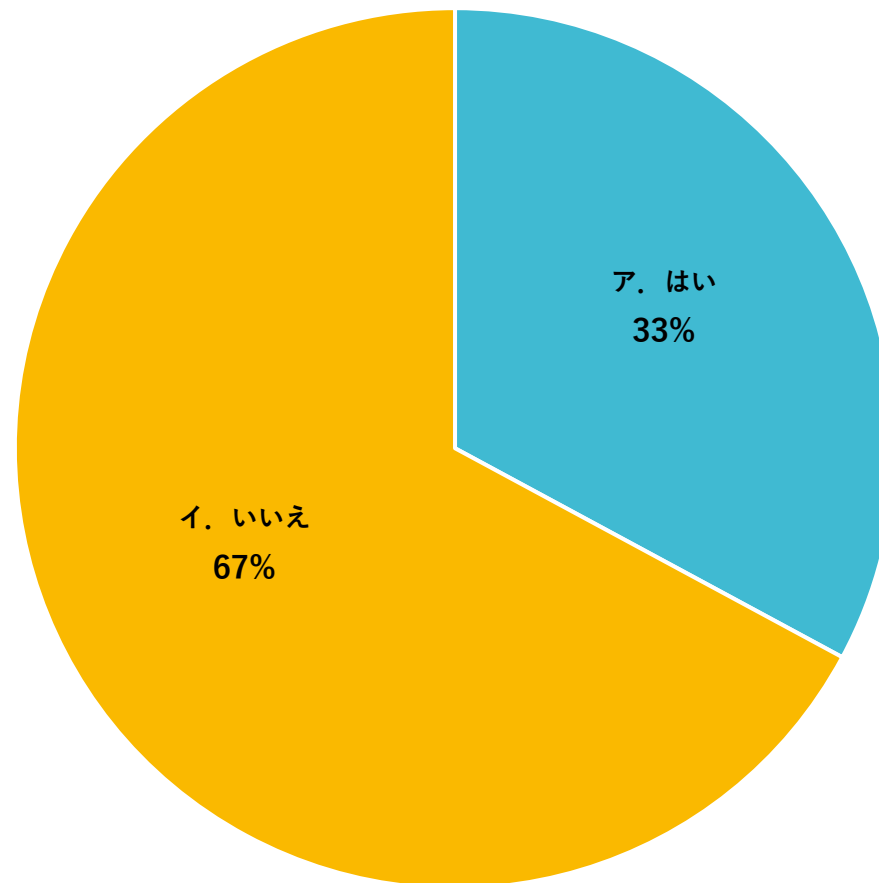
質問 21-(2) 他地域の水田台帳等の情報と、情報の連携が必要だと感じた時はありますか。

■ アンケート回答結果(「質問21」で「イ」の回答を選択した方が対象)

回答	回答内容	件数
ア	はい	215
イ	いいえ	439
合計		654

他地域の水田台帳等の情報と連携が必要と感じた時がある割合は33%であった。主に出入作の場合は、どちらか一方の地域でのみ営農計画情報が管理されるため、地域間の連携が必要であるという回答が見られた。

地域によっては上記のような情報連携が必要なケースが通年で発生しない場合もあるため現状は感じたことがないという回答が見られた。



質問

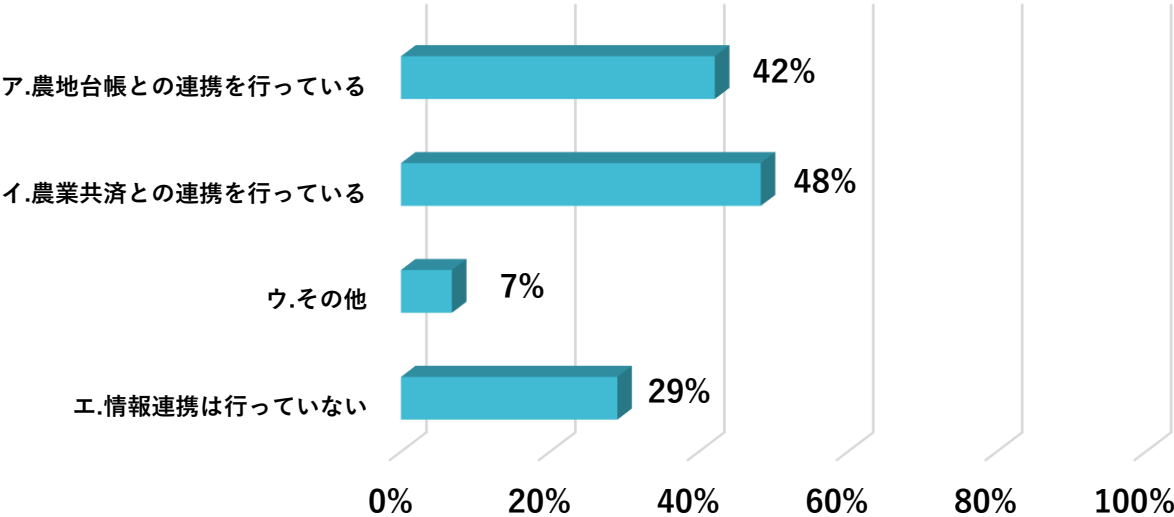
22

水田台帳以外の台帳（農地台帳等）と情報連携を行っていますか。

アンケート回答結果(複数回答可)

回答	回答内容	件数
ア	農地台帳との連携を行っている	499
イ	農業共済との連携を行っている	572
ウ	その他	81
エ	情報連携は行っていない	344
回答者計（複数回答可のため件数は延べ数）		1184

情報連携が行われている水田台帳以外の台帳のうち、最も多いのは農業共済であり、次いで農地台帳であった。情報連携を行っていない割合よりどちらかの台帳と連携している割合のほうが大きく、ア、イのいずれとも連携している回答は289件あった。



質問 22-(2) 水田台帳以外の台帳との連携が必要だと感じた時がありますか。

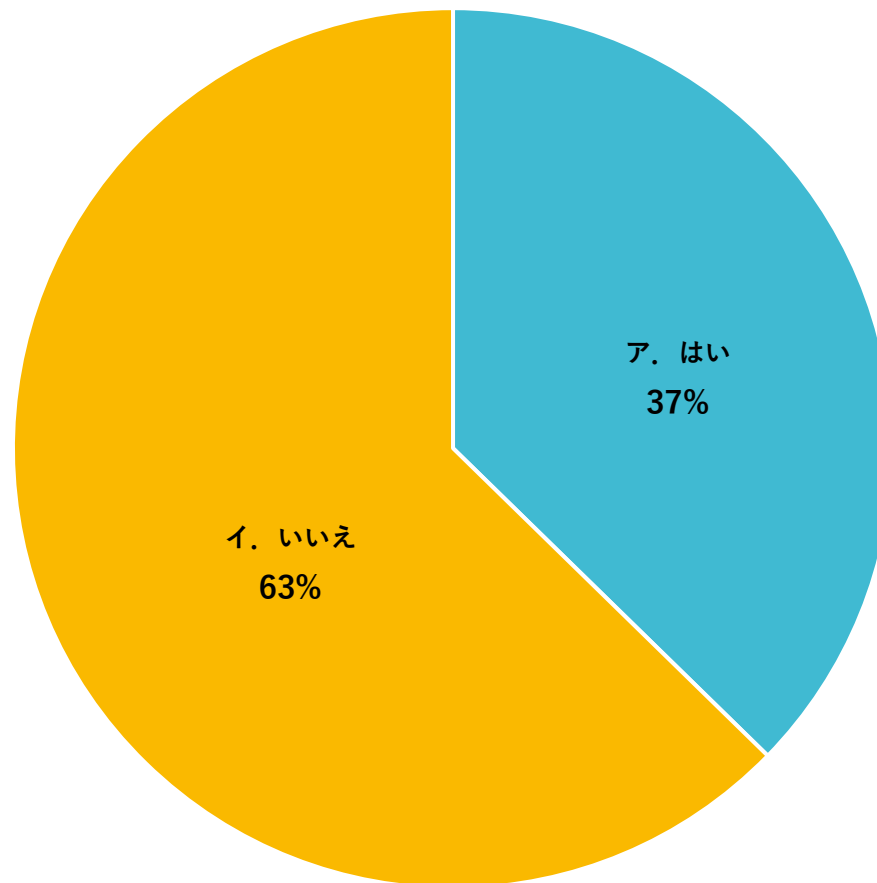
■ アンケート回答結果(「質問22」で「エ」の回答を選択した方が対象)

回答	回答内容	件数
ア	はい	125
イ	いいえ	210
合計		335

水田台帳以外の台帳（農地台帳等）と情報連携を行っていないと回答した協議会で、水田台帳以外の台帳と連携が必要だと感じた時があるという割合は37%となっている。

必要と感じる回答では、出作の農地や、農地の利用権設定の情報確認という回答となっている。

必要ないという回答では、電話等のやりとりで対応できるという回答や、連携作業によって、事務負担が増えるのは望まないとの意見もあった。



3. 4 水田台帳の情報連携

各アンケートの集計結果から、水田台帳の情報連携についての確認分析を実施。
下記の分析事項について、各アンケートの記入欄報告も参照の上で分析を行っている。

[分析事項]

- (1) 他地域との水田台帳連携について
- (2) 水田台帳以外の台帳との情報連携

以降のページでは、分析事項についての結果を記載する。

3. 4 水田台帳の情報連携

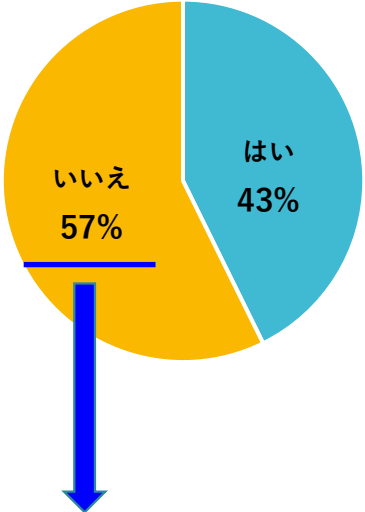
(1) 他地域との水田台帳連携について

他地域との水田台帳連携については、43%の水準となっており、一定割合は連携を行っている実態が伺えるが、過半数以上は他地域との情報連携は行っていない状況にある。

情報連携を行っていない地域について、情報連携が必要と感じるとの回答は33%あり、一定数のニーズはあるものの、必要としないとの回答内では、電話対応による確認で運用できるとの回答も多い。

連携を行っている地域では、入作・出作と農地情報の連携を行っているとの回答が多く、連携を行っていないが、必要性を感じる地域は、農地情報の連携が必要との回答が多い結果であった。

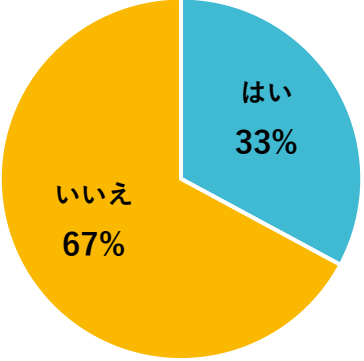
他地域と水田台帳を連携しているか



どのような情報連携を行っているか

自由記入欄の回答ワード	件数
入作・出作の情報	140件
農地の情報	132件
農地・農業者の異動情報	44件
利用権設定・賃貸借の情報	36件
現地確認	13件

他地域と情報連携が必要と感じるか



どのような連携が必要と感じたか

自由記入欄の回答ワード	件数
農地情報	86件
利用権設定・賃貸借の情報	24件
位置情報・地図・図面	15件
交付対象水田かどうかの確認	11件
入作・出作の情報	10件

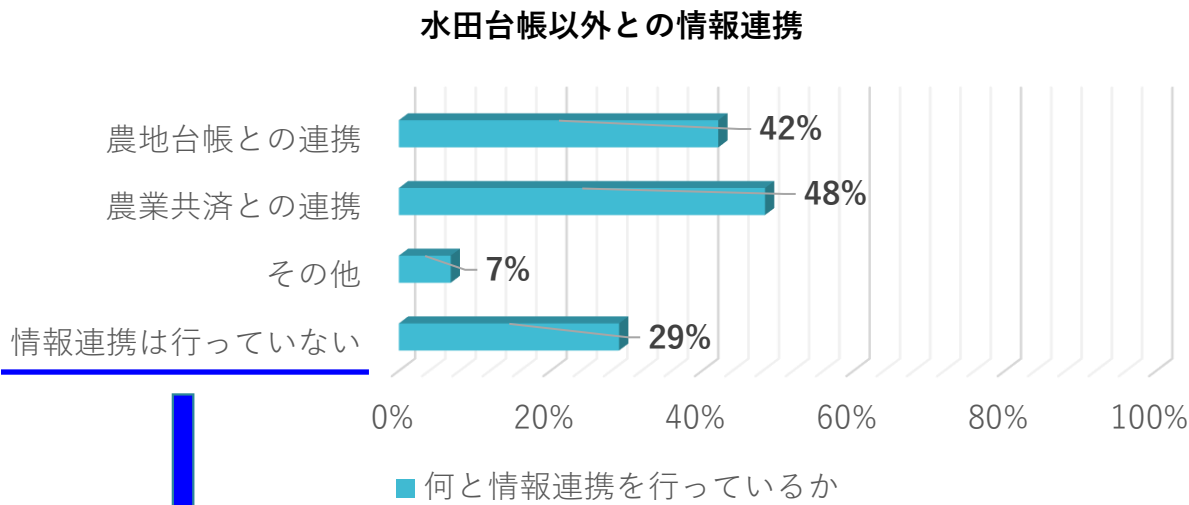
3. 4 水田台帳の情報連携

(2) 水田台帳以外の台帳との情報連携

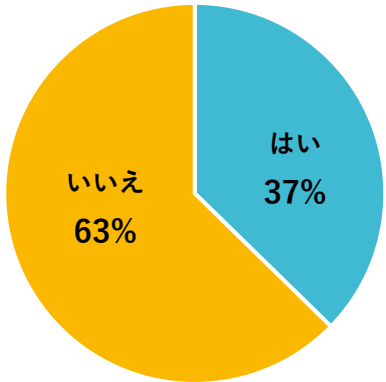
水田台帳以外との情報連携については、法定台帳として管理されている農地台帳と、水稻作付を含む一体化管理が推進されている農業共済との情報連携が多数であった。

情報連携を行っていない回答地域については、情報連携が必要だと感じたことがあるかどうかの追加質問を行い、37%が必要であると回答。

その理由として、水田台帳の登録情報の整合性確認、未登録情報確認などが多数であった。



水田台帳以外の台帳と情報連携が必要と感じたことがあるか



どのようなときに連携が必要と感じたか

自由記入欄の回答ワード	件数
登録情報が正しいか・整合性確認	64件
水田台帳で管理してない情報確認	38件
農地情報を確認・更新するとき	27件
畑地化申請等のとき	7件
現況確認を行うとき	5件

3. アンケート調査結果報告

3. 5 デジタル技術の活用

3. 5 デジタル技術の活用

水田活用の直接支払交付金の交付申請事務運用や水田台帳管理において、GIS等のデジタル技術を活用している事例について、アンケート確認を実施した。

デジタル技術の活用では、下記の質問内容についてアンケート確認を実施している。

[アンケート質問内容]

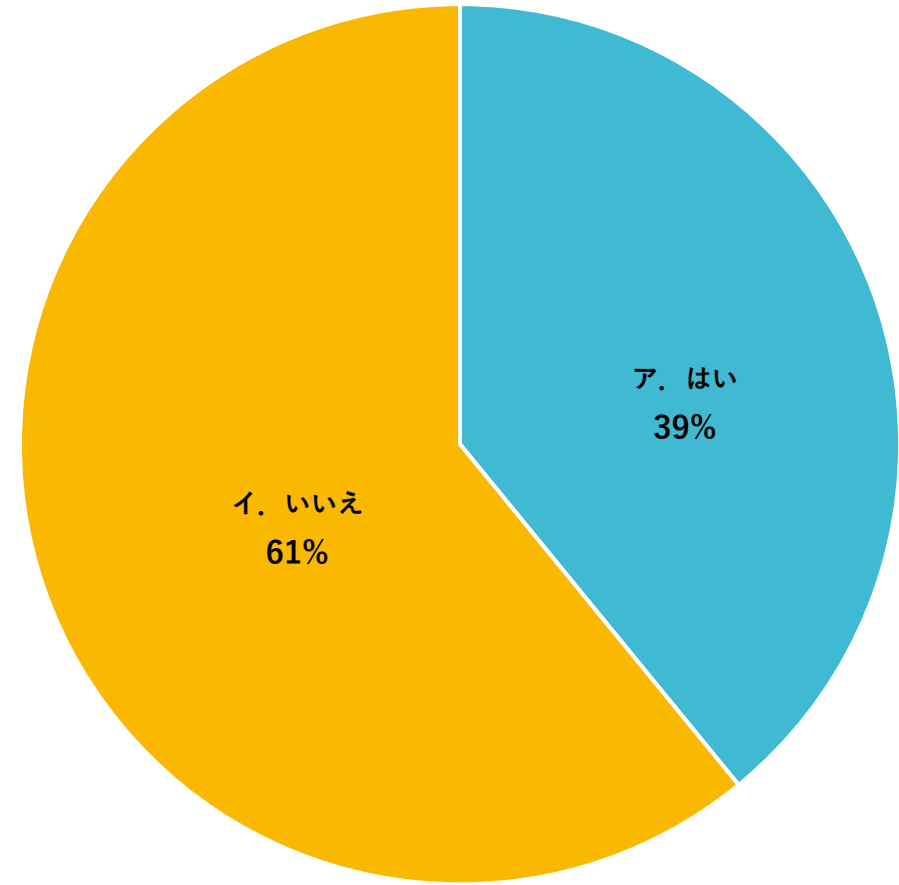
- ・ GISシステムを現地確認業務等に利用していますか。
- ・ 人工衛星やドローン等のデジタル技術等を活用して、現地確認に代わる要件確認等を行っていますか。

以降のページでは、各アンケート質問ごとの集計結果を記載する。

■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	455
イ	いいえ	709
合計		1164

GISシステムを利用している割合は39%であり、利用していない割合のほうが大きかった。利用用途においては現地確認や農地の位置確認の用途とその地図作成などに利用しているという回答が見られた。

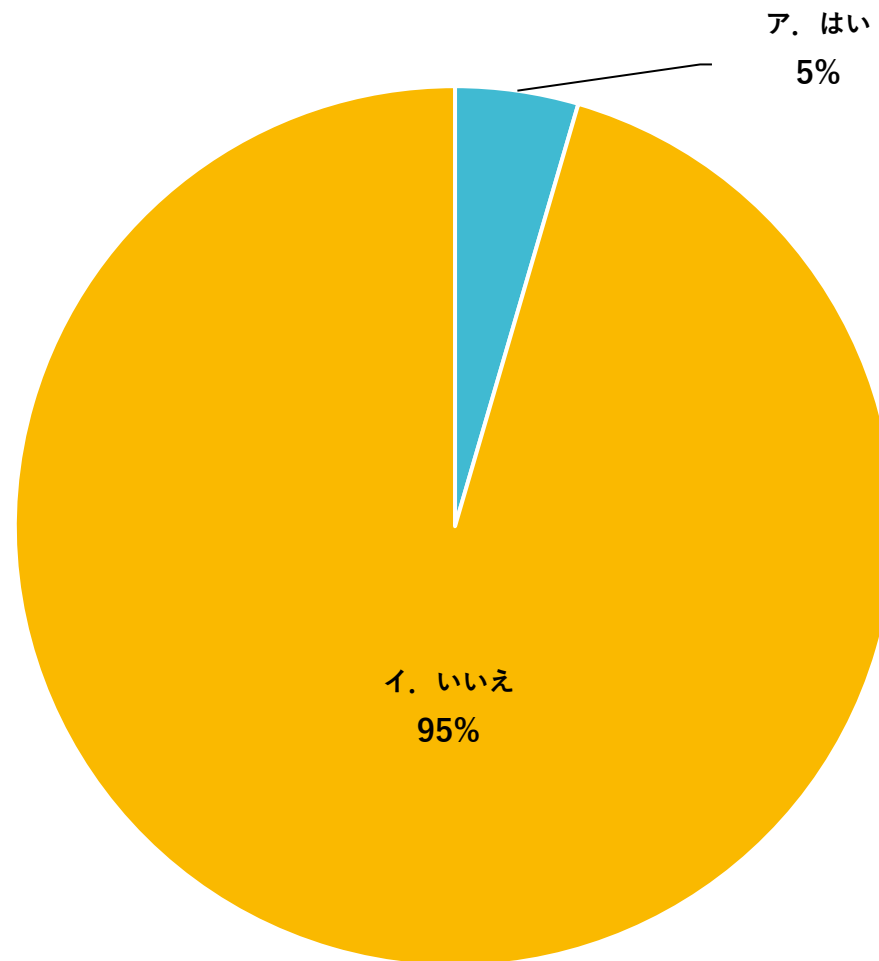


■ アンケート回答結果

回答	回答内容	件数
ア	はい	52
イ	いいえ	1098
合計		1150

人工衛星やドローン等のデジタル技術等を活用して、現地確認に代わる要件確認等を行っている割合は5%であった。

「いいえ」の回答内でも、デジタル技術の活用を導入したいと考えているといった意見や、ドローンの導入実験を行ったとの回答もあった。



3. 5 デジタル技術の活用

各アンケートの集計結果から、水田台帳の情報連携についての確認分析を実施。
下記の分析事項について、各アンケートの記入欄報告も参照の上で分析を行っている。

[分析事項]

- (1) GISの利用について
- (2) 他のデジタル技術の活用

以降のページでは、分析事項についての結果を記載する。

3. 5 デジタル技術の活用

(1) GISの利用について

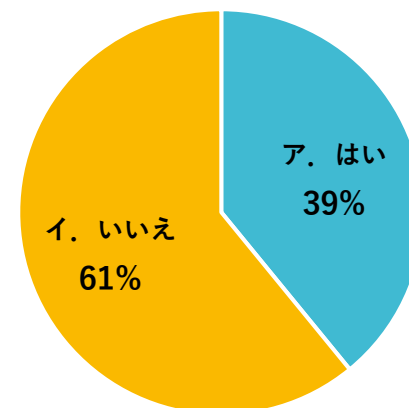
デジタル技術の活用に関する確認では、GISの利用は最も多くなっており、全体の39%が利用しているとの回答。

利用状況については、協議会内の水田台帳で管理している農地の管理数規模別でも利用率を確認したところ、農地管理数が多い方が、若干利用率が高い傾向があるが、全体としては30%から46%の範囲内で利用されていた。

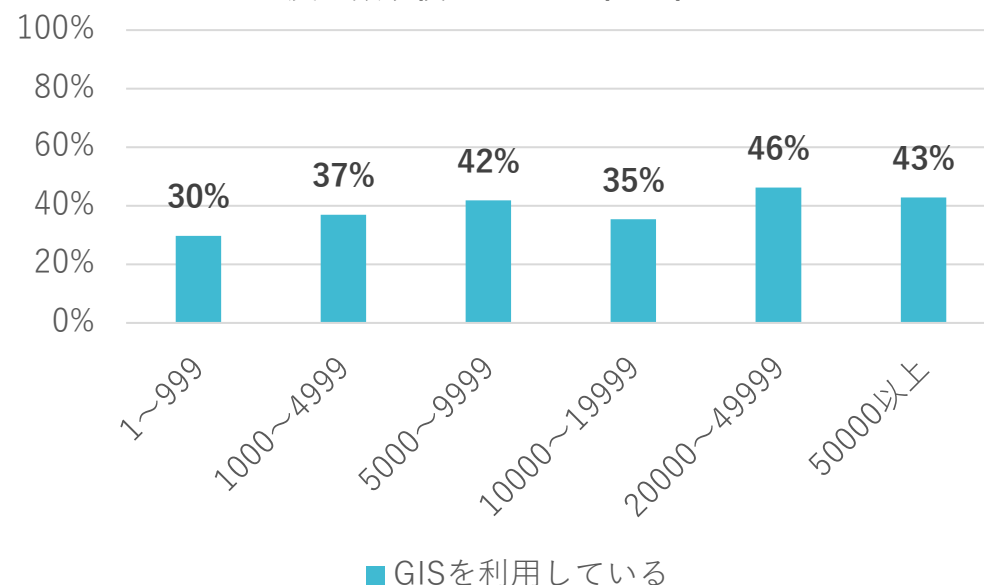
水田台帳管理の規模数にかかわらず、有用な仕組みとして一定の協議会で活用されている状況であることが伺える。

利用しているシステムについては、GIS開発ベンダーが提供しているGISシステム、市町村役場内で共通利用されているシステム、水土里ネットのシステム、農地ナビの利用などがあった。

GISシステムを現地確認業務等に利用していますか



農地数規模別のGISの利用率



3. 5 デジタル技術の活用

(2) 他のデジタル技術の活用

アンケート調査では「人工衛星やドローン等のデジタル技術等を活用して、現地確認に代わる要件確認等を行っていますか。」との質問を行い、利用しているとの回答は52件で全体割合の5%となった。

人工衛星の撮影画像を現地確認に利用しているアンケート回答はいくつかあったが、その回答の中でも実証実験による試験利用としての回答もあり、アンケート回答から実際に人工衛星の撮影画像を現地確認に活用しているという事例は2件あった。

ドローンの活用については28件の回答があり、GISの活用に次いで活用が多いものとなっており、現地確認に活用しているとの回答。

他の回答では、航空写真を活用との回答が10件あり、アンケート回答内の確認では、ほ場の位置や面積確認など、GISの利用に近い目的で利用されている回答状況であった。

4. ヒアリング調査結果

4. ヒアリング調査結果

水田台帳整備や事務運用において参考となるような優良事例のヒアリングとして、アンケート調査の結果を踏まえ、協議会へのヒアリングを行った結果を報告する。

ヒアリングにおいては、協議会内で行われている基本的な運用の流れや、水田台帳の整備状況、水田台帳の情報連携対応などを聞き取り、事務運用の中で活用しているデジタル技術なども確認し、協議会の取り組み事例としてヒアリング結果を報告する。

4. ヒアリング調査結果

4. 1 ヒアリング調査（埼玉県内の地域協議会）

4. 1 ヒアリング調査（埼玉県内の地域協議会）

ヒアリング

埼玉県内で農業者数4,000人、農地圃場数70,000筆規模の協議会にヒアリングを行った。

（1）交付申請事務に関わる事務の流れについての確認

事務運用スケジュールとしては、4月1日からの申請に間に合うよう、交付申請書と営農計画書を返信用封筒を同封して、3月末日までに農業者へ送付している。8割の農業者は郵送返信で申請書の提出を行っているが、対面での受領も行えるように、協議会内の4か所で申請書の受領会も行う。

4月以降受け取った申請書は、随時水田台帳のシステムにデータ登録を行っているが、前年に播種した小麦の現地確認は5月に行うため、そのデータは4月中に登録している。前年度播種の小麦については、前年度中にJAで契約の情報を把握しているため、その情報を事前に連携して貰い、水田台帳情報の事前整備を行うことができる。

現地確認を実施する時期については、前年播種の小麦を5月に確認し、他の作物は7月中旬から下旬にかけて確認を実施、大豆などは9月中旬以降の確認となる。

申請情報データの農林水産省への提出は、申請者の情報を6月末から7月中旬頃に提出し、営農計画書の情報は、現地確認の結果と合わせて、様式6号、7号と合わせて11月頃に提出する。

申請情報に不備があった場合、電話で本人に口頭確認を行い、提出された営農計画書を赤字で添削した後に修正内容をシステムに反映する。現地確認の結果を反映して内容が確定した営農計画書を印刷して農業者に配布し、修正後の営農計画書を確認してもらう。

4. 1 ヒアリング調査（埼玉県内の地域協議会）

（2）水田台帳管理に関する整備情報と運用状況の確認

システムは埼玉県内で多く利用されていたシステムを利用していたが、開発サポートが終了するため、新しい水田台帳システムに切り替えを行っているところである。システムへの情報登録は3名体制で行っているが、繁忙期には2名が追加で入っている。

農地を管理する耕地番号、分筆番号については、付番ルールなどは特に定めていないが、毎年の農地貸借等に伴う農地異動を反映したのち、農業者毎の大字・番地等で並び替えを行った後に再付番しているため、番号は年度ごとに異なっている。

作物コードについては、eMAFFの作物コードとは一致しないコードもあるため、完全一致させることは難しい。そのためeMAFFへのデータ登録時は、作物コードの変換対応で登録している。

水田台帳上で管理している農業者は、交付申請を行わない農業者、離農された農業者なども含め、過去に登録された農業者は、すべて残す形で管理している。水田台帳で管理する農地については、原則は水田を対象に管理しているが、水田以外に転用された農地についても継続して管理しているため、水田台帳から削除することはない。

毎年の水田台帳で整備する項目は、作物以外に農地の貸し借り情報、地目の変更などを整備している。主食用水稻は、営農計画書に生産量の目安を記載している。主食用水稻は、二毛作による産地交付金の裏作作物の交付単価確認に必要となるため、交付申請と合わせて管理を行っている。

4. 1 ヒアリング調査（埼玉県内の地域協議会）

（3）現地確認の実施方法についての確認

現地確認にはドローンを利用して現地確認を行っている。小麦作付けの指示書、営農計画書の情報をもとに現地確認対象となる農地を指定して、事業者上空撮を依頼する。ドローンによる現地確認を行う際には、事前に対象農地の農業者にもドローンによる確認が入ることを連絡している。

基本はドローンによる確認としているが、空撮による確認が難しい場所については、職員が直接現地に出向いて現地確認を実施している。

営農計画書に記載された作付面積について確認が必要な場合も、空撮写真から作付面積の確認は行えるため、現地での測量確認などを行う必要はない。

現地確認の農地は、交付金申請の対象を優先的に確認するが、水張りの農地についても水張りが行われていることを確認している。

出作の申し出があった場合、先方の協議会に電話連絡を行い、申請されている農地であるかどうかを地名、地番情報を連携して確認する。現地確認は職員が出作地の現場に出向いて確認を行うが、年間で10～20件ほどの数であるため、現地確認対応は行えている。

4. 1 ヒアリング調査（埼玉県内の地域協議会）

（4）水田台帳の情報連携の確認

農業共済側で確認を行っている農地については現地確認済みとするため、農業共済側から情報をリストデータとして貰っている。これによりドローン空撮を行う範囲を絞り込み、空撮依頼するための委託費用を低減するようにしている。

農業共済との連携はシステム機能による連携を行っているものではないため、データを地名・地番等で並び替えを行い、水田台帳のリストと突合確認しやすい形としてから確認を行っている。

農業委員会からは、農地の貸し借りの情報が農地台帳に反映されるため、年2回ほど農地台帳との突合確認を行っている。営農計画書に新たな借用情報記載があった場合は、その都度農業委員会に問い合わせを行って確認する。また、農業委員会側からの確認時には、こちらの情報を連携することもある。

他の協議会との情報連携は、出入作の情報連携となるが、電話による確認が主体となる。

4. 1 ヒアリング調査（埼玉県内の地域協議会）

（5）ドローンを利用した現地確認業務の確認

農林水産省のHPに掲載された記事を参考に、令和3年度からドローンによる現地確認を導入した。空撮する対象農地を依頼すれば、ドローンの操作と空撮は委託会社が行うため、空撮された現地確認結果の写真は、ベンダーが提供するGISシステム上で確認できる形で提供される。GISシステム上ではドローンが空撮を行った箇所が地図上でポイント表示されるため、ポイントを選択するとドローン空撮した現地確認の写真を表示確認することができる。



4. 1 ヒアリング調査（埼玉県内の地域協議会）

農地の位置は、GIS上で農地の境界線を示したポリゴンデータが表示されているため、その情報から農地の位置や面積などを空撮写真と見比べて確認することができる。

ドローンによる現地確認の割合は、現地確認を実施している農地の8割程となる。市街地など航空法でドローンが飛ばせない地域があることと、出作地などの他地域農地はGISに紐づいた地図情報もないため、そのような場所は現場に出向いて現地確認を行っている。

空撮写真で確認する情報は、作付けされている作物が水稻であるかどうかを確認している。撮影した情報をもとにAIによる判定を行い、水稻作付であるかどうかシステム判断している。AIによる判定は確実なものではないため、営農計画書の申請とAI判定の結果に不一致が出る場合は、空撮写真との比較で目視確認も行っている。空撮画像のAI判定については、ベンダーとも相談の上で昨年は解析処理の見直しも行い精度も上がっているため、他の作物確認できるようになることも期待している。

GIS上に表示される地図データは、Google Earthの情報が利用されている。農地の境界線を占めるポリゴンデータは、市役所の資産税課が管理しているため、そのデータを利用してGISのデータを年に1度更新している。

ドローンによる現地確認の導入によって、現地確認を実施していた業務量は低減されたが、導入には導入初期費用と利用料が掛かるため、ある程度の規模がある協議会でなければ導入は難しいのではないかと考えている。

4. 1 ヒアリング調査（埼玉県内の地域協議会）

確認まとめ

ヒアリング確認により、業務効率化の事例と捉えたポイントを以下に取りまとめた。

（6）ヒアリングにおける効率化等のポイント

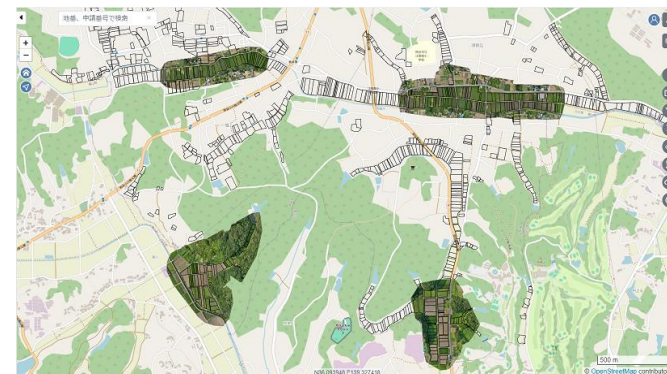
前年に播種した小麦については5月頃の現地確認となるため、小麦がある農家については4月末までの営農計画書提出をお願いしているが、事前に前年度播種契約の情報をJ Aより提供してもらい、営農計画書情報の登録準備を事前に行っているため、5月時点でも登録・確認作業を進めることができる。

ドローンで空撮した現地確認結果の写真がGISの地図に連動して残るため、農業者が農地の地名・地番を勘違いしているような時でも、農業者と正しい農地の認識合わせが行いやすくなる。

ドローンの利用により、実際の現地に出向いて確認確認する業務が減っているため、協議会担当者が現地確認を行うための業務量が減って効率化されている。

山間部に部分的に存在するような現地確認の困難地域における確認時には、業務効率化の効果が大きいとのこと。

山間部の確認農地の例



4. 1 ヒアリング調査（埼玉県内の地域協議会）

GISシステムの参考画像



ドローン空撮の参考画像



空撮位置のポイントを選択すると、
ドローン空撮の写真が表示される。

4. ヒアリング調査結果

4. 2 ヒアリング調査（大分県内の地域協議会）

4. 2 ヒアリング調査（大分県内の地域協議会）

ヒアリング

大分県内で農業者数3,500人、農地圃場数32,000筆規模の協議会にヒアリングを行った。

（1）交付申請事務に関わる事務の流れについての確認

交付申請書及び営農計画書については4月上旬頃に配布を行っている。市内の1/6の地域は郵送による配布を行い、それ以外の地域は100名ほどの代表者を通して各地域の農業者へ配布を行っている。

配布された申請書は5月上旬を目途に回収を行う。郵送により配布した農業者については協議会窓口へ提出回収を行い、代表者を通して配布した農業者については回収も代表者を通して回収を行っている。協議会の合併があったため、統合前の地域ごとに行っていた配布・回収方法としている。

申請書は回収したものから順次水田台帳システムへの入力を行い、情報を更新する。申請内容に不備があった場合は電話で対象農業者に確認を行い、電話確認により提出された申請書の内容を修正する場合は、協議会担当者が青字修正及び修正日付を記載して反映する。

交付申請により交付対象となる農地については7～9月にかけて順次現地確認を行い、一部の時期が異なる作物については対応する時期に現地確認を行う。

現地確認を行った結果を踏まえ、10月頃から農林水産省へ申請データの提出を行っている。

4. 2 ヒアリング調査（大分県内の地域協議会）

（2）水田台帳管理に関する整備情報と運用状況の確認

水田台帳情報はインテック社のシステムを用いて平成20年頃からシステム管理している。システムへの入力作業は協議会担当者3名によって行われ、基本的に通年で増減はない。

水田台帳上で管理される農業者は営農計画書の提出があった農業者となるが、前年以前に営農計画書が提出されている場合は台帳から削除されることはない。また、水田台帳上で管理される農地については原則交付対象の農地となるが、水田台帳で管理した農地が交付対象外になった場合は削除されることはない。交付対象外の農地は営農計画書に交付対象外の農地として記載し配布されるが、当年度に修正があった場合は、交付対象かどうかに関わらず更新を行う。主食用水稻の作付については原則すべて現地確認を行っているため、必要により情報の更新を行っている。

農地情報の中でも農地を特定する情報である分筆番号については、農地の分筆が行われた際に分筆もとの農地の連番を付番し管理している。また、分筆番号の接頭は作物の種類や交付対象かどうかで付番しており、分類目的というよりはソート目的として利用される。同様に農地を特定する情報である耕地番号については、これまでに利用されていたおおよその付番ルールはあるが、水田と水田以外の農地を判別できるように整備したいという状況である。

水田台帳の作物コードは現在eMAFFの作物コードと同期がとれていない状態である。現在はコード変換表を用いて同期を行っている。いずれはeMAFFとコードの同期をとりたいと考えている。

4. 2 ヒアリング調査（大分県内の地域協議会）

（3）現地確認の実施方法についての確認

現地確認はおおよそ二通りの方法により実施される。市町村の農政課により中山間地域の現地確認を行っているため、協議会職員も参加している。その他の地域については協議会職員によりタブレットを用いて現地確認を行っている。タブレットにより位置情報等を取得して現地確認を行うため、基本的に農業者との立会調整が不要で現地確認を行うことができる。

農地面積についてはタブレットで農地情報に紐づけて管理されている。作付面積についてはタブレットの機能で面積計算を行う機能が実装されている。また、農地を撮影した情報と地図情報を比較して細かい面積計算を計測する場合もある。

水稻については原則すべて現地確認を行っているため、5年水張りルールについては毎年の現地確認状況から判定が可能である。

入作については相手側の協議会により管理されているため、現地確認についても他地域の協議会によって行われている。出作については交付申請に関わるもののみ現地確認を行っているが、出作先の農地情報がタブレットで管理されていないため、農地ナビ等により位置情報等を確認して出作先の農地に出向いている。作業負担はほかの現地確認よりかかるが、通年で10件ほどの対応である。

4. 2 ヒアリング調査（大分県内の地域協議会）

（4）水田台帳の情報連携の確認

農業共済に水田台帳情報を提供して、農業共済側で突合を行っている。突合した結果に差異がある場合は農業者に事実確認を行い、誤った記載を修正して反映している。

該当協議会の市町村については農地台帳と固定資産台帳の同期が行われている状態であり、固定資産台帳に対して地名・地番で突合を行うことで必要な情報を確認、反映することができる。農地台帳からは主に地番、農地面積、地目の確認を行っている。固定資産台帳からは農地の異動、転用、一部転用などの情報の確認を行っている。

他地域との協議会間では、農地の異動や貸借が他地域に跨る場合に情報提供を行っている。農地の異動や貸借での情報連携は水田台帳で管理する農地重複を避け、異動元ですでに管理されている情報を効果的に引き継ぐことができる。都道府県の担当者会議にて各協議会担当者の電話連絡先が連携されているため、協議会間の連絡については電話が主体となっている。一部の複数回やり取りを行う担当者とはメールを利用する場合もある。しかし、協議会間で連携が必要な状況は、今のところ非常に少ない頻度である。

そのほか圃場基盤整備や道路拡張工事等により、圃場の面積に影響が出る事象については情報提供いただき、水田台帳情報と突合する場合がある。

4. 2 ヒアリング調査（大分県内の地域協議会）

（5）タブレットを利用した現地確認業務についての確認

利用しているタブレットシステムについては、市役所内で契約しているシステムを協議会が利用するため、平成26年に交付申請関係を扱えるようにするなど独自機能が実装されたものである。

昨年までは現地確認を利用目的として、1台のタブレットを導入していたが、窓口での利用等を行うため、当年からは2台導入している。引き続き現地確認におけるタブレットの利用は1台を想定している。

タブレットシステムの導入当初は、タブレットシステムと水田台帳システムのシステム間データ更新等を想定していた。しかし利用に伴いタブレットシステムでのデータ出力や更新に想定以上の作業負荷が発生することがわかったため、現在は基本的にタブレットシステム内の情報更新を行っていない。ただし、業者に委託して有償によるデータ更新を行ったケースはある。現在作業負荷がかかる更新等の機能については、利用しているシステムの特色の係るものであるため、今後の改善を期待している。

利用しているタブレットシステムについては農地の位置情報がポイントで表示され、対象農地の面積等の情報を確認できる。また、水田台帳のデータについて確認可能なようデザインされているが、前述の作業負荷観点から主に位置情報と面積情報の確認となる。

タブレットを利用した現地確認の流れは、タブレットシステムから現地確認対象の地番検索を行うことで位置情報が確認できるため、情報を基に現地確認に向かう。広域の現地確認を行う際は紙面の地図とタブレットシステムを併用するが、対象の農地が明確である場合はタブレットのみで完結する。

4. 2 ヒアリング調査（大分県内の地域協議会）

タブレット導入による効果については作業負担軽減があげられる。タブレット導入前の現地確認においては、現地案内や現地確認の立ち合いによる農業者との日程調整が大きな作業負担となっていた。タブレット導入後はタブレットシステムから農地位置情報の確認とGPSによるおおよその現在地確認も行えるため、個別で対応する現地確認を除き、ほとんどの現地確認を協議会担当者のみで実施することができるようになったため、大いに効率化されたと考えられる。

また、農業者自身が地名・地番等の農地情報を誤認している場合があり、タブレットシステムの登録情報を基に確認や訂正を行うことができるようになった。

タブレット導入による課題については地図データ情報の更新頻度があげられる。タブレットシステムの位置情報に利用される地図データは航空写真であり、タブレットシステムの基となるシステムが市町村で共有するシステムであるため、市町村の撮影によりシステムにも反映される。ただし、撮影による金額負担が大きいと、現在は3年目途の更新頻度である。地図情報が古い場合、撮影時の筆状況と現在の筆状況が異なることがあるため、より正確な情報を取得するために更新頻度の増加が望まれる。

4. 2 ヒアリング調査（大分県内の地域協議会）

確認まとめ

ヒアリング確認により、業務効率化の事例と捉えたポイントを以下に取りまとめた。

（6）ヒアリングにおける効率化等のポイント

以前は農業者等に現地確認の立会と移動の案内を行ってもらっていたが、予定日の事前調整や当日に農業者が来なかった場合の予定再調整などの負担も大きかった。

タブレット上のGISシステムとGPSを利用することにより、現地確認が協議会担当者のみで行えるようになったため、現地確認時における農業者立会調整等の負荷が軽減された。

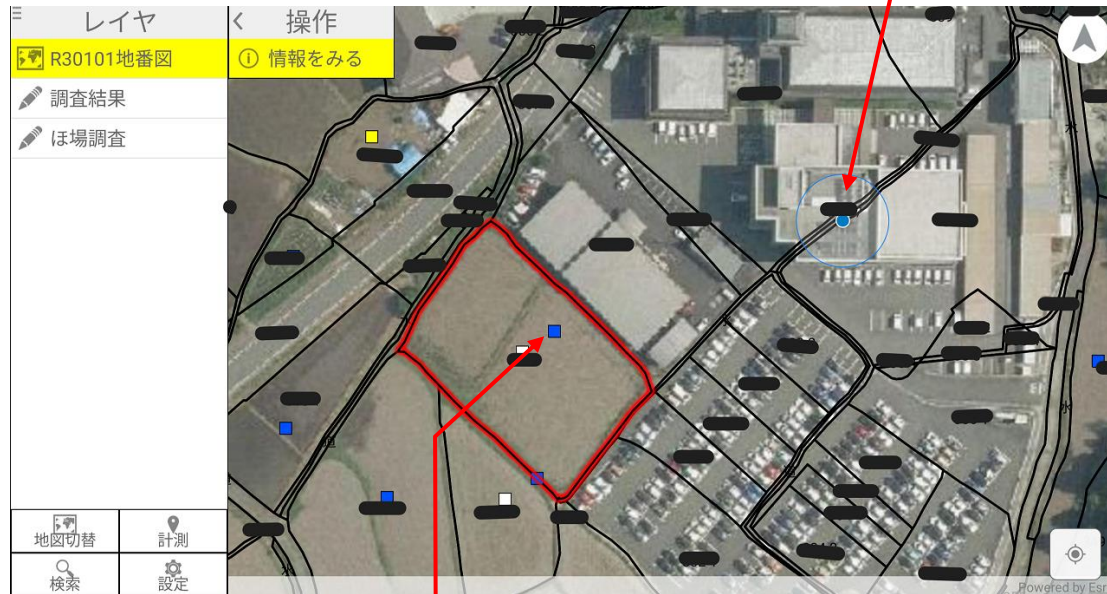
農業委員会の農地台帳と市の固定資産台帳は、双方の台帳が突き合わされて登録情報の同期が取れている状態である。水田台帳は市の固定資産台帳と突き合わせ確認を行っているが、農地台帳との同期も取れている状態となっている。

農地の地名地番は、固定資産台帳の地名地番と同じ登録データとしている。固定資産台帳との突合確認を行う際は、地名地番を使って突き合わせ確認を行うことができる。

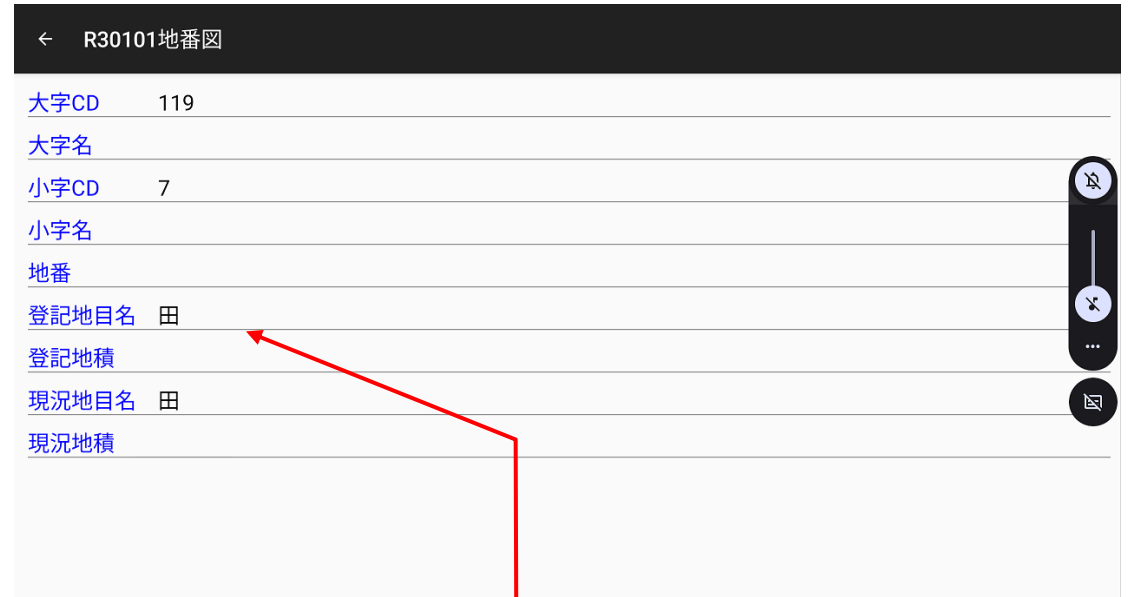
4. 2 ヒアリング調査（大分県内の地域協議会）

タブレットシステムの参考画像

通常利用時のタブレット上のGIS画面。
地図上にGPSの位置情報が表示される。



地図上の農地には■のマークが色付きで表示される。
■の色により、昨年度の作付状況が解る仕様。
申請・水稻・保全等により色分け。
黒塗りの部分は、農地の地名・地番が表示されている。



農地の詳細情報もタブレット画面上で表示確認可能。
大字、小字、地番、地目、農地面積(登記面積)など。
※掲載のため、固有名称は画像を消去加工しています。

5. 優良モデル事例

5. 優良モデル事例

アンケート調査票の回答及び、現地ヒアリングの結果から、業務効率化として活用されている地域における事例について、取りまとめた以下の内容を記載する。

- (1) G I S
- (2) タブレット
- (3) ドローン
- (4) アンケート報告による取り組み事例

5. 優良モデル事例（1）GIS

（1）GIS

GIS（Geographic Information System）は、日本語名では地理情報システムと呼ばれ、地図上の画像情報の上に情報を重ね合わせて表示して活用するものとなる。水田台帳の一覧から地図を開く、地図の位置情報から水田台帳上の農地情報を表示するといった機能を持っており、地図の画像情報上に農地のポリゴンデータ（農地の範囲を図形情報）を重ね合わせて表示し、農地面積を確認できるシステムなどもある。

GIS利用に関するアンケート調査票の確認では、455件（回答割合39%）の回答があり、デジタル技術を活用した事務運用の中でも利用率が高い。利用率の高さから、事務運用に有用な仕組みであると捉えられる。

利用事例としては、水田活用の直接支払交付金における交付申請農地等の作付計画確認において、農地の位置確認として利用されている。水田台帳の登録情報とGISの農地位置情報が連携されているシステムであれば、農地の位置から水田台帳のデータを表示・編集したり、水田台帳の農地データから、GISの農地地図を画面表示することができるため、視覚的にもわかりやすい水田台帳整備が行えるとのこと。

システム画面やGISからの地図データを印刷した資料を用いることにより、農地の位置情報が正確に把握しやすくなるため、現地確認時における農地の位置確認にも利用されている。また、農業者の営農計画書に記載した農地を誤って記載していた場合など、農地の位置を画面確認しながら確認が行えるため、その点も確認事務における効率化に繋がっているとのことであった。

5. 優良モデル事例（2）タブレット

（2）タブレット

タブレット型の携帯用パソコンを用いて、外出先で水田台帳の登録情報を確認・更新する、タブレットパソコン上でGISを利用する、その両方の機能を持つものなどが利用されている。

タブレットパソコンは携帯して外に持ち出せるといった特性から、事務運用においてはGISと組み合わせて利用されることが多く、GISの利点を現地確認の業務で活かすために利用されていることが多い。

利用時の事例としては、現地確認時にタブレットパソコンの画面上にGISの地図画面を表示し、農地の位置を確認しながら、現地確認の農地に移動する際に利用されている。その際、GPS（Global Positioning System）の位置情報測位機能があるタブレットパソコンでは、GISの画面上にGPSで現在位置を表示し、現地確認を行う農地に移動することもできるため、農地の位置確認と移動が容易となり、現地確認時の移動時間短縮などの効率化に繋がるとのことであった。

農業者や地区代表者等の立会支援がなくとも、地域協議会担当者単独のみで現地確認が行いやすくなるため、現地確認時の農業者立会などのお願いや、スケジュール調整、予定変更発生時の再調整などを行う手間がなくなるため、この点も現地確認における業務負荷が軽減される要素として大きいとのこと。

また、現地確認対象の農地がタブレット画面上で確認できるため、紙地図の印刷量を減らすことができたとの事例のほか、現地確認立札を廃止し、立札の印刷、農業者への配布するためのコストを削減することができたとの事例もあった。

5. 優良モデル事例（3）ドローン

（3）ドローン

現地確認が必要な農地の上空にドローンを飛ばして、対象農地の作物作付け状況等を確認するための写真を撮影し、撮影写真をもとに現地確認を行う目的で利用されている。

ドローンの操作と空撮の作業については、サービスを提供する事業者に依頼して空撮写真の提供を受けることが基本的な利用方法となる。サービスの提供内容は事業者によって異なるが、GISのサービスと組み合わせて、GISの画面上からドローンで撮影した空撮写真の情報を閲覧できるサービスもある。

今回確認した利用事例では、現地確認対象農地の情報をドローン撮影を行う事業者に連携し、撮影データは事業者が提供するGISサービスとして提供されるものであった。ドローン空撮したポイントをGISの地図画面上に表示し、ポイントを選択すると空撮写真が表示される。地図画面上の位置を確認しながら空撮写真を参照できるため、どの農地の写真であるか視認がしやすい仕組みとなっている。

空撮した写真は、AI判定によって水稻作付であるかどうかを判定し、判定結果をGIS画面の農地情報に色付けした状態で確認できるようになっているため、すべての空撮画像を目視で確認する必要がない点で、確認作業負荷を低減する仕組みである。農地の一部作付けがあった場合などAIの判定だけでは正しい判定ができないものは、空撮画像を目視で確認しているとのことであった。

ドローンの利用による業務効率化は、現地確認で現地に出向かずに確認が行えることである。車が入ることが困難な山間部の農地確認が空撮で行えることは、特に効果が大きいとのことであった。

5. 優良モデル事例

(4) アンケート報告による取り組み事例

アンケート調査票内で報告のあった取り組み事例報告を以下に記載する。

①衛星写真

- ・人工衛星の撮影画像をもとにして、作物の作付状況を確認している。
- ・農地を撮影した衛星写真を、AI解析して利用するサービスの実証実験を行っている。

②航空写真

- ・航空写真等で、圃場の位置や面積を確認している。
- ・航空写真等による現地確認資料の作成、実面積確認、農地情報確認等を行っている。

③様式共通化

- ・農業共済と共通情報の様式を一体化した複写様式を用いて、申請情報の共通化と整合性を図る。
- ・県内で様式の統一化を行って水田台帳情報の統一化を行い、他地域との情報共有を行いやすくする。

④水田台帳備考欄の活用

- ・農地の備考欄で、農地の地権者、農地移動に関わる貸借の情報などを管理する。

5. 優良モデル事例

(4) アンケート報告による取り組み事例

⑤地域データの共有化

- ・クラウド上で農地情報を管理し、他の協議会と情報を共有する。
- ・データ保全とデータ共有のために、複数協議会で利用するNAS（Network Attached Storage）上で水田台帳を共有。出作があった場合の水田情報を参照確認する。

⑥突合用情報の整備

- ・水田台帳の突合等を行いやすくするため、地区や字の単位などで並び替えできるキー情報を水田台帳に追加して、農地の確認や突合を行いやすくする情報整備を行っている。

6. 調査報告まとめ

6. 調査報告まとめ

(1) 水田台帳管理の状況

水田台帳の管理については、交付対象水田がない、交付対象水田が少ないといった協議会を除き、基本的には電子データとしての管理が行われており、電子データ管理の割合は97%と高い水準にある。

管理方法については、協議会ごとに固有の水田台帳管理を継続している状況であり、その中で協議会独自の水田台帳システムでの管理が70%程を占め、20種類を超える独自システムが運用されている。

Excel等を利用した水田台帳管理も17%と一定割合があり、電子データ管理を行っている協議会であっても管理方式は統一されていない状況である。

水田台帳の管理方法については、水田活用の直接支払交付金で管理が必要な情報に影響を与えていることが、今回のアンケート調査結果から伺える。

協議会独自の水田台帳システムでは、交付対象水田については91%、畑地化等の交付対象外水田については62%と高い割合での情報管理が行えている。

これが紙媒体やExcel等など簡易的な管理方式のみで管理している場合には、交付対象水田で61~62%、畑地化等の交付対象外水田で39~35%と項目の管理状況が低い傾向となっている。

紙媒体で管理する場合は、紙面内で管理できる情報量に限りがあることが影響していると考えられることと、Excel等による管理では、協議会担当者が独自作成したExcel台帳で管理していることも多いため、政策改定に伴う水田台帳を管理する項目更新が、協議会担当者に依存している可能性があると考えられる。

6. 調査報告まとめ

水田台帳の情報連携については、水田台帳に登録されている情報が正しいものであるかどうかを確認すること、水田台帳で管理していない情報を得ることの目的がある。この目的に対しての手段として、他の協議会や、水田台帳以外の台帳と連携するという運用が行われている。

今回の調査では、他の協議会と連携している回答が43%、他の台帳等と連携しているとの回答が69%であった。（複数回答有りでの内訳：農地台帳42%、農業共済48%、その他の台帳7%）

他の地域協議会との情報連携は、自協議会で情報を持ち合わせてない出作農地に関する情報、協議会を横断した農業者の異動や貸借などの情報となる。情報連携の手段は、メール、電話等によるやりとりが多く、システム対応で連携できる運用を行っている協議会もあるが、統一的な連携ルール手段はなく、一定地域の協議会ごとに、独自の連携ルール等で運用を行っている状況である。毎年申請で変更がある件数は多いものではないため、電話等のやりとりで運用できるようである。

農地台帳との情報連携は、土地の利用権設定、本地面積、地目などの情報が主なものとなるが、調査票の回答からは、耕作者異動などに伴う変更部分についての差分のみの確認が多い傾向が伺える。農地台帳との連携をシステム化している回答も一部あるものの、農地の分筆や合筆を行う水田台帳は、農地台帳と1対1の関係で関連付けできないデータ管理上の課題や地名地番の表記ゆれ課題もあるため、担当者が目視で突合したり、地名地番を利用して突合を行っている状況であった。

6. 調査報告まとめ

農業共済との情報連携は、他の台帳との連携の中でも一番連携割合が高い（48％）ものであるが、これは主食用水稲作付面積の作付面積確認のために、農業共済との水田台帳一体化が過去からの政策運用の中で推奨されてきたことが影響していると考えられる。

耕作者主体の申請であること、作付する作物、作物の作付面積など、共通の管理情報も多いため、農地台帳と比較した場合には一体化管理や突合等がしやすい台帳である。

今回の調査による農業共済との情報連携事例では、一体化様式の印刷配布、水田台帳データの突合による登録情報確認による運用が主なものであった。

耕地番号、分筆番号、作期といった項目については、水田台帳一体化が推奨された時期の項目定義に沿って一体化や情報連携を行っている協議会も多いと考えられるが、運用レベルでの情報連携ルールまでは定められていない状況のため、情報連携を行う運用手段、連携時期や内容などは、協議会ごとに異なるようである。

その他の情報連携では、固定資産課税台帳との連携確認が大半を占めており、連携方法に対してのシステム機能レベルでの連携傾向はない。固定資産台帳による確認は、基本的には耕作者や地権者異動に伴う土地の権利に関する差分のみの確認が主体であることと、異なる業務間での情報連携となるため、連携の運用ルールや実施の有無も、協議会・市町村内での判断であると考えられる。

6. 調査報告まとめ

(2) 水田台帳管理の課題

水田台帳の電子データ管理は高い割合であるが、紙媒体のみでの水田台帳管理は一部残っており、Excel等による水田台帳管理も一定数の割合で運用されている。紙媒体のみやExcel等による水田台帳の管理は、水田活用の直接支払交付金における項目管理状況が低い傾向にあるため、今後の水田台帳管理の電子データ管理の推進と水田台帳情報を整備していく上での課題となる。

水田台帳の情報連携については、運用上における需要はある状況だが、システム同士の連携や異なる事業間でのデータ連携について、統一的な運用やデータ連携のルールはない状況のため、担当者の目視確認等で確認を行っている状況であった。水田台帳連携のルール化やシステム対応等によって、業務効率化を進めることができるのであれば、この課題についても対応検討が必要となる。ただし、データ運用連携の導入によって、事務負担が増えることは望まないとの意見も多くあるため、導入については事務負担を考慮したうえでの検討も必要である。

また、既に水田台帳の連携を行っている協議会は、地域ごとの運用改善により業務効率化を図っている現状があるため、画一的な運用ルールを導入すると現状の業務効率化が損なわれるリスクもある。水田台帳連携についての検討を進めていく際は、その点の課題も踏まえていく必要がある。

6. 調査報告まとめ

(3) 水田台帳管理の整備に向けて

水田活用の直接支払交付金における交付対象水田管理については、水田台帳の管理方法による差異はあれど、基本的に水田台帳上で対象水田の確認管理ができていた状況であった。

畑地化等による交付対象外水田については、一定の管理実態は確認できたものの、今後の水田台帳管理整備に向けては、より効果的な管理や運用方法を検討していく必要がある。

調査結果から、水田台帳管理においてシステム管理を導入することにより、水田情報管理の精度向上に効果がある傾向は確認できた。ただし、政策改定等に伴い、水田台帳で管理する情報を追加、変更していく必要性もあるため、水田台帳を管理するシステムには、水田台帳に必要な管理項目の追加、変更を伝えるための情報連携と、それらを確実に反映するための仕組みが必要となってくる。

また、水田台帳の項目を定義するだけでなく、実際の水田情報を水田台帳に反映していく仕組みも必要である。他の台帳を効率的に活用するためにも、情報連携を行っている実績の多い農地台帳や農業共済の情報を連携して活用できる仕組みや、異なる組織間で運用できる仕組みの検討も必要となる。

協議会同士の出作入作情報の連携は、水田台帳の項目共通化によりデータ同士の整合性は取れるが、連携するための仕組みが必要となる。調査事例では、複数協議会のデータをクラウド等で集中管理することにより、複数協議会内の出作入作農地の情報を相互に参照できる仕組みを設けている協議会もあり、水田台帳の集約管理の仕組みは、出入作管理の確認に対して効果が期待できる。

6. 調査報告まとめ

効果的な仕組みによる水田台帳連携は、水田台帳整備の省力化、情報の精度向上に一定の効果が期待できるが、水田台帳整備の主体は営農計画書等からの情報登録、現地確認による結果反映となる。

情報登録の省力化については、農業者がeMAFFを利用して情報登録を行うことで省力化が期待できる可能性はあるが、調査結果によるeMAFF利用率、eMAFFを利用する農業者数の課題から、即時の効果を期待できる状況ではない。今回の調査でも情報登録における省力化の直接事例はなく、データ入力作業の委託との報告事例に留まるのみであったため、情報登録に対する省力化の手段があるかについては、今後の対応検討が必要になると考える。

また、現地確認事務は現地に出向くことの業務負荷も大きい作業であるため、優良モデル事例における現地確認作業の導入推進などと合わせて、水田台帳整備の効率化検討を進める必要がある。

参考 調査用資料

参考 調査用資料 (1) アンケート調査票 (1/10)

【農林水産省】「令和5年度 水田の畑地化に対応した新たな水田管理に係る調査委託事業」 アンケート調査票

水田活用の直接支払交付金における交付対象水田の整理については、地域農業再生協議会における水田台帳等により管理することとしております。一方で、水田台帳等の統一的な基準はなく、交付対象水田に係る情報の管理実態は不透明な部分が多いことから、水田台帳の管理実態を把握することを目的として当アンケート調査を実施させていただきます。

収集したアンケートの結果は、今後の交付対象水田の整理の効率化等の検討の参考にさせていただきます。

1. 調査票の回答期日

令和6年1月26日（金）17時まで。

2. 協議会等情報の確認

アンケート調査票を記入する協議会等の情報を確認します。確認事項について回答欄に記載をお願いします。

協議会内の農業者数、農地圃場数については、水田台帳上で管理しているおおよその数の記載で構いません。

確認事項	回答
都道府県名（回答欄を選択して、リストから選んでください）	
協議会等名（回答欄に協議会等名を記載してください）	
協議会内の農業者数	
協議会内の農地圃場数	

参考 調査用資料 (1) アンケート調査票 (2/10)

3. アンケート調査票の記入

アンケート質問事項への回答をお願い致します。

質問内容の回答に該当するものを、回答欄のリスト選択から選択してください。回答欄の記入を取り消す場合は、「DELETE」又は「BackSpace」キーで消去できます。

リスト選択で回答した内容に補足説明が必要な場合には、回答欄の右にある「自由記入欄」に補足説明を記入してください。

回答欄に「（自由記入欄に記載してください）」の記載がある質問については、「自由記入欄」内に回答記載をお願い致します。

No.	質問	回答	自由記入欄
水田台帳の管理方法について			
1	水田台帳は、どのような方法で管理・更新を行っていますか。		
1-(1)	No.1で、ア、イ、ウの回答を選択した方への質問です。 水田台帳へのデータ入力作業は、主にどのような方法で行っていますか。		
1-(2)	No.1で、イの回答を選択した方への質問です。 水田台帳を管理しているシステム名を記載してください。（例：〇〇社の△△システム）	（自由記入欄に記載してください）	
1-(3)	No.1で、エの回答を選択した方への質問です。 水田台帳の管理について、電子データでの管理を検討したことがありますか。		
1-(4)	No.1-(3)で、イ、ウの回答を選択した方への質問です。 水田台帳の電子データ管理を行わない理由は、どのようなものですか。	（自由記入欄に記載してください）	

参考 調査用資料 (1) アンケート調査票 (3/10)

No.	質問	回答	自由記入欄
水田台帳の管理方法について			
2	水田台帳の保存期間について、保存期間年数の規定はありますか。		
2-(1)	No.2で、アの回答を選択した方への質問です。 水田台帳の保存期間は、規定で何年となっていますか。		
水田台帳の配布・回収方法について		回答	自由記入欄
3	水田台帳（営農計画書等）を、どのような方法で農業者へ配布していますか。 （※複数回答が可能です。回答欄の選択で該当するものをすべて選択してください。）		

参考 調査用資料 (1) アンケート調査票 (4/10)

No.	質問	回答	自由記入欄
水田台帳の配布・回収方法について			
4	水田台帳（営農計画書等）を、どのような方法で農業者から回収していますか。 （※複数回答が可能です。回答欄の選択で該当するものをすべて選択してください。）		
水田台帳で確認できる内容について		回答	自由記入欄
5	耕作者の経営形態（個人、法人、集落営農等）について確認できますか。		
6	耕作者の認定農業者区分（認定農業者、認定新規就農者等）について確認できますか。		
7	農地の耕地番号について確認できますか。		
7-(1)	No.7で「ア. はい」の回答を選択した方への質問です。 農地の分筆番号についても確認できますか。		

参考 調査用資料 (1) アンケート調査票 (5/10)

No.	質問	回答	自由記入欄
水田台帳で確認できる内容について			
8	農地に作付けされている作物の作期（基幹作、二毛作等）について確認できますか。		
9	耕地面積（畦畔地を含む水田面積）を確認できますか。		
10	田本地面積（畦畔地を含まない水田の面積）を確認できますか。		
11	作付面積（実際に作物が作付けられている面積）を確認できますか。		
12	作付品目（作付けされている作物の名称）を確認できますか。		
13	作物を作付けていない農地の状況（不作付水田・調整水田・自己保全管理等）を確認できますか。		
14	経営所得安定対策の加入者について水田台帳で確認できますか。		
15	当該農地が水田活用の直接支払交付金の交付対象水田であるか、水田台帳で確認できますか。		
15-(1)	No.15で「ア、はい」の回答を選択した方への質問です。 交付対象水田は、水田台帳上でどこまで確認・管理を行っていますか。		

参考 調査用資料 (1) アンケート調査票 (6/10)

No.	質問	回答	自由記入欄
水田台帳で確認できる内容について			
16	畑地化で交付対象水田から除外された農地が水田台帳で確認できますか。 ※交付対象水田に該当しない土地は、下記リンク先の72ページ目を参照。 ■経営所得安定対策等実施要綱 https://www.maff.go.jp/j/syouan/keikaku/soukatu/attach/pdf/r4hosei.hatatika-31.pdf		
16-(1)	No.16で「ア. はい」の回答を選択した方への質問です。 交付対象水田から除外された農地は、次のどこまで確認できますか。		
17	水田台帳に記載の農地について、次のどこまで毎年現況確認（耕作者・作付品目等）を行っていますか。 （※複数回答が可能です。回答欄の選択で該当するものをすべて選択してください。）		

参考 調査用資料 (1) アンケート調査票 (7/10)

No.	質問	回答	自由記入欄
水田台帳で確認できる内容について			
18	交付対象水田における水稻作付（5年水張りルール）が確認できますか。 ※5年間に一度も水張りが行われていない農地を水活の交付対象としないとするルール。		
18-(1)	No.18で「イ、いいえ」の回答を選択した方への質問です。 水稻作付（5年水張りルール）を、水田台帳で確認できるようにする予定はありますか。		
18-(2)	No.18、No.18-(1)で「ア、はい」の回答を選択した方への質問です。 水稻作付（5年水張りルール）を、どのように記載している（する予定）ですか。	(自由記入欄に記載してください)	
水田台帳を用いた他の地域や他の台帳との連携について		回答	自由記入欄
19	出作・入作の農地を水田台帳上で管理していますか。		
20	自協議会の交付対象水田が、他地域の農業者に借りられている入作の農地について、該当農地の現地確認は、どちらの協議会で現地確認を実施していますか。		
21	他地域と水田台帳の情報について、共有や連携等をしていますか。		

参考 調査用資料 (1) アンケート調査票 (8/10)

No.	質問	回答	自由記入欄
水田台帳を用いた他の地域や他の台帳との連携について			
21-(1)	No.21で「ア. はい」の回答を選択した方への質問です。 水田台帳の情報共有は、どのような情報共有をどのように行い、どう活用していますか。	(自由記入欄に記載してください)	
21-(2)	No.21で「イ. いいえ」の回答を選択した方への質問です。 他地域の水田台帳等の情報と、情報の連携が必要だと感じた時はありますか。		
21-(3)	No.21-(2)で「ア. はい」の回答を選択した方への質問です。 情報の連携が必要と感じた時は、どのようなことで、どのような情報でしたか。	(自由記入欄に記載してください)	
22	水田台帳以外の台帳（農地台帳等）と情報連携を行っていますか。 (※複数回答が可能です。回答欄の選択で該当するものをすべて選択してください。)		

参考 調査用資料 (1) アンケート調査票 (9/10)

No.	質問	回答	自由記入欄
水田台帳を用いた他の地域や他の台帳との連携について			
22-(1)	No.22で「ア、イ、ウ」の回答を選択した方への質問です。 台帳の連携について、どのような連携を行い、どう活用していますか。	(自由記入欄に記載してください)	
22-(2)	No.22で「エ. 情報連携は行っていない」の回答を選択した方への質問です。 水田台帳以外の台帳との連携が必要だと感じた時はありますか。		
22-(3)	No.22-(2)で「ア. はい」の回答を選択した方への質問です。 情報の連携が必要だと感じた時は、どのような時でしたか。	(自由記入欄に記載してください)	
デジタル技術を活用した事業の運営について		回答	自由記入欄
23	GISシステムを現地確認業務等に利用していますか。		
23-(1)	No.23で「ア. はい」の回答を選択した方への質問です。 GISシステムは、何を利用していますか。	(自由記入欄に記載してください)	

参考 調査用資料 (1) アンケート調査票 (10/10)

No.	質問	回答	自由記入欄
デジタル技術を活用した事業の運営について			
24	人工衛星やドローン等のデジタル技術等を活用して、現地確認に代わる要件確認等を行っていますか。		
24-(1)	No.24で「ア. はい」の回答を選択した方への質問です。 どのようなものを利用して要件確認等をおこなっていますか。	(自由記入欄に記載してください)	
水田台帳管理における業務効率化の取り組みについて			
25	業務効率化のため、地域独自の運用や取り組みがあれば教えてください。	(自由記入欄に記載してください)	

以上でアンケートは終了となります。
ご回答ありがとうございました。

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (1/16)

地域農業再生協議会様向けヒアリングシート (埼玉県内の地域協議会用)

2024年1月に実施した「令和5年度 水田の畑地化に対応した新たな水田管理に係る調査委託事業」アンケート調査について、アンケート回答内容の詳細確認を聞き取りさせて頂くため、下記事項についてのヒアリング確認を行わせて頂きます。

No.	確認事項	確認結果
交付申請事務に関わる事務の流れについての確認		
1	交付申請事務に関わる年度内の事務作業実施時期について確認させて下さい。 ①交付申請書、営農計画書の配布時期 ②交付申請書、営農計画書の回収時期 ③水田台帳へシステムへの登録更新時期 ④現地確認を行う時期 ⑤農林水産省への申請データ提出時期	
2	交付申請書、営農計画書を農業者に配布し、農業者が記入、提出するまでの具体的な流れについて、確認をさせてください。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (2/16)

No.	確認事項	確認結果
交付申請事務に関わる事務の流れについての確認		
3	申請書等に不備があった際に、農業者に不備内容を確認し、申請内容を修正反映する運用手順を確認させてください。	
水田台帳管理に関する整備情報と運用状況の確認		
4	水田台帳を管理するためのシステムは、いつから導入利用しているでしょうか。	
5	水田台帳のデータをを整備する担当者と人数について確認をさせてください。	
6	農地情報を管理するための耕地番号(4桁)、分筆番号(3桁)について、農地を新規登録する場合などの付番ルールなどは決まっているでしょうか。	
7	作物コードは、eMAFFの作物コードとコード同期を取った管理を行っているでしょうか。(同じコードにしているか)	
8	水田台帳上で管理を行っている対象農業者を確認させてください。(交付申請を行わない農業者、離農した農業者の管理なども台帳管理しているかなど)	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (3/16)

No.	確認事項	確認結果
水田台帳管理に関する整備情報と運用状況の確認		
9	水田台帳上で管理を行っている農地の範囲を確認させてください。（地目に関わらず、地域内のすべての農地を管理しているかなど）	
10	年度の水田台帳整備において、更新を行っている農地情報の項目について確認をさせてください。	
11	交付対象除外の水田については、年度の水田台帳整備において情報更新を行っているでしょうか。	
12	主食用水稻の作付については、作付面積の確認と水田台帳への反映をどこまで行っているでしょうか。（交付申請者の営農計画書に記載された水稻作付のみなど）	
現地確認の実施方法についての確認		
13	現地確認の実施参加者、実施方法について確認させてください。	
14	現地確認時に農地面積、作付面積の確認が必要になった際、面積確認を行う方法を確認させてください。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (4/16)

No.	確認事項	確認結果
現地確認の実施方法についての確認		
15	水稲作付（５年水張りルール）については、現地確認等による確認を行っているでしょうか。	
16	出作入作の水田台帳管理について確認させてください。（入作農地の確認と情報更新、出作地の現地確認対応など）	
水田台帳の情報連携に関する確認		
17	農業共済と水田台帳上の情報について、情報交換・突合確認などの情報連携を行っている場合、どのような情報を、どの程度の頻度で連携確認を行っているでしょうか。	
18	農地台帳と水田台帳上の情報について、情報交換・突合確認などの情報連携を行っている場合、どのような情報を、どの程度の頻度で連携確認を行っているでしょうか。	
19	他の地域協議会水田台帳ついて、情報交換・突合確認などの情報連携を行っている場合、どのような情報を、どの程度の頻度で連携確認を行っているでしょうか。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (5/16)

No.	確認事項	確認結果
水田台帳の情報連携に関する確認		
20	水田台帳以外の農地等の台帳と、情報交換・突合確認などの情報連携を行っている場合、どのような情報を、どの程度の頻度で連携確認を行っているでしょうか。	
ドローンを利用した現地確認業務についての確認		
21	現地確認に利用しているドローンについて、導入元と利用開始時期、利用台数を確認させてください。	
22	ドローン操作による空撮の作業は、すべて委託事業者へお願いしているのでしょうか。	
23	ドローンで撮影した写真は、どのような形式で利用しているでしょうか。 (写真の画像データのみ、システムと連動したデータなど)	
24	空撮写真と水田台帳上の農地との位置照合は、どのような方法で確認を行っているでしょうか。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (6/16)

No.	確認事項	確認結果
ドローンを利用した現地確認業務についての確認		
25	ドローンの空撮写真による現地確認は、現地確認を行う対象農地全体のうち、どの程度の割合で利用しているのでしょうか。	
26	空撮写真を使って確認を行っている内容を確認させてください。 (農地の大きさ、作付けの状況など)	
27	空撮写真のAI判定については、どのような確認点について、判定を行っているのでしょうか。	
28	空撮写真のAI判定を行っている農地は、現地確認を行う対象農地全体のうち、どの程度の割合で利用しているのでしょうか。	
29	空撮写真で確認できる画像は、農地がどの程度の大きさに撮影されている物でしょうか。(1枚の写真で、2～3農地が納められているなど)	
30	ドローンの空撮写真を利用した現地確認で、便利になったと感じることについて確認をさせてください。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (7/16)

No.	確認事項	確認結果
ドローンを利用した現地確認業務についての確認		
31	ドローンの空撮写真を利用した現地確認で、課題を感じる点があれば確認をさせてください。	
32	ドローンの利用による現地確認業務について、利用イメージが確認できる画像を提供頂くことは可能でしょうか。 ・ドローンによる現地確認を行っている画像など。	
GISを利用した現地確認業務についての確認		
33	現地確認に利用しているGISのシステム名と導入時期を確認させてください。	
34	GISを利用している機器を確認させて下さい。（据え置きのパソコン、タブレットPCなど）	
35	水田台帳の情報をGISとデータ連携する方法は、どのように行っているのでしょうか。	
36	GIS上で確認できる農地の情報は、どのような情報でしょうか。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (8/16)

No.	確認事項	確認結果
GISを利用した現地確認業務についての確認		
37	GIS上で水田台帳の情報を更新することは可能でしょうか。（現地確認によって修正した情報を反映するなど）	
38	GISを利用した、現地確認時における運用の流れを確認させてください。	
39	GISで利用している地図データについては、画面上でどのような情報が確認できるでしょうか。（農地の範囲がわかる白地図、空撮写真など）	
40	利用している地図データについては、定期的なデータ更新が行われているでしょうか。	
41	GISは、ドローンの空撮写真との組み合わせで利用しているのでしょうか。	
42	GISを利用した現地確認で、便利になったと感じることについて確認をさせてください。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (9/16)

No.	確認事項	確認結果
GISを利用した現地確認業務についての確認		
43	GISを利用した現地確認で、課題を感じる点があれば確認をさせてください。	
44	GISシステムについて、利用イメージが確認できる画像を提供頂くことは可能でしょうか。 ・GISの画面表示の写真など	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (10/16)

地域農業再生協議会様向けヒアリングシート (大分県内の地域協議会用)

2024年1月に実施した「令和5年度 水田の畑地化に対応した新たな水田管理に係る調査委託事業」アンケート調査について、アンケート回答内容の詳細確認を聞き取りさせて頂くため、下記事項についてのヒアリング確認を行わせて頂きます。

No.	確認事項	確認結果
交付申請事務に関わる事務の流れについての確認		
1	交付申請事務に関わる年度内の事務作業実施時期について確認させて下さい。 ①交付申請書、営農計画書の配布時期 ②交付申請書、営農計画書の回収時期 ③水田台帳へシステムへの登録更新時期 ④現地確認を行う時期 ⑤農林水産省への申請データ提出時期	
2	交付申請書、営農計画書を農業者に配布し、農業者が記入、提出するまでの具体的な流れについて、確認をさせてください。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (11/16)

No.	確認事項	確認結果
交付申請事務に関わる事務の流れについての確認		
3	申請書等に不備があった際に、農業者に不備内容を確認し、申請内容を修正反映する運用手順を確認させてください。	
水田台帳管理に関する整備情報と運用状況の確認		
4	水田台帳を管理するためのシステムは、いつから導入利用しているでしょうか。	
5	水田台帳のデータをを整備する担当者と人数について確認をさせてください。	
6	農地情報を管理するための耕地番号(4桁)、分筆番号(3桁)について、農地を新規登録する場合などの付番ルールなどは決まっているでしょうか。	
7	作物コードは、eMAFFの作物コードとコード同期を取った管理を行っているでしょうか。(同じコードにしているか)	
8	水田台帳上で管理を行っている対象農業者を確認させてください。(交付申請を行わない農業者、離農した農業者の管理なども台帳管理しているかなど)	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (12/16)

No.	確認事項	確認結果
水田台帳管理に関する整備情報と運用状況の確認		
9	水田台帳上で管理を行っている農地の範囲を確認させてください。（地目に関わらず、地域内のすべての農地を管理しているかなど）	
10	年度の水田台帳整備において、更新を行っている農地情報の項目について確認をさせてください。	
11	交付対象除外の水田については、年度の水田台帳整備において情報更新を行っているでしょうか。	
12	主食用水稻の作付については、作付面積の確認と水田台帳への反映をどこまで行っているでしょうか。（交付申請者の営農計画書に記載された水稻作付のみなど）	
現地確認の実施方法についての確認		
13	現地確認の実施参加者、実施方法について確認させてください。	
14	現地確認時に農地面積、作付面積の確認が必要になった際、面積確認を行う方法を確認させてください。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (13/16)

No.	確認事項	確認結果
現地確認の実施方法についての確認		
15	水稲作付（5年水張りルール）については、現地確認等による確認を行っているでしょうか。	
16	出作入作の水田台帳管理について確認させてください。（入作農地の確認と情報更新、出作地の現地確認対応など）	
水田台帳の情報連携に関する確認		
17	農業共済と水田台帳上の情報について、情報交換・突合確認などの情報連携を行っている場合、どのような情報を、どの程度の頻度で連携確認を行っているでしょうか。	
18	農地台帳と水田台帳上の情報について、情報交換・突合確認などの情報連携を行っている場合、どのような情報を、どの程度の頻度で連携確認を行っているでしょうか。	
19	他の地域協議会水田台帳について、情報交換・突合確認などの情報連携を行っている場合、どのような情報を、どの程度の頻度で連携確認を行っているでしょうか。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (14/16)

No.	確認事項	確認結果
水田台帳の情報連携に関する確認		
20	水田台帳以外の農地等の台帳と、情報交換・突合確認などの情報連携を行っている場合、どのような情報を、どの程度の頻度で連携確認を行っているでしょうか。	
タブレットを利用した現地確認業務についての確認		
21	現地確認に利用しているタブレットのシステム名と導入時期を確認させてください。	
22	利用しているタブレットシステムの導入台数を確認させてください。	
23	水田台帳の情報をタブレットとデータ連携する方法は、どのように行っているのでしょうか。	
24	タブレット上で確認できる水田台帳の情報は、どのような情報でしょうか。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (15/16)

No.	確認事項	確認結果
タブレットを利用した現地確認業務についての確認		
25	タブレット上で水田台帳の情報を更新することは可能でしょうか。（現地確認によって修正した情報を反映するなど）	
26	タブレットに表示される水田台帳の情報については、地図上の位置情報も表示されるでしょうか。	
27	タブレットを利用した、現地確認時における運用の流れを確認させてください。	
28	利用している地図データについては、タブレット画面上でどのような情報が確認できるでしょうか。（農地の範囲がわかる白地図、空撮写真など）	
29	利用している地図データについては、定期的なデータ更新が行われているでしょうか。	
30	GPS利用時の位置情報表示は、どの程度の精度で利用できているでしょうか。	

参考 調査用資料 (2) ヒアリングシート (16/16)

No.	確認事項	確認結果
タブレットを利用した現地確認業務についての確認		
31	タブレットと紙面の地図の使い分けは、どのようなケースでの使い分けでしょうか。	
32	タブレットを利用した現地確認で、便利になったと感じることについて確認をさせてください。	
33	タブレットを利用した現地確認で、課題を感じる点があれば確認をさせてください。	
34	現地確認に利用しているタブレットシステムについて、利用イメージが確認できる画像を提供頂くことは可能でしょうか。 ・タブレットを使った現地確認の写真 ・タブレット内の地図画面表示の写真など	