

地域一体となった広域型総合防除のあり方について (中間とりまとめ)

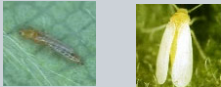
－参考資料－

注) 掲載している情報等は、令和8年3月末時点の情報に基づくものである。

(はじめに) 総合防除の実践が必要な理由

病害虫・雑草防除の課題

- ① **気候変動への対応、薬剤抵抗性病害虫・雑草の発生及びまん延**
 - ・発生時期の早期化及び終息時期の遅延、発生量の増加、分布域の拡大。
 - ・化学農薬に依存した防除体系により、薬剤抵抗性を獲得した病害虫・雑草が発生及びまん延。
- ② **農業従事者の減少・高齢化等による病害虫・雑草管理の粗放化**
 - ・農業従事者の減少、高齢化等により、土づくり等の病害虫が発生しにくい環境づくりや適時・適切な防除が不十分となり、農作物被害の拡大が懸念。
 - ・法人化や平均経営耕地面積の増大に伴い、ほ場の見回りによる病害虫の発生状況の観察が不十分。
- ③ **地域の指導者の減少による防除指導体制の脆弱化**
 - ・病害虫防除所や普及指導センターの職員など生産現場の地域指導者が減少、十分な現場指導が困難。

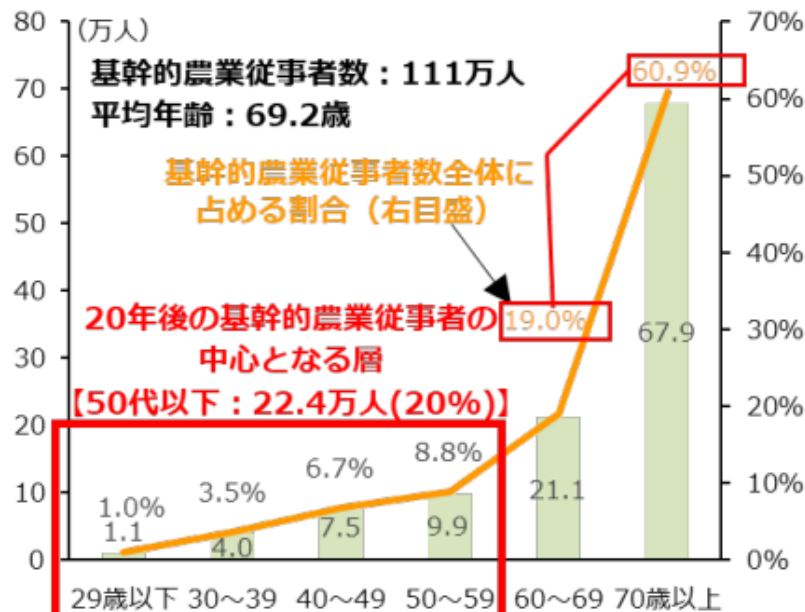
害虫		防除が難しい主な理由
アザミウマ類、コナジラミ類、ハダニ類		薬剤抵抗性の発達、気候変動、ウイルス媒介（アザミウマ類、コナジラミ類）
果樹カメムシ類		農薬散布適期の判断が困難、園地外が発生源、発生時期や飛来量の年次／地域変動が大きい、冬期越冬個体数の増加
イネカメムシ		栽培体系の多様化等による優占種の変遷、生態解明が必要、他の斑点米カメムシ類と防除適期が異なる
斑点米カメムシ類（イネカメムシ以外）		気候変動による冬期越冬個体数の増加、適期防除が困難、耕作放棄地の増加
スクミリンゴガイ		冬期越冬個体数の増加、繁殖力の高さ、耕種的防除の不徹底
カイガラムシ類（主に果樹・茶）		有効な農薬が少ない、薬剤抵抗性の発達
ハスモンヨトウ、オオタバコガ、シロイチモジヨトウ等		気候変動に伴う発生時期の変化・発生量の増加、薬剤抵抗性の発達

注）記載順は防除の困難さの優劣を示すものではない。また、記載事例及び要因は、都道府県への聞き取りに基づく一例である。

農業者の減少・高齢化に伴う労力不足による生産現場の課題

- 農地面積は、483万ha（2000年）から427万ha（2024年）へと約12%減少。農業経営体数は20年間で半減。一方、法人等団体経営体は増加。これら法人等の担い手が離農農地の受皿として経営規模を拡大し、地域の農業生産や農地維持に貢献。
- 農業経営体数は10年間で半減すると見込まれる中、経営規模の拡大がない場合、多くの農地が利用されなくなるおそれ。このため、生産量を維持するには、生産性の抜本的向上による、経営規模の拡大に向けた取組が極めて重要。

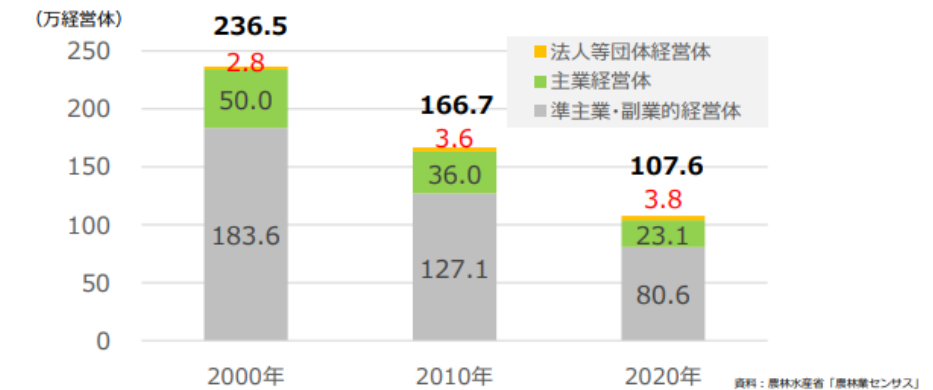
○基幹的農業従事者数の年齢構成（令和6年）



資料：農林水産省「農業構造動態調査」

注：基幹的農業従事者とは、15歳以上の世帯員のうち、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者（雇用者は含まない）。

農業経営体数の推移



○農業経営体数、経営面積のすう勢（主な耕種農業での試算）

- ・農業経営体数は、2020年から2030年で半減する見込み。
- ・経営規模の拡大がない場合、2020年と比べて約3割の農地が利用されなくなるおそれ。

	2020年	2030年（すう勢）
総経営体数	108万	54万
うち		
法人等団体	4万	5万
主業経営体	23万	11万
準主業・副業的経営体	81万	38万

資料：「農業センサス」、「農業構造動態調査」及び各種面積統計を基にした農林水産省試算

農業者の減少・高齢化に伴う労力不足による生産現場の課題

- 土地利用型作物は、2030年に経営体数は27万経営体と半減。経営規模の拡大を考慮せず試算すると、農地利用が約70万ha減少するおそれ。
- 果樹は、2030年に経営体数は全ての経営体で減少または横ばい。経営規模の拡大を考慮せず試算すると、経営面積が半減するおそれ。

土地利用型作物（米、麦、大豆等）

○ 農業経営体数、経営面積のすう勢

○ 経営体数（万経営体）

	2020年	2030年 (試算)
法人等団体経営体	1.6	2.1
主業経営体	8.2	3.6
準主業・副業的経営体	50	22
合計	60	27

経営体数は半減

○ 経営面積（万ha）

	2020年	2030年 (試算)
法人等団体経営体	52	66
主業経営体	84	40
準主業・副業的経営体	80	36
合計	216	142

約70万haの農地利用が
減少するおそれ

果樹

○ 農業経営体数、経営面積のすう勢

○ 経営体数（万経営体）

	2020年	2030年 (試算)
法人等団体経営体	0.2	0.2
主業経営体	3.9	1.9
準主業・副業的経営体	8.8	4.3
合計	13	6.5

全ての経営体で
減少又は横ばい

○ 経営面積（万ha）

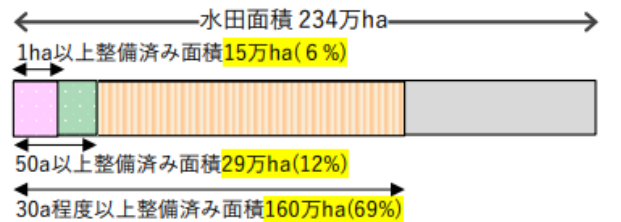
	2020年	2030年 (試算)
法人等団体経営体	1.2	1.5
主業経営体	9.3	4.7
準主業・副業的経営体	10	4.9
合計	20	11

5割弱の減少

農業経営の大規模化に伴う生産現場の課題

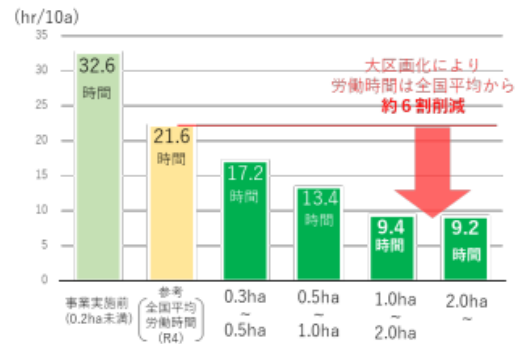
- 農業者が減少する中、生産性の向上、生産コストの低減を図るためには、スマート農業技術の導入、担い手への農地の集積・集約化等に資する基盤整備により、良好な営農条件の確保が重要。
- このため、「地域計画」と連携しつつ、農地の大区画化を推進するとともに、ほ場周りの草刈り・水管理等の管理作業の省力化に資する整備、情報通信環境の整備等を推進。

○ 水田の整備状況（R5）



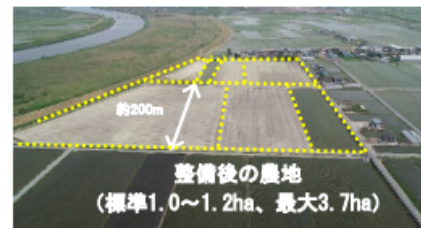
資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、「農業基盤情報基礎調査」を基に作成

○ 区画規模別の稲作労働時間



※ 農地整備補助事業のR4-R5完了済地区における事業実施前後のデータを基に作成
※ 「参考（全国平均労働時間）21.6hr/10a（R4）」は、「農業経営統計調査」による

農地の大区画化



自動走行農機等に対応した農地の大区画化

ほ場周りの管理作業の省力化



傾斜地の多い中山間地域におけるリモコン草刈機の導入（法面の緩傾斜化）

大型スマート農機の導入



RTK-GNSS基準局の設置により衛星測位データを補正し、自動走行の精度を向上



水管理を省力化するための自動給水栓の設置

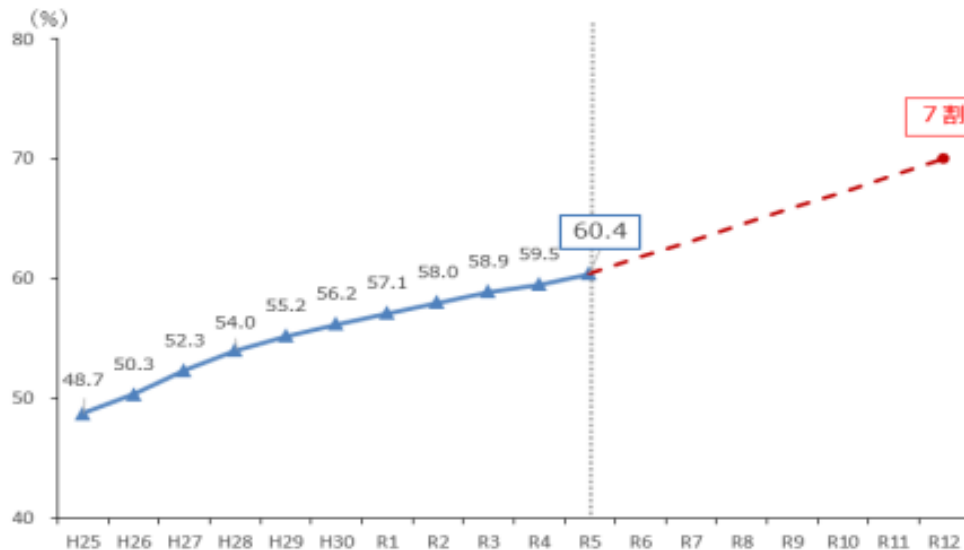
<2030年の姿>

基盤整備事業実施地区において、大区画化や省力化整備を一体的に進めることにより、
担い手の米生産コストの労働費を6割削減（現状比）

担い手への農地の集積・集約化の推進

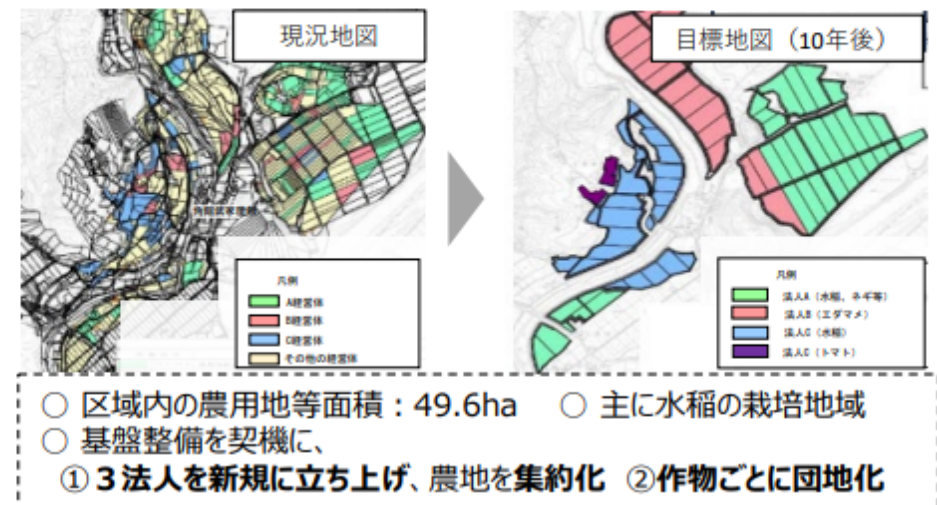
- 担い手への農地集積率は、現状で6割まで拡大しており、2030年までに7割を目指し、長期的には、担い手が農業生産の相当部分を担う農業構造（8割）に到達すべく農地の集積・集約化を推進。
- 策定された「地域計画」の多くは、①将来の受け手が見つからない農地が多数存在、②現況地図をそのまま活用している等、見直しが必要。
- このため、市町村、農業委員会、農地バンク等の関係機関と連携し、国のリーダーシップの下、市町村における地域計画の継続的なブラッシュアップや実現に向けた取組をプッシュ型で支援。

○ 担い手への農地集積率



○ 地域計画によって集約化が進む事例

基盤整備を契機に作物ごとに団地を形成（A県X市）



地域計画（地域農業経営基盤強化促進計画）について①

農地の集約化等の取組を加速化するように、令和5年4月1日に改正農業経営基盤強化促進法等が施行され、下記について進めることとされた。

- ① 地域での話し合いにより目指すべき将来の農地の利用を明確化する地域計画を定める。
- ② 地域計画の実現のため、地域内外から農地の受け手を幅広く確保し、農地バンクを活用した農地の集約化等をする。

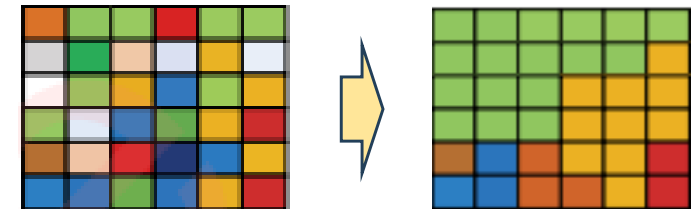
人・農地プラン
(地域農業の将来の在り方)



地域計画
(地域農業の将来の在り方+ **目標地図**)

協議事項：

- (1) 農用地の集積、集約化の方針
- (2) 農地中間管理機構の活用方針
- (3) 基盤整備事業への取組方針
- (4) 多様な経営体の確保・育成の取組方針
- (5) 農業協同組合などの農業支援サービス事業者等への農作業委託の活用方針



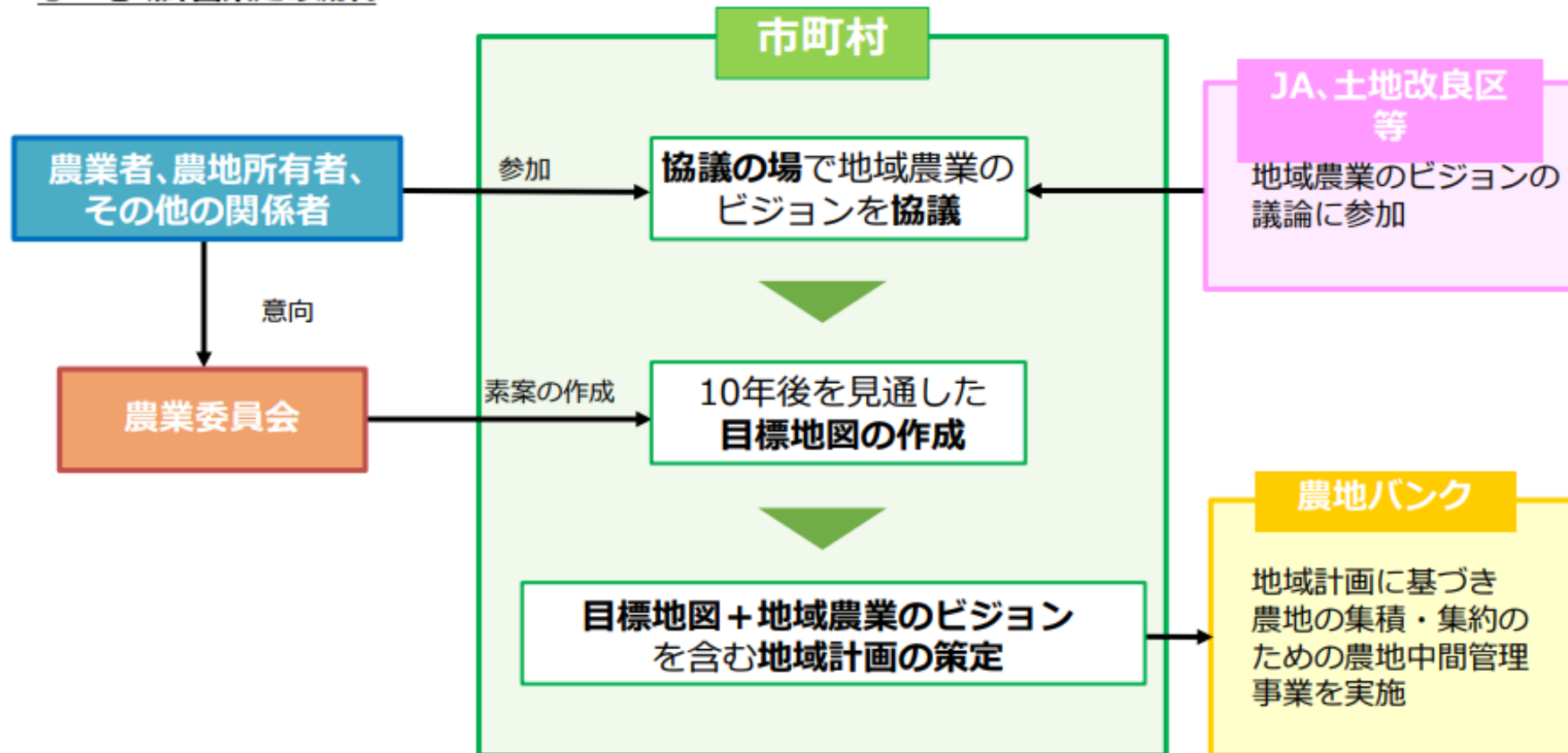
任意事項：鳥獣被害防止対策、有機・減農薬・減肥料、スマート農業、畑地化・輸出等、果樹等、燃料・資源作物等、保全・管理等、農業用施設等

地域計画（地域農業経営基盤強化促進計画）について②

地域計画の策定

- **基本構想を作成している市町村**は、地域における農業の将来の在り方等について、**協議の場**を設け、協議の結果を踏まえ、農用地の効率的かつ総合的な利用を図るため、「**地域計画**」を策定。
- 地域計画は、令和7年3月末までに全国約**1万9千地区**で策定。

○ 地域計画策定の流れ



スマート農業技術の開発・導入、農業支援サービス事業者の育成

- 農業者が大幅に減少することが見込まれる中、少ない人数でも安定的に食料を供給できる体制の確立が課題。
- このため、スマート農業技術活用促進法に基づく、研究開発等に取り組むスタートアップ等に対する農研機構の施設供用等を通じた産学官連携の強化による研究開発、スマート農業技術に適合した栽培方法の見直し等の新たな生産の方式の導入、スマート農業技術の活用を促進する農業支援サービス事業者の活動支援等を推進。

現場が必要とするスマート農業技術の開発（果樹（りんごの例））						
せん定	摘花・授粉・摘葉	生育管理	防除	収穫・選別	選別	出荷
現状	 熟練者の経験に基づいた手作業	 熟練者の経験に基づいた手作業	 農業者の手散布や乗用型SSによる散布	 限られた時期に多くの作業員による高所での作業	 共同選果場の効率化のための底先の手作業	 人手をかけた目視での選別作業
開発が必要な技術	 せん定ロボットの開発	 自律的な着果制御・授粉ドローンの開発	 センシング技術によるスマート樹体管理システムの開発 完全自律型草刈機の開発	 肥料・農薬等の自動散布を行う自動SSの開発 AI病害虫診断によるロボット散布技術の開発	 自動収穫機等の開発 自動選果機等の統合運用システムの開発	 共同選果場の高度化により、底先選果が不要 外観・品質に基づいた高度かつ迅速な自動選果技術の開発

(写真は J A 全農青森ホームページより引用)

スマート農業技術の効果を最大化するための生産方式の転換

(例1) ロボットトラクタ + ターン農道の整備 (例2) 運搬ロボット + 果樹の省力樹形（りんごの例）



ロボットトラクタの導入



ターン農道を整備することで切り返し等が不要となり、作業効率が向上



自動運搬ロボットの導入



省力樹形とし、直線的に配置することにより、機械作業が容易に

農業支援サービス事業者の育成・活動支援

専門作業受注型

農作業を受託して農業者の負担を軽減



- ・ドローンによる防除、追肥作業
- ・リモコン草刈り機等を活用した畦畔管理の代行

データ分析型

農業関連データを分析して解決策を提案



- ・ドローンを活用した作物の生育状況のセンシング
- ・生産や市況のデータを分析、最適な出荷時期を提案

スマート農業機械の開発とサービスの供給に取り組む研究開発型スタートアップ

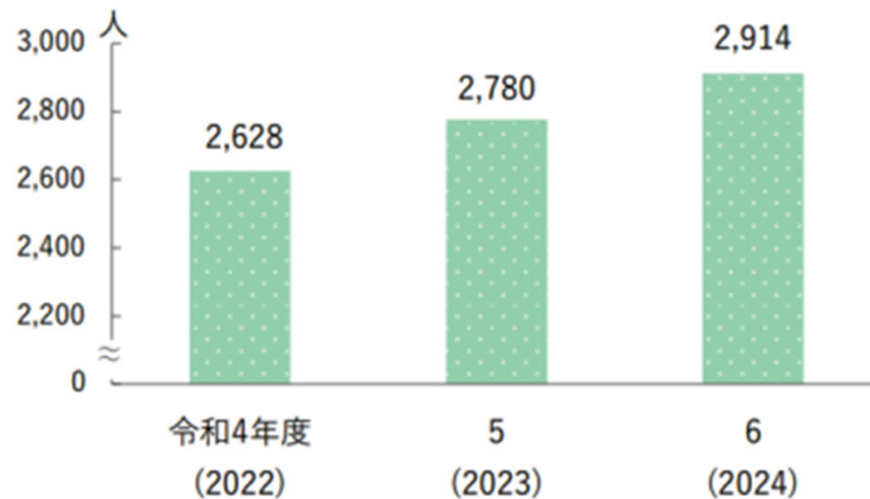


ねぎの自動農薬散布ロボット

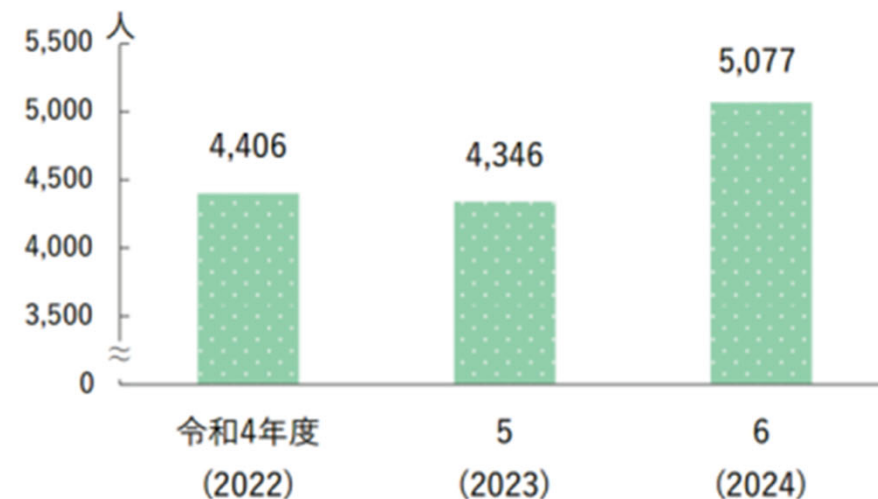
・自社で開発したねぎの自動農薬散布ロボットで、農薬散布サービスを展開

農業支援サービスの利用状況

(農業支援サービスを利用している農業の担い手)



(農業支援サービスの利用を希望している農業の担い手)



資料：農林水産省「農業支援サービスに関する意識・意向調査結果」を基に作成

注：1) 各年度の数値は、「2020年農林業センサス」の結果を基に、令和4(2022)年8～9月、令和5(2023)年8～9月、令和6(2024)年10～11月に実施した調査で、有効回答数はそれぞれ1万793人、1万351人、1万383人

2) 農業支援サービスの利用を希望している農業の担い手は、農業支援サービスを利用している農業の担い手と調査時点では農業支援サービスを利用していないものの、今後利用する意向がある農業の担い手の合計

農業者の減少・高齢化に伴う労力不足による生産現場の課題

- 農業者の減少や高齢化に伴う労力不足（量・質）により、生産現場において病害虫の発生状況の変化への対応や適切な防除の実施への課題等が生じている。

＜課題が生じていると回答：45都道府県＞

【主な課題】

- － 高齢のため、ハダニ類やアザミウマ類など微小害虫や病斑等の確認が難しく、**初期発見の遅れ**が生じている。
- － 高齢化に伴う労力不足から、ほ場内の観察や発生状況に応じた**適期・適切な防除が実施できなくなっている**。
- － 高齢化により防除機械を持たず外部団体に委託している。このため、**突発的な病害虫の発生に対応できない**。
- － トビイロウンカやいもち病など、緊急に防除が必要な場合において、**地域で防除を担える組織や人がいない**。
- － 動力噴霧器は適期防除が可能だが、高齢者は体力的に対応が困難。請負防除を委託する場合には計画散布が主となるため、**防除適期に散布できていない場合がある**。
- － **新しい知見や技術の導入に対応できていない生産者がいる**。
- － **耕作放棄地**（遊休農地、荒廃農地等）が病害虫の発生源となりうる。

【課題解決のための主な取組み】

- ・ 発生予察情報の提供による注意喚起、農家への指導方法の改善、作業委託による共同防除、地域の実情に応じた防除体系への見直し、スマート農業の推進、担い手の育成・確保

※令和2年11月に植物防疫課が行った各都道府県担当者への意見照会結果に基づく。

耕作放棄地、所有者不明農地等が要因の1つとなっている病害虫・雑草

作物名	病害虫・雑草名
水稲	斑点米カメムシ類（イネカメムシを含む。）、スクミリンゴガイ、いもち病、ナガエツルノゲイトウ、ヒエ等
麦類	カラスムギ
大豆	外来雑草
かんきつ	ミカンバエ、カミキリムシ類、カイガラムシ類等
かき	炭疽病、カキノヘタムシガ
ばら科果樹、さくら	クビアカツヤカミキリ
なし	黒星病
びわ	ビワキジラミ
りんご	シンクイムシ類、ヤガ類、黒星病、腐らん病
茶	各種病害虫
全般	コナジラミ類、アザミウマ類等（虫媒伝染性ウイルス）

各都道府県又は市町村において検討又は実施されている対策

- －放任園解消PTを設置、薬剤散布経費の助成、弁護士等による伴走支援
- －斑点米カメムシ対策として休耕田で使用可能な農薬を用いた防除指導
- －ももせん孔細菌病対策として薬剤費の助成
- －かんきつ放任園での防除対策経費の助成 等

農業経営の大規模化に伴う生産現場の課題

○ 農業経営の大規模化により、細やかな防除対応、新たな技術開発等に関する課題が生じている。

＜課題が生じていると回答：42都道府県＞

【主な課題】

- －大規模農業者は、発生状況の把握が難しいなどの理由により、**細やかな防除ができず**、スケジュール防除や一斉防除となっている。また、天候による生育不良があってもスケジュールを急に変更できず、**防除適期を外してしまうことが多い**。
- －大規模化により管理作業に追われ、**ほ場の見回りができず**、草刈りを適期に行えないため、**病害虫発生の原因になっているおそれがある**。
- －生産法人の従業員の中には**知識と技量が十分でない者も多く**、薬剤を散布しすぎる、隣接ほ場へ農薬を飛散させてしまうなどの事例もみられる。
- －**省力化技術の開発・導入が必要**。
- －管理するほ場間の移動が負担。
- －農地面積の拡大に伴う**栽培品種の多様化・栽培期間の長期化に応じた、発生予察調査の実施が求められる**。

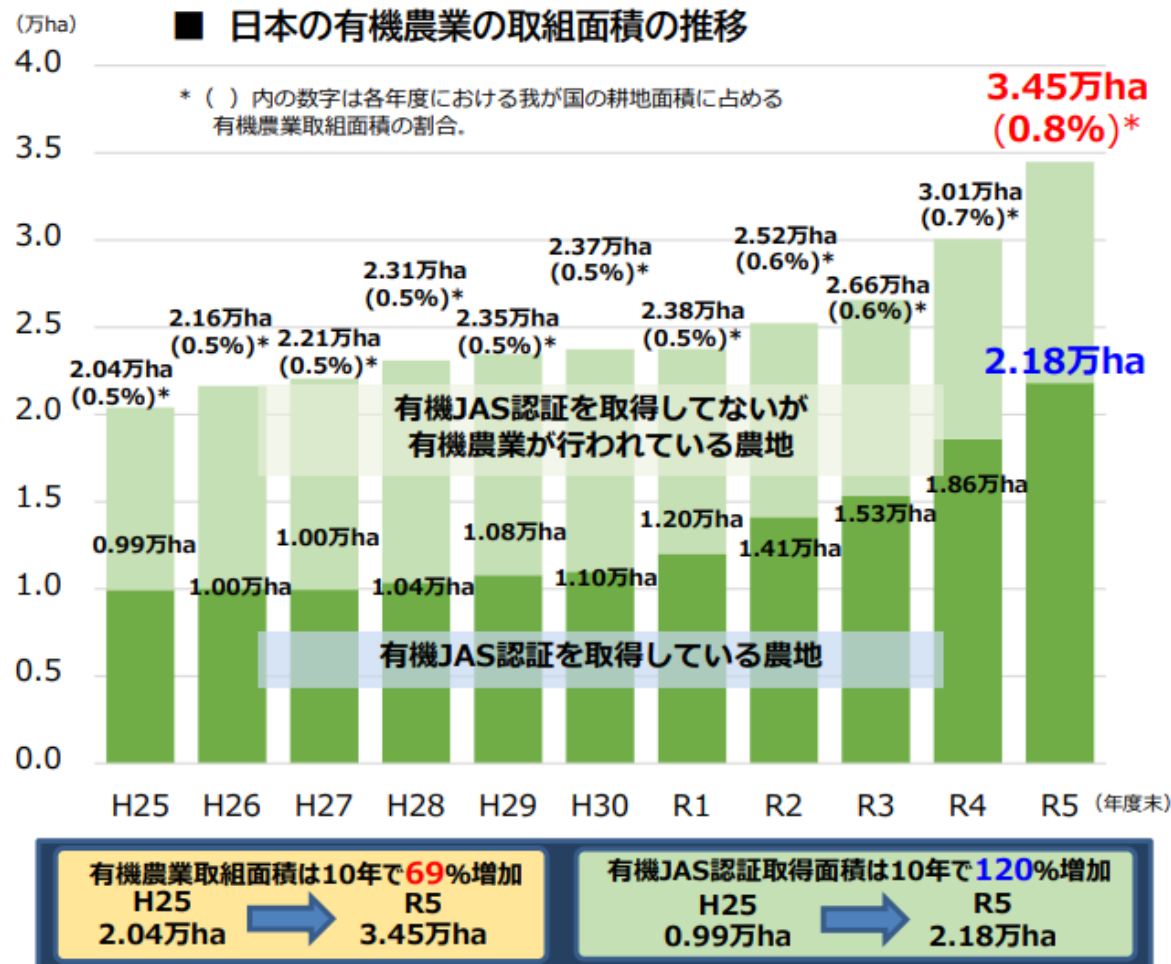
【課題解決のための主な取り組み】

- ・スマート農業の推進、発生予察情報の作成等の改善、地域の実情に応じた防除体系の見直し、作業委託による共同防除

※令和2年11月に植物防疫課が行った各都道府県担当者への意見照会結果に基づく。

栽培体系の多様化（有機農業等）について

- 日本の有機農業の取組面積は拡大傾向、特に有機JAS認証農地は10年で2.2倍に拡大。
- 「食料・農業・農村基本計画」において、有機農業については3つのKPIが設定され、その推進が図られている。



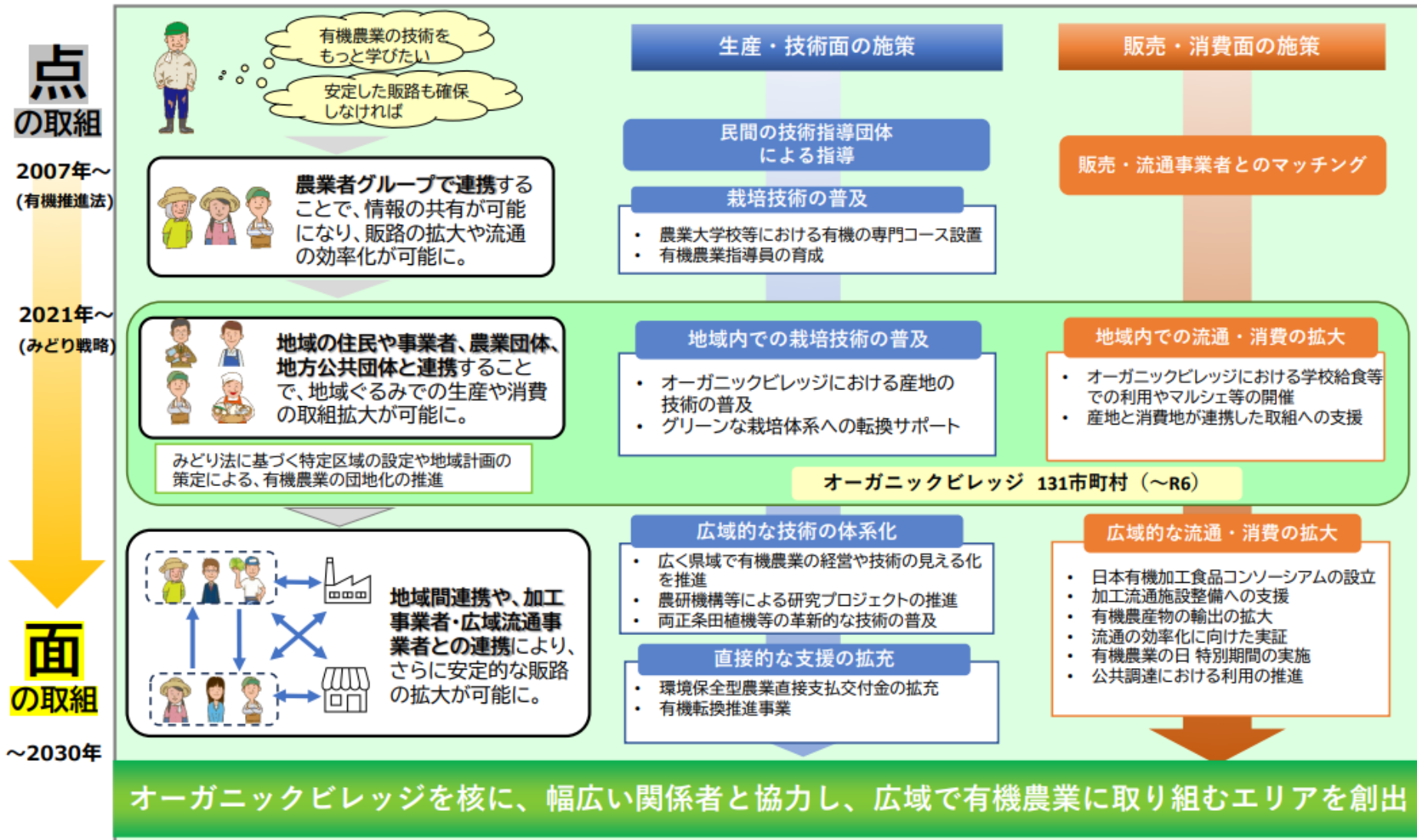
KPIの設定

	目標 (2030年 (年度))	KPI (2030年(年度))	
環境と調和のとれた食料システムの確立	生物多様性の保全	有機農業の取組面積	3.0万ha (2022年度) → 6.3万ha
		有機農業の産地づくりに取り組む市町村数	137市町村 (2024年度) → 250市町村
		有機農業の技術指導体制が構築されている都道府県の割合	38% (2023年度) → 80%

栽培体系の多様化（有機農業等）について

2030年に向けた有機農業拡大の道筋

- 2030年に向けては、より多くの農業者が、持続可能な農業・有機農業に取り組みやすくするため、個々の農業者の点の取組から、幅広い関係者と協力した面的な取組への展開を進めていくことが重要。



(参考) みどりの食料システム法に基づく特定区域設定について

- 「特定区域」とは、地域ぐるみで環境負荷低減に取り組む計画が基本計画に位置付けられたモデル地域。
- 特定区域の設定に当たっては、特定区域の範囲やその中で行われる取組の内容についてそれぞれ要件を満たすよう計画を作成する必要。区域内では、有機農業の栽培管理協定や国庫補助事業の優遇等のメリットあり。

みどりの食料システム法に基づく特定区域（モデル地区）の設定状況

○ 地域ぐるみで環境負荷低減の取組を行う特定区域（モデル地区）は、34道府県83区域で設定（令和8年2月10日時点）

類型ごとの区域数(重複有)

有機農業★	69区域
GHG削減★	5区域
先端技術の活用★	14区域

中国四国ブロック（15区域）

鳥取県 八頭町★
島根県 浜田市★、江津市★、美郷町★、津和野町★
岡山県 真庭市★、新庄村★
広島県 神石高原町★
徳島県 徳島市★、小松島市★、阿南市★、阿波市★、海陽町★
高知県 馬路村★、本山町★

九州・沖縄ブロック（11区域）

長崎県 雲仙市★、南島原市★
熊本県 山都町★、南阿蘇村★
大分県 佐伯市★、杵臼市★、豊後高田市★
宮崎県 えびの市★、宮崎市★、綾町★
鹿児島県 南種子町★

北海道ブロック（6区域）

北海道 湧別町★、岩見沢市★、安平町★、新十津川町★、赤井川村★、旭川市★

北陸ブロック（8区域）

新潟県 新発田市★、阿賀野市★、佐渡市★
富山県 南砺市★、富山市★
石川県 白山市（2区域）★
福井県 越前市★

東北ブロック（11区域）

青森県 黒石市★
宮城県 山元町★、涌谷町★、美里町（2区域）★、登米市★、大崎市★
秋田県 大潟村★
山形県 西川町★、川西町★
福島県 喜多方市★

関東ブロック（15区域）

茨城県 石岡市★、常陸大宮市★
栃木県 塩谷町★、野木町★
千葉県 千葉市★、木更津市★、成田市★、佐倉市★、匝瑳市★、いすみ市★、神崎町★、多古町★
山梨県 北杜市★
長野県 佐久市★
静岡県 藤枝市★

近畿ブロック（12区域）

滋賀県 近江八幡市★、日野町★
京都府 亀岡市★、南丹市★、京丹後市★
兵庫県 神戸市★、豊岡市★、養父市★、朝来市★、丹波市★
奈良県 天理市★、宇陀市★

東海ブロック（5区域）

岐阜県 白川町★
愛知県 岡崎市★、大府市★、南知多町★
三重県 尾鷲市★

(参考) みどりの食料システム法に基づく特定区域設定について

- 有機農業は、農薬の飛散防止、病害虫のまん延防止などに留意して取り組む必要があり、周囲の調整が課題
- 基本計画で定められた特定区域内において、市町村長の認可を受けて、農業者同士が栽培管理についての協定を締結できる制度を創設（地域ぐるみで有機農業の団地化を促進）
- 令和8年1月末時点で、有機協定は茨城県常陸大宮市で締結。

協定の締結

<協定に定める事項>

- 協定の対象となる農用地の区域（協定区域）
＜基本方針第三の3＞
- 栽培の管理に関する事項
- 協定の有効期間（～5年）
- 協定に違反した場合の措置

等

（栽培の管理に関する事項のイメージ）

有機農業者

- 適切な肥培管理の実施
〔雑草防除
・防虫ネットやマルチの利用 等〕
- 緩衝地帯の設置
- 病害虫が発生した場合の措置



防虫ネット

慣行農業者

- 化学農薬の飛散防止措置（使用時の事前通知・立ち合い等）
- 水・土壌の有機ほ場への流入防止措置（畔塗りの実施等）
- 病害虫が発生した場合の措置



ドリフト低減型ノズル

緩衝地帯

市町村長*の認可
(公告・縦覧)

*協定区域が2以上の市町村の区域にわたる場合は都道府県知事

協定区域内の農用地に係る農用地所有者等※の全員の合意が必要です。
地域の農業上の土地利用の在り方を定めている各種計画に適合したものである必要があります。
※所有権、賃借権、使用収益権等を有する者

協定の効果

- 協定締結後に当該農用地の所有者等になった者に対しても、協定の効力が発生します。
- 当該農用地の所有者は、市町村に対して、協定区域内の農用地を農用地区域に編入するよう要請できます。（農用地区域に編入されると、農地整備事業や多面的機能支払交付金等の対象となります。）

広域型総合防除の基本的考え方

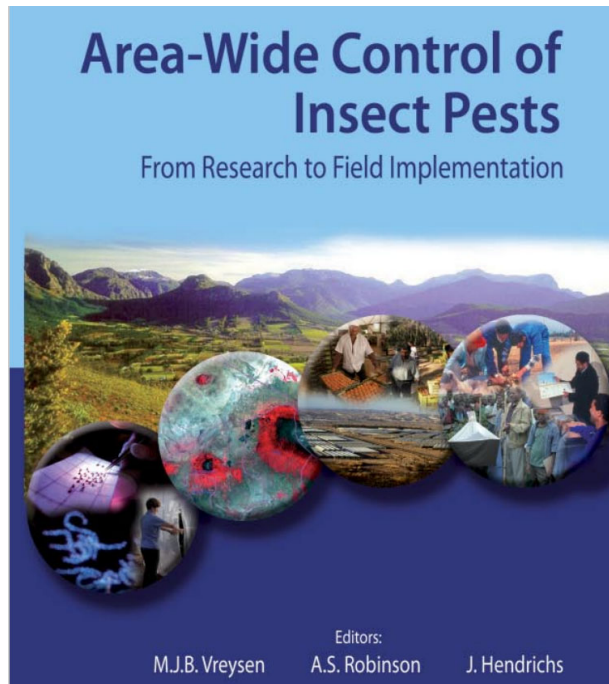
広域型総合防除のイメージ



広域型総合防除の基本的考え方－海外での取組－

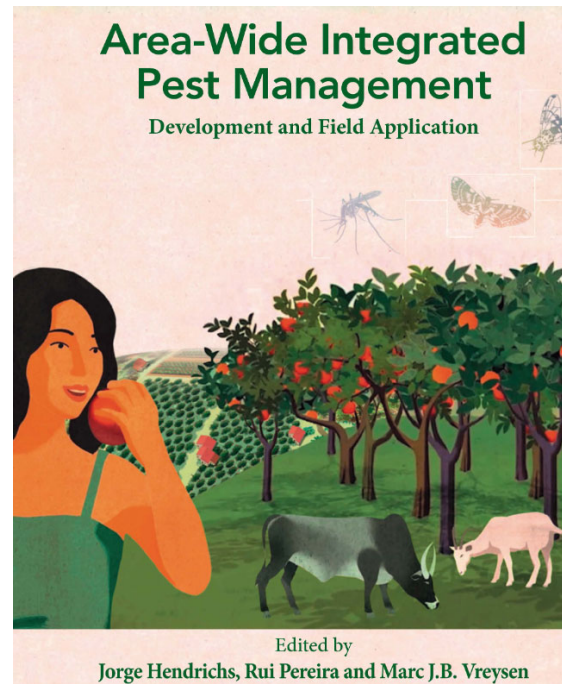
- 農家単位ではない広域での防除について、諸外国では、一般的に“Area Wide IPM”（又は“Area Wide Pest Management”等）の表現が用いられている。
- 2007年及び2021年に、FAO／IAEAからレポートが公表されている（不妊虫放飼や衛生害虫への対応を含めた、病虫害防除全般を対象とするもの）

2007年



AW-IPMの様々な基本的な要素に取り組もうとする論文（30カ国の専門家による66本）が整理されている

2021年



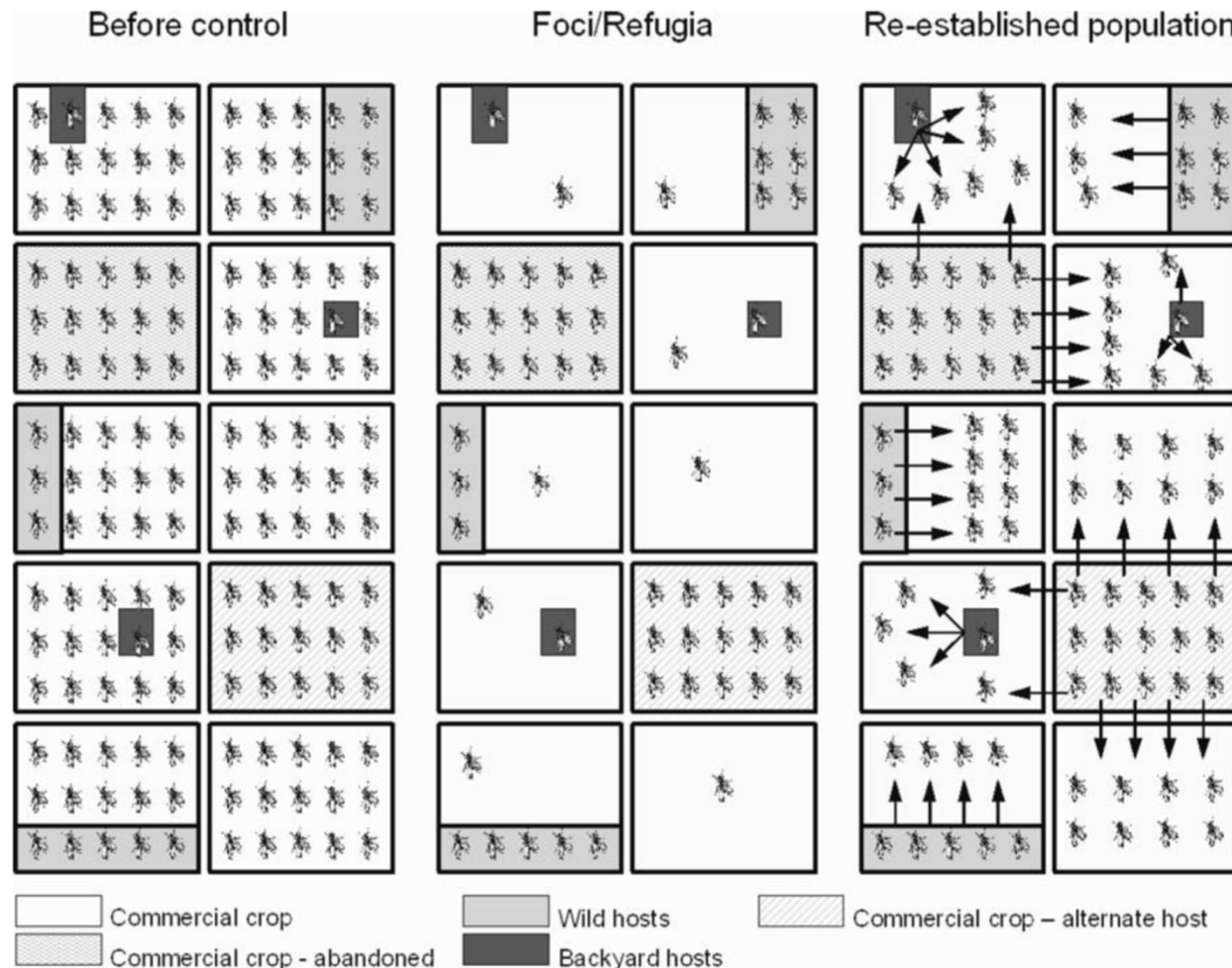
AW-IPMの様々な基本的な要素に取り組もうとする論文（30カ国の専門家による48本）を整理

- AW-IPMは、地域内の病虫害の総個体群を効果的に制御する上で中心的な役割を果たす。
- AW-IPMは、
 - －事後対応型ではなく予防型戦略。
 - －病虫害個体群を時間と空間の観点から捉える。これにより、費用対効果が高く持続可能な管理の実現に資する。
 - －農業だけでなく、自然やその他の地域を含む、より広域にわたる協調的な取組を包含する。
 - －利害関係者間の調整、アプローチの一元管理、コミュニティの強力な関与が必要。

諸外国での広域型総合防除の捉え方 (Area Wide IPM) について

Field-by-field IPM

(2007年レポートより抜粋)



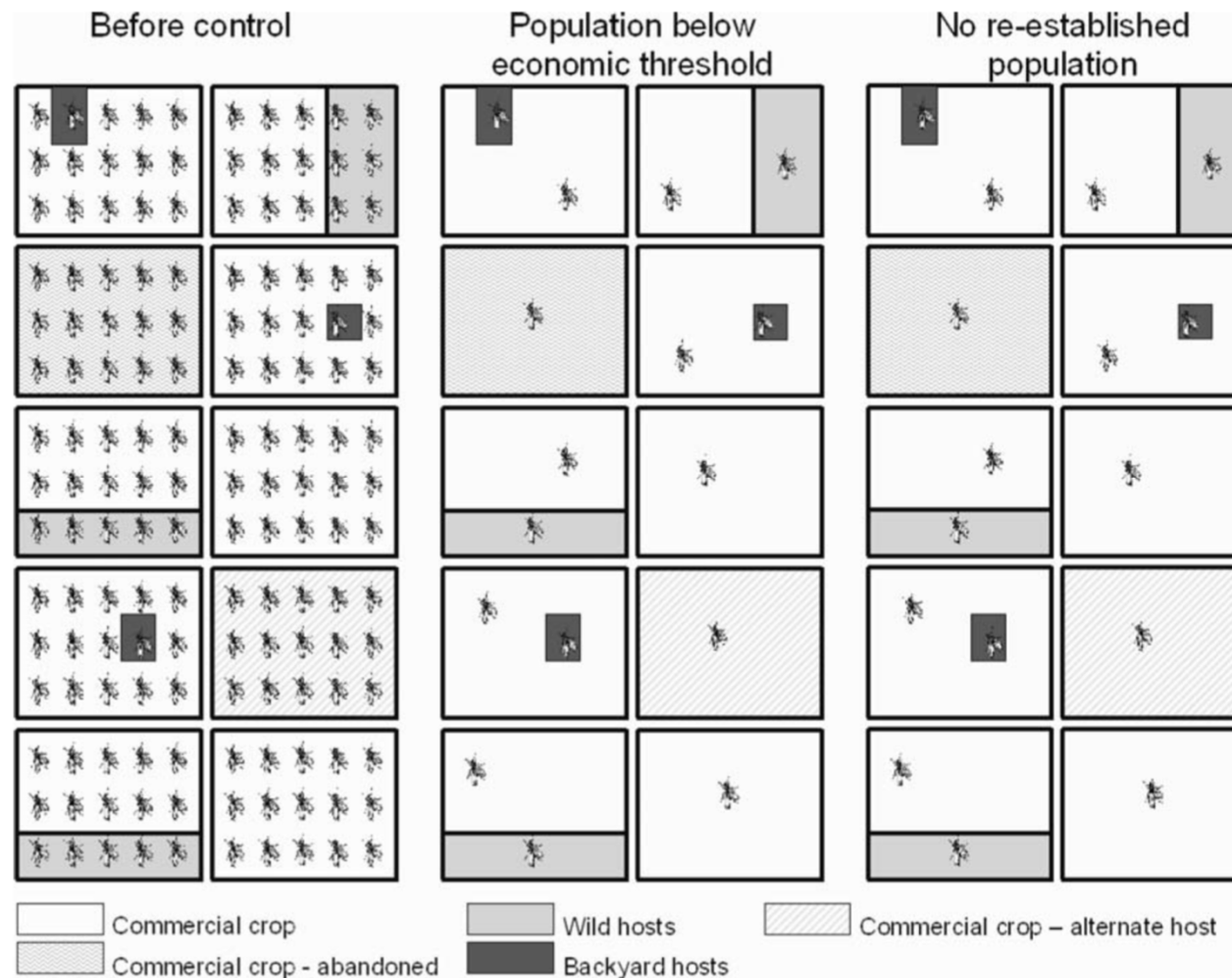
(仮訳)

圃場ごとのIPM実践： 商業的栽培地域では経済的被害許容水準を下回って害虫の密度が抑制されるが、放置された作物、代替宿主、裏庭 (backyard) にある宿主又は野生の宿主では、多くの場合、害虫密度が抑制されない。その結果、害虫にとっての避難場所が相当残るため、その場所が、栽培地域に被害をもたらす程度の害虫個体群の新たな密度増加につながる。

諸外国での広域型総合防除の捉え方（Area Wide IPM）について

Area wide IPM

（2007年レポートより抜粋）



（仮訳）

AW-IPM：放置された作物、代替宿主、裏庭（backyard）にある宿主、野生の宿主等すべての地域で、経済的被害許容水準以下に害虫密度が抑制される。その結果、害虫の避難場所は顕著に残らず、栽培地域に被害をもたらす程度の害虫個体群の密度増加につながらない。

諸外国での広域型総合防除の捉え方 (Area Wide IPM) について

(例) 掲載論文より

Area-Wide Management of Rice Planthopper Pests in Asia through Integration of Ecological Engineering and Communication Strategies

(生態工学及びコミュニケーション戦略の統合によるアジア地域でのウンカ類の広域管理)

K. L. HEONG, Z. R. ZHU, Z. X. LU, M. ESCALADA, H. V. CHIEN, L. Q. CUONG and J. CHENG
(Institute of Insect Sciences, Zhejiang University, Zijingang, Hangzhou, China等)

- ・ 国際稲研究所 (IRRI) の科学者らが、豪州、中国、タイ及びベトナムの研究者と共同で実施した複数国・複数年にわたる野外試験では、生態工学的手法として稲作ほ場の畦畔に花を栽培することにより、収益 (7.5%増)、収量 (5%増)、生物的防除効果 (45%増) が向上し、農村景観に美的価値が加わることが示された。
- ・ 同時にこの生態工学手法は、殺虫剤使用量を70%削減し、害虫密度を30%低下させ、農家による化学農薬投入コストを70%削減した。
- ・ ベトナムでは、何百万もの農民に働きかけるため、娯楽教育の原則を用いた2つのテレビシリーズが放映され、畦畔への花の栽培促進と殺虫剤散布削減が推進された。
- ・ そのテレビシリーズは、寄生蜂を広く知られた蜂と結びつけることにより、農家が寄生蜂の役割を「視覚的に理解」し評価する助けとなった。シリーズを視聴した農家は、殺虫剤使用量を24%削減、収量が3.3%増加し、寄生蜂への理解が深まり、花帯設置への肯定的態度が得られた。

普及指導員の役割について

普及指導員の役割：

協同農業普及事業において、**普及指導員（農業革新支援専門員を含む。）**は、高度な専門技術・知識によって、地域の課題等に対応する技術体系の構築及び普及や、農業者の経営支援等を行うスペシャリスト機能を有している。また、農業者、農業者団体、試験研究機関に加え、（略）多様な関係者の有機的な連携の構築や地域の合意形成の促進等を行う**コーディネート役を担うこと**を通じた産地のプロデュース機能を有している。

1 協同農業普及事業の役割

- 協同農業普及事業は、農業の専門的技術・知識を有する**普及指導員**（国家資格を有する都道府県職員）が、**直接農業者に接して、現場での農政課題解決を総合的に支援**する役割を担う。

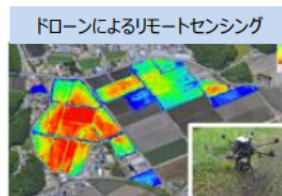
農業人材の育成・確保

- ・農業者への巡回指導
- ・品質向上のための技術講習会の開催
- ・経営管理・農作業安全に関する研修の実施
- ・女性の農業経営への参画の推進



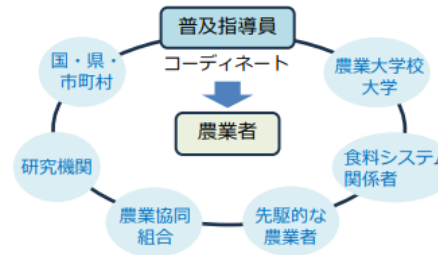
新技術等の現場定着

- ・スマート農業技術、農業支援サービスの活用促進
- ・みどりの食料システム戦略の推進



関係機関のコーディネート

- ・行政機関、研究機関、教育機関、食料システム関係者など多様な関係者と農業者との結び付け
- ・加工・業務用需要への対応、輸出向け農産物や有機農産物需要への対応など、マーケットインの生産体制の構築支援
- ・地域計画の実現・見直しに向けた支援



その他の取組

- ・気候変動に対応した農業の推進
- ・鳥獣被害防止に向けた支援
- ・自然災害への備えや営農再開に向けた支援

参照：協同農業普及事業をめぐる情勢（令和7年6月、https://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/hukyu/h_about/index.html）
 協同農業普及事業の実施についての考え方（ガイドライン）
<https://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/hukyu/attach/pdf/index-9.pdf>

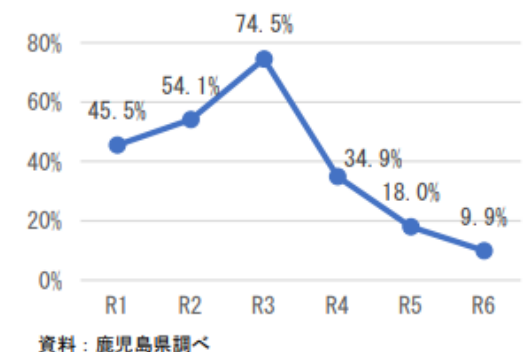
課題解決に向けた研究開発・地域に合った実証等の分担協力事例

■ 鹿児島県サツマイモ基腐病対策プロジェクトチーム

- 平成30年に鹿児島県で初めて確認されたサツマイモ基腐病は、令和3年には作付面積に対する本病の発生割合が75%に上昇し、大きな減収要因となった。
- このため、令和4年に「鹿児島県サツマイモ基腐病対策アクションプログラム」が策定され、県・地域サツマイモ基腐病対策プロジェクトチーム（PT）を立ち上げ、関係機関・行政・研究・普及組織が一体となり、基腐病菌を圃場に、「持ち込まない」、「増やさない」、「残さない」の3つの対策の総合的な取組が推進された。
- その結果、令和5年には作付面積に対する本病の発生割合が18%まで減少した。

1. 対策アクションプログラムの策定とサツマイモ基腐病対策PTの立ち上げ
 - ・ 3つの対策の総合的な取組の推進
 - ・ 県PT・地域PTとの連携・調整を行い、具体的な取組支援と情報共有
2. 防除技術開発支援と試験研究機関との調整
 - ・ 戦略的スマート農業技術等の研究事業への参画・支援による防除技術の確立
 - ・ 栽培管理時期（育苗期・本圃・栽培終了後）に合わせた防除技術の提供
3. 地域PTにおける防除対策の展示実証ほの取組支援
 - ・ 3つの対策を総合的に講じた展示ほの設置、取組支援
 - ・ 展示ほにおける実績取りまとめやその成果の普及
4. 生産現場への技術の周知と優良事例の共有化
 - ・ 県域の聞き取りによる発生推移調査（4～10月）
 - ・ PT会などの組織の活性化及び情報伝達の迅速化

○サツマイモ基腐病発生状況（鹿児島県）



（参照）協同農業普及事業の成果事例（令和6年度、https://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/hukyu/h_zirei/r6/r6.html）
 かんしょをめぐる状況について（令和7年9月、<https://www.maff.go.jp/j/seisan/tokusan/imo/siryou.html>）

広域型総合防除の基本的考え方ーサービス事業体の関わり①ー

農業支援サービス事業体が“地域の取りまとめまで”実施

< (株) NTT e-Drone Technologyの事例 >

従来：小規模農家が多く高齢化も進んでおり、町主導による一斉防除を実施。しかし、農家への意向調査や散布地図の作成、当日の立ち合い、散布結果の集計など、一斉防除のとりまとめに関する業務が多岐に渡ることから、**町職員の業務負担軽減が課題**であった

ー取組みー

1. 将来的かつ抜本的な業務効率化につながるデータベースの整理
2. 業務負担の大きかったアナログ作業へのICTツールの採用
3. 小規模圃場に適した国産の農業ドローンの採用



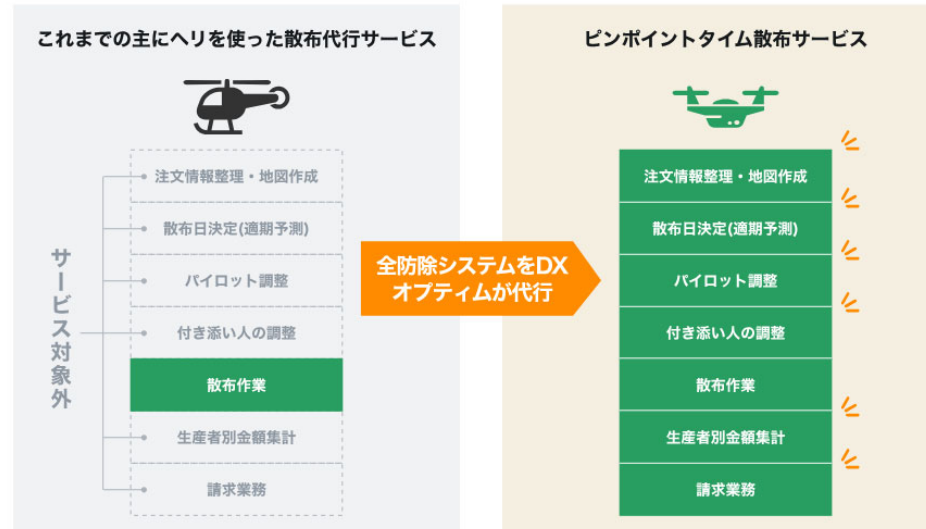
40%効率化



広域型総合防除の基本的考え方ーサービス事業体の関わり②ー

< (株) Optimの事例 >

ピンポイントタイム散布：防除作業全体をDX化するサービス。防除に関わる作業負担を大幅に減らし、さらにAIによる適期散布で防除効果を向上。



<AIによる適期予測で
散布日を決定>



広域型総合防除の基本的考え方ーサービス事業体の関わり③ー

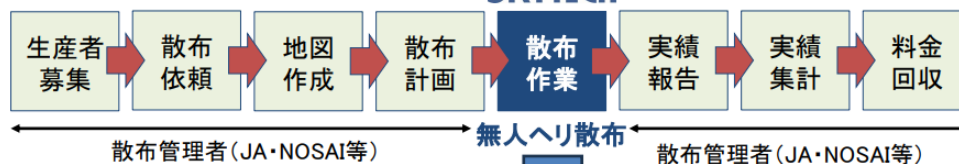
＜ヤマハ発動機（株）の事例＞

▶ 無人ヘリコプターの請負防除受託



■ 特約店請負防除受託サービススキーム

● 従来の請負受託サービス



● 請負サービス委託先

➢ NACS（請負防除業者）

● 新たな請負受託サービス

- ・JA人手不足
 - ・補助員人手不足
- YSAPの活用



● 請負サービス委託先

➢ NACS（請負防除業者）



広域型総合防除の基本的考え方ーサービス事業体の関わり④ー

＜JA鹿児島県経済連によるドローン受託防除事業の例＞

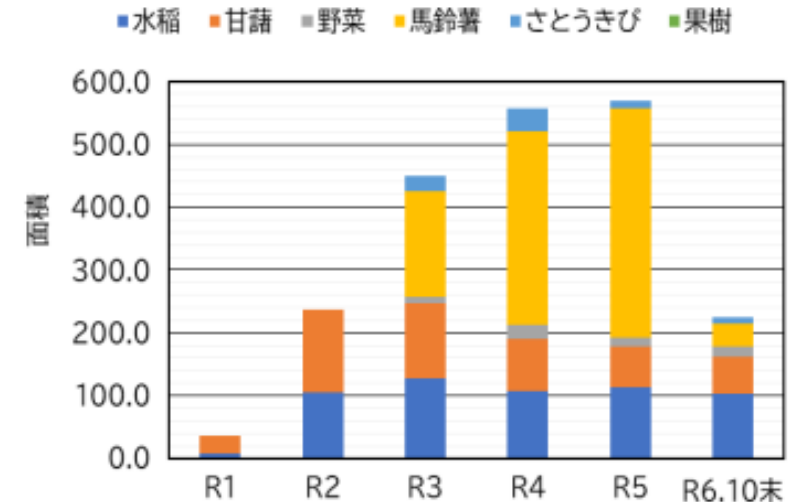
○ ドローン受託防除事業について

【取組み目的】

高齢化、人手不足、面積拡大、異常気象など、様々な要因で農家の負担となっている防除作業(農薬散布作業)を、JAグループ鹿児島が委託を受け、ドローンによる効率散布を県域で取組み、農家の作業負担軽減を目指す。

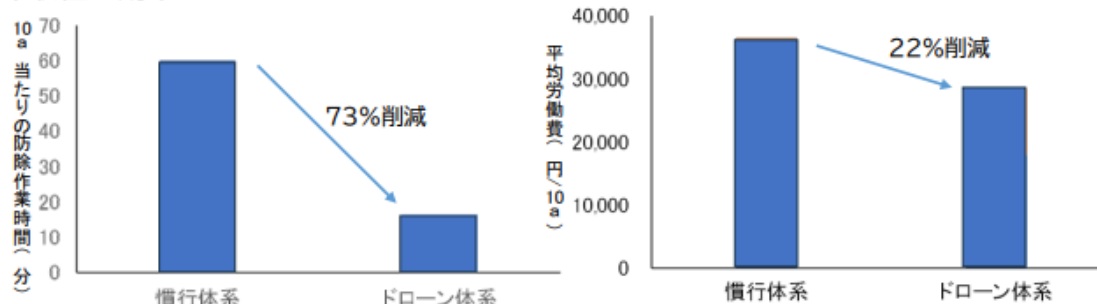


【取組み実績】



【取組み概要】

- (1)事業開始 : 令和 元年 7月 ~
- (2)所有機体 : MG-1 × 2機 、 T-10 × 4機 、 T-20 × 4機 (DJI製)
- (3)資格所有者 : オペレーター 25名
- (4)対象作物 : 水稻、馬鈴薯、など
- (5)取組み効果 :



※原料かんしょ畑での実証(経済連調べ)

現場ニーズに対応した研究開発の推進

研究開発が期待される 技術的課題



農林水産省では、地方農政局等と連携し、都道府県や関係団体から、農業の生産現場で生じている技術的な課題やニーズを収集・整理しています。これらの現場ニーズは、各地域の農業が直面している課題の状況を把握するための基礎的な情報として、研究開発に関する課題設定や施策検討等に活用されます。

令和7年度は、地方農政局等が開催する地域研究・普及連絡会議を通じて、普及指導員、研究者、行政担当者から意見を収集し、合計576件の技術的課題（現場ニーズ）を取りまとめました。

◆「みどりの食料システム戦略」への貢献分野別に整理した技術的課題

「みどりの食料システム戦略」に関連付けられた現場ニーズは、重複を除いて221件でした。貢献分野別に見ると、化学農薬、化学肥料、有機農業の3分野に関するニーズが多く（表1）、生産現場での投入資材低減や代替に関するニーズが相対的に多く確認されます。

※本整理は、地方農政局等を通じて収集された技術的課題を基に行ったものであり、各分野の状況や特性を代表的に示すものではありません。

表1：「みどりの食料システム戦略」への貢献分野別 現場ニーズ件数

貢献分野	化学農薬	化学肥料	有機農業	温室効果ガス	園芸施設
ニーズ数	93	49	35	30	20
貢献分野	食品ロス	再生可能エネルギー	農林業機械・漁船の電化・水素化	食品産業	持続可能な輸入原材料調達
ニーズ数	13	11	5	3	0

※各貢献分野の定義は、別紙（資料の末尾）に掲載しています。なお、本表では、別紙に示している KPI⑨および⑩を「食品産業」にまとめています。

※1つのニーズが複数の分野に該当する場合があるため、分野別の件数を合計しても、総件数と一致しない場合があります。

●病害虫・雑草対策に関する課題

病害虫の発生状況の変化や薬剤耐性の進行、新規侵入害虫への対応などにより、従来の防除体系では十分な対応が難しい事例が、複数地域で確認されています。地域単独での対応には限界がある課題も見られ、発生状況の把握や情報共有を含めた広域的な対応に向けた整理に関するニーズが示されています。

科学的知見や防除技術等に関する情報の共有（事例）

■ 農林水産省HP

科学的知見や確立された防除技術等に関する優良事例等を掲載

病害虫・雑草防除に関する研究成果情報				
注）2025年10月30日更新				
研究成果リンク（農研機構への外部リンク）				
標準作業手順書（SOP）	技術紹介パンフレット等			
	水稲	畑作	果樹	その他
標準作業手順書（SOP）				
対象	公表日時	タイトル	公開URL	
害虫	2025年07月14日	促成栽培トマトにおける天敵タバコカスミカメの利用標準作業手順書	https://soo.naro.go.jp/document/detail/189	
	2025年04月08日	害虫忌避剤プロヒドロジャスモンを用いたアザミウマ防除技術標準作業手順書	https://soo.naro.go.jp/document/detail/178	
	2025年03月17日	リアルタイムPCRによるジャガイモシストセンチュウ類の土壌検診法標準作業手順書	https://soo.naro.go.jp/document/detail/175	
	2024年11月22日	蛾類の飛来を防ぐ超音波防除技術標準作業手順書	https://soo.naro.go.jp/document/detail/143	
	2024年07月31日	天敵を主体とした果樹のハダニ類防除体系標準作業手順書 オウトウ編	https://soo.naro.go.jp/document/detail/128	
	2023年09月20日	イネ結実枯病の薬剤散布適期連絡システム標準作業手順書	https://soo.naro.go.jp/document/detail/96	
	2023年03月30日	イネウンカ類の発生調査における粘着板捕獲サンプルを対象としたAI自動カウントシステム標準作業手順書	https://soo.naro.go.jp/document/detail/95	
	2022年09月14日	天敵を主体とした果樹のハダニ類防除体系標準作業手順書 施設編 ブドウ/ミカン	https://soo.naro.go.jp/document/detail/75	
	2022年03月01日	ジャガイモシストセンチュウ類2種の同時判別技術標準作業手順書	https://soo.naro.go.jp/document/detail/62	
	2021年11月09日	ビワの新害虫ビワキジラミの対策技術標準作業手順書	https://soo.naro.go.jp/document/detail/51	
	2021年09月07日	有機ミニトマトの病害虫管理体系標準作業手順書(夏秋どり施設栽培向け)	https://soo.naro.go.jp/document/detail/49	
	2021年07月14日	天敵を主体とした果樹のハダニ類防除体系標準作業手順書 ナシ編	https://soo.naro.go.jp/document/detail/43	
	2021年07月14日	天敵を主体とした果樹のハダニ類防除体系標準作業手順書 リンゴ編	https://soo.naro.go.jp/document/detail/44	
	2021年07月14日	天敵を主体とした果樹のハダニ類防除体系標準作業手順書 基礎・資料編	https://soo.naro.go.jp/document/detail/45	

■ JPP-NET（（一社）日本植物防疫協会が運営）

都道府県が発表する発生予察情報、注意報等を速やかに掲載

予報・その他				
全て選択 全て解除 一覧保存 内容保存 未読メッセージのみ表示 検索（この掲示板内）				
	No	標題	状態	登録者
☐	22330	2025/10/31 予 報 令和7年度病害虫発生予報第8号（11月）	未・添	事務局（福岡県発表）
☐	22329	2025/10/29 その他 技術情報第11号（露地野菜・シロガシラ対策）	未・添	事務局（沖縄県発表）
☐	22328	2025/10/29 予 報 令和7年度病害虫発生予報第8号（11月予報）	未・添	事務局（沖縄県発表）
☐	22327	2025/10/30 予 報 令和7年度病害虫発生予報第8号	未・添	事務局（鹿児島県発表）
☐	22326	2025/10/29 予 報 病害虫発生予察情報予報第7号（11月の予報）	添	事務局（佐賀県発表）
☐	22325	2025/10/29 予 報 令和7年度病害虫発生予報第8号（11月予報）	未・添	事務局（熊本県発表）
☐	22324	2025/10/29 予 報 令和7年度病害虫発生予報第8号	未・添	事務局（岡山県発表）
☐	22323	2025/10/28 予 報 病害虫発生予察情報（11月予報）	未・添	事務局（静岡県発表）
☐	22322	2025/10/28 予 報 令和7年度病害虫発生予報第7号	未・添	事務局（宮崎県発表）
☐	22321	2025/10/28 予 報 病害虫発生予察情報予報第7号（11月）	未・添	事務局（大阪府発表）
☐	22320	2025/10/27 その他 技術情報第8号（イチゴ・ハダニ類の防除）	未・添	事務局（大分県発表）
☐	22319	2025/10/27 その他 病害虫発生予察情報第22号（主要病害虫の発生概況）	添	事務局（北海道発表）
☐	22318	2025/10/24 その他 技術情報第7号（野菜、花き類・チョウ目害虫の発生に注意）	添	事務局（和歌山県発表）
☐	22317	2025/10/22 予 報 病害虫発生予報第9号（11月）	未・添	事務局（京都府発表）
☐	22316	2025/10/22 その他 技術情報第8号（トマト、ミニトマト・トマトキバガ）	添	事務局（福岡県発表）
☐	22315	2025/10/22 その他 病害虫速報No.6（トマトキバガの誘殺数が増加）	添	事務局（茨城県発表）
☐	22314	2025/10/21 予 報 令和7年度発生予報第10号	未・添	事務局（宮城県発表）
☐	22313	2025/10/20 その他 技術情報第8号（タバココナジラミのTYLCV保毒状況と防除対策）	未・添	事務局（熊本県発表）

協同農業普及事業の成果事例（令和6年度）

「協同農業普及事業の運営に関する指針」（令和2年8月31日農林水産省告示第1693号）に示した普及指導活動の展開方向に合致し、「協同農業普及事業の実施についての考え方（ガイドライン）」（令和2年8月31日付け2生産第1005号農林水産省生産局長通知）別紙1に示した「協同農業普及事業において重点的に推進する取組」に該当する普及指導活動の取組のうち、都道府県がPRしたい取組を紹介いたします。

カテゴリ別一覧

<地域別>

北海道・東北ブロック

関東ブロック

参照：農林水産省HP

（https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g_zirei/kennkyuu_link.html）

（https://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/hukyu/h_zirei/index.html）

広域型総合防除に関する研究

レギュラトリーサイエンス事業

短期課題解決型研究

研究期間：令和8年度～令和10年度
令和8年度予算概算決定額：7,000(-)千円

② 農地周辺の土地利用や農業支援サービス事業者の関与等を考慮した広域型総合防除に関する研究【新規】

- 農業者の減少や高齢化等に起因して、遊休農地や放置園又は農地以外の場所が発生源となる病害虫について、防除対策の検討の必要性が増している。
- 特に食料安全保障上最も重要な水稻においては、農地周辺の雑草地や常緑針葉樹林を発生・繁殖源とする斑点米カメムシ類について、近年多発していることから、農地周辺の環境の違いによるリスクの分析、リスクに応じたリスク管理措置（防除対策）の検討が急務となっている。
- また、地域一体となった総合防除の実践体制の構築に向け、ニーズの拡大が想定される農業支援サービス事業者の関わりについて、基本的な考え方や留意点等を整理する必要がある。

現状と課題

- ・農業生産の増大及び農業の持続的な発展の実現に資するよう、「総合防除実践ガイドライン」に基づき、予防・予察に重点を置いた総合防除を一層推進し、現場への浸透を図る必要がある。また、この実効性を高めるよう、地域一体となった総合防除の実践体制のあり方について検討する必要がある。
- ・農地外の雑草地等が発生源となる斑点米カメムシ類については、令和7年度は35道府県から延べ46件の注意報（過去10年で最多）が発表され、今後の更なる発生量増加や被害拡大が懸念されている。
- ・広域型総合防除体制の構築における農業支援サービス事業者の関わりや、作業・判断サポートのあり方について、基本的な考え方が留意点が整理されていない。
- ・「地方創生に関する総合戦略」（令和7年12月23日閣議決定）においても、地域一体となった防除の実現は、地域における高付加価値型産業創出に貢献するものと位置付けられている。

必要な研究内容

<水稻及び果樹における広域型総合防除のモデルの確立>

1. 農地周辺環境の違いによる斑点米カメムシ類のリスク分析及びリスクに応じた管理措置の検討
2. 広域型総合防除体制への農業支援サービス事業者の関わり方に関する基本的な考え方の整理

本課題では、以下について実施。

- 1 ① 飛翔可能距離の検証、屋外での移動距離の推定及びGIS（地理情報システム）も活用した飛翔モデルの検討による、雑草地等から農地への斑点米カメムシ類の飛来リスクの解明。
- ② 広域雑草管理による防除の有効性検証、農地周辺の土地利用による斑点米等の発生リスクの評価。
- 2 水稻及び果樹を対象として、広域型総合防除体制を構築するための農業支援サービス事業者の関わり方（行政や農業者団体との連携、農業散布請負以外のサービス提供のあり方等）について、モデル検証の実施及び基本的な考え方の整理。

研究成果の活用

- ・農地周辺環境の違いによる斑点米カメムシ類の水稻加害リスクに応じた管理措置について、国の「総合防除基本指針」や都道府県の「総合防除計画」等への反映を図る。
- ・広域型総合防除体制の構築に及び強化につながる基本的考えを取りまとめる。

- ・「総合防除実践ガイドライン」を見直し、広域連携や地域一体での課題解決に向けた総合防除の実践体制の整備を推進する。



- ・これにより、農業支援サービス事業者の育成及び活用の推進や、病害虫・雑草防除の視点からの地域計画の改善等を図る。

【問い合わせ先】消費・安全局植物防疫課（03-3502-3382）

広域型総合防除体制の構築推進

○ 消費・安全対策交付金のうち 病害虫の防除の推進

令和8年度予算概算決定額 1,896百万円（前年度 1,896百万円）の内数

<対策のポイント>

食料・農業・農村基本計画に基づき、病害虫の防除が年々難しくなる中で持続的かつ効果的な防除を進めるため、総合防除の実践に向けた取組、防除が困難化した作物に係る防除体系の確立及び各地域の実情に応じた広域型総合防除体制のモデル構築を支援します。

<事業目標>

農業者の総合防除の実践と浸透を図る総合防除実践指標を470件策定 [令和12年まで]（食料・農業・農村基本計画のKPI）

<事業の内容>

1. 総合防除の実践

農業者へよりわかりやすく、使いやすい形で総合防除を普及するため、総合防除実践指標の作成、これらに必要な地域の総合防除体系を確立するための実証及び指導者の育成に必要な研修・講習への参加及び開催を支援します。

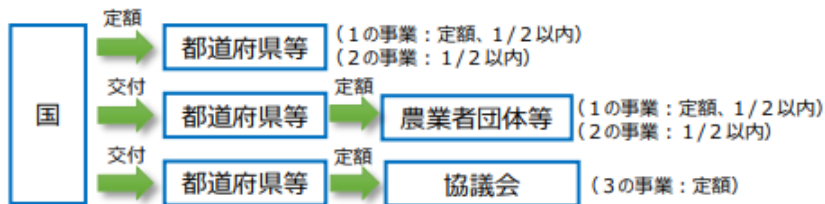
2. 防除が困難化した作物に係る防除体系の確立

気候変動等の影響によるカメムシ類等の病害虫の発生パターンの変化、病害虫の薬剤抵抗性の発達、登録農薬の見直し等による使用可能な農薬の減少等により、従来の防除対策では防除が困難化した作物について、新たな防除技術の実証等を支援します。

3. 広域型総合防除体制の構築

病害虫防除所や農業団体に加え、サービス事業者やメーカー等の幅広い関係者と産地が連携し、それぞれの機関の特性を最大限に活かし、地域一体となった効果的・効率的な新たな防除体制の構築を支援します。

<事業の流れ>

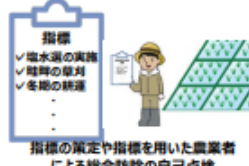


<事業イメージ>

総合防除の実践

総合防除の実践に関する指標の策定等

例：スクミリンゴガイの総合防除体系

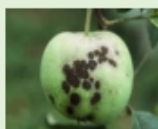
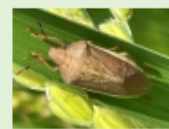


総合防除の指導者の育成に必要な研修等への参加・開催



防除が困難化した作物に係る防除体系の確立

- ・気候変動等の影響により発生が増加した病害虫
- ・薬剤抵抗性病害虫
→代替農薬の選定やローテーション散布の有効性の検証等
- ・農薬登録の見直し等に伴う使用可能な農薬の減少
→新たな防除技術や資材の実証
→現場のニーズに対応した効果の高い代替農薬の選定等



広域型総合防除体制の構築

個々の農業者による防除
・荒廃農地等の病害虫の発生源の存在
・農業従事者の減少による労力不足
・気候変動等による防除判断の難化

ほ場単位で被害を抑えるのではなく、地域単位で防除計画を立案し、地域一体で効果的・効率的な総合防除を実施する体制に転換

発生予測情報
・気象情報
・地域の病害虫発生状況
・作付計画等



発生源（雑草地等）の解消



共同防除（水路の泥上げ等）



[お問い合わせ先]

消費・安全局植物防疫課

(03-3502-3382)

地方創生2.0基本構想について

○ “地域一体となった防除の実現”は、

- － 「地方創生2.0基本構想」（令和7年6月13日閣議決定）において、掲げる政策の5本柱のうち、「稼ぐ力を高め、付加価値創出型の新しい地方経済の創生～地方イノベーション創生構想～」に係る施策として位置付けられた。
- － 同構想で示された方針を踏まえ、「地方創生に関する総合戦略～これまでの地方創生の取組のフォローアップと推進戦略～」（令和7年12月23日閣議決定）において、地域における高付加価値型産業創出に貢献する施策として位置付けられている。

地域一体となった防除の実現

従来の個々の生産者による病虫害防除から、地域全体で取り組む、より効果的・効率的な病虫害防除への転換を図るため、関係省庁、生産者、農業組織に加え、新たに農業支援サービス事業者等の民間事業者も参画した、幅広い関係者が連携し、地域一体となって取り組む防除体制の整備と導入を推進する。