

(3) 総合的病害虫・雑草管理 (IPM) 実践指針の策定

「IPM実践指標モデル」について（例：水稻）

管理項目（注1）	管理ポイント（注2）	点数 （注3）	チェック欄(注4)		
			昨年度 の実施 状況	今年度 の実施 目標	今年度 の実施 状況
水田及びその周辺の管理	農業の効果向上と水質汚濁防止のため、畦畔の整備、畦塗りなどにより、漏水を防止する。(必)	1			
	畦畔・農道・休耕田の除草等を行い、越冬害虫を駆除することにより、次年度の発生密度を低下させる。(注5)	1			
	不耕起栽培を除き、翌年のオモダカ、クログワイ等の多年生雑草の発生を抑制するために稲刈り後早期に耕耘する。	1			
	土壌診断を受け、必要な場合にはケイ酸質肥料を施用する。	1			
適正な品種の選定	いもち病等の病害の常発地では抵抗性の強い品種を、また、倒伏常習地では耐倒伏性が高い品種を選定する。(注6)	1			
健全種子の選別(必)	種子の更新を図るか、または、塩水選を行い、病原菌に侵されていない健全な籾を選種する。	1			
健全苗の育成(必)	品種の特性に応じて、適正な播種量、育苗施肥量等を守りつつ健全育成に努め、病気が発生した苗は早く処分する。また、苗いもちが発生した場合には、直ちに薬剤を散布する。(注7)	1			
種子消毒(必)	農業による種子消毒あるいは温湯消毒を実施する。(注8) なお、農業を使用する場合には、次のいずれかの方法による。 ①廃液が出にくい方法(注9) ②適切な廃液処理法(注10)	1			
育苗箱施肥	次の点を考慮して育苗箱施肥が必要と判断された場合には、過剰防除にならないように対象病害虫のみに対して実施する。(注11) ①当該地域での例年の病害虫の発生状況 ②病害虫防除所の病害虫情報（越冬量等）	1			

代かき作業	代かきは丁寧にし、田面をできるだけ均平にする。(注12)	1			
移植作業	健全な苗を選抜し、品種に応じた栽植密度、本数を移植する。	1			
雑草対策	前年の雑草の発生状況に応じて、過剰防除にならないように、適切な除草剤を選定する。	1			
	紙マルチ移植や機械除草等の除草剤を使用しない雑草管理対策を実施する。(注13)	1			
	水田初期除草剤を、移植前又は移植時に使用する場合には、環境への影響に十分配慮して処理する。	1			
病害虫発生予察情報の確認(必)	病害虫防除所が発表する発生予察情報入手し、確認する。(注14)	1			
防除の要否の判断	都道府県が推奨する要防除水準を利用する。なお、防除が必要と判断された場合には、防除を実施する。(注15)	1			
いもち病対策(注16)	葉いもちの伝染源をなくすために水田内の置き苗は、移植後の補植が終了し、必要がなくなったら早急に除去、処分する。	1			
	都道府県が推奨する基肥量を遵守し、窒素肥料の多施用はしない。追肥については、葉色や警報・注意報の内容を確認して、都道府県が推奨する量を超えない範囲で施用する。(注17)	1			
斑点米カメムシ対策(注18)	水田周辺での発生及び本田への飛込みを減らす上で有効な場合には、適切な時期に畦畔及び水田周辺の雑草地の除草を行う。	1			
土着天敵の確認	化学農薬を本田で使用する場合には、その使用前で最低1回はクモ等の当該地域に通常生息している天敵類の発生状況を確認する。	1			
農薬の使用全般(必)	十分な薬効が得られる範囲で最小の使用量となる最適な散布方法を検討した上で使用量・散布方法を決定する。(注19)	1			
	当該病害虫・雑草に効果のある複数の農薬がある場合には、飛散しにくい剤型を選択する。(注20)	1			
	農薬散布を実施する場合には、適切な飛散防止措置を講じた上で使用する。(注21)	1			

（掲載の都合上、一部省略）

(3) 総合的病害虫・雑草管理 (IPM) 実践指針の策定

「IPM実践指標モデル」について（水稻以外の10作物）

【現状】

水稻以外に、以下10作物についてIPM実践指標モデルを策定

大豆、キャベツ、施設いちご、施設トマト、かんきつ、なし、りんご、茶、さとうきび、露地きく

【策定の背景】

- 水稻以外のIPM実践指標モデルの策定にあたっては、
 - ①栽培面積、②全国的な栽培がある、③露地栽培が主体である、④化学合成農薬による防除回数を考慮することとされた。
- 平成17年度に、キャベツ（選定理由：他のアブラナ科作物への応用を期待）及びカンキツ（選定理由：個別技術の蓄積及び栽培面積を考慮）を対象に策定された。
- その後、栽培面積が大きいこと、栽培地域に偏りがいないこと、IPM要素技術が一定程度確立していることを基本として、都道府県への要望調査結果等を踏まえて、平成19年度に、以下8作物を対象に策定された*。
 - りんご、なし、大豆、茶、露地きく、施設トマト、施設いちご、さとうきび

*：地方農政局及び内閣府沖縄総合事務局が中心となり、都道府県及び農研機構と協力して作業が行われた。



平成17年度以降、消費・安全対策交付金も活用しながら、以下取組を支援及び推進。

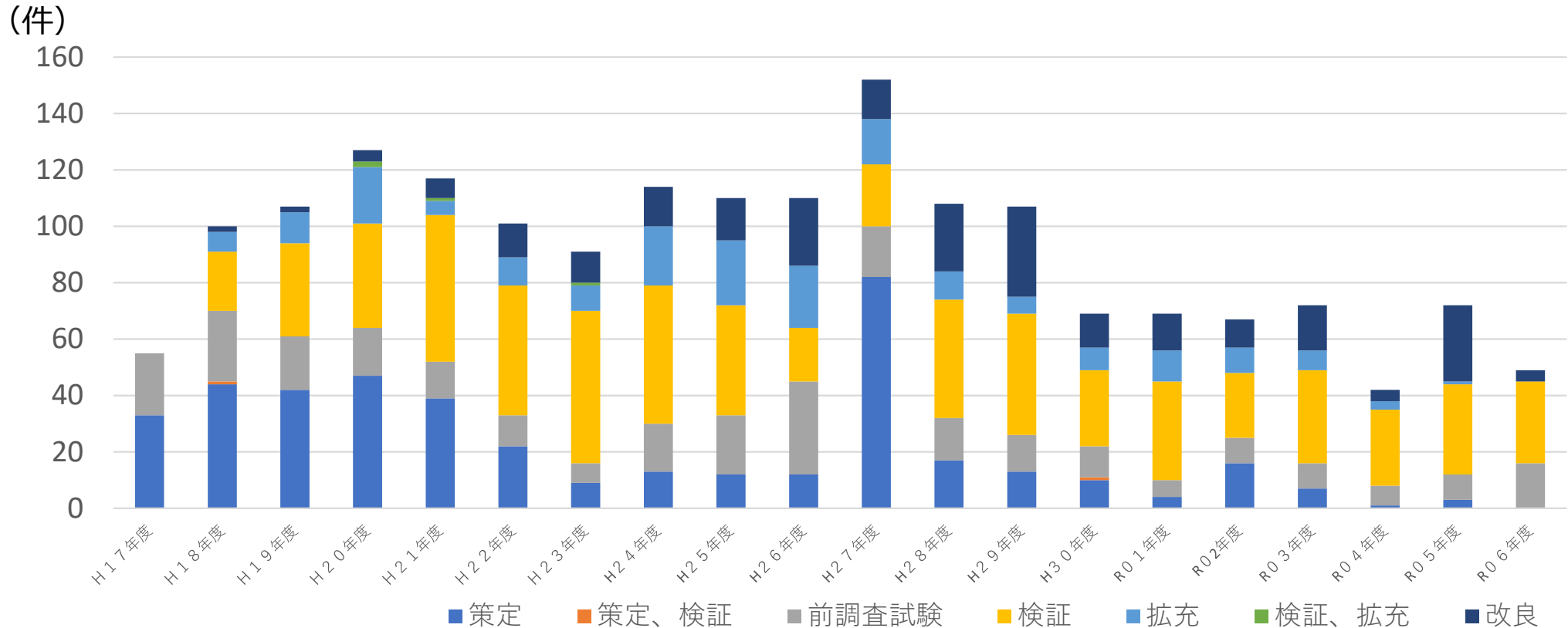
- ・都道府県におけるIPM実践指標の策定
- ・IPM実践地域の育成

(3) 総合的病害虫・雑草管理 (IPM) 実践指針の策定

■都道府県におけるIPM実践指標の策定等状況 (H17～R6年度)

○IPM実践指標の新規策定件数は、近年、減少傾向。

○一方、前調査試験や策定済実践指標の検証又は改良等は、40～60件/年程度で推移。



	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	計
策定	33	44	42	47	39	22	9	13	12	12	82	17	13	10	4	16	7	1	3	0	426
策定、検証	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
前調査試験	22	25	19	17	13	11	7	17	21	33	18	15	13	11	6	9	9	7	9	16	298
検証	0	21	33	37	52	46	54	49	39	19	22	42	43	27	35	23	33	27	32	29	663
拡充	0	7	11	20	5	10	9	21	23	22	16	10	6	8	11	9	7	3	1	0	199
検証、拡充	-	-	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
改良	0	2	2	4	7	12	11	14	15	24	14	24	32	12	13	10	16	4	27	4	247
総計	55	100	107	127	117	101	91	114	110	110	152	108	107	69	69	67	72	42	72	49	1,839

(3) 総合的病害虫・雑草管理 (IPM) 実践指針の策定

■都道府県におけるIPM実践指標の策定等状況 (H17～R6年度)

- これまでに各都道府県で策定されたIPM実践指標について、策定品目数は約100。カテゴリー別では野菜類・果樹類が多く、個別品目では水稻、トマト、いちご、なす等多い。
- 策定された実践指標は、HPや防除指針等に掲載すると共に、講習会や研修会等で周知・指導。

－策定品目 (カテゴリー別)－

	品目カテゴリー	策定品目	策定品目例
1	野菜類	49	トマト・ミニトマト、いちご、なす、きゅうり、ねぎ、キャベツ、ほうれんそう、アスパラガス、レタス、ピーマン等
2	果樹類	28	なし、かんきつ、温州みかん、ぶどう、もも、りんご、かき等
3	花き類	13	きく、トルコギキョウ、ばら等
4	穀類	6	水稻、麦類 (大麦、小麦)、雑穀類、そば
5	いも類	5	かんしょ、さといも、さつまいも、ばれいしょ、ながいも
6	豆類	1	だいず
7	茶	1	－
	計	103	

－策定品目別件数(上位)－

	品目名	策定件数		品目名	策定件数
1	水稻	32	5	きゅうり	17
2	トマト (ミニトマトを含む。)	31	6	なし	17
3	いちご	25	7	ねぎ	16
4	なす (米なすを含む。)	21	8	だいず	15

注) 集計にあたり、栽培体系の区別は行っていない。

(3) 総合的病害虫・雑草管理 (IPM) 実践指針の策定

■消費・安全対策交付金によるIPM実践地域の育成（地区推進事業）の実施状況

- 平成17年度以降、消費・安全対策交付金により地域単位でのIPMの取組みを支援。
- これまでに、21県145地区において、のべ322作物により取組が実施。
（取組品目が多いのは、いちご、トマト・ミニトマト、なす、きゅうり、なし、りんご等）

－取組実績－

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
県	5	8	10	8	9	7	7	10	6	7	8	7	8	4	5	4	5	3
地区	6	17	16	13	14	11	14	31	18	19	20	24	23	12	10	10	12	6
作物	9	30	25	16	18	15	19	32	19	20	20	25	24	12	10	10	12	6

－地区推進事業を活用した地区での取組状況－



【小豆島いちご部会】

- ・多くの生産者が総合防除に取り組んでいる
- ・小豆島では、例えばフェロモントラップや粘着板を活用した害虫発生の予察、物理的な害虫抑制、害虫の天敵放飼、UV-B（紫外線）照射による病害虫防除など、積極的に取り組んでいる。

（2024年11月4日付け部会ホームページより引用）



(3) 総合的病害虫・雑草管理 (IPM) 実践指針の策定

■都道府県におけるIPMの考え方に基づく防除技術が普及している事例

⑩ 鹿児島県 (指宿地域)

露地オクラ栽培での土着天敵を活用したIPM 技術の取り組み

【問い合わせ】
農政部経営技術課
電話:099-286-2891

1 作物 : オクラ

2 背景、経緯

オクラ栽培では、登録農薬が少なく、薬剤抵抗性の発現等が懸念されることや、夏場の過酷な環境での農薬散布による身体的負荷が大きい作物であること、消費者の安心・安全志向の高まり等から、化学合成農薬だけに頼らない防除法が求められている。指宿地域では、IPM技術の導入に注目し、地域で多く見られる土着天敵を活用した防除法の確立と技術導入の推進に取り組んでいる。

3 取組内容

- アブラムシ類の防除を目的に、土着天敵を活用した防除技術(図、写真)の確立と普及推進に向け、生産者、県(普及、試験研究機関等)、市、JA等で連携し、現地ほ場での技術実証に取り組み、防除効果を確認した。
- 技術の普及推進に向けて、農家代表を含めたオクラIPM推進体制を構築し、IPM普及推進検討会を開催し、推進方策等について検討した。
- 露地オクラIPMマニュアルの作成、各種研修会の開催等により技術を波及。

4 効果

化学合成農薬による防除回数と防除経費がどちらも約5割削減され、併せて農家の防除作業労力と身体的負荷の軽減につながった。また、IPM技術の導入に向けて、農家や関係者の意識が向上した。

5 普及状況、普及のポイント

取組面積は、平成26年の取組当初の0.5haから始まり、令和3年にはJAいぶすき指宿オクラ部会を中心に43.6haに拡大した。

6 課題

土着天敵活用技術の取組定着と拡大、他品目での活用拡大による天敵の地域循環、付加価値・有利販売を図るための販売戦略の構築。

防除技術の仕組みとポイント

①ほ場の周囲又は畝間にソルゴー(短尺系)を植栽⇒②ソルゴーにオクラに害のないヒエノアブラムシが発生⇒③これを餌にてんとうむし等の土着天敵が集まる⇒④土着天敵がオクラに発生するアブラムシを捕食する。⇒⑤オクラに害のあるアブラムシが増えすぎたり、ヨトウなどの害虫が発生したら、土着天敵にやさしい農薬で防除

図 ソルゴーの植栽例



【写真】圃場周囲に植栽

- －みどりの食料システム法に基づき、JAいぶすきエコオクラグループが取り組む「環境負荷低減事業活動実施計画」が、鹿児島県内第1号の当該計画として2023年8月18日付けで認定された。
- －当該計画では、天敵等を活用したIPM技術による農薬使用低減や土壌分析に基づいた化学肥料の低減等に取り組むこととされている。

(3) 総合的病害虫・雑草管理 (IPM) 実践指針の策定

- 都道府県におけるIPMの考え方に基づく防除技術が普及している事例（普及事例）、
今後の普及・定着を目指し産地導入が進められている事例（推進事例）

○各都道府県の植物防疫及び普及指導担当職員への聞き取りにより、令和5年末時点で、普及事例として173件、推進事例として190件の報告*があった。

○普及又は推進事例として報告のあった内容について、対象作物としては、いちご、水稻、なす、なし、トマト、きゅうり等が多かった。

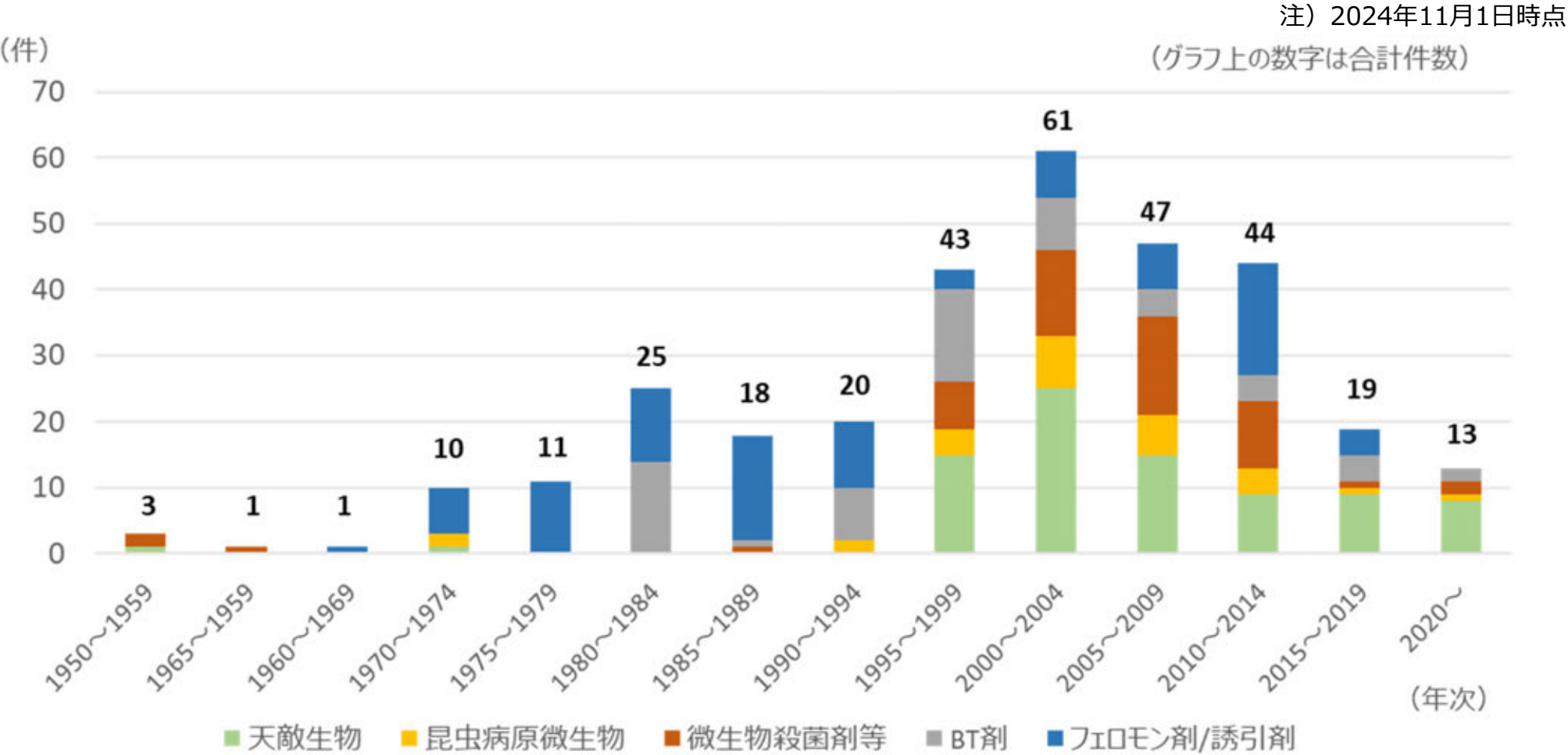
*：普及事例・推進事例の区別は都道府県担当者による。原則として、地域（JA）及び作物の組合せ毎に1件と整理。

－普及・推進事例として報告内容が多かったもの－

作物	総合防除の対象とする病害虫・雑草	導入技術
いちご	ハダニ類、アブラムシ類、アザミウマ類、コナジラミ類、うどんこ病、灰色かび病、炭疽病 等	天敵農薬（捕食性カブリダニ）、紫外線（UV-B）ランプ、高濃度炭酸ガス、ほ場の太陽熱消毒、光反射シート等の導入 等
水稻	スクミリンゴガイ、斑点米カメムシ、いもち病、立枯性病害、雑草 等	BLASTAM／フェロモントラップに基づく発生予測、種子温湯消毒、田面均平化、冬期耕耘／浅水管理、畦畔の適期草刈り、機械式除草機、グランドカバープランツ、抵抗性品種の導入 等
なす	アブラムシ類、アザミウマ類、コナジラミ類、ハダニ類、青枯病、萎凋病 等	天敵農薬、土着天敵の活用（紫色LEDによる誘引、天敵温存植物の利用）、赤色防虫ネット、土壌菌密度の測定、土壌還元消毒の導入 等
なし	ハダニ類、シンクイムシ類、黒星病、白紋羽病 等	天敵農薬（捕食性カブリダニ）、交信かく乱剤、黄色防蛾灯、落葉処理、土着天敵の活用資する草生管理の導入 等
トマト	アザミウマ類、コナジラミ類、ハダニ類、ネコブセンチュウ類、黄化葉巻病、灰色かび病 等	天敵農薬及び天敵温存植物の導入、抵抗性品種又は耐病性品種、選択性殺虫剤の使用、土壌還元消毒の導入 等
きゅうり	アザミウマ類、コナジラミ類、施こぶセンチュウ類、うどんこ病、褐斑病、ホモブシス病 等	天敵農薬、紫外線カットフィルム、防虫ネット、耐病性品種の導入、土壌還元消毒 等

(参考) 生物農薬の出荷状況

■国内での生物農薬等の新規登録製剤数の推移



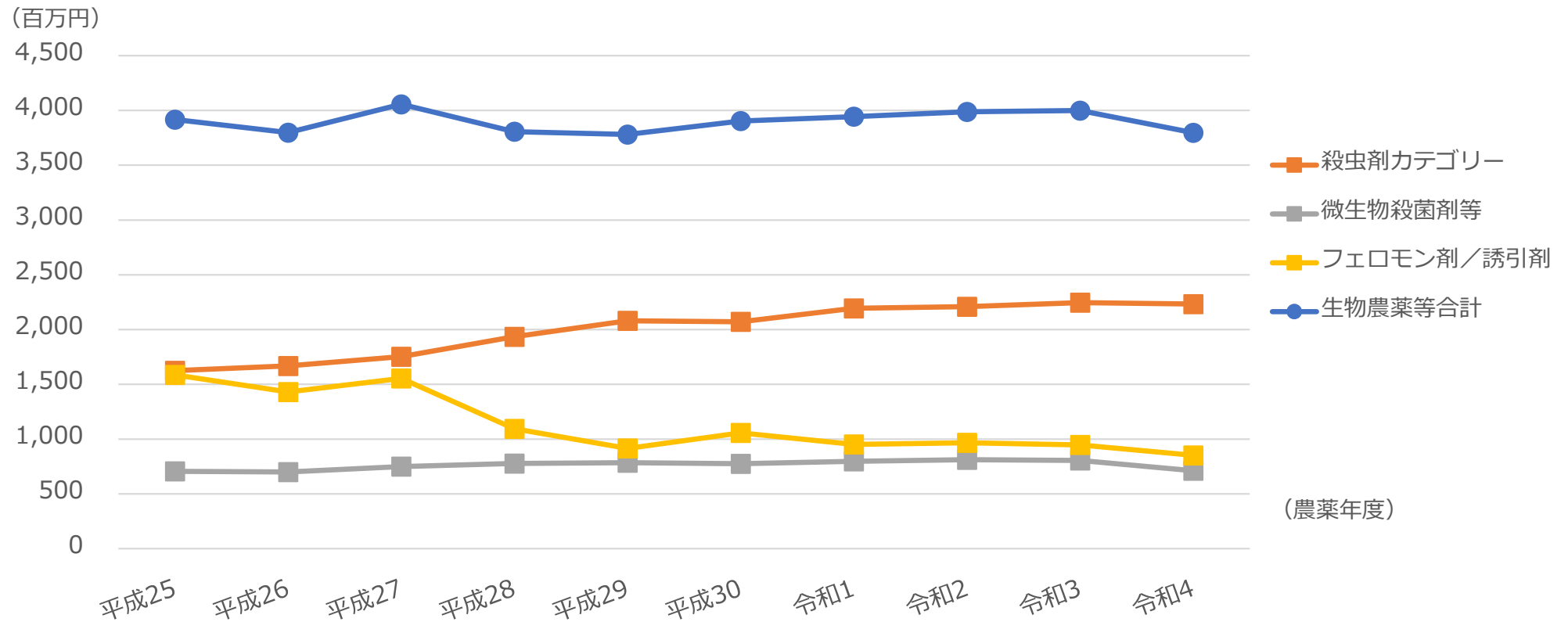
(参考)

2020年以降の天敵生物の登録状況 (数字は登録番号)

2020年	2021年			2022年	2023年		2024年	
チリカブリダニ・ミヤコカブリダニ剤 (ミッチトップ, 24466)	タバコカスミカメ剤 (バコトップ, 24524)	チリカブリダニ剤 (チリガブリ, 24553)	スワルスキーカブリダニ剤 (システムスワルくんロング, 24554)	ククメリスカブリダニ剤 (ククメリスEX, 24695)	チリカブリダニ剤 (スパイデックスバイタル, 24696)	ミヤコカブリダニ剤 (スパイカルプラスUM, 24709)	チリカブリダニ (チリパック, 24850)	タイリクヒメハナカメムシ (ヒメハナエース, 24932)

(参考) 生物農薬の出荷状況

■ 生物農薬等の国内出荷額の推移



農薬年度	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和1	令和2	令和3	令和4
殺虫剤カテゴリー	1,624.7	1,668.3	1,752.3	1,934.3	2,080.2	2,070.8	2,193.9	2,209.0	2,245.8	2,233.1
天敵生物	1,003.4	1,046.3	1,095.2	1,227.6	1,253.7	1,322.5	1,437.6	1,518.5	1,580.7	1,622.1
昆虫病原微生物	127.2	115.8	121.0	141.4	150.4	136.3	130.2	118.7	114.8	109.3
BT剤	494.1	506.2	536.1	565.2	676.1	612.0	626.1	571.8	550.3	501.6
フェロモン剤／誘引剤	1,586.2	1,429.7	1,554.1	1,094.4	915.5	1,057.3	952.0	967.1	947.8	851.5
微生物殺菌剤等	705.8	699.6	749.6	777.7	785.3	775.4	797.4	811.5	805.2	711.7
合計	3,916.7	3,797.6	4,056.0	3,806.4	3,780.9	3,903.5	3,943.3	3,987.6	3,998.8	3,796.3
農薬全体	370,100	380,213	370,423	373,360	374,969	369,309	374,384	377,545	383,805	386,630
生物農薬等の割合 (%)	1.06	1.00	1.09	1.02	1.01	1.06	1.05	1.06	1.04	0.98

注) BT剤は生菌剤のみを集計。

(参考) 農林水産省におけるIPMの推進（時系列まとめ）

年月	IPMの推進に関する主な内容
平成15年12月	「農林水産環境政策の基本方針」の策定
平成17年3月	「食料・農業・農村基本計画」の改定 →環境保全を重視した施策の展開を基本的指針に位置付け
〃 9月	「総合的病害虫管理・雑草管理（IPM実践指針）」の策定
平成17年～20年	IPM実践指標モデルの作成（水稻、キャベツ、りんご等）
平成26年4月～	日本型直接支払制度に基づく環境保全型農業直接支払い
令和3年5月	「みどりの食料システム戦略」策定
令和4年11月	植物防疫法の一部改正に基づく「総合防除基本指針」の策定
令和5年4月	「改正植物防疫法」の施行
令和5年度	都道府県による「総合防除計画」の策定
令和6年6月	「改正食料・農業・農村基本法」の施行
令和6年度中	食料・農業・農村基本法の見直し（予定） IPM実践指針の見直し（予定）
令和7年度	環境保全型農業直接支払交付金（第3期）の開始

交付金による技術実証、
普及等の支援

(4) 生産者のIPMに対する認識

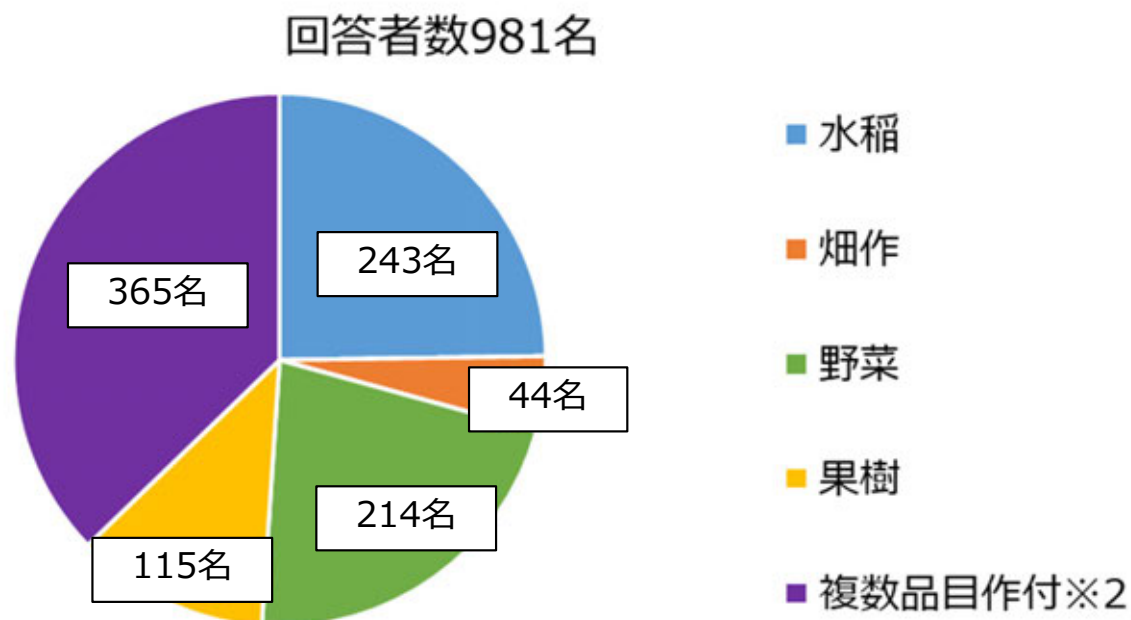
- 令和5年に、農業者を対象として、発生予察情報の利用状況アンケートに併せて総合防除に対する認知度調査を実施。
- 「総合防除」の**認知度**、**取組内容**、**課題**について質問を実施。

－アンケート方法－

各都道府県毎に、水稻農家10名、その他農家（畑作※1・野菜・果樹）10名以上を選定し、アンケートを依頼。

－回答者数－

981名（内訳は下図のとおり）



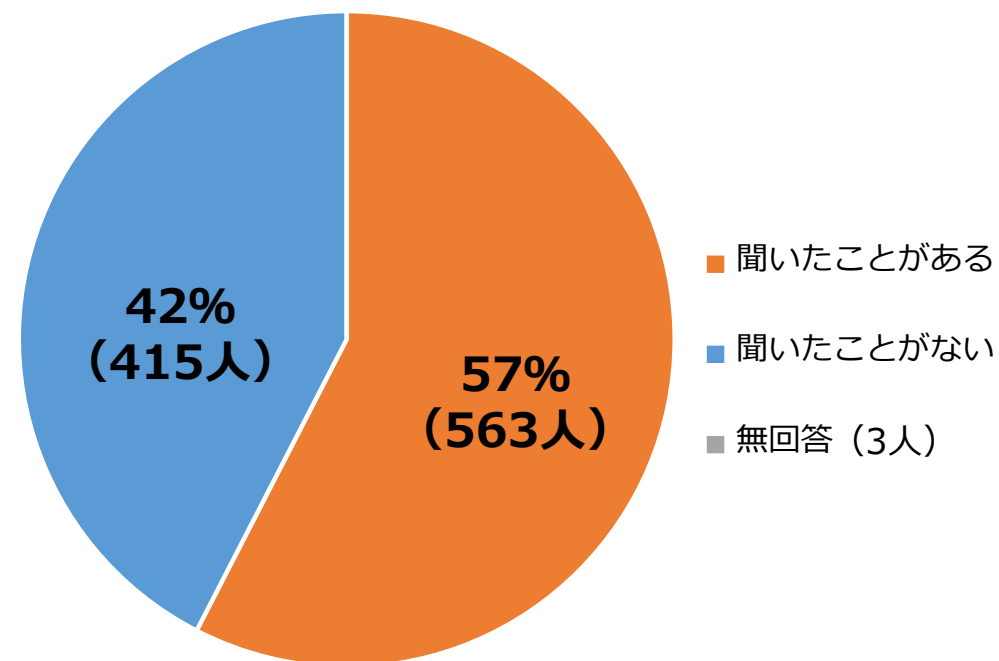
※1 畑作：麦類、だいず、そば、なたね、かんしょ、飼料作物、茶、てんさい、さとうきび

※2 複数品目作付：365名（水稻・畑作：115名、水稻・野菜：110名他）

(4) 生産者のIPMに対する認識

Q1 「総合防除」・「IPM」・「総合的病害虫・雑草管理」という言葉を聞いたことがあるか？

- 生産者における総合防除の認知度は**57%**。
- 作付品目毎では、野菜・果樹における認知度が70%以上となった。



－各作付品目別の生産者の認知度－

作付品目	水稻	畑作	野菜	果樹	水稻・畑作	水稻・野菜	その他
認知度 (%)	53	57	71	70	37	55	62

(4) 生産者のIPMに対する認識

Q2 普段の病害虫・雑草防除において取り組んでいる項目は何か？

－総合防除の取組別の回答数－

予防	判断	防除	回答数
●	●	●	242
●	●	－	62
●	－	●	26
－	●	●	48
●	－	－	26
－	●	－	66
－	－	●	41
－	－	－	46
無回答			6

●：取組を行っている

－：取組を行っていない

予防： 健全な種苗・抵抗性品種の使用、農作物の残渣の除去、排水性の改善等を行い、病害虫・雑草が発生しにくい環境条件の整備を行っている 等

判断： 定期的なほ場の見回り、発生予察情報の活用等により病害虫・雑草の発生状況を把握した上で、防除の要否及びタイミングを判断している 等

防除： 化学農薬のローテーション散布、捕殺、防虫ネット、マルチ、天敵の利用等様々な防除手段の活用 等

(4) 生産者のIPMに対する認識

Q3 総合防除に対してどのようなことが課題と感じているか？

－生産者が感じている主な課題・意見－

課題	回答数
防除資材の購入など、慣行防除に比べてコストがかかっている	213
慣行防除に比べて作業時間・手間が増えている	185
化学農薬に比べて防除効果が分かりにくい	155
総合防除でどのようなことを行えばいいか分かる教科書がない	70
総合防除を教えてくれる人がいない	65
その他 <u>内容（一部抜粋）</u> ・ 当たり前のこととして実施 している。 ・ 天敵導入により、 コストも手間も減った 。 ・ 薬剤の抵抗性に関する情報 が欲しい。 ・ 総合防除が活用できる病害虫に限り がある。 ・ 雑草防除に係る総合防除が課題 と考えている。 等	49

(5) 総合防除の推進に係る予算事業等での近年の取組

■ 食料安定生産に資する新たな病虫害危機管理対策・体制の構築（H30年度～）

課題	委託事業による検討内容等	事業名
発生予察調査の効率化	○病虫害調査データ収集アプリケーションの作成及び実証（H30～R2） 病虫害発生情報の収集や集計・発信を効率化するWebアプリケーションの作成及び実証。	病虫害の防除に直結する発生予察体制への転換委託事業
	○発生予察用のアプリケーションの作成（R3～R5） 維持費・都道府県の要望等を考慮し、「病虫害の防除に直結する発生予察体制への転換委託事業」で開発したWebアプリをオフライン化（スタンドアローン型化）を実施。令和5年度にアプリを都道府県に配布。	病虫害発生に係る情報の収集手法・発生予測の高度化委託事業

▶ 調査を準備する

(PC版アプリのみに有る機能)

- マスタデータ編集
- 調査プリセット編集



▶ 調査する

(PC版・防除所/生産者の両アプリに有る機能)

- 圃場・調査データ登録
- アプリ間データ連携



▶ 調査データを活用する

(PC版アプリのみに有る機能)

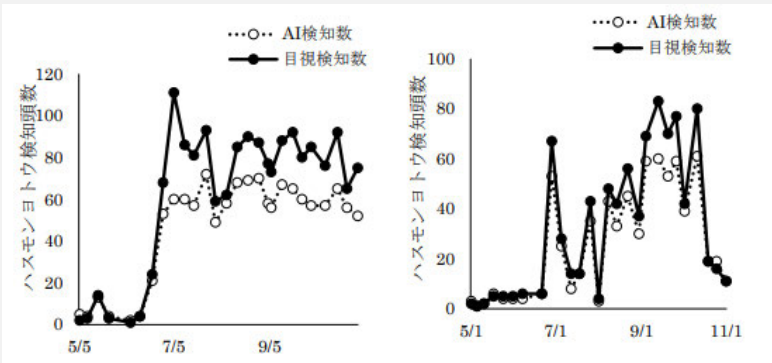
- 統計データ出力
- 現況報告作成



オフライン版アプリ機能の概要

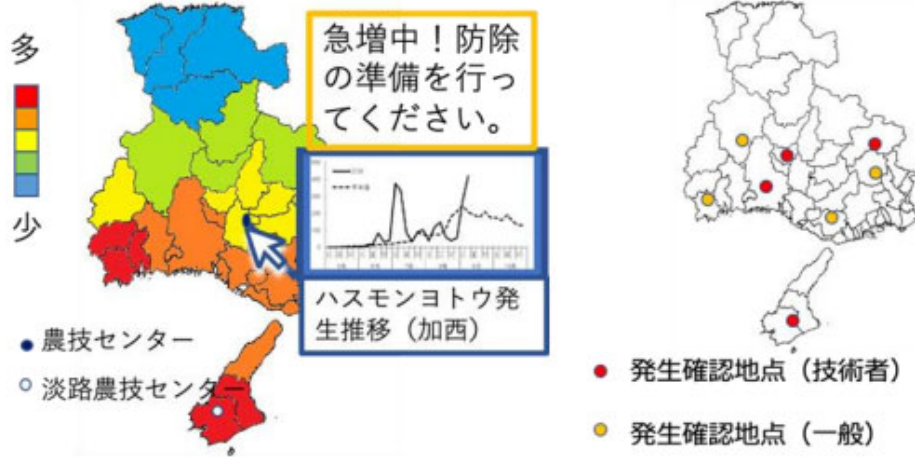
(5) 総合防除の推進に係る予算事業等での近年の取組

■食料安定生産に資する新たな病虫害危機管理対策・体制の構築（H30年度～）

課題	委託事業による検討内容、確認された課題等	事業名
発生予察調査の高度化	○AI・ドローンを活用した害虫発生状況の把握（R2～R4） ・AIとカメラを用いて、ハスモンヨトウを対象とし、 －フェロモントラップへの誘殺を遠隔地から自動カウントする手法、 －捕殺せず、誘引個体を遠隔地から自動カウントする手法 についてそれぞれ検証。粘着板を使用しない後者について、従来と同様の発消長を捉えられることが確認された。本手法のマニュアルを都道府県に配布。 ・ドローンを活用した被害調査方法（ハスモンヨトウ、ウコンノメイガ、縞葉枯病）を検証。AIの検知精度向上が課題。	病虫害発生に係る情報の収集手法・発生予測の高度化委託事業
	 目視とAI検知による誘殺ハスモンヨトウ数の計数比較 （左：石川県かほく市湖北、右：同内日角）	
	○ベトナムRYNAN社製の新型予察灯の実証（R4～R5） ・スマート害虫モニタリングシステム（独立電源による自動判別及びカウント機能）と従来の予察灯を用いて、誘引能力や省力化等を検証。 ・多くの水稻害虫や大型カメムシ類等について、既存予察灯と同程度の誘殺数を確認。 ・大型害虫に対するAI識別精度はある程度高いが、小型の害虫（ウンカ類等）では誤認識する事例が多く、引き続き、AIの精度向上が課題。	病虫害の効率的防除体制の再編委託事業
	○りんご褐斑病及び黒星病について新たな発生予察調査法の開発・検証 ○いねウンカ類AI自動カウントシステムを利用した発生予察手法の開発・現地実証 ○アザミウマ類の自動判別手法の開発 ○効率的な薬剤感受性検定手法の調査研究 ※いずれもR6年度から実施中	病虫害発生予察の調査手法の高度化委託事業

(5) 総合防除の推進に係る予算事業等での近年の取組

■食料安定生産に資する新たな病虫害危機管理対策・体制の構築（H30年度～）

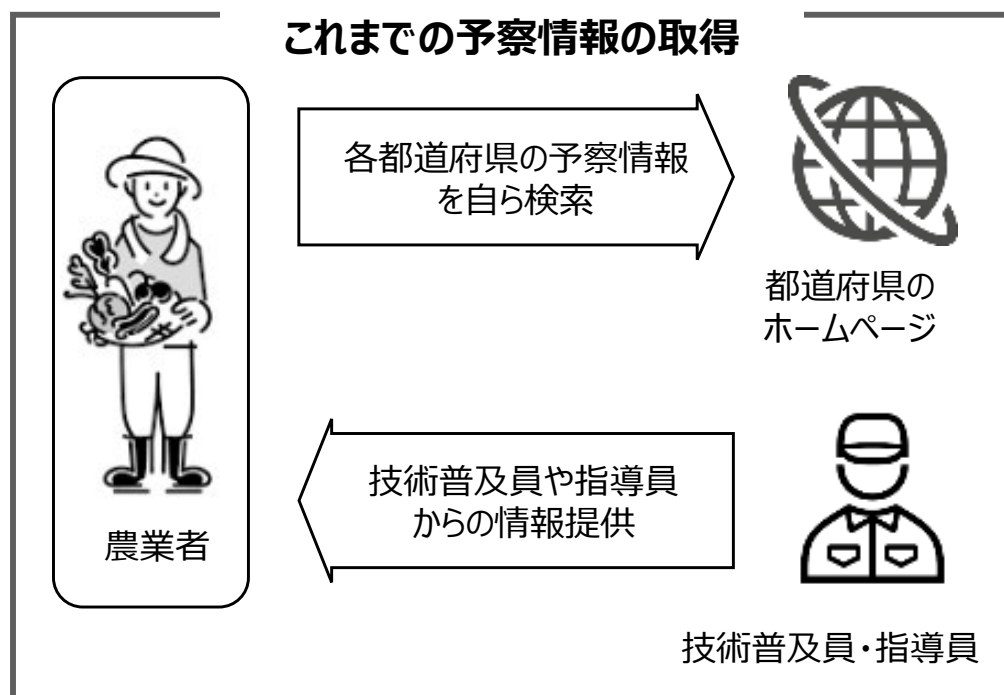
課題	委託事業による検討内容等	事業名
気象データを 活用した防除 適期予測シス テムの実証	○1 kmメッシュ農業気象データを活用した病虫害防除適期予測システムの実証（H30～R2） 1 kmメッシュ農業気象データを用いた病虫害の発生・防除適期予測を行う防除適期予測システムについて、各種病虫害（ヒメトビウンカ、いもち病、縞葉枯病、イチモンジセセリ、クワシロカイガラムシ）へ応用可能か検証を実施。	病虫害の防除に直結する発生予察体制への転換委託事業
	○発生予測シミュレーションモデルを活用した病虫害発生予測（R2～R5） ・ハスモンヨトウの発生予測シミュレーションモデルを作成し、病虫害の発生時期の予測と発生予察情報への活用を含む運用方法を確認。確認されたシミュレーションモデル・プログラムを都道府県に配布。 ・オオタバコガ及びシロイチモジヨトウへの適用可能性についても検証を実施。	病虫害発生に係る情報の収集手法・発生予測の高度化委託事業
	 現行よりも細かいエリアでの病虫害発生情報の発信イメージ	
各種病虫害の 防除体系の 確立	○りんごの黒星病（H30～R2）：DMI剤及びQoI剤耐性菌の調査、薬剤に関する試験、診断技術の確立、落葉処理方法の開発など防除体系の実証・確立。 ○水稻の種子伝染性病害（H30～R2）：防除技術の実証、防除体系の確立。 ○だいのうコンノメイガ（H30～R2）：発生予察技術の確立。 ○水稻のスクミリンゴガイ（R2～R3）：総合防除体系の検討。	病虫害の効率的防除体制の再編委託事業

(5) 総合防除の推進に係る予算事業等での近年の取組

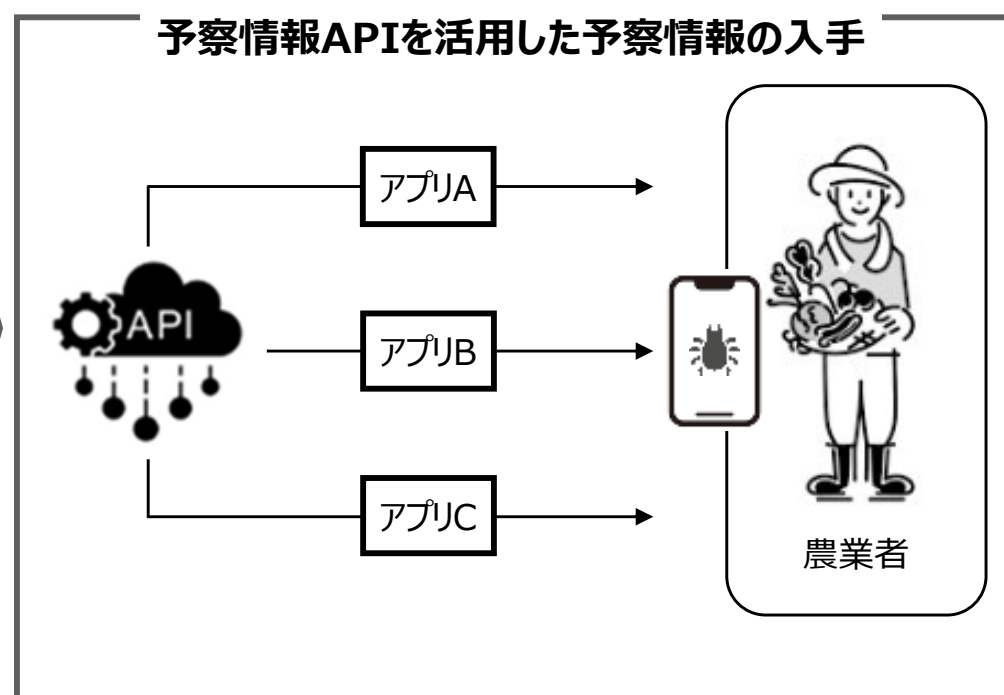
- みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業費補助金等のうちスマート農業の総合推進対策のうち農林水産データ管理・活用基盤強化事業（R4年度）

【取組内容】

- 都道府県の病虫害防除所が公開している病虫害の発生予察情報をWAGRIの予察情報APIとして提供する仕組みを構築。
- 「予察情報API」とは全国の発生予察情報を毎日自動取得・蓄積し、営農管理アプリ等のリクエストに応じて発生予察情報を提供するAPI。本APIをICTベンダー等が利用することで、開発した営農管理アプリ等を通じて全国の病虫害予察情報を素早く生産現場に伝えることが可能。



自ら検索するか、情報提供がなければ
予察情報の取得が困難であった



WAGRI API（予察情報API）を通じて様々な
ベンダーアプリなどがリアルタイムに予察情報を
取得し、農業者に提供することができる

(5) 総合防除の推進に係る予算事業等での近年の取組

■ 予察情報APIのMAFFアプリへの実装

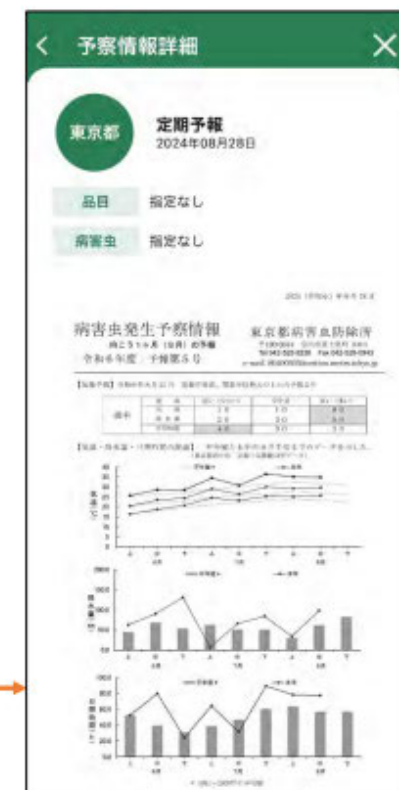
- MAFFアプリは、農・林・漁業に携わる皆さまに役立つ情報を農林水産省から直接お届けするスマホ用アプリ。プロフィールとして設定された居住地域や作目、関心事項等に応じて、役立つ情報を届けることができる。
- MAFFアプリと予察情報の連携について、令和6年9月下旬に実装。



- 都道府県病害虫防除所が公開している病害虫の発生予察情報（以下、予察情報）を確認できます。

検索条件：
検索条件設定画面にて絞り込み条件に設定した「都道府県」「情報区分」「品目」を表示しています。

予察情報一覧：
検索条件と一致している予察情報の一覧が表示されます。



(5) 総合防除の推進に係る予算事業等での近年の取組

■グリーンな栽培体系への転換サポート事業による総合防除技術の産地導入支援（令和4年度～）

- グリーンな栽培体系とは、化学農薬・肥料の低減や、温室効果ガスの削減に繋がる「**環境にやさしい栽培技術**」と、慣行に比べ「**省力化に資する技術**」を組み合わせた栽培体系のこと。
- みどりの食料システム戦略の実現に向けて、産地に適した「環境にやさしい栽培技術」と「省力化に資する先端技術等」を取り入れた「グリーンな栽培体系」への転換を推進するため、産地に適した技術を検証し、定着を図る取組を支援。技術を本格導入する前に、防除コストや効果や収量などについて実証することが可能。

◎取組実績（化学農薬の使用量低減）

（継続地区は前年度からの継続）

R4年度：新規107地区

R5年度：新規44地区＋継続49地区＝93地区

R6年度：新規52地区＋継続48地区＝100地区

◎取組の多い技術例

水稲：機械除草（アイガモロボット、ラジコン）、抵抗性品種の導入等

野菜（露地）：LED防蛾灯、土壌くん蒸剤の代替（低リスクな代替薬剤、緑肥）等

野菜（施設）：天敵資材の導入、防虫ネット、紫外線（UV-B）照射等

果樹（露地・施設）：天敵資材の導入、機械除草（ラジコン草刈機）等



✓現在、令和4年度及び令和5年度に事業が終了した86件の取組に関して、事業で検証した「環境にやさしい栽培技術」及び「省力化に資する先端技術」について、方法、効果、コスト、作業性等の普及や導入に必要な情報のほか、新しい技術を反映した栽培暦等を記載した栽培マニュアル及び産地戦略が公開されている。