

国内での病害虫・雑草防除をめぐる状況

令和7年10月27日

農 林 水 産 省

消費・安全局植物防疫課

● 本日まで説明する内容

1. 病害虫・雑草防除の必要性と体制
2. 病害虫防除の重要性/必要性の高まり

①病虫害防除の必要性

●病虫害・雑草の被害

- ・世界の食料のうち2～4割が病虫害の被害により喪失しているとされている。
- ・また、病虫害・雑草の防除を行わなかった場合の減収率は大きい。



➡ 病虫害・雑草防除は**安定的な農業生産の実現に不可欠な農業生産活動の基本。**

●病虫害・雑草防除は公共的側面も大きい

- ・病虫害のまん延は、日本の農業に重大な損害を与えるおそれがあり、かつ、県境を越えて拡大する。
- ・農業生産の安定及び向上並びに持続的な発展を支え、農業生産の増大を通じた食料の安定的な供給、我が国の食料安全保障の確保を図るものとして極めて重要。

➡ 植物防疫法に基づき、**国と都道府県が連携して病虫害防除対策を実施。**

病虫害・雑草の減収率について

病虫害 				雑草 		
作物	減収率 (%)			作物	減収率 (%)	
	最大	最小	平均		最大	平均
水 稲	1 0 0	0	2 4	小 麦	4 1	1 3
大 豆	4 9	7	3 0	大 豆	3 0	1 2
りんご	1 0 0	9 0	9 7	とうもろこし	5 4	1 7
キャベツ	1 0 0	1 0	6 7	キャベツ	6 9	1 8
きゅうり	8 8	1 1	6 1	たまねぎ	5 7	3 1
だいこん	1 0 0	4	3 9	にんじん	8 8	3 7

注：慣行的な管理を行った栽培試験区と防除を行わなかった栽培試験区について、収量及び品質が比較調査された。
出典：「病虫害と雑草による農作物の損失」（平成20年6月（社）日本植物防疫協会）

②植物防疫法の目的と取り組み

●法律の目的

輸出入植物及び国内植物を検疫し、並びに植物に有害な動植物の発生を予防し、これを駆除し、及びそのまん延を防止し、もって農業生産の安全及び助長を図ることを目的とする。（第1条）

●取り組み

植物防疫所を設置して植物防疫官を置くとともに、

各都道府県に病害虫防除所を設置し、

国際植物防疫条約に基づく（WTO/SPS協定上の）国際基準を踏まえつつ、次の取組を実施。

- ・国内未発生又は国内一部発生の病害虫の侵入・まん延防止を図るための輸入検疫・国内検疫
- ・国内に存在する病害虫の防除を図るための国内防除
- ・輸出先国・地域の要求に応じた検査を行う輸出検疫

都道府県や関係者団体等と連携し、**総合防除の推進、発生予察事業の実施、薬剤抵抗性対策、病害虫の防除指導**などに取り組む

輸入検疫



輸入植物検査

国内検疫



種馬鈴しょの検査

国内防除



発生予察事業

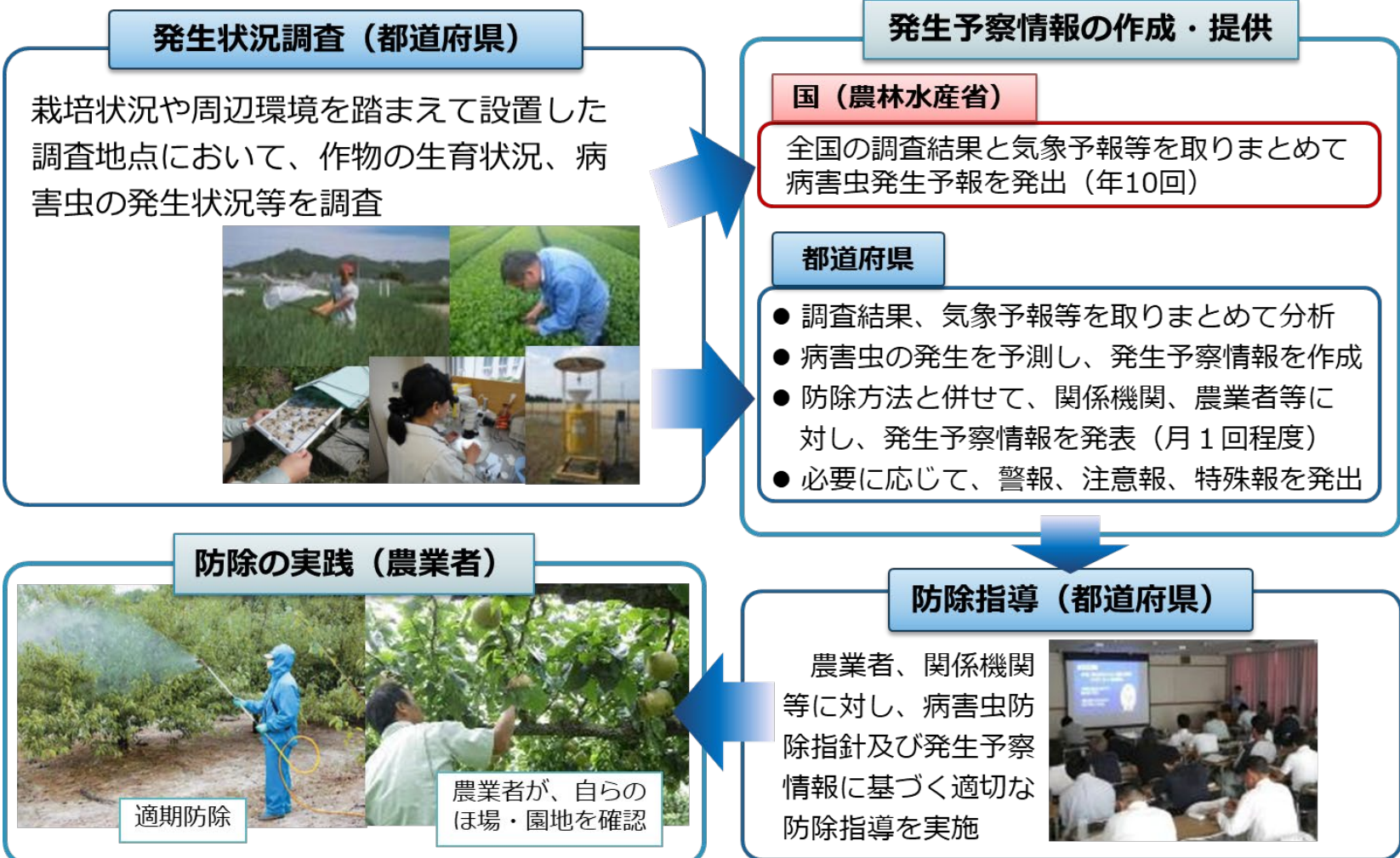
輸出検疫



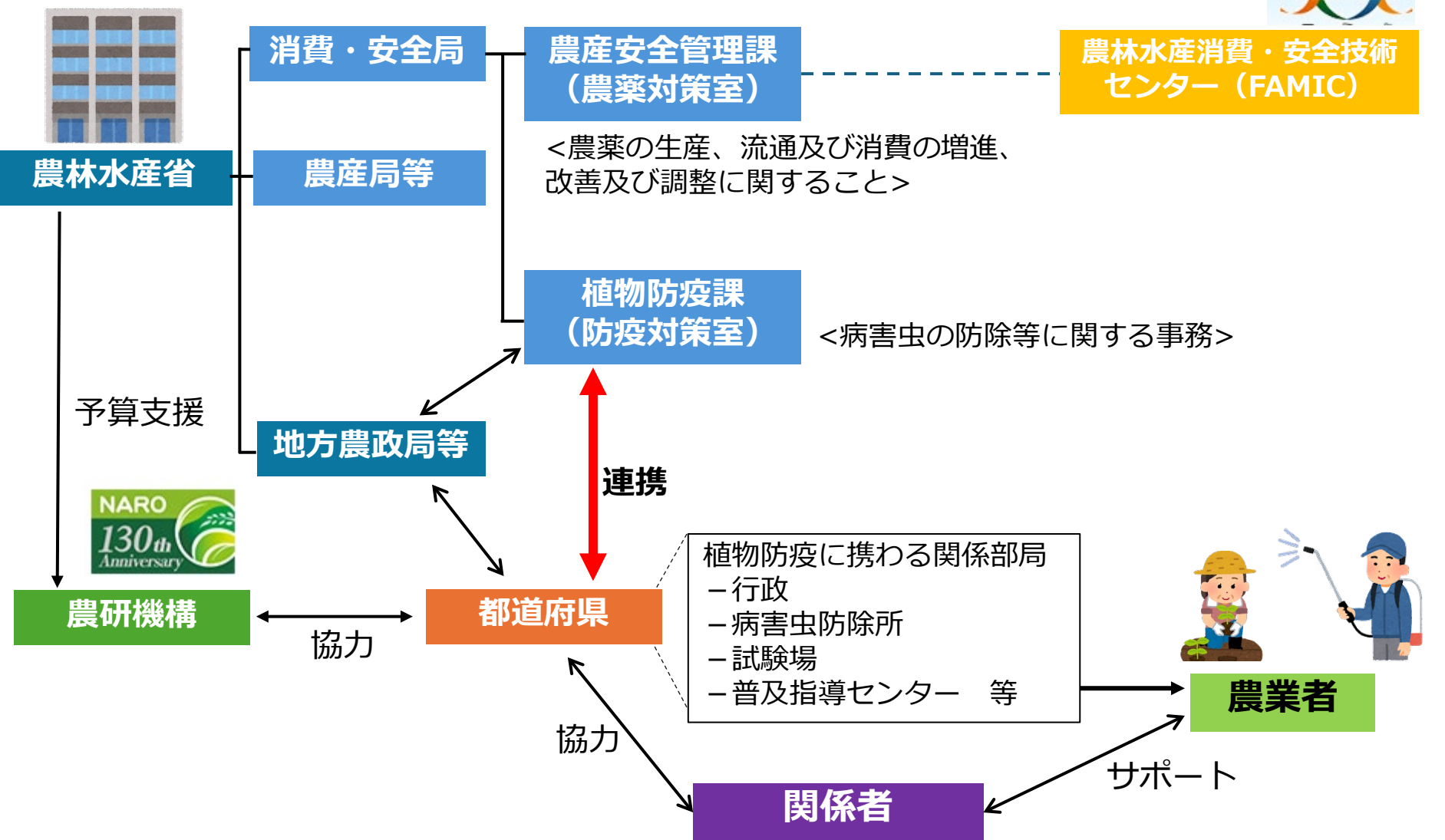
輸出植物の栽培地検査

③国内防除の取り組み例～発生予察事業～

- 都道府県の協力のもとに、病虫害の発生状況、気象、農作物の生育状況等の調査を実施し、その後の病虫害の発生を予測し、それに基づく情報を農業者等に提供している。



④国内の病害虫防除の体制



例) JA、防除資材・機器メーカー、関係団体、農業支援サービス事業者等、植物医師®、技術師、緑の安全管理士6

● 本日まで説明する内容

1. 病害虫・雑草防除の必要性と体制
2. 病害虫防除の重要性/必要性の高まり

①病虫害防除をめぐる状況の変化

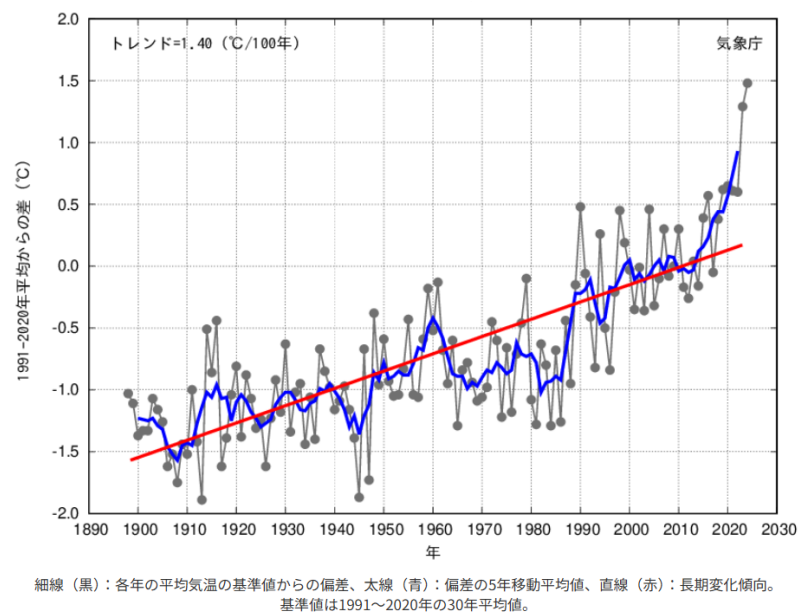
- 都道府県に対し、防除が難しい病虫害とその理由をアンケートを実施。
- 防除が難しい主な理由には、**気候変動**、**薬剤抵抗性の発達**が多くあげられる。
- その他に適期防除が困難、耕種的防除の不徹底があげられたが、これらの理由は**農業従事者の高齢化・減少化**、**経営規模の拡大による作業競合**も一因と考えられる。

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、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、園地外が発生源
●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、耕作放棄地の増加、適期防除が困難
●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

②気候変動の影響～病害虫の発生状況の変化～

- 2024年の日本の平均気温の基準値（1991～2020年の30年平均値）からの偏差は+1.48℃で、1898年の統計開始以降、2023年を上回り最も高い値となった。
- 日本の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しており、**特に1990年代以降、高温となる年が頻出。**
- 温暖化等の気候変動により、国内での病害虫・雑草の発生地域の拡大、発生量の増加、発生時期の早期化及び終息時期の遅延による、被害の顕在化が懸念される。

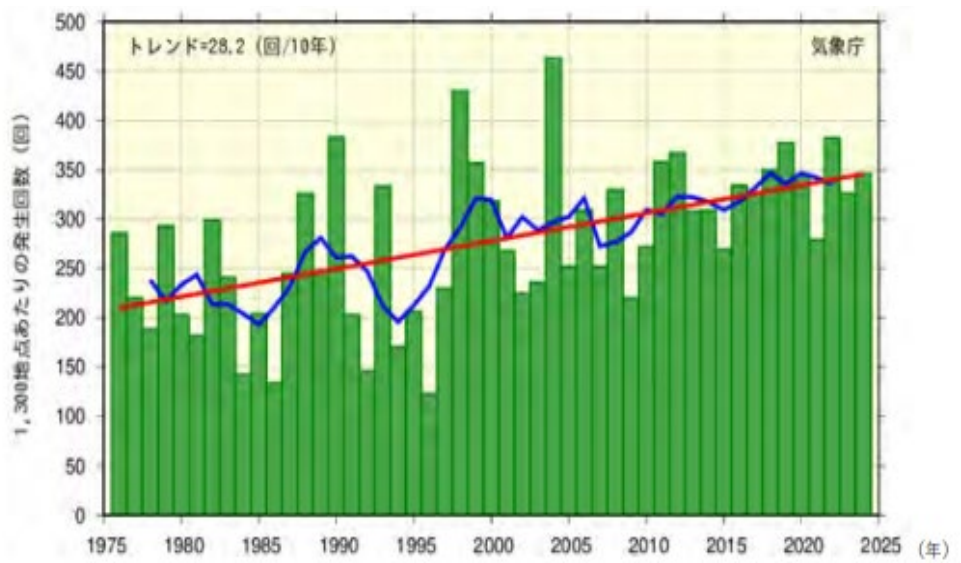
■ 日本の年平均気温偏差



● 正偏差が大きかった年 (1～5位)
①2024年 (+1.48℃)、②2023年 (+1.29℃)、③2020年 (+0.65℃)、④2019年 (+0.62℃)、⑤2021年 (+0.61℃)

(引用) 気象庁HP 日本の年平均気温
https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_jpn.html

■ 1時間降水量50mm以上の年間発生回数



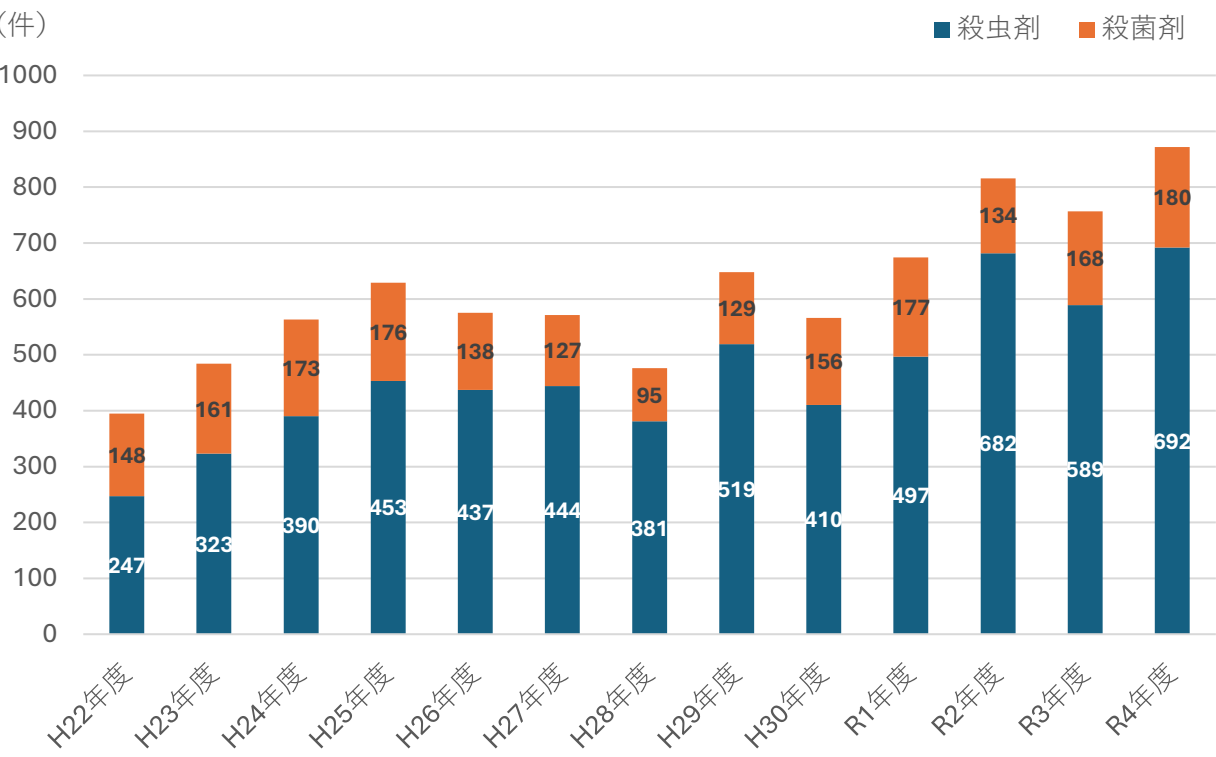
2015年～2024年の10年間の平均年間発生回数は約334回
1976年～1985年と比較し、約1.5倍に増加

(引用) 農林水産分野における気候変動への適応に関する取組 (令和7年2月)
https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/kikohendo_tekio_all.pdf

③化学農薬に依存した防除の影響～薬剤抵抗性の発達～

- 化学合成農薬に対する薬剤抵抗性を獲得した病害虫・雑草の発生により、農作物被害が発生。
- 薬剤抵抗性に関する調査体制の整備、耕種的対策・物理的防除・生物的防除を活用した総合防除体系の確立などが必要。
- 植物防疫課では、各都道府県による薬剤感受性検定の実施状況を毎年取りまとめ情報共有を実施。

■平成22年度以降の検定実施件数



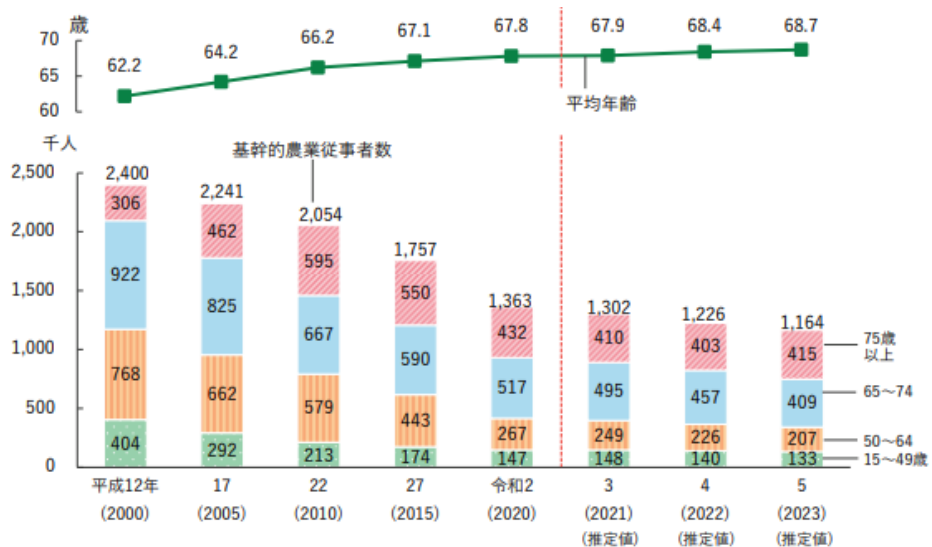
■平成22年度以降の検定実施内容

	品目数	病害虫数
H22年度	29	40
H23年度	27	37
H24年度	26	41
H25年度	34	52
H26年度	33	45
H27年度	27	33
H28年度	29	36
H29年度	33	41
H30年度	30	38
R1年度	38	41
R2年度	34	54
R3年度	29	57
R4年度	36	59

④ 農業者従事者の減少等～適期防除の困難化～

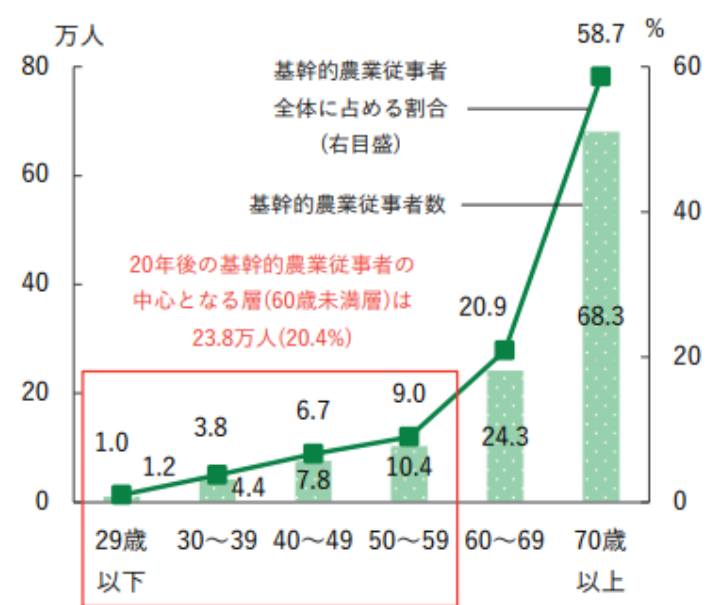
- 農業従事者の減少・高齢化等により、土づくり等の病害虫が発生しにくい環境づくりや、適時・適切な防除の実施が困難となっており、農作物被害の拡大が懸念。
- 法人化や平均経営耕地面積の増大に伴い、ほ場の見回りによる病害虫の発生状況の観察が不十分。
- 予防・判断・防除の考え方に基づく総合防除の普及及び定着を通じて、基本的な取組の実践を徹底することが必要。

■ 基幹的農業従事者数と平均年齢



資料：農林水産省「2000年世界農林業センサス」、「2005年農林業センサス」、「2010年世界農林業センサス」(組替集計)、「2015年農林業センサス」(組替集計)、「2020年農林業センサス」、「農業構造動態調査」を基に作成
注：1) 各年2月1日時点の数値。ただし、平成12(2000)、17(2005)年の沖縄県については前年12月1日時点の数値
2) 平成12(2000)年及び平成17(2005)年については販売農家の数値
3) 令和 3(2021)、4(2022)、5(2023)年については、農業構造動態調査の結果であり、標本調査により把握した推定値

■ 年齢別の基幹的農業従事者数



資料：農林水産省「令和5年農業構造動態調査」を基に作成
注：令和5(2023)年2月1日時点の数値

⑤総合防除の普及

- 様々な状況の変化により、病虫害防除が年々、難しくなる中で、持続的かつ効果的な防除を進めるため、化学農薬のみに依存しない、「予防・予察」に重点を置いた総合防除を普及する必要。
- 令和4年に植物防疫法を一部改正し、国が総合防除を推進するための基本的な指針（総合防除基本指針）を策定し、都道府県が地域の実情に応じた総合防除の実施に関する計画（総合防除計画）を策定する枠組みを新たに創設。
- 更に、令和7年9月に、総合防除基本指針を補完する「総合防除実践ガイドライン」を公表。

■総合防除を推進する仕組み

- 「総合防除」を推進するための基本的な指針、「総合防除」の実施に関する計画の策定
- 都道府県知事が、当該計画において、農業者が遵守すべき事項を定めることができる

