植物防疫の現状と課題

2025年4月



消費·安全局植物防疫課 農林水產省

植物防疫の現状と課題

I 植物防疫について

- 1 植物防疫制度の必要性と目的
- 2 植物防疫所の業務

Ⅱ 国際防疫について

- 3 植物検疫の国際ルール
- 4 リスクに応じた検疫(諸外国からの解禁要請、輸入検疫の課題)
- 5 輸出解禁協議の特徴と流れ・輸出促進に向けた植物検疫の取組
- 6 輸出入植物以外の病害虫の侵入経路への対応

Ⅲ 国内防疫について

- 7 国内植物検疫の現状
- 8 総合防除の推進、発生予察事業
- 9 農薬等の空中散布・農業用ドローンの利活用拡大に向けた取組
- 10 地域特産農作物(マイナー作物)対策

I 植物防疫について

1 植物防疫制度の必要性と目的

2 植物防疫所の業務

1-1. 植物防疫制度の必要性と目的

- 国内外を問わず、病害虫のまん延が深刻な農業被害をもたらし、国民生命に重大な影響を 及ぼした事例が多数存在。食料の安定供給のためには、植物の移動を規制し、病害虫の侵入・ まん延を防ぐ植物防疫制度を適切に運用することが重要
- 現在でも世界の食料のうち2~4割が病害虫の被害により喪失しているとされ、植物防疫の 重要性は不変

海外における病害虫の被害例①

1860年頃、アメリカからブドウ苗が フランスに持ち込まれる



アブラムシの一種であるブドウフィロキセラが 付着して持ち込まれ、 10年程度で全土にまん延



ブドウ生産に壊滅的な被害

1872年、ドイツがブドウフィロキセラの侵入を防ぐため、ブドウ苗の輸入を禁止



世界初の植物検疫

海外における病害虫の被害例②

1845年、アイルランドにアメリカから ジャガイモ疫病が侵入し、まん延



主食のジャガイモに壊滅的な被害が発生



ヨーロッパ最後の大飢饉が発生

100万人以上が死亡 150万人が北米大陸へ移住

国内における被害例

享保17 (1732) 年に気候不順による作物の 生育不良に加えてウンカ類が大発生



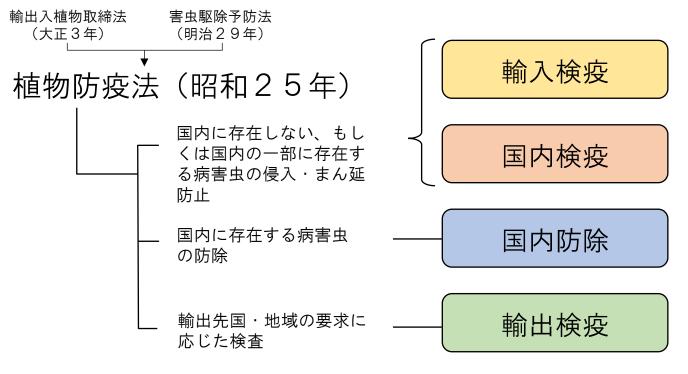
防除する技術がなく水稲に甚大な被害



享保の飢饉 200万人以上が飢え、1万2千人が餓死

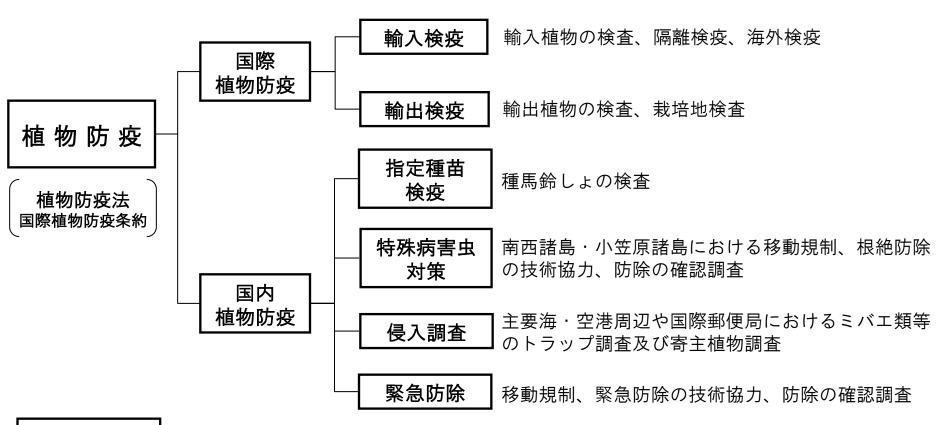
1-2. 植物防疫制度の必要性と目的

- 日本では、植物検疫に関する輸出入植物取締法(大正3年)と国内の病害虫防除に関する 害虫駆除予防法(明治29年)を一本化し、昭和25年に植物防疫法を制定。
- 農業生産の安全及び助長を図ることを目的として、1)国内に存在しない、もしくは国内の一部に存在する病害虫の侵入・まん延防止を図るための輸入・国内検疫、2)国内に存在する病害虫の防除を図るための国内防除、3)輸出先国・地域の要求に応じた検査を行う輸出検疫を実施
- この目的を達成するため、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



- ・輸入植物の検査・隔離検疫
- ・植物、検疫有害動植物の輸入禁止
- ・輸出国への栽培地検査の要求
- ·輸入解禁
- ・輸入検疫条件の変更
- ・侵入調査事業の実施
- ・国内侵入後の駆除、まん延防止
- ·緊急防除
- ・まん延防止のための種苗検査
- ・総合防除の推進
- ・発生予察事業
- ・病害虫防除所の設置
- ・輸出植物の検査
- ・輸出植物の栽培地検査
- ·輸出解禁
- ・輸出検疫条件の変更
- ・輸出検疫協議の迅速化 (科学的データの収集・蓄積等)

2. 植物防疫所の業務



調査研究等

検査・消毒の技術開発、病害虫のリスクアナリシス、海外情報の収集 及び検査技術・データの解析、病害虫に関する調査研究、病害虫の同 定診断方法の開発、検疫データの整備、国際基準案の検討

研 修

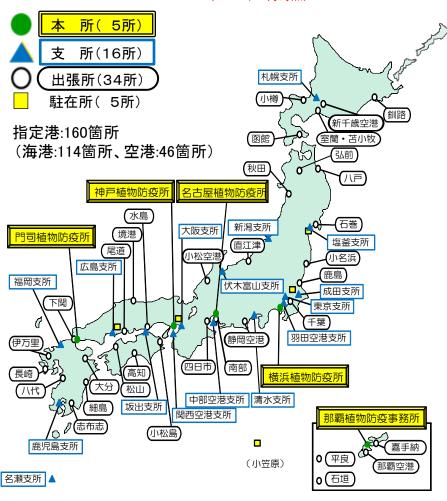
植物防疫官に対する専門知識及び技術の付与

その他

外来生物の判別や遺伝子組換え農作物の混入の検査への協力

(参考) 植物防疫所の所在地

(2025年4月時点)











【植物防疫官数の推移】

年度	2021	2022	2023	2024	2025
植物防疫官(人)	972	978	984	984	984

※ 人数は年度末時点の定員数

Ⅱ 国際防疫について

- 3 植物検疫の国際ルール
- 4 リスクに応じた検疫 諸外国からの解禁要請、輸入検疫の課題
- 5 輸出解禁協議の特徴と流れ 輸出促進に向けた植物検疫の取組
- 6 輸出入植物以外の病害虫の侵入経路への対応

3-1. 植物検疫に関する国際ルール

- ▶ 衛生植物検疫措置の適用に関する協定(SPS協定: Sanitary and Phytosanitary Measures)
 WTO協定の一部として制定され、1995年1月に発効。
- ▶ **国際植物防疫条約(IPPC**: International Plant Protection Convention) 1952年4月に発効し、我が国は発効時から加盟。2025年3月現在185の国と地域が加盟。 SPS協定上の国際基準である「植物検疫措置に関する国際基準」の策定及びその実施支援、途上 国に対する技術協力等の活動を行う。

衛生植物検疫措置の適用に関する協定(SPS協定)

1 目的

検疫・衛生措置が、加盟国間の不当な差別、国際貿易に対する 偽装された制限となることを防ぎ、関連の国際機関等が作成す る国際基準等に基づき各国の検疫・衛生措置の調和を促進する

2 加盟国の主な義務

- ① 検疫措置は、必要な限度においてのみ適用すること
- ② 検疫措置は、科学的な原則に基づいてとること
- ③ 加盟国間及び国内外で不当な差別をしないこと
- ④ 関連の国際基準等がある場合は、それに基づき措置を適用すること
- ⑤ リスク評価に基づいた検疫措置を適用すること

国際植物防疫条約(IPPC)

1 目的

病害虫のまん延及び侵入を防止し、病害虫の 防除措置を促進するため、共通の有効な行動に 確実を期す

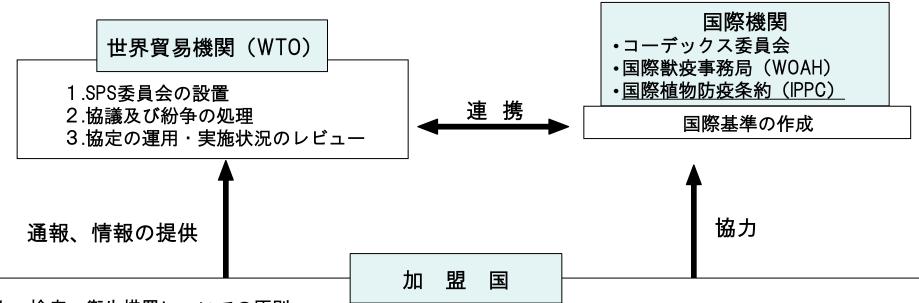
2 責任

条約に基づく義務を自国内において遂行する 責任を負う

3 主な活動

植物検疫措置に関する国際基準(ISPM)の策定及びその実施支援、途上国に対する技術協力、加盟国間の情報共有及び紛争の解決 等

(参考) 国際基準との整合(WTO・SPS協定) について



- 1. 検疫・衛生措置についての原則
 - (1) 科学的原則に基づいて適用
 - (2) 同様な条件にある加盟国間において不当な差別をしない
- 2. 適切な検疫・衛生措置の決定

リスクの評価に基づき、適切な検疫・衛生措置を決定

- 3. 調和の促進
 - (1) 原則として、国際基準に基づいた措置
 - (2) ただし、科学的正当性等があれば、国際基準に基づいた場合よりも高いレベルの保護水準を達成できる措置が可能
- 4. 措置の同等

輸入国は、自国の措置と異なる措置であっても、適切な保護水準が達成されることを輸出国が証明する場合には、これを同等なものとして認める。

5. 透明性の確保

検疫・衛生措置の変更があれば、WTOへ通報

C

3-2. 植物検疫措置に関する国際基準 (ISPM)

- IPPCは、1993年以降、「植物検疫措置に関する国際基準(ISPM:<u>I</u>nternational <u>S</u>tandards for Phytosanitary Measures)」を策定。
- これまでにISPMがNo.47まで採択。

策定されているISPMの例

- ISPM 1 国際貿易における植物の保護及び植物検疫措置の適用に 関する植物検疫の原則
- ISPM 11 検疫有害動植物のための病害虫リスクアナリシス
- ISPM 12 植物検疫証明書
- ISPM 15 国際貿易における木材こん包材の規制
- ISPM 28 規制有害動植物に対する植物検疫処理
- ISPM 41 使用された車両、機械及び装置の国際移動
- ISPM 46 植物検疫措置のための品目基準

現在検討されているISPMの例

- ·ISPM23 附属書「栽培地検査」
- · ISPM38 附属書「種子の植物検疫証明のためのシステムズアプローチの設計及び利用」
- · ISPM46 附属書「バナナ生果実の国際移動」
- ·ISPM47 附属書「遠隔監査」
- ・人道支援物資の植物検疫上の安全な提供

国際植物防疫条約(IPPC)組織図

植物検疫措置に関する委員会 👤

(CPM: Commission on Phytosanitary Measures)

- IPPCの総会。国際基準の採択等を行う
- IPPC加盟国は現在185の国と地域

CPM理事会

CPMに対し活動の方針、財政、運用・管理に関し助言

IPPC事務局

IPPCの組織の 活動支援 (FAO内の1部門)

戦略

戦略計画部会 (SPG)

CPMに対し戦略的な 助言を行う

※ [**●**]: 当省職員が メンバー

基準策定

基準委員会(SC)

国際基準案の検討、CPMに国際基準 案を提案

● 技術パネル(TP)

各分野の国際基準案を作成

TPPT:植物検疫処理 TPDP:診断プロトコル

TPCS:品目基準 TPG:植物検疫用語

● 専門家作業部会 (EWG)

トピック毎に設置し、特定のトピッ

クの国際基準案を作成

基準実施

実施·能力開発委員会(IC)

国際基準の実施支援、 加盟国の能力向上等

地域

地域植物防疫機関 (RPPO)

- APPPC:アジア
- CAHFSA:中米
- CAN:アンデス
- COSAVE:南米
- EPPO:欧州
- IAPSC:中央アフリカ
- NEPPO:中東 ● NAPPO:北米
- OIRSA:中南米
- PPP0:大洋州

(参考)我が国で開催したIPPC関連国際会議

最近の開催実績

2014年12月 ミカンコミバエ検疫処理専門家会議(沖縄)

2015年9月 植物検疫処理に関する技術パネル(福島)

2016年8月 植物検疫処理に関する技術パネル(東京)

2017年5月 能力開発委員会(東京)

2018年12月 ePhyto運営部会・ePhytoワークショップ(東京)

2019年10月 サーベイランス及び病害虫無発生地域に関

する国際シンポジウム(静岡)

2023年1月 品目基準に関する技術パネル(東京)

2023年10月 栽培地検査に関する専門家作業部会(東京)

直近の会合の概要

病害虫診断プロトコルに関する技術パネル

程:2024年10月21~25日(5日間)

所:横浜市

参加者:各国植物防疫機関専門家、IPPC事

務局 計13名が来日

内 容:ISPM27 (規制有害動植物に関する

診断プロトコル)附属書案の技術的

な検討



栽培地検査に関する専門家作業部会(2023年10月)



病害虫診断プロトコルに関する技術パネル会合(2024年10月) **11**

4-1. リスクに応じた検疫措置

- 国内未発生または国内の一部のみで発生している検疫有害動植物について、その我が国への侵入を効果的・効率的に防止するためには、リスクに応じた適切な検疫措置を講じることが重要。
- 最新の文献、諸外国からの情報等を踏まえ、検疫有害動植物の侵入・まん延の可能性や、まん延した 場合に農業生産に与える経済的被害について評価し、適切な検疫措置を検討する病害虫リスクアナリシ ス(Pest Risk Analysis(PRA))を行い、その結果に基づいて検疫措置の決定又は見直しを実施。

STEP 1 開始

(対象の病害虫・経路の特定)

STEP 2 病害虫リスク評価 (検疫有害動植物の決定)

STEP 3 検疫措置案の検討・提案

STEP 4 検疫措置の施行

どのような病害虫なのか?

なぜその病害虫に注目?

- ・新たな品目の輸入
- ・病害虫の新しい情報
- ・規則・要求事項の見直し
- ・新しい病害虫の発生

どうやって情報を集める?

【 図書 論文 インターネット 世界中の最新情報を集める

どんな情報を集める?

- 病害虫の生態
- ・海外での被害の程度
- ・日本に入ってくる経路
- 発生している国・地域
- ・海外の規制状況

その病害虫は どの程度リスクがあるか?

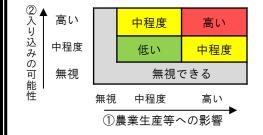
①日本の農業生産等へ及ぼす影響

- ・日本に住み着く可能性
- ・日本で広がる可能性
- ・予想される被害
- ・輸出への影響

②日本へ入り込む可能性

輸送中の生存、発見の難易

リスク=影響の大きさ×可能性 ① ②



リスクがある場合 どのような対応(措置)で リスクを下げられるのか?

検疫有害動植物を日本に入れ ないためにどのような措置を とればよいか

- ·輸入禁止 ·精密検定
- · 栽培地検査 · 目視検査
- ・消毒処理

措置を考える際に注意すること

- 有効かどうか
- ・実行できるかどうか
- ・貿易を必要以上に妨げて いないか

輸入検疫措置として 関係規則に規定

①意見聴取に係る手続き

- ·SPS涌報
- ・パブリックコメント
- ·植物防疫検討会

②輸入検疫措置の施行

・省令、告示、関係通知の施行

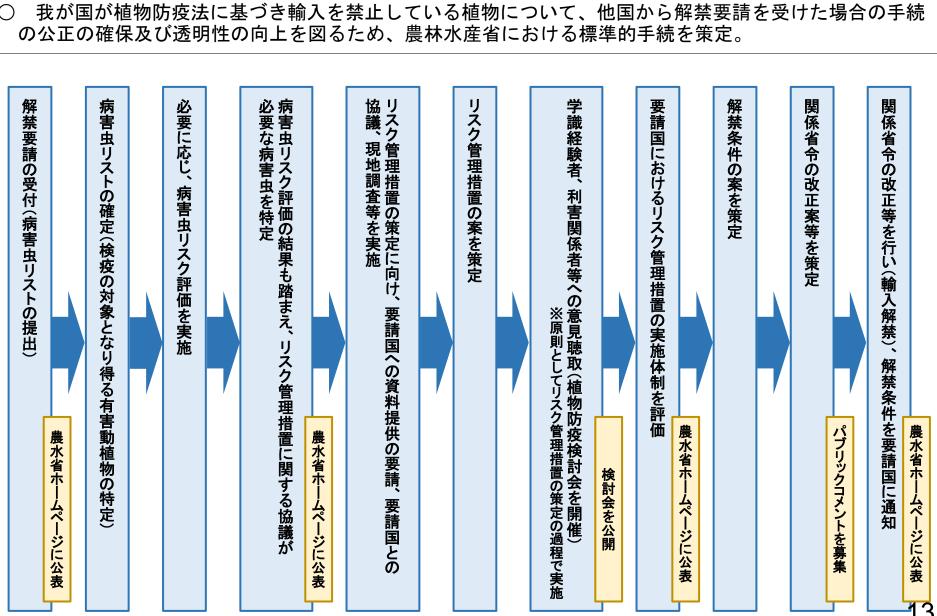
STEP 5 定期的な検証

最新の文献・海外の状況 等の情報収集・分析

PRAの見直しが必要だと判断される場合

4 - 2. 植物検疫における輸入解禁要請に関する標準的手続について

我が国が植物防疫法に基づき輸入を禁止している植物について、他国から解禁要請を受けた場合の手続



4-3. 国際植物防疫の概要

- まん延した場合に有用な植物に損害を与えるおそれがある「検疫有害動植物」が外国から侵入することを防ぐため、貨物、携帯品及び郵便物として輸入される植物や中古農業機械の輸入植物検疫を実施。
- 植物の輸出に際し、その植物が輸入先国の要求する条件に適合しているか輸出植物検疫を実施。

輸入植物検疫

海外から検疫有害動植物(※)が我が国に侵入し、 まん延して農作物に深刻な被害を及ぼすことを 防ぐために以下の措置を実施

- ・相手国による植物等の輸出前の検査
- ・輸入の禁止
- ・輸入される植物等の検査
- ・検査結果に基づく消毒・廃棄



※検疫有害動植物

まん延した場合に有用な植物に損害を与える おそれがある有害動物又は有害植物であって、 次のいずれかに該当するものとして指定。

- ・国内に存在しないもの
- ・既に国内の一部に存在しており、かつ、 植物防疫法等の規定により駆除・まん延防止の 措置がとられているもの

輸出植物検疫

日本から輸出される植物等に関し、 輸出相手国が植物検疫証明書の添付を 要求する場合、相手国が指定する病害虫の 付着がないかを検査し、また要求に即した 措置が実施されているかを確認のうえ、 問題がない場合には証明書を発給



4-4. 病害虫の侵入防止に向けた水際対策の強化

- 輸入貨物、旅客携帯品、国際郵便物を介し、病害虫が付着した植物等(種苗を含む)が輸入されることの[`] ないよう、空海港で病害虫の付着の有無を検査する輸入検査を実施。
- 令和元年の検査証明書添付厳格化等に伴い、旅客携帯品、国際郵便物において、病害虫付着や検査証明書 無添付等の理由による不合格品及び輸入禁止品の件数(不適合件数)が増加。
- 旅客携帯品、国際郵便物の不適合件数は平成26年に比べ大幅な増加傾向
 - ⇒ 引き続き、水際検疫の強化・効率化が重要

【輸入検査の様子】



本船積み貨物検査(穀類)



コンテナ貨物検査(生鮮野菜)



携帯品検査



郵便物検査

【侵入を警戒している病害虫やその被害】



リンゴに食入した コドリンガの幼虫

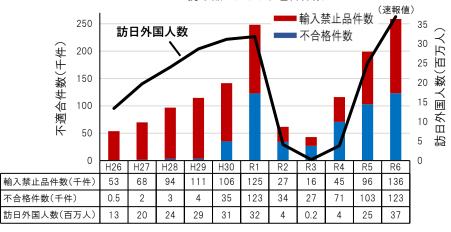


火傷病による リンゴの被害

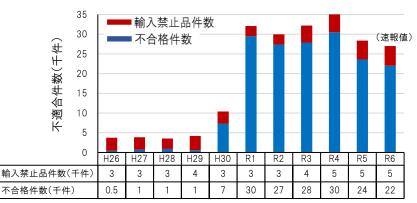


イチジクに食入した チチュウカイミバエの幼虫

携帯品における不適合件数



郵便物における不適合件数



出典:植物防疫課調べ、日本政府観光局HP

※不適合件数=不合格件数+輸入禁止品件数

(参考) 輸入植物検疫制度の広報活動

- 農林水産省のYouTubeチャンネル「BAZZMAFF」にて「ぴーきゅんTV」として情報発信
- 漫画家やインフルエンサーの活用(コラボポスター作成、広報イベントへの参加)
- 省公式X(旧Twitter)、FacebookなどのSNSを利用した情報発信
- 各空海港において関係団体等と連携した広報キャンペーンの実施
- 実りのフェスティバル、こども霞が関見学デー等の農水省主催イベントにおいて展示・解説を実施
- 外務省(大使館等)、財務省(税関)、総務省(国際郵便)、文科省(各大学)等へ、関係団体等への検 疫制度の周知について協力を依頼











(参考) 植物防疫法違反事例(逮捕事案、重要病害虫発見事案)

○動植物検疫対象品を複数回にわたり不正輸入(携帯品)

ミャンマーから繰り返し<u>マンゴウ、野菜種子など(植物検疫対象品)</u>を持ち込もうとし、計20回警告書を交付されていた者が、<u>植物防疫法違反(第6条1項、第7条1項)</u>で警察に逮捕された事例。その後、書類送致され、略式起訴の後、50万円の罰金刑となった。

<u>※ミャンマー産のマンゴウは、ミカンコミバエの寄主植物であるため、植物防疫法施行規則第9条</u>により輸入禁止品と定められている。

<u>また、多くの野菜種子は、輸出国での検査を受け、病害虫がないことを示す植物検疫証明書(</u>Phytosanitary Certificate)の取得が必要。



〇タイ産マンゴスチン生果実不正輸入 (携帯品)

タイからマンゴスチン生果実及び生きた鳥類を持ち込もうとした者が、関税法違反、感染症予防法違反及び植物防疫法違反(第7条1項)で逮捕された事例。

<u>※タイ産のマンゴスチンは、ミカンコミバエの寄主植物であるため、輸出国で消毒等の特別な措置を受けた生果実</u>以外の輸入は禁止されている。



〇中国産ナシ生果実の不正輸入(郵便)

中国から繰り返しナシの生果実(輸入禁止)を郵便物で輸入し、販売していた者が、植物防疫法第7条第1項違反で警察に逮捕された事例。その後、書類送致され、略式起訴の後、40万円の罰金刑となった。

※中国産のナシ生果実は、火傷病の宿主植物であるため、植物防疫法施行規則第9条により輸入禁止品と定められている。

【携帯品又は郵便から輸入検査で発見された重要病害虫の例】

病害虫名	発見植物
ミカンコミバエ種群	トウガラシ生果実、レンブ生果実、マンゴウ生果実、 グアバ生果実等
ウリミバエ	ヘチマ生果実、ニガウリ生果実、キュウリ生果実
チチュウカイミバエ	トウガラシ生果実、スモモ生果実、ミカン属生果実
スイカ果実汚斑細菌病菌	セイヨウカボチャ種子
ジャガイモやせいもウイロイド	トウガラシ種子





平成29年に携帯品で 持ち込まれたフィリピン産 グァバ (バンジロウ) 生果実 0.3kg (5果) から、

計505匹の ミバエが発見された

17

5-1. 輸出植物検疫協議の状況

- ・ 我が国は、「農林水産物及び食品の輸出の促進に関する法律」に基づく輸出促進実行計画に従い輸出植物検疫に 係る 協議(解禁・緩和)を行っており、現在、14か国・47件で実施中。
- ・ 実行計画の策定以降※1、9か国・13件の解禁・緩和を達成。
- ・ 諸外国・地域への解禁要請や協議に、引き続き関係省庁と連携して取り組む。

解禁・緩和要請の準備中

インド向け生わさび

病害虫リスク評価※2中

インド向けなし

台湾向けトマト

ベトナム向けぶどう、もも、 かき

豪州向けもも

カナダ向けいちご

メキシコ向けストック種子、 トルコギキョウ種子、キャベ ツ種子、ハクサイ種子

インドネシア向けかんきつ類

米国向けきんかん、だいこん 、キャベツ、黒松盆栽、かん しょ

フィリピン向けぶどう、もも

タイ向けかんきつ類 (害虫調査の負担軽減、輸出 可能時期の拡大)

タイ向けすだち

等

検疫条件の協議中

ブラジル向け精米 (リン化アルミニウムくん蒸 の撤廃

インド向けスギ

タイ向け玄米 中国向けぶどう

米国向けさくらの切り枝、 ゆず等かんきつ類

豪州向けメロン

米国向けりんご (臭化メチルくん蒸の撤廃)

豪州向けりんご (臭化メチルくん蒸の撤廃)

ペルー向け精米

等

解禁·緩和済

タイ向けゆず、きんかん

フィリピン向けいちご

ニュージーランド向けかんきつ類 (輸出可能品目の拡大、病害虫調査の一部緩和等)

タイ向けかんきつ類(薬剤処理の代替措置)

メキシコ向け精米

インド向けりんご

米国向けメロン

ベトナム向けうんしゅうみかん

豪州向けいちご

EU向け黒松盆栽 (錦松盆栽を含む)

タイ向けかんきつ類 (合同輸出検査から査察制への移行等)

米国向けなし(生産地域の拡大、品種制限の撤廃)

等

^{※1 2020}年4月以降

^{※ 2} 病害虫リスク評価とは、病害虫の侵入・定着・まん延の可能性やまん延した場合の経済的被害の程度を評価すること

(参考) 我が国の輸出検疫協議の実績

▶ 過去5年間(2020年1月以降)では、9か国・地域を対象に13件の輸出解禁等を達成している。輸出検疫 協議の進捗は、対象品目に付着する病害虫の種類、相手国植物検疫当局の体制、検疫条件の内容、他の 品目に係る協議の状況等に大きく左右される。

	品目	輸出先国・地域	実績	解禁・緩和までに要した期 間
2025年2月	ゆず、きんかん	タイ	輸出解禁(園地・施設登録、発生調査、薬剤処理、査察)	2年2か月
2024年12月	いちご	フィリピン	輸出解禁(施設登録、トラップ調査、果実検査、査察)	5年6か月
2024年1月	かんきつ類	ニュージーランド	輸出可能品目の拡大、病害虫調査の一部緩和等	6年11か月
2023年5月	かんきつ類	タイ	薬剤処理の代替措置(防除、園地検査及び目視検査)の追加	4年5か月
2023年3月	精米	メキシコ	輸出解禁(コクヌスト不在の確認)	2年8か月
2022年3月	りんご	インド	輸出解禁(園地登録、選果、低温処理又は臭化メチルくん蒸、査察)	12年7か月
2021年11月	メロン	米国	輸出解禁(スイカ緑斑モザイクウイルス不在の確認)	5年6か月
2021年10月	うんしゅうみかん	ベトナム	輸出解禁(園地・施設登録、発生調査、選果、査察)	4年6か月
2020年10月	黒松盆栽 (錦松盆栽を含む)	EU	輸出解禁(SA:園地検査、棚上栽培、防除、トレーサビリティ)	4年5か月
2020年8月	いちご	豪州	輸出解禁(SA:施設登録、現地検査、選果、及びトラップ調査・果実検査 又は臭化メチルくん蒸)	3年10か月
2020年5月	かんきつ類	タイ	合同輸出検査から査察制への移行	2年
2020年4月	日本なし	米国	生産地域の拡大、品種制限の撤廃	3年11か月
2020年2月	うんしゅうみかん	米国	SAの構成要素から臭化メチルくん蒸を撤廃	2年7か月

(参考) 主な国・地域への輸出実績

出典:財務省「2024年貿易統計」(単位:百万円)

国•:	地域	りんご	かんきつ類	なし	ŧŧ	ぶどう	かき	いちご	メロン	ながいも	精米	緑茶(製茶)
	台湾	15,598	482	218	589	3,478	29	582	39	1,794	844	2,279
	香港	3,644	677	721	2,114	1,990	334	3,863	1,012	138	2,563	1,135
	中国	0	-	0	-	-	-	-	-	-	64	34
	韓国	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	35
	91	377	32	17	56	87	149	327	11	9	461	1,148
アジア	インドネシア	39	0	12	19	3	0	1	0	0	38	444
	シンガポール	164	160	14	140	224	33	401	92	297	518	734
	マレーシア	14	37	5	22	44	3	94	9	13	47	1,247
	ベトナム	190	29	25	-	-	-	-	-	-	50	745
	インド	1	-	-	0	-	-	-	-	-	2	102
	フィリピン	45	-	3	-	-	-	0	-	-	144	671
北米	米国	7	1	3	-	-	1	54	29	1,102	2,136	16,069
北本	カナダ	0	19	0	-	41	5	-	8	0	544	75
大洋州	豪州	0	0	0	-	2	0	0	-	-	460	771
人注州	ΝZ	0	12	=	-	-	-	-	-	=	21	117
	メキシコ	П	-	-	-	-	-	-	-	-	98	228
中毒业	チリ	=	-	=	-	-	-	-	-	=	0	6
中南米	ペルー	=	-	0	-	-	-	-	-	-	-	6
	ブラジル	-	-	=	-	-	-	-	-	-	2	34
	ロシア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	218
その他	中東	5	0	0	0	19	0	4	18	0	326,657	977
てい他	EU	0	14	0	1	3	0	2	6	2	937	6,491
	英国	1	0	0	1	6	0	2	0	0	284	928

(参考資料)

輸出植物検疫に係るエビデンスの構築事業委託費

【令和7年度予算概算決定額 45(一)百万円】

く対策のポイント>

食料・農業・農村基本法で、農産物の輸出促進に向けて、検疫条件等の協議に係る必要な施策を講ずることが新たに規定されたことに基づき、相手国の植物 検疫措置が輸出の障壁となっている果樹等について、産地が長期にわたって対応可能な検疫条件の速やかな設定を進めるため、**相手国が警戒する病害虫の生** 態や国内の発生状況の調査、負担軽減型のリスク管理技術の確立等を輸出産地と連携して行います。

<事業目標>

検疫が障壁となり輸出拡大が困難な果樹等の新規輸出解禁及び輸出検疫条件の緩和

く事業の内容>

く事業イメージン

1. 病害虫の発生状況等の調査

輸出相手国が侵入を警戒しているものの、我が国では問題となっていない 検疫対象病害中の生態や国内における発生状況、当該病害中の農産物 に対する**寄生性**等を各地の輸出産地と連携して調査し、検疫協議において 利用するためのエビデンスとして整理します。

2. 簡易なリスク管理技術の確立

農産物の輸出における病害虫のリスク管理措置として相手国から求められ ているモニタリング調査、殺菌処理等に関し、簡素化や効率化に繋がり、輸 出産地が長期にわたって実施できる手法や技術を確立するとともに、それら の効果を証明するためのデータを収集・整理します。

<事業の流れ>

玉

民間団体等

検疫措置に係る各県からの要望等の例 かんきつ産地 商業園地での発生が確認されていない害虫に対しても無発生を証明するため の調査を求められている。調査を不要にするか、負担を減らして欲しい。 メロン産地 発生地域が高冷地や山間部のみの害虫であるにもかかわらず、平地での施 設栽培でも発生調査等が求められており、輸出拡大の障害となっている。 ぶどう産地 施設栽培下では寄生が確認されていない害虫に対する発生調査を求められ ている。調査を不要にしてほしい。

【産地と連携した調査やデータの収集・分析】



·果樹輸出に支障発生

(現行トラップ)

雑バエが多く混入

【現行の発生調査(ガロントラップ)】

- ・誘引剤の希釈が必要 ・誘引剤の腐敗により悪臭発生
 - ・山間部まで多量の液体を携行 して作業
 - ・他のハエの混入防止対策が必要

【負担軽減型(簡易トラップ)】



やデータ取得が必要

- 他のハエは混入しない
 - 誘引剤希釈の手間が不要

検疫対象のミバエは捕獲し、

- ・多量の液体携行は不要
- 設置、交換が容易

エビデンスに基づき輸出相手国と協議し、検疫条件を設定・緩和

[お問い合わせ先] 消費・安全局植物防疫課 (03-3502-5978) 21

5-2. 輸出促進に向けた産地等への支援

植物防疫所をはじめとする関係機関が、輸出検疫に係る産地等の取組を支援し、又は輸出検疫の円滑化を図るための各種取組を実施。

関係団体による専門家の派遣

概要: 専門家を派遣し、輸出先国の植物検疫条件に対応する

ための現地体制を構築し、栽培体系、農産物の生育状況、病害虫の発生状況等の実態に応じた技術的支援を

実施。

実施機関: (一社)全国植物検疫協会(令和7年度)

TEL: 070-1187-1520

事業名: 輸出先国の規制に係る産地への課題解決支援事業

担当課 農林水產省輸出·国際局 輸出支援課 輸出產地形成室

TEL:03-3502-8111

集荷地等における輸出検査の実施

概要: 輸出品の品質保持、不合格品が出た場合の補充等を目

的として輸出者が栽培地や集荷地での輸出検査を希望 する場合、当該輸出者の要請に基づいて当該検査を実

施。

実施機関: 全国の植物防疫所及び登録検査機関

植物防疫所 千葉県のアジア向け盆栽・植木、愛知県の花き市場でが行う検査 の諸外国向け花き類、青森県の台湾向けりんご等

の例:

相手国検査官の招へい費用等の助成

概要: 相手国の検査官による登録生産園地や登録選果施設の

査察又は両国の検査官による合同輸出検査を受ける際 に、相手国の検査官を招へいするための費用を助成

(定額又は1/2)。

事業名: 輸出環境整備推進事業(輸出先国規制対応支援事業)

担当課 農林水産省輸出・国際局規制対策グループ

TEL: 03-3502-8111

植物防疫所における相談窓口

横浜植物防疫所業務部輸出検疫担当 Tel. 045-211-7155

名古屋植物防疫所輸出検疫担当 Tel. 052-651-0114

神戸植物防疫所業務部輸出検疫担当 Tel. 078-331-2384

門司植物防疫所輸出検疫担当 Tel. 093-280-4319

那覇植物防疫事務所輸出及び国内検疫担 Tel. 098-868-1679

当

5-3. 輸出検査における登録検査機関の活用

- 〇 輸出検疫は、①輸出者による検査の申請、②必要に応じた栽培地検査・精密検査・消毒検査(殺虫・殺菌処理が適切に実施されたかの確認)・目視検査(荷口の状態及び数量の確認を含む)、③植物防疫官による植物検疫証明書(PC)の交付という流れで行われる。
- このうち栽培地検査等の各区分別検査については、令和5年4月より植物防疫法に基づく登録検査機関 も行うことが可能。速やかな検査を受けるためには、登録検査機関の積極的な活用が有効。

〈登録検査機関:令和7年4月現在〉



ることができ、ほとんどの申請はこの方法で行われている。

機関名	登録時期	検査区分
株式会社JEVIC	令和5年3月	栽培地検査、消毒検査、 精密検査及び目視検査
公立大学法人秋田県立大学	令和5年4月	精密検査
国立大学法人東京大学 大学院農学生命科学研究科	令和5年6月	精密検査
国立研究開発法人 農業・食品産業技 術総合研究機構	令和5年7月	精密検査
株式会社UEJ	令和5年7月	目視検査
一般社団法人全日検	令和5年7月	目視検査
株式会社ファスマック	令和5年8月	精密検査
一般社団法人室苫植物検疫協会	令和5年9月	消毒検査及び目視検査
国立大学法人鳥取大学	令和5年9月	精密検査
株式会社農研植物病院	令和6年3月	精密検査
株式会社東海テクノ	令和6年4月	精密検査
一般社団法人神戸植物検疫協会	令和6年10月	消毒検査、精密検査及び 目視検査
株式会社JALカーゴサービス	令和6年10月	精密検査及び目視検査

6. 輸出入植物以外の病害虫の侵入経路への対応

○ 近年、木材こん包材、中古農業機械、中古車、船舶等、輸出入の対象となる植物以外の経路により病害虫が国境を越えて拡散するリスクが顕在化しつつあるところ、必要に応じ、これらに対応するための新たなリスク管理措置を導入。

木材こん包材

・貨物の輸出入に先立ち国際基準(ISPM15)が定める条件で消毒するとともに、消毒済である 旨を示す表示が必要。

中古農業機械・中古車両等

- ・中古農業機械等の輸出入に際し、植物防疫法に基づき、土・植物残渣等の付着がないことを 証明するための植物検疫証明書の添付が必要。
- ・ニュージーランドへの中古の乗用車等の輸出に際し、民間消毒処理事業者が発行した、クサギカメムシ(我が国既発生)を対象としたくん蒸又は熱処理の処理証明書の添付が必要。豪州は、クサギカメムシを対象として車両運搬船に対する輸入検査を実施。

船舶

・アジア型マイマイガ(FSMC: Flighted Spongy Moth Complex、我が国既発生)の飛翔期間中に日本を経由して米国、カナダ、チリ及びニュージーランドに入港する場合、民間検査機関が発行するFSMCの不在証明書の提示が必要。

海上コンテナ

・海上コンテナを経路とする病害虫の国境を越えた拡散リスクを可能な限り低減するための方 策について、IPPC加盟国間で議論中。

24

Ⅲ国内防疫について

- 7 国内植物検疫の現状
- 8 総合防除の推進、発生予察事業
- 9 農薬等の空中散布・農業用ドローンの 利活用拡大に向けた取組
- 10 地域特産農作物(マイナー作物)対策

7-1. 国内植物検疫の概要

- 国内に存在しない、又は一部のみに存在している有害動植物の侵入・まん延を防止するため、侵入調査事業、 移動規制、緊急防除等を実施。
- 近年ではテンサイシストセンチュウ、ジャガイモシロシストセンチュウ、セグロウリミバエなどの病害虫の 侵入を確認。また、アリモドキゾウムシ、イモゾウムシ、カンキツグリーニング病菌などの病害虫が南西諸島 等の一部地域のみに発生。現在これらの有害動植物を対象として、移動規制又は緊急防除といった措置を講じ、 徹底した防除・封じ込めを実施。
- また、有害動植物が寄生していない健全な種苗の供給を確保するため、種馬鈴しょを対象とした種苗検査を 実施。

侵入調查事業

万が一侵入があった場合に迅速な初動対応ができるよう、 全国の港、畑や果樹園において、侵入警戒有害動植物を早期に 発見するための調査を実施。(実施例)ミバエ類、火傷病菌等

侵入警戒有害動植物の侵入等を認めた者の通報義務を措置。



(ミバエ類の調査に用いるトラップ)

種苗検査

繁殖の用に供する植物で農林水産大臣が 指定するものについて、その栽培中に植 物防疫官が検査を行うことにより、有害 動植物のまん延を防止。【法第13条】 対象植物:馬鈴しょ

移動規制

省令で定める地域内にある特定の 種類の植物の移動を制限若しくは 禁止することにより、有害動植物 の他地域へのまん延を防止。【法 第16条の2、第16条の3】

(実施例)

アリモドキゾウムシ等のまん延 防止のため沖縄県や奄美群島等 からのサツマイモ属植物等の 移動の制限・禁止



(移動取締り)

緊急防除

植物の移動禁止、廃棄命令などを伴う迅速かつ徹底 した防除を実施することにより、有害動植物の根絶 等を図るとともに他地域へのまん延を防止。【法第 17条】

(実施例)

北海道網走市等のジャガイモシロシストセンチュウ 長野県原村等のテンサイシストセンチュウ 沖縄県のセグロウリミバエ

有害動植物の防除内容等を規定した緊急防除実施基準をあらかじめ作成した場合は、緊急防除を行う際の告示による事前周知期間(30日間)を短縮することが可能。【法第17条の2】

その他の防除

都道府県、生産者の組織する団体等が主体となってまん延防止・防除対策を実施。

(過去の実施例) クビアカツヤカミキリやキウイ フルーツかいよう病 (Psa3系 統)

7-2. 侵入病害虫による被害の事例

沖縄県等にウリミバエ、 ミカンコミバエが侵入



カンキツ、キュウリ、メロン、 ウリ等に大被害が発生



根絶までの期間 : 26年

(S43年~H 5年)

防除費用: 約254億円

従事者: 延べ約63万人









侵入・まん延の防止が重要!

7-3. 法令により移動が規制されている植物とその地域

移	持ち出せない植物	発生地域		持ち込めない地域
移動規制(法第十六条の二・第	【アリモドキゾウムシ、イモゾウムシ、 サツマイモノメイガ、アフリカマイマイ】 さつまいも、ようさい、あさがお、ぐん ばいひるがお等の生茎葉及び地下部	沖縄県全域(※)、 奄美群島、 トカラ列島、 小笠原諸島	STOP	沖縄県全域(※)、奄美群島、トカラ列島、小笠原諸島を除く国内全地域
第十六条		沖縄県全域		沖縄県を除く国内全地域
©II)	ミカン科植物の一部の生植物(果実、 種子は除く)	沖永良部島及び与論島	STOP	沖永良部島及び与論島を除 く国内全地域
緊急	【ジャガイモシロシストセンチュウ】 ばれいしょ等のなす科植物の地下部、なす科植物以外の植物の地下部で土の付着したもの	北海道網走市、斜里町及び清 里町の一部地域	STOP	
緊急防除(法第十七条	【テンサイシストセンチュウ】 フダンソウ属(テンサイ)等の地下部、 フダンソウ属(テンサイ)等以外の植物 の地下部で土の付着したもの	長野県原村、川上村及び南牧村の一部地域	STOP WILLIAM	左の地域を除く国内全地域
七条)	【セグロウリミバエ】 ウリ科植物等の生果実等で、植物防疫官が行う検査の結果、セグロウリミバエが付着しているおそれがないと認められていないもの	沖縄県本島の26市町村	STOP	

7-4-(1). ミカンコミバエ種群への対応 (緊急防除の例①)

- 〇 ミカンコミバエ種群については、大正8年に沖縄本島で発見されて以降、南西諸島及び小笠原諸島での分布が確認され、昭和43年から根絶防除を実施した結果、昭和61年に根絶を達成。
- 根絶以降も、毎年、中国大陸、台湾等から南西諸島に飛来していると考えられる。例年数頭〜数十頭の誘殺が 確認されており、国と県が協力して防除対策を実施し、その定着を防止。
- こうした中、平成27年9月、鹿児島県奄美大島において、継続的な誘殺を確認。
- これを受け、本虫の駆除のため、誘殺板(テックス板)の散布や寄主果実の除去等を実施。さらに、本虫のまん延を防止するため、平成27年12月13日から植物防疫法に基づく緊急防除を開始し、寄主植物の島外への移動規制を実施。
- 〇 これら対策を講じた結果、最後の誘殺から3世代相当期間、誘殺が確認されなかったことから、有識者の意見を 踏まえ根絶を確認し、平成28年7月14日に緊急防除を解除。
- ○令和2年度以降、九州本土の広範囲(熊本県、長崎県、鹿児島県等)においても、多数の誘殺が確認されるなど 飛来状況が変化していると考えられる。

緊急防除の内容

【寄主植物の移動制限】

寄主植物(ナス、トマト、かんきつ類、スモモ、パパイヤ、パッションフルーツ、マンゴウ等)については、植物防疫官による検査の結果、ミカンコミバエ種群が付着していないと認められたものを除き、島外への移動を禁止。誘殺が確認された地点から半径5km以内の寄主植物の果実は原則廃棄。

【防除対策】

誘殺板(テックス板)の散布

ミカンコミバエ種群の誘引剤と殺虫剤をしみこませたテックス板を、ヘリコプター等を用いて散布することにより、雄成虫の除去を実施。

寄主果実除去

ミカンコミバエ種群の寄主果実について、地域住民等との協力の下、利用する予定のないものの除去を実施。

【成虫】



【幼虫】



7-4-(2). ジャガイモシロシストセンチュウへの対応(緊急防除の例②)

- 平成27年8月、北海道網走市の一部地域において、我が国で初めてジャガイモシロシストセンチュウの 発生を確認。
- 平成28年10月、本線虫が確認された12大字を防除区域に指定し、植物防疫法に基づく緊急防除を開始。
- 令和元年8月、新たに北海道斜里町の一部地域において、本線虫の発生を確認。その後の調査の結果、 斜里町及び清里町の8大字を防除区域に追加。
- 令和7年4月現在、北海道網走市、斜里町及び清里町内の計6大字で緊急防除を実施中。

緊急防除の内容

【作付けの禁止】

本線虫の発生ほ場において、なす科植物(対抗植物を除く。)の栽培を禁止。

【移動の制限】

<u>なす科植物の地下部</u>及びなす科植物以外の植物の地下部であって<u>土が付着したもの</u>については、植物防疫官が本線虫のまん延を防止するための適切な措置が講じられていることを確認したものを除き、防除区域外への移動を禁止。

【廃棄】

なす科植物の地下部のうち、植物防疫官が本線虫のまん延を防止するために廃棄する必要があるものとして指定した植物の廃棄。

【防除対策】

本線虫の発生ほ場において、対抗植物の植栽による防除対策を実施。



【シロシストの形態】



【対抗植物の植栽】

7-4-(3). テンサイシストセンチュウへの対応(緊急防除の例③)

- 平成29年9月、長野県諏訪郡原村の一部地域において、テンサイシストセンチュウの発生を確認。
- これを受けて、本線虫の発生範囲を特定する調査を実施した結果、同村内の117ほ場約35haで本線虫の発生を確認。
- 平成30年4月、発生が確認された大字を防除区域に指定し、植物防疫法に基づく緊急防除を開始。
- 令和4年に長野県南佐久郡川上村及び南牧村並びに山梨県北杜市の一部地区で新たに本線虫が確認された ことを受け、当該地区にて防除等の対策を実施中。
- 令和7年4月現在、原村、川上村及び南牧村内の計4大字で緊急防除を実施中。

緊急防除の内容

【作付けの禁止】

本線虫の発生ほ場において、ふだんそう属(てんさい等)植物、あぶらな属植物、だいこん、トマト、ほうれんそう等の作付けを禁止。

【移動の制限】

ふだんそう属(てんさい等)植物等の地下部及びふだんそう属(てんさい等)植物等以外の植物の地下部であって土が付着したものについては、植物防疫官が本線虫のまん延を防止するための適切な措置が講じられていることを確認したものを除き、防除区域外への移動を禁止。

【廃棄】

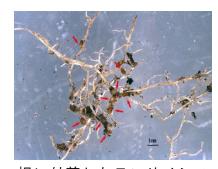
植物防疫官が本線虫のまん延を防止するために廃棄する必要があるものとして指定した植物の廃棄。

【防除対策】

本線虫の発生ほ場において、土壌消毒剤等による防除対策を実施。



テンサイシストセンチュウの 雌成虫(左)と幼虫(右)



根に付着したテンサイシス トセンチュウのシスト

7-4-(4). セグロウリミバエへの対応 (緊急防除の例④)

- 令和6年3月、沖縄県名護市の侵入調査用トラップにおいて、セグロウリミバエ1頭の誘殺を確認。
- これを受けて、沖縄県や関係市町村と協力し、トラップを増設しての発生調査や、寄主植物の除去、薬剤散布といった防除対策を講じてきたが、沖縄本島北部を中心に誘殺や寄生果の確認が継続している。
- 発生状況等を踏まえ、令和7年4月、沖縄本島の26市町村を防除区域に指定し、植物防疫法に基づく 緊急防除を開始。

緊急防除の内容

【移動の制限】

ウリ科植物等の生果実及び花並びにその容器包装は、植物防疫官が行う 検査の結果、<u>セグロウリミバエが付着しているおそれがない</u>と認められた ものでなければ、防除区域外への移動を禁止。

検査に当たっては、<u>トラップ調査</u>、<u>栽培ほ場における防除措置の実施の</u> 有無、収穫物の目視検査を行う。

【廃棄】

植物防疫官が本虫のまん延を防止するために廃棄する必要があるものとして指示した植物の廃棄。

【防除対策】

防除区域内において、<u>寄主植物の除去</u>、<u>殺虫剤の散布</u>、<u>誘殺板(誘引剤と</u> 殺虫剤を染み込ませた植物繊維の板)の設置による防除対策を実施。



セグロウリミバエの成虫

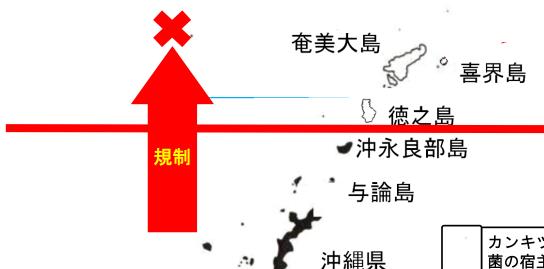


セグロウリミバエの幼虫

7-4-(5). カンキツグリーニング病への対応(移動規制の例)

カンキツグリーニング病の発生地域の拡大を防止するため、本病の発生が確認されている沖縄県及び鹿児島県大島郡(沖永良部島、与論島)において、かんきつ類の苗木等の移動規制措置を実施するとともに、感染した樹の伐採等の防除を実施。

移動規制措置



_

徳之島では平成15年に発生が確認されたが、令和6年、根絶に成功。 →移動規制線は維持し、徳之島を発生地域から除外。

喜界島では平成15年に発生が確認 されたが、平成24年、根絶に成功。

黒色・・・移動が制限又は禁止されている地域



カンキツグリーニング病感染樹 写真左:罹病樹、写真右:健全樹



ミカンキジラミ

カンキッグリーニング病 【移動禁止】 菌の宿主植物 ゾウノリン

【炒助宗止】 ゾウノリンゴ など

【許可を受けて移動】 かんきつ類の苗木 など (シークワーサー、タンカン など)

ミカンキジラミ の寄主植物

【許可を受けて移動】
ゲッキツ など

シークワーサーやタンカン等のかんきつ類の果実や種子は規制の対象外

7-4-(5). クビアカツヤカミキリへの対応

- クビアカツヤカミキリは、幼虫がサクラやモモ等の樹の幹の中に入り込み、内部を食害する。
- 平成24年に愛知県で国内で初めて確認されて以降、令和7年3月末までに15都府県で確認。
- 発生当初は、公園や街路樹のサクラでの被害が確認されていたが、発生範囲が徐々に拡大し、近年では、 ウメ、モモ等の果樹園でも被害が確認されている。
- 農林水産省では、生態や防除方法等に関する試験研究、防除に必要な農薬の適用拡大などを推進。
- 平成30年1月、環境省は本虫を特定外来生物に指定。
- 毎年、関係者省庁連絡会議を開催。防除対策等に関する情報を共有し、関係者の連携強化を図っている。

主な取り組み

- 1. 発生状況調査及び防除対策 消費・安全対策交付金により、地方公共団体、農業者団体等が実施する発生状 況調査や発生園地における農薬散布、ネット被覆、伐採等の防除対策等を支援。
- 2. 防除技術の開発

イノベーション創出強化事業(H30~R3年度、R4~R7年度)により、(国研) 森林総合研究所及び農研機構が中心となり、生態の解明、効果的な防除対策の開 発等の試験研究を実施。

関係機関と連携し、農薬登録を推進。(令和7年3月末時点で19作物140剤が 登録。)

3. 関係省庁連絡会議の開催

毎年、クビアカツヤカミキリを含む外来カミキリムシ類に対し今後の対策と課題について協議するため、発生都道府県、環境省、林野庁、農水省等からなる会議を開催。



成虫



幼虫と被害樹

8-1. 総合防除の推進

病害虫防除を巡る状況の変化

- 温暖化等の気候変動の影響により既存の病害虫の発生量、発生地域、 発生時期が変化(スクミリンゴガイ等)
- 化学農薬への依存により薬剤抵抗性が出現(リンゴ黒星病等)
- ⇒ **従来の防除体系では防除が困難**になるケースが数多く報告されている

みどりの食料システム戦略の策定

- ・ 生産力の向上と農業の持続性の両立
- ⇒ <u>化学農薬使用量(リスク換算)について、</u> 2030年までに10%、2050年までに50%低減

今後の防除対策

- 病害虫の被害の軽減を図りつつ、持続的な生産を確保するためには、<u>「予防、予察」に重</u> **点を置いた総合防除**の推進が必要
- ⇒ 地域の実情に応じた総合防除体系の確立に 向けた実証を支援
- ⇒ 指導者の育成に必要な研修、講習等への参加・開催を支援
- ⇒ 農業者による適切な総合防除の実践を図る ための総合防除実践マニュアルの整備 等

総合防除の考え方

総合防除は、予防、判断、防除の取組を組み合わせて、化学農薬の使用量を必要最低限に抑えつつ、経済的な被害が生じるレベル以下に病害虫の発生を抑制する方法。

予 防

病害虫が発生しにくい生産条件の整備

- ・ 健全種苗の使用
- 病害虫の発生源(作物残渣など) の除去
- ・ 抵抗性品種の導入
- ・ 土壌の排水性改善
- ・ 土壌診断に基づく適正な施肥管理
- ・ 土づくり(堆肥、緑肥の活用)
- 輪作・間作・混作
- ・ 土着天敵を活用した予防
- ・ 防虫ネット、粘着板の設置
- ・ 土壌や培地の消毒
- ・ 化学農薬による予防(種子処理、 育苗箱施用など) 等

判断

防除要否及びタイミングの判断

- ・ 発生予察情報※の活用
- ・ 病害虫や天敵の発生状況の観 察 等
- ※ 発生予察情報とは、国、都道府 県が、病害虫の発生状況を調査し、 農業者に提供する情報



防 除

多様な防除方法を活用した防除

- <多様な防除資材の活用>
- ・天敵
- ・ 紫外線ライト 等
- <適切な使用方法による防除>
- ・ 化学農薬のローテーション散布
- ・ ドローン等を活用したピンポイント防除
- ・ 飛散防止ノズルの使用 等
- <その他の物理的防除>
- ・ 被害を受けた葉、果実等の除去
- 機械除草 等

(参考)総合防除の推進(イメージ)

スクミリンゴガイ(ジャンボタニシ)

- ✓ 近年の暖冬の影響により越冬数が増え、従来の化学農薬による防除で抑えきれず、被害が拡大。
- ✓ 2021年は33府県、2022年は35府県で発生を確認。

リンゴ黒星病(薬剤耐性菌)

- ✓ 化学農薬に依存した防除により、一部の地域において複数 の殺菌剤に対する薬剤耐性菌が発生。
- ✓ りんご主産県において、2015年頃から薬剤耐性菌の発生を 確認。

化学農薬のみに依存しない総合防除の推進が不可欠

総合防除の内容

【予防】

- 冬季の耕うん
- ・冬季の水路の泥上げ
- ・収穫後(秋季)、又は、苗移植前(春季)の石灰窒素施用
- ・取水口や排水口への網の設置
- ・食害を受けにくい中苗又は成苗の移植

【判断·防除】

- ・ほ場観察により発生密度が一定以上 の場合は、以下の防除を実施
- 成貝の捕殺、卵塊の除去
- -水深4cm以下の浅水管理 (移植後の3週間)
- 適期の薬剤散布 等



耕うんにより地表 に現れた貝

 冬期耕うんによる

 破砕

※写真は大分市のHPより引用

総合防除の内容

【予防】

- ・春先の越冬落葉のほ場外への持出し、 又は、すき込み等による処分
- ・健全な苗木、穂木等の利用



幼果の病斑 ※写真は山形県のHPより引用

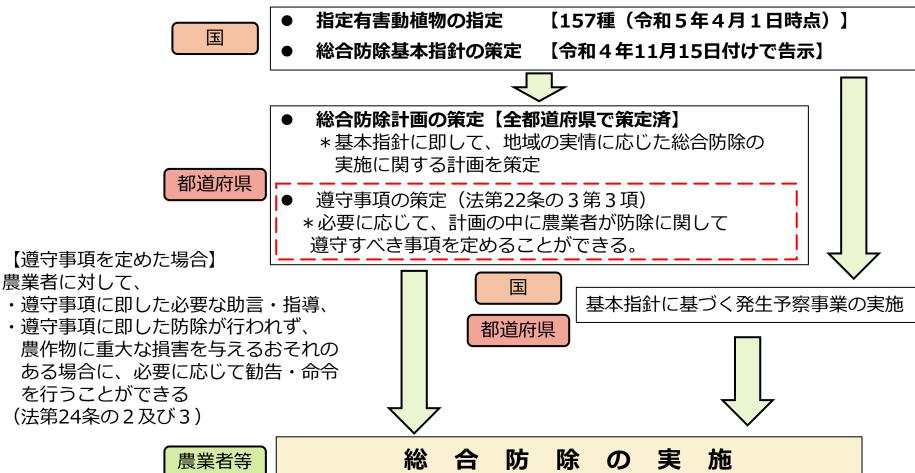
【判断·防除】

- ・発生予察やほ場観察に基づき、以下の防除を実施
 - 病斑部(枝・葉・果実)を速やかに除去し、 ほ場周辺に残さないように適切に処分
 - 適期の薬剤散布
 - 化学農薬の使用時は、同一系統の薬剤の 連続使用を避け、薬剤耐性菌の発達を回避

8-2. 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、計画の策定

- ✓ 指定有害動植物の総合防除を推進するため、農林水産大臣が基本的な指針を定め、都道府県知事が 基本指針を踏まえた計画を定める。
- ✓ 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よう措置。



8-3. 発生予察事業の概要

- 病害虫のまん延は、我が国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ため、国と都道府県は協力して病害虫の防除を行い、まん延を防止する必要がある
- このため、都道府県の協力のもとに、病害虫の発生状況、気象、農作物の生育状況等の調査を実施し、 その後の病害虫による損害の発生を予察し、それに基づく情報を農業者等に提供している

発生状況調査(都道府県)

栽培状況や周辺環境を踏まえて設置した調査 地点において、作物の生育状況、病害虫の発 生状況等を調査



防除の実践(農業者)



発生予察情報の作成・提供

国(農林水産省)

全国の調査結果と気象予報等を取りまとめ病害虫発生予報を発表(年10回)

都道府県

- 調査結果、気象予報等を取りまとめて分析。病害虫による損害の発生を予察し、発生予察情報を 作成
- 防除方法と併せて、関係機関、 農業者等に対し、発生予報を発 表(月1回程度)
- 必要に応じて、警報、注意報、 特殊報を発表

警報: 重要な病害虫が大発生することが予測され、かつ、早急に防除措置を講ずる必要

が認められる場合に発表

注意報: 警報を発表するほどではないが、重要な 病害虫が多発することが予測され、かつ、

早めに防除措置を講じる必要が認められ

る場合に発表

|特殊報: 新たな病害虫を発見した場合及び重要な

病害虫の発生消長に特異な現象が認められた場合であって、従来と異なる防除対策が必要となるなど、生産現場への影響

が懸念される場合に発表

防除指導(都道府県、農業者団体等)

農業者、関係機関等に対し、病害虫防除 指針及び発生予察情報に基づく適切な 防除の指導を実施



(参考) 指定有害動植物数の推移

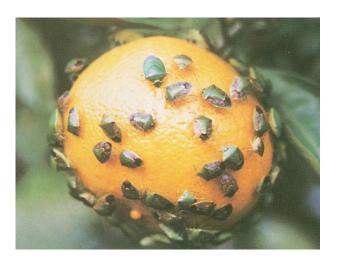
内容

年次

指定有害動植物数

昭和26(1951)年 植物防疫法改正		国は指定有害動植物に対して発生予察を行い、都道府県 はこれに協力する
昭和27(1952)年	1 1 種類	いねいもち病、いねしらはがれ病菌、いねうんか類等を 指定
昭和40(1965)年	25種類	いねの病害虫、果樹の病害虫を追加
昭和47(1972)年	2 7 種類	害虫2種を追加
昭和55(1980)年	4 1 種類	野菜類の病害虫を追加
平成10(1998)年	4 2 種類	キクの病害を追加
平成12(2000)年	4 2 種類	指定有害動植物の全面見直し
平成28(2016)年	111種類	指定有害動植物の全面見直し
令和5(2023)年 植物防疫法改正	157種類 (うち発生予察調査 対象148種類)	指定有害動植物に対する措置を見直し、総合防除を行う べき病害虫を指定(157種) このうち148種について、総合防除基本指針に基づき発生予察を 行う

(参考)発生予察事業の対象病害虫の例



果樹カメムシ類



ハスモンヨトウ



いちごの灰色かび病



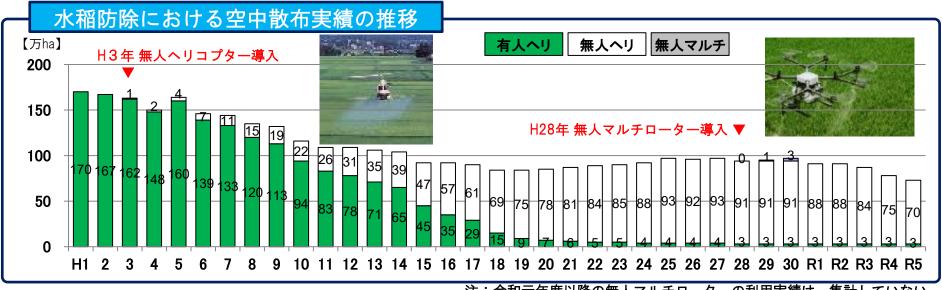
いねの斑点米カメムシ類



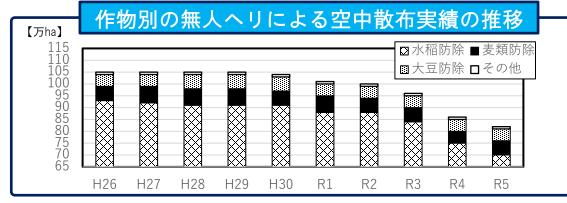
いねの葉いもち病

9-1. 農薬等の空中散布について

- <u>無人ヘリコプターを利用した空中散布は</u>、平成3年から現場導入され、きめ細かな作業が可能で小規模 面積での利用も容易であることから、<u>現在、特に水稲栽培において、農作業の省力化の基盤</u>となっている。
- また、病害虫防除のほか、<u>播種、施肥等に活用され、農作業の効率化及び低コスト化に寄与</u>。
- 近年では、中山間地、狭小な園地や、野菜、果樹での無人マルチローター(ドローン)の利活用が期待 されている。



注:令和元年度以降の無人マルチローターの利用実績は、集計していない。





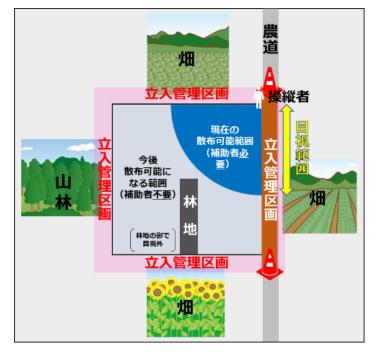
無人航空機(無人ヘリコプター)による防除

9-2. ドローンの農業利用の拡大に向けた取組

〇 農業用ドローンの利活用拡大に向け、規制の見直しを行うとともに、総合的な推進体制を整 備

補助者の配置規制の緩和

○ 飛行区域(農地)周辺に立入管理区画を設置することで、 日中・夜間の目視内、又は日中の目視外において、農薬や種 子、肥料等の散布の際の補助者を不要に。(通常は、操縦者 に加え、補助者の設置が原則必要。)





2人がかりの 作業が、 1人でできる ようになるわ。

推進体制の整備

- 航空法上の申請に伴う機体や操縦者の確認を、国土交 通省での手続きに一元化。
- 民間における技術革新やニーズをくみ取るための官民 協議会を設置するとともに、ドローンの普及を総合的に 推進するための計画(農業用ドローン普及計画)を策定。

ドローン用登録農薬数の拡大

- 以下の取組により、高濃度・少量での散布が可能な ドローン用農薬数の拡大を促進。
 - ・農薬登録試験の簡略化 (H31年)
 - ・現場ニーズを農薬メーカーに通知して農薬登録を促進
 - ・産地における登録試験の実施への支援
- R4年度末の目標登録数(*)を1年前倒しで達成。*農業用ドローン普及計画では、R5年3月末までに846剤の登録を目標
 - 一般来州「ローン自次計画では、代の中の月本のでにの「の別の」

<ドローンに適した登録農薬数の推移>

		目標				
	H31. R2. R3. 2月末 3月末 3月末			R4. 3月末	R5. 3月末	R5.3月末まで の目標登録数
総計	646	695	781	1,050 (+404)	1,212 (+566)	846 (+200)

10.地域特産農作物(マイナー作物)対策

- 地域特産農作物(マイナー作物)は、生産量が少ないこと等から、使用できる農薬が限られていることが多く、このこと が生産拡大の支障となっている。このため、毎年、地域特産農作物(マイナー作物)に使用できる農薬の適用拡大に関する 要望が多数寄せられている状況。
- 「病害虫防除・農薬登録推進中央協議会」を設立し、都道府県から地域特産農作物(マイナー作物)に対する農薬登録拡 大要望を収集し、関係者間で共有。都道府県が行う農薬登録試験の調整、助言等を行い、農薬登録を効率的に実施するため の対策を推進。
- 作物由来の成分により試験が困難となるなどの技術的な課題等が生じている地域特産農作物(マイナー作物)や生産拡大 が期待される薬用作物等について、登録に必要な薬効・薬害試験、作物残留試験実施等へ支援を行う補助事業を実施。
- ○地域特産農作物(マイナー作物)とは:生産量の少ない農作物※で、主な作物は、 そば、らっきょう、しそ、みょうが、アスパラガス、モロヘイヤ、ズッキーニ、すもも、マンゴー、ブルーベリー、薬用作物など

※「農薬の登録申請において提出すべき資料について(H31年3月29日付け30消安第6278号局長通知)」参照

【現状と課題】

√地域特産農作物(マイナー作物)に使える登録農薬が 少ない

生産量が少ないため農薬登録が進まず、産地育成や適切な病 害虫防除が困難

⇒生産現場から、農薬の適用拡大に対する多数の要望あり。

√農薬の安全性の向上に向けた制度の見直し

既登録農薬の内容変更、登録削除が生じる可能性がある。

⇒使用できる農薬が少なくなることにより、適切な病害虫防 除がより一層困難となる。

(薬用作物の例) (地域特産農作物の例) みしまさいこ かんぞう マンゴー モロヘイヤ

産地の拡大はもとより、 既存産地の維持さえも難しくなるおそれ

【農薬登録推進支援策】

病害虫防除・農薬登録推進 中央協議会の設立

主な役割

- ① 都道府県が登録を要望す る農薬と農作物の組合せを 調查
- ② その調査結果を「農薬登 録推進リスト」として整理、 協議会構成員で共有
- ③ 試験課題のマッチング促 進、技術的アドバイス等

協議会の構成

農林水産省関係部局、地方 農政局、農薬関係団体及び農 薬メーカー(事務局:植物防 疫課)

食料安定生産に資する新た な病害虫危機管理対策・体 制の構築事業(H30~)

事業内容

地域特産農作物(マイナー作 物)に使用できる農薬登録の 維持・拡大に向けた試験を支

事業実施主体

民間団体等

補助率

定額

個別作物ごとの登録に 加え作物群での登録も 可能

43