



農林水産省
植物防疫所



植物防疫所は病害虫の 日本の農業を守っている



植物検査室での果実の検査(大正)

植物防疫所 沿革

1913

大正2年

農商務省が「輸出植物検疫証明規定」を制定、「輸出植物検疫官吏詰所」を横浜、神戸に設置

1914

大正3年

「輸出入植物取締法」を制定、輸出入植物の検疫を開始
「農商務省植物検査所」を横浜に設置

1924

大正13年

植物検査所は大蔵省税関部へ移管され「税関植物検査課」となる

1943

昭和18年

運輸通信省海運局へ移管され「海運局植物検査課」となる

1947

昭和22年

農林省に復帰し「農林省動植物検疫所」となる

1948

昭和23年

「輸出入植物検疫法」制定

1950

昭和25年

「植物防疫法」制定

被害から す



旅行者が携行手荷物として持ち込んだ
植物の客船上の検査風景(大正)



昭和のリーフレット



南西諸島のミカンコミバエ根絶に向けた
トラップ調査(昭和)

日本では、明治以降ヤノネカイガラムシ、ブドウフィロキセラ等が侵入し農作物に被害を及ぼしたことから、海外の病虫害の侵入が大きな問題となっていました。また、1913年(大正2年)、米国が植物の輸出国に対して輸出国政府による植物検疫証明書の発給を求めたことから、1914年(大正3年)、「輸出入植物取締法」が制定されるとともに、「農商務省植物検査所」が設置され植物検疫が始まりました。

国際貿易が活発になり、コンテナによる海上物流や航空輸送網、流通管理技術の発達により日本に輸入される植物類の種類や数量は大幅に増加しました。また、訪日外国人旅行者の増加やeコマースを利用した国際郵便の活発化などに伴い病虫害が侵入する危険性は、従来にも増して大きくなっています。

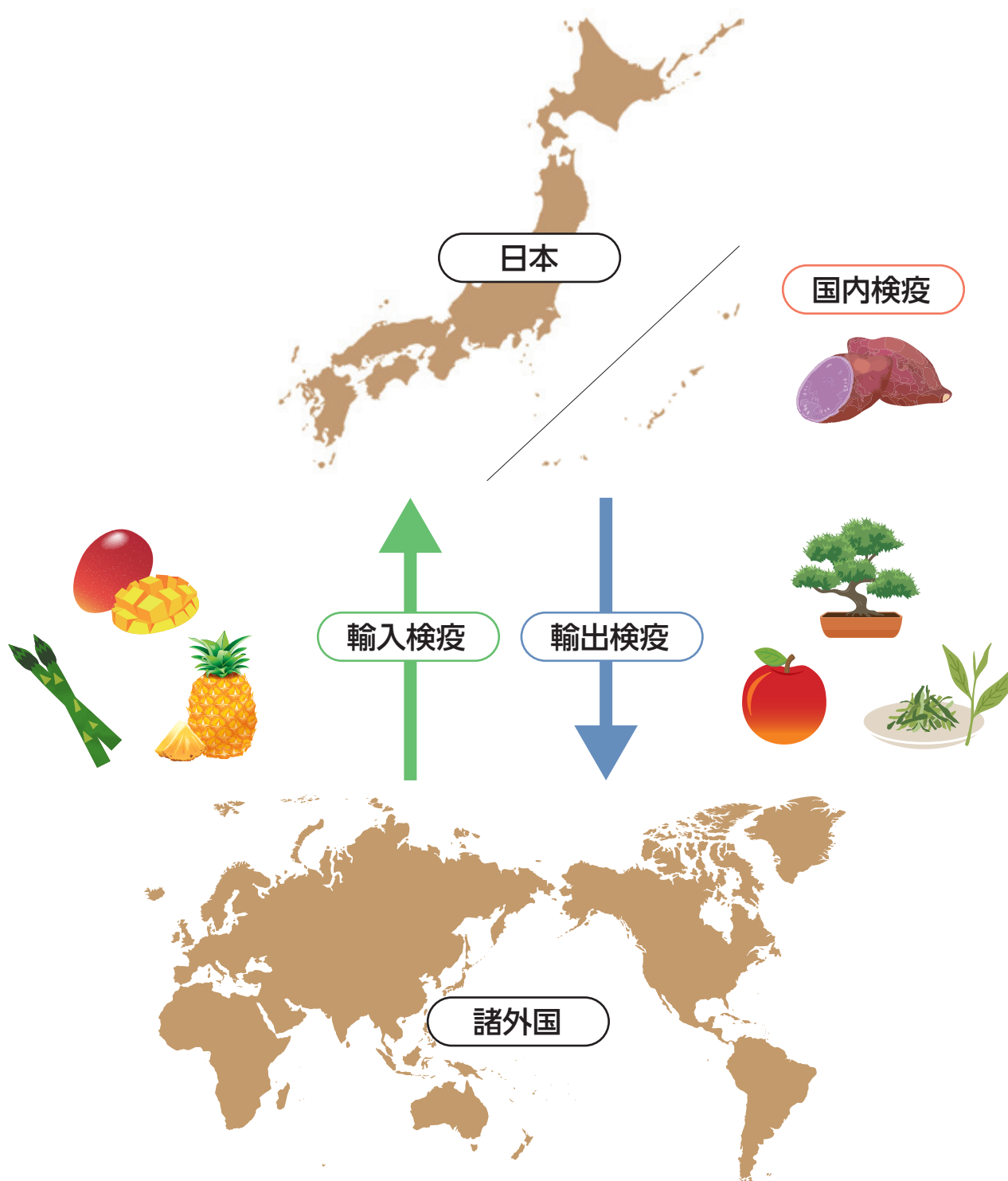
植物防疫所は、日本の農業を守るために様々な業務に力を注いでいます。

1952 昭和27年	1961 昭和36年	1972 昭和47年	1976 昭和51年	1979 昭和54年	1981 昭和56年	1986 昭和61年	1993 平成5年	2016 平成28年
動物検疫が分離し「農林省植物防疫所」となる 3本所体制開始(横浜、神戸、門司) 国際植物防疫条約に加盟	名古屋支所が本所に昇格	沖縄県本土復帰の際に那覇植物防疫事務所を設置 5本所体制開始(横浜、名古屋、神戸、門司、那覇)	横浜植物防疫所に業務部設置	横浜植物防疫所に調査研究部設置	神戸植物防疫所に業務部設置	国内のミカンコミバエの根絶	国内のウリミバエの根絶	横浜植物防疫所にリスク分析部設置

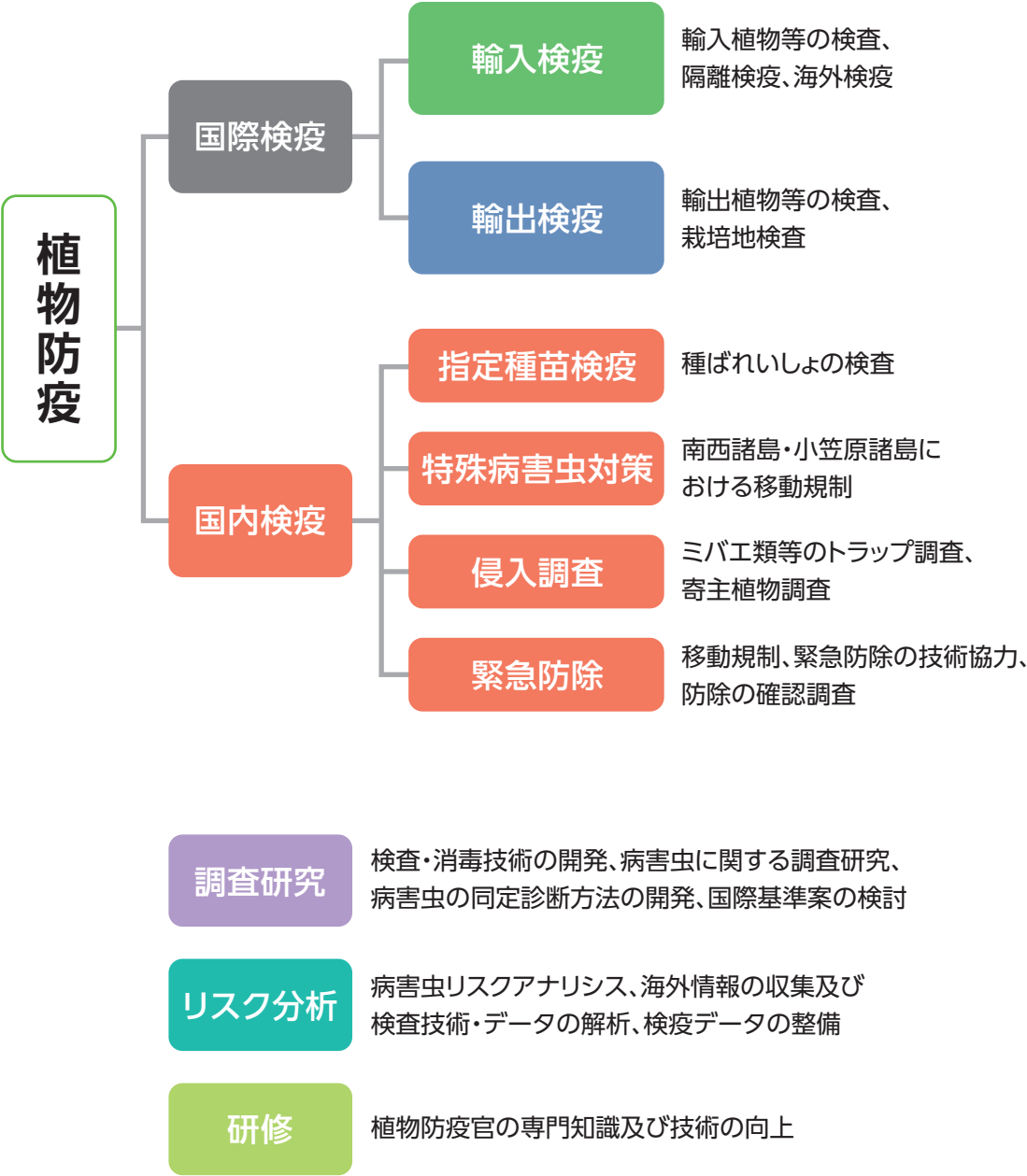
植物防疫所とは

農林水産省が所管する国の機関です。植物防疫所では、新たな植物の病害虫が海外から侵入することを防ぐための「輸入検疫」、日本から輸出される植物等を介して病害虫が諸外国に広がることを防ぐための「輸出検疫」、国内の一部地域に発生している病害虫を新たな地域に侵入させないためなどの「国内検疫」を行っています。

また、新たな病害虫を早期に発見・根絶するため、侵入調査や緊急防除を都道府県と協力して実施しています。



植物防疫所の業務



INDEX

- 1 プロローグ 沿革
- 3 植物防疫所とは
- 5 輸入検疫
- 9 輸出検疫
- 11 国内検疫
- 13 調査研究
- 15 リスク分析・情報システム
- 17 研修
- 19 制服・作業服
- 21 植物防疫所の所在地

植物防疫所では、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」に基づく未承認遺伝子組換え農作物の混入についての検査を実施するほか、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」に基づき規制されている外来生物の判別にも協力しています。

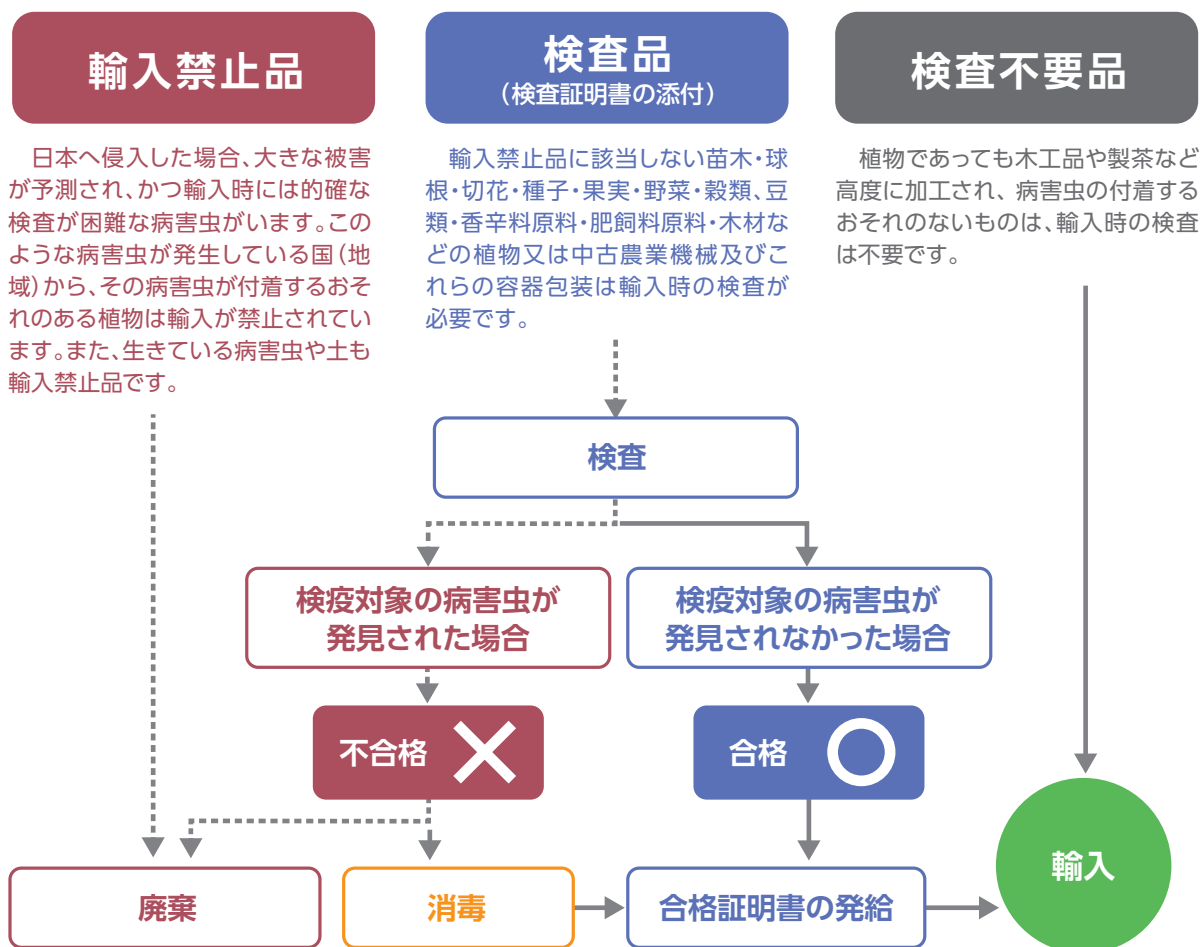
海外からの病害虫の 侵入を防ぐために 輸入検疫を行っています



輸入検疫では、量や商用・個人用を問わず、貨物、携帯品、郵便物で輸入されるすべての植物等が対象となります。

植物等の輸入にあたっては、輸出国政府機関が発行した検査証明書を添付することが法律で定められています（一部の植物等については検査証明書の添付が免除）。

輸入検疫の流れ



海港における貨物の検査

大型専用船で穀類、青果物、木材など、コンテナ船で青果物、切花、球根、種子、中古農業機械などが輸入され、港で検査をしています。



船内での穀類の検査



青果物の検査

空港における貨物の検査

航空貨物では切花、苗、球根、青果物などが輸入されます。また、本格輸入に先立つサンプル輸入として多種多様な小口貨物などもあり、到着した空港で検査をしています。



切花の検査



苗の検査

携帯品の検査

入国する旅行客が携行して持ち込む果物や野菜などの植物は、到着後、税関検査場内にある「植物検疫カウンター」で、税関検査に先立って検査をしています。検査に当たっては動植物検疫探知犬が活躍しています。



植物検疫カウンター



動植物検疫探知犬

国際郵便物の検査

国際郵便物の通関手続が行われる郵便局において、輸入された植物等の検査をしています。動植物検疫探知犬も活躍しています。



多肉植物の検査

種苗の検査

種子などは、目視検査だけでは発見できない病気に感染している可能性があり、検定室でブロッター法、遺伝子診断法等を用いた精密な検査も実施しています。



ブロッター法による検査

隔離検査

ウイルス等輸入時点の検査のみではその検出が困難な花の球根、果樹の苗木・穂木、いも類などでは、他の植物から隔離された国のほ場などで一定期間栽培し、精密な検査をしています。



汁液接種

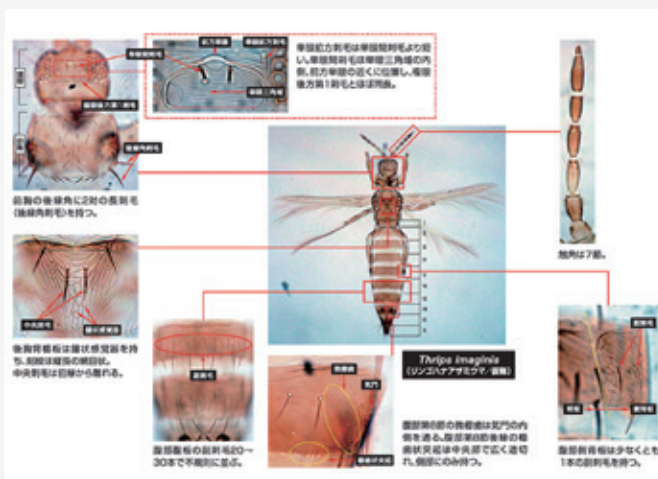
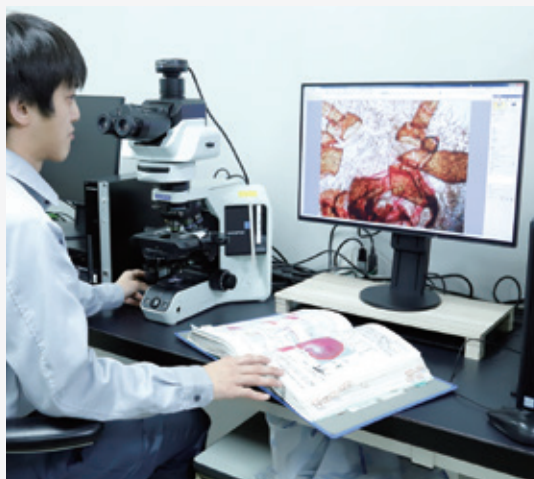


隔離温室

高い同定診断技術が検査を支えています

病害虫は世界中に非常に多くの種類が存在しています。検査で発見された病害虫の種類を正確に見分けること(同定)は、植物検疫にとって極めて重要な業務です。

また、検査等で発見された国内外の病害虫の標本の収集、植物防疫官が病害虫を同定するための資料作成及びこれらを用いた研修の実施など、同定技術の向上を図っています。

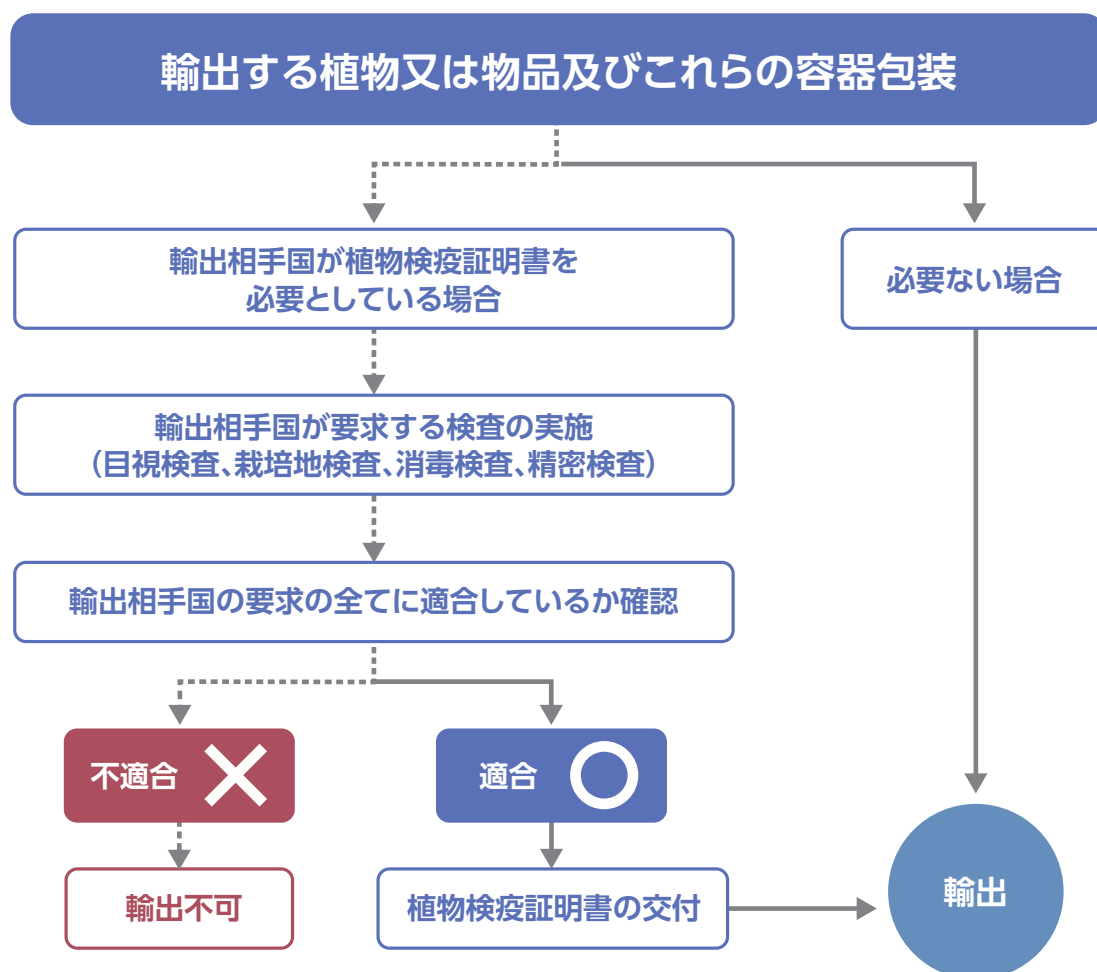


輸出相手国の要求に応じた 検疫を行っています

日本から輸出される植物や物品等に対して、輸出相手国の要求に応じて、病害虫の付着がないか、消毒の措置が実施されているか等の検査を行います。

また、政府として農林水産物の輸出促進に取り組んでおり、検査の増加に対応するため、農林水産大臣が認めた登録検査機関が検査の一部を行うことができるようになりました。この場合、植物防疫所は登録検査機関が適切に検査を実施していることを確認したうえで植物検疫証明書を交付します。

輸出検疫の流れ



目視検査

輸出相手国の指定する病害虫の有無の他、数量、加工状態等を目視により検査します。また、中古農業機械や高度加工品等については、オンラインによる検査が実施できるようになりました。



切花の検査



青果物の検査

栽培地検査

栽培地やその周辺地域において、輸出相手国の指定する病害虫の付着の有無を確認します。



盆栽の検査



りんご園地の検査

消毒検査

輸出相手国が要求するくん蒸、熱処理、低温処理、薬剤処理等が実施されていることを確認します。



低温処理倉庫(左上:温度センサーを用いた低温処理の確認)

精密検査

遺伝子診断法、抗血清検定法、バールマン法等により確認します。



バールマン法を用いた線虫の検査

国内で病害虫のまん延を防ぐために さまざまな対策を行っています

特殊病害虫対策

小笠原諸島

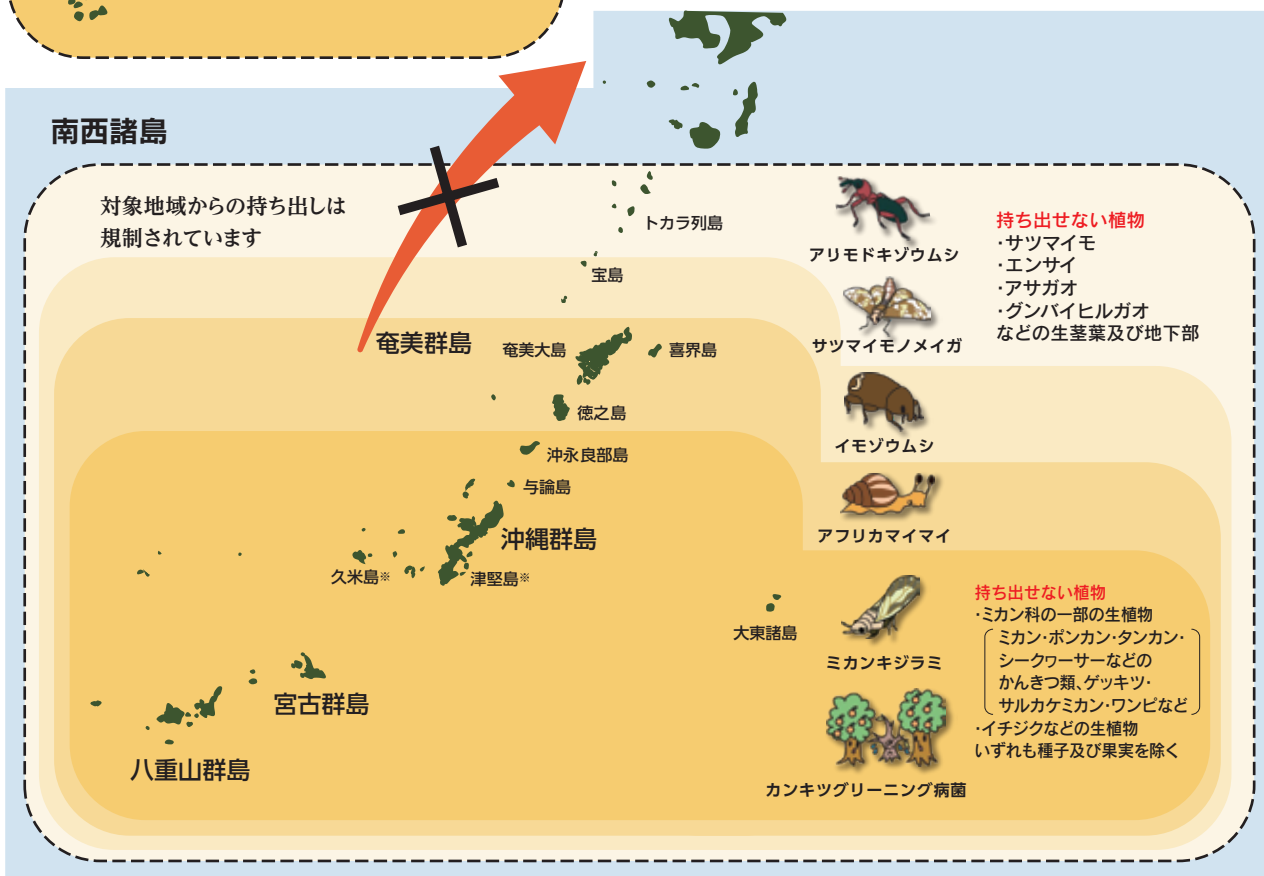


移動規制

国内の一部地域(南西諸島(沖縄県、鹿児島県の奄美群島・トカラ列島)、東京都の小笠原諸島)には、国内の他の地域に発生していない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等の農作物に大きな被害を与える病害虫が発生しています。これらの病害虫を新たな地域に侵入・まん延させないために、これらの病害虫及びその寄主植物などの移動を規制しています。

南西諸島

対象地域からの持ち出しは
規制されています



※久米島、津堅島ではアリモドキゾウムシが根絶されたので、沖縄本島などのアリモドキゾウムシの発生地で生産されたり、発生地を経由したサツマイモなどは、久米島、津堅島への持ち込みが規制されています。

指定種苗検疫

ばれいしょを安定的に生産するためには健全な種ばれいしょを使用することが重要です。このため、ウイルス病や線虫などに侵されていない種ばれいしょを供給するための検査をしています。



ほ場検査



根に寄生するジャガイモシストセンチュウ

侵入調査

新たな病害虫が侵入した場合、早期に発見し、防除等の対応を行うことが重要です。このため、植物防疫所では植物が輸入される海空港や国際郵便物の通関手続が行われる郵便局、中央卸売市場において侵入調査を実施しています。



侵入調査

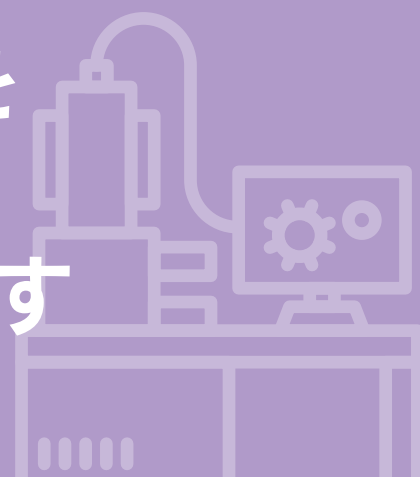


ミカンコミバエ種群

緊急防除

農作物に大きな被害を与える場合や植物の輸出が阻害されるおそれがある場合などは、発生した病害虫を一部地域に封じ込めて根絶するための緊急的な防除措置を行います。この防除措置では、防除を行う区域や期間を決定し、発生した病害虫や寄主植物の作付けの制限又は禁止、消毒、除去、廃棄等を実施します。

高度な植物検疫技術を開発するため 調査研究を行っています



消毒技術の開発

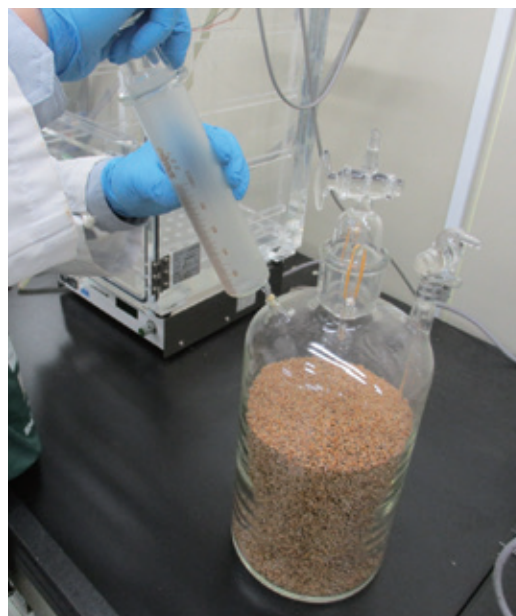
病害虫が発見された植物を的確かつ安全に消毒するため、化学的・物理的方法による消毒技術の開発をしています。

調査研究の例

オゾン層破壊物質である臭化メチルに代わるくん蒸剤を用いた消毒基準の確立に向け試験を行っています。

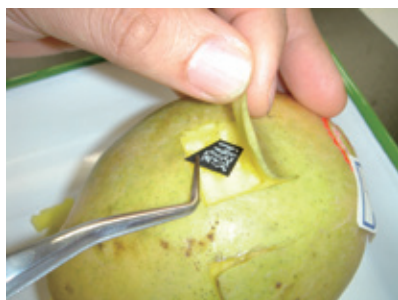


ガスクロマトグラフを用いたくん蒸剤のガス濃度測定



くん蒸剤の投薬作業

ミバエ類を確実に殺虫できる温度処理条件の調査研究を行っています。



殺虫処理前のミバエ卵の果実への接種



果実内に寄生するミカンコミバエの卵と幼虫



殺虫処理後の果実内のミバエの生死判定

害 虫

植物検疫の現場等で必要とされる害虫や線虫の情報を収集・分析し、これらの生理、生態、防除に関する各種調査、遺伝子解析による識別法、侵入起源推定法などの技術を開発しています。

調査研究の例

線虫は同じ種でも寄主植物の品種によって寄生性が異なる場合があるため、様々な品種で増殖率を確認し、パソタイプや適切な防除方法を調べています。



ばれいしょを用いたシストセンチュウ類の増殖率の調査

害虫類の塩基配列データを収集してデータベース上の既存情報と比較することで、遺伝子情報に基づく識別技術の確立や国内への侵入起源推定に取り組んでいます。



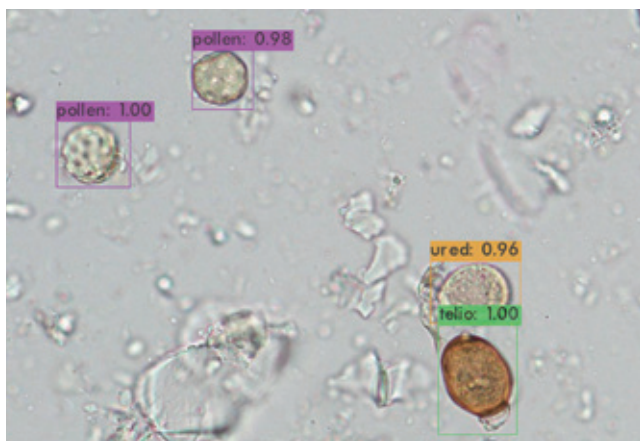
ゾウムシ類の幼虫態における識別技術の開発

病 菌

日本未発生の植物病原体の情報を収集・分析し、これらの病原体を導入して、形態、生理生化学的性質、血清学的性質、分子生物学的性質の調査、検査方法や同定方法などの技術を開発しています。

調査研究の例

人工知能(AI)を用いて胞子を高精度に識別できる手法の研究に取り組んでおり、形状が類似して識別が困難なテンサイの花粉とテンサイさび病菌の夏孢子、冬孢子を同時に識別するAIを作成しました。



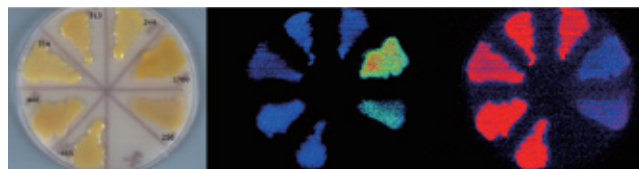
AIがさび病菌胞子を検出している画像

隔離された温室で日本ではまだ発生していない病原体を植物に感染させ、その植物を使って様々な検査方法を開発しています。



ウイルス検定用試料の採取

人間の目では識別困難な物性の違いを可視化できるハイパースペクトルカメラを用いて同系色の分離コロニーからイネ条斑細菌病菌を識別する方法の研究に取り組んでいます。

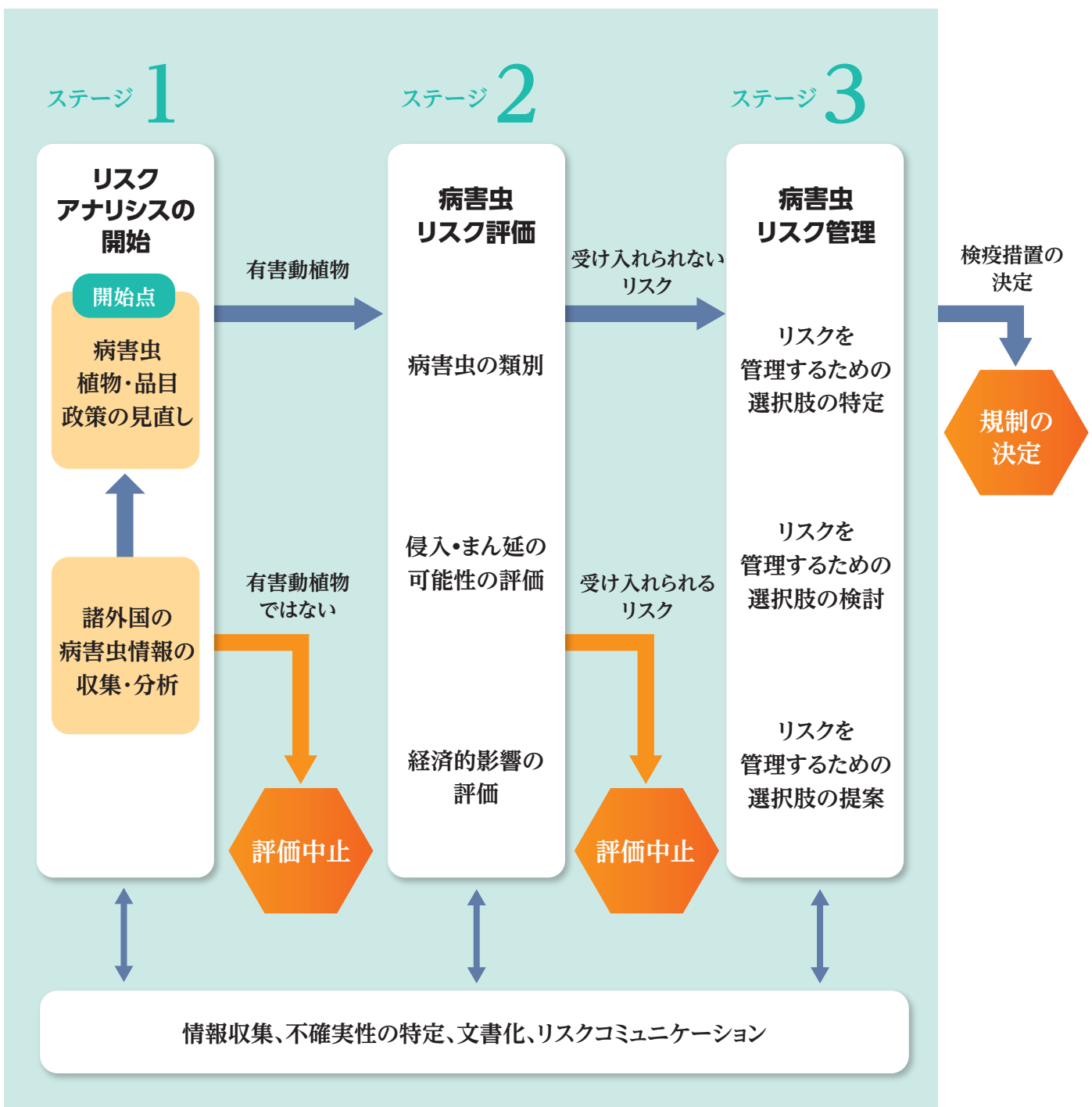


YDC培地におけるイネ条斑細菌病菌コロニーの識別画像
(左からRGB、傾き解析、SAM解析画像)

病虫害リスクの分析を行い 植物検疫措置策定の根拠を 提供しています



病虫害リスクアナリシスのプロセス



諸外国の病虫害情報の収集・分析

諸外国に発生している病虫害に関する最新情報を日々収集し、分析を行っています。新たに我が国の農林業に悪影響を及ぼすおそれのある情報が得られた場合、その病虫害に対し、病虫害リスクアナリシスを開始します。病虫害リスクアナリシスは、科学的及び経済的情報に基づき行います。



病虫害リスク評価

対象となる病虫害について、日本への侵入の可能性、日本でのまん延の可能性、農作物等への影響の大きさなど、様々な観点から病虫害のリスクの評価を行っています。

病虫害リスク管理

対象となる病虫害のリスク評価結果に基づいて、その病虫害リスクを管理するための選択肢の検討を行い、植物検疫措置候補の提案を行っています。

情報システム

植物防疫所業務システム

植物防疫所では、植物防疫官が検疫業務を行う際に支援を行う業務システムやデータベースを整備しています。

また、「植物検疫統計システム」、「輸入条件に関するデータベース」、生物の輸入にあたり植物防疫法で規制されているかどうかを調べることが可能な「生きた昆虫・微生物などの規制に関するデータベース」を行政記録情報として公開しています。

電子申請

植物防疫所では、各種申請・届出を利用者が自宅や事務所からオンラインで提出することができるよう、電子申請システムを導入しています。

特に、輸出入植物の検査申請を処理するシステム(NACCS(植物検疫関連業務))は、インターネットからも必要な手続を行うことができ、植物検疫検査手続の効率化・迅速化を図っています。

植物防疫官の検査技術等の 維持向上のため 様々な研修を行っています



研修センターでは、植物検疫業務に求められるスキルを習得するため植物学、昆虫学、植物病理学、農薬学、消毒技術、植物防疫行政、海外検疫に必要な語学など多岐にわたる研修を実施しています。

初任者研修

新規採用者等が植物検疫に必要な基礎知識、専門知識、技術などを習得します。



研修センター(よこはま新港合同庁舎内)

フォローアップ研修



植物防疫官の経験が1年以上の職員が実践的な専門知識、技術などを習得します。

専門研修(海外検疫)



植物防疫官の経験が5年以上の職員が海外検疫に必要な語学、知識、技術などを習得します。

エキスパート育成研修

植物防疫官の経験が3年以上で専門的知識及び技術について受講する能力を有する職員が、害虫、線虫、植物病理のそれぞれの専門分野において、極めて高度な知識及び技術を習得します。

専門研修(害虫、線虫、植物病理)

植物防疫官の経験が5年以上の職員が害虫、線虫、植物病理の専門分野について、必要な知識、技術などを習得します。

世界で活躍する植物防疫官

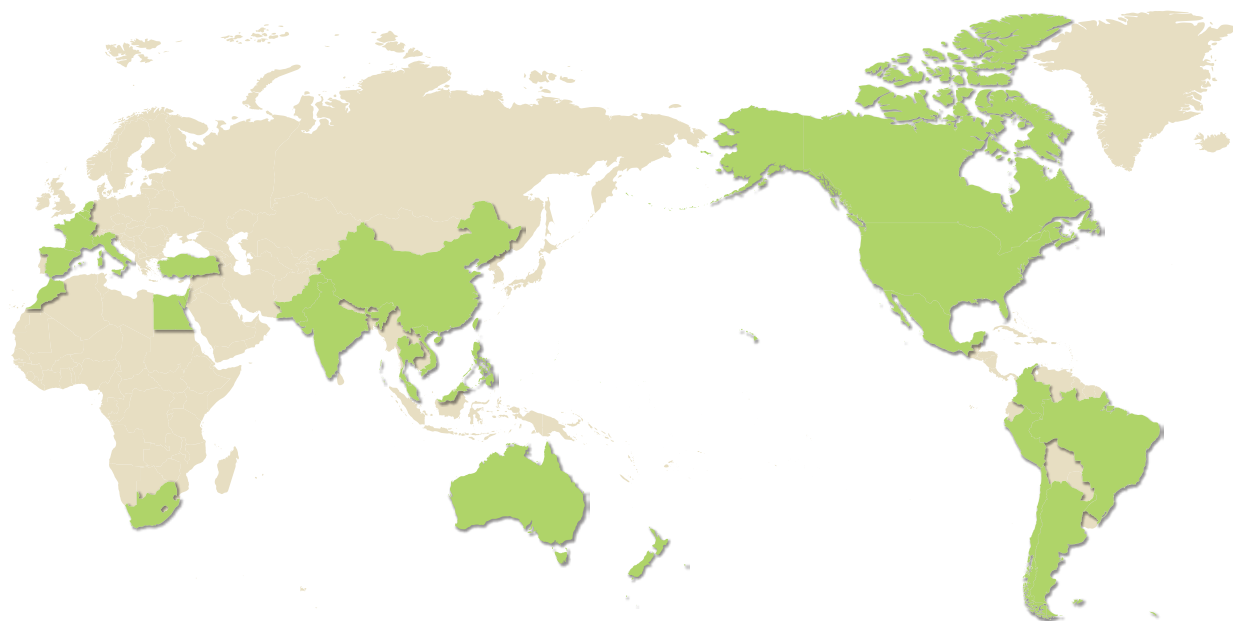
海外検疫

輸入禁止品であっても、輸出国側において、発生している病害虫を確実に殺虫殺菌できる技術が確立し、その消毒措置が適正かつ確実に行われる体制が整った場合には、農林水産大臣が一定の条件を付して輸入を解禁する制度があります。輸入解禁を求める国と日本の政府間で、殺虫殺菌処理や病害虫の発生状況などに関する科学的なデータのやりとりがなされ、専門家による現地確認調査などを経て輸入が解禁されます。解禁された植物については、植物防疫官が輸出国に派遣され、輸出国政府が行う消毒や輸出検査など定められた条件が実際に守られているかを確認する海外検疫が行われます。



海外検疫の様子(台湾)

海外検疫の対象国(29の国と地域)



国際植物防疫条約 (IPPC: International Plant Protection Convention)

IPPCは、植物に有害な病害虫が侵入・まん延することを防止するために、加盟国が講じる植物検疫措置の調和を図ることを目的として1952年4月に発効し、2025年3月時点で185の国と地域が加盟しています。

植物防疫所の職員は、ローマやバンコクにあるIPPCの事務局(国際連合食糧農業機関に設置)に派遣されたり、IPPCの各委員会のメンバーとなって「植物検疫措置に関する国際基準」の策定や途上国に対する技術協力などを行っています。



IPPC総会



制服

制服・作業服





作業服

検査道具



植物防疫所公式キャラクター

『ピーきゅん』

2020年8月、植物防疫所の公式キャラクター「ピーきゅん」が誕生しました。テントウムシをモチーフとしたピーきゅんは、植物防疫所の顔として、広報イベントやBUZZ MAFF*などで活躍中です。



*BUZZ MAFFとは
農林水産省公式YouTubeチャンネルです。植物防疫所の
人気コンテンツでは60万回再生を超えるものも!



BUZZ MAFF Channel



植物防疫所の所在地

■ 本 所 5 ● 出張所 34

◎ 支 所 16 ★ 駐在等 6



名古屋植物防疫所

門司植物防疫所

神戸植物防疫所







横浜植物防疫所

〒231-0003 横浜市中区北仲通5-57
TEL: 045-211-7150

名古屋植物防疫所

〒455-0032 名古屋市港区入船2-3-12
TEL : 052-651-0111

神戸植物防疫所

〒650-0042 神戸市中央区波止場町1-1
TEL: 078-331-2806

門司植物防疫所

〒801-0841 北九州市門司区西海岸1-3-10
TEL: 093-321-1404

那覇植物防疫事務所

〒900-0001 那覇市港町2-11-1
TEL: 098-868-0715



本パンフレットは令和7年3月現在の情報を基に作成されています。
最新の情報については、最寄りの植物防疫所、または植物防疫所
ホームページ(<https://www.maff.go.jp/pps/>) でご確認ください。

