

平成24年12月5日現在

植物検疫に関する各種情報を掲載しています。また、ホームページ (<http://www.maff.go.jp/pps/>) では、法令改正や輸出入植物検疫に関する詳細な情報を掲載しております。

〔法令改正関係情報〕

- 「種馬鈴しょ検疫実施要領」の一部が改正されました。(平成24年9月13日)
ジャガイモシストセンチュウ発生地域に「熊本県天草市五和町二江通詞島地区」が追加されました。

〔植物検疫関係情報〕

- 情報誌「植物防疫所病虫害情報No.98」を掲載しました。(平成24年12月5日)
- 消費・安全局植物防疫課が「海外病虫害発生情報」を公表しました。(平成24年11月29日)
- 「諸外国に植物等を輸出する場合の条件一覧（早見表）：貨物編（スイス）」及び「旅行者用簡易検索情報（スイス向け輸出携帯品検疫条件一覧表）」を変更しました。
(平成24年10月31日)
- 消費・安全局植物防疫課が「海外病虫害発生情報」を公表しました。(平成24年8月24日)
- 情報誌「植物防疫所病虫害情報No.97」を掲載しました。(平成24年8月20日)

目 次

＊法令改正、植物検疫関係情報（植物防疫所ホームページ掲載情報）	—平成24年11月26日現在—
＊特集記事：植物防疫所の隔離栽培施設と隔離検疫の現状	1～2
＊輸入検査で発見される検疫有害動植物 — <i>Hypothenemus hampei</i> —	3
＊条件付きで輸入解禁された植物とその検疫業務 — 中国・れいし —	4
＊各地の植物検疫情報	
・関西国際空港に「格安航空会社」専用のターミナル新設	5
・「JATA旅博」及び「子ども霞が関見学デー」での植物検疫の広報活動	6
・奄美群島における移動取締り	6
・海外研修員を受け入れミバエ類の殺虫処理技術の研修を実施	7
・植物防疫所からのお知らせ	7

植物防疫所の隔離栽培施設と 隔離検疫の現状

農業の継続・発展には、国際化の進展や消費の多様化に対応し、消費者ニーズの動向に即した生産が必要であるため、果実や花等の園芸生産では、海外から新品種や生産性の高い品種が導入されています。

果樹や球根の品種更新や増殖は、主に接ぎ木や挿し木、球根などの栄養繁殖によって行われます。栄養繁殖は優れた親の形質を持つ株を増やすことができる一方で、親株が植物内に病原を持っていると増殖された株も全てそれらに汚染されてしまう危険があります。

ウイルスなどの植物に内在する病原は、感染していてもその症状が現れないことがあり、輸入時の肉眼検査だけでは十分とは言えません。

このため、植物防疫所では園芸生産上重要な果樹苗木・穂木、いも類、球根類などは、輸入検査後生産ほ場から隔離された施設で一定期間栽培（隔離栽培）し、その間にウイルス病などの検査を行っており、これを隔離検疫といいます。

隔離検疫では、果樹類で1年間（検定上必要な場合はさらに2年間延長されることがあります。）、球根類、いも類などで一作期間栽培して検査を行っています。今回は植物防疫所の施設で行っている隔離検疫について紹介します。

※植物防疫所の隔離栽培施設

植物防疫所には6つの隔離栽培施設が北海道札幌市、茨城県つくば市、愛知県名古屋市、兵庫県神戸市、福岡県北九州市及び沖縄県豊見城市にあります。つくば市、神戸市では隔離栽培対象植物のうちほぼ全ての種類を、札幌市ではブドウ、名古屋市ではブルーベリーやラズベリー、豊見城市ではパインアップル

やサトウキビを中心に隔離栽培が行われています。

そのほか輸出国で検査が行われ、日本での隔離検疫が免除された球根の検証調査や国内の果樹母樹や種馬鈴しょの病気の検査も行っています。

※隔離栽培施設での検査

隔離栽培施設では主にウイルス、ウイロイド、ファイトプラズマなど植物に内在する病原を対象に検査をしています。ウイルス等に植物が感染すると、萎縮、葉の変形、花の斑入りなどの症状を引き起こしますが、感染しても症状の現れない品種もあります。このため、植物の観察と併せ、接ぎ木検定、汁液接種検定、精密検定なども行っています。

・接ぎ木検定

病気に感染した場合、症状が現れやすい植物（検定植物）に接ぎ木し、検定植物上に現れる症状を観察します。また、検定植物は品種によって症状を現しやすい病気の種類が異なるため、複数の検定用品種を使います。例えば10本の輸入された植物を5つの検定用品種に接ぎ木する場合、本体の10本を含め60本の植物について病気の症状が現れるかどうかを観察することになります。

また、接ぎ木後、1年以上経過しないと症状が現れない病気もあるため、検定には長い期間が必要になっています。

・汁液接種

病気に感染しやすい草本植物（キノア、ササゲなど）に、検定する植物の汁液を接種して病原を感染させて、症状を観察します。

・精密検定

電子顕微鏡観察やウイルス等のタンパク質や遺伝子があるかどうかを高精度な化学的手

法（ELISA法、PCR法など）で調べます。

❖隔離検疫の現状

平成23年に植物防疫所の隔離栽培施設で検査を受けた植物は2,949本で、平成21年と比較すると23%増加しています（図）。全体の半分以上はブドウ属、コケモモ属（ブルーベリーなど）、キイチゴ属（ラズベリーなど）が占めており、ブドウ属が約3割、コケモモ属が約5割、キイチゴ属は2倍弱の増加でした。

平成23年に不合格となったのは340本で、ほとんどがウイルスによるものであり、ブドウ属やサクラ属からはウイロイドも発見されています（表）。

また、ブドウ苗はこれまで北半球からの輸入が主でしたが、近年では日本とは季節が逆の南半球からも輸入されるようになりました。

❖隔離対象植物を輸入する方へのお願い

植物防疫所では輸入予定本数を全国で調整していますが、隔離栽培施設の温室スペースや接ぎ木などに使う検定植物に限りがあり、輸入数量の制限をお願いすることがあります。

植物輸入の2ヶ月前までに「隔離対象植物輸入計画書」を神戸植物防疫所生物検定担当までご提出ください。

また、植物の輸入にはいろいろな制限があり、輸入が禁止されている植物や、生産国の栽培地での検査が必要な植物もあります。輸入する場合には輸出国政府が発行した植物検疫証明書が必要です。また、土壌の輸入は禁止されていますので根周りの土は完全に除去して下さい。

隔離栽培対象植物かどうかは植物防疫所ホームページの輸出入条件詳細情報で検索できます。（植物防疫所ホーム＞輸出入条件検索＞輸出入条件詳細情報）

(<http://www.pps.go.jp/eximlist/view/exp/condition.html>)

長期間の検査ですが、病原の侵入を防ぐためにご理解とご協力をお願いいたします。

図 植物防疫所隔離施設での隔離検査数量の推移

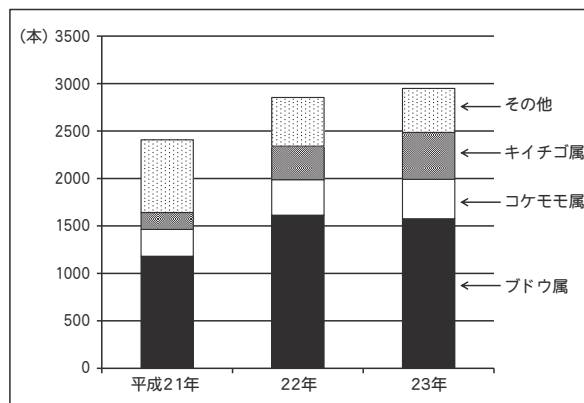


表 平成23年に植物防疫所隔離施設で発見されたウイルス、ウイロイド

検査植物	検出されたウイルス、ウイロイド
ブドウ属	Grapevine fleck virus
	Grapevine leafroll-associated virus
	Grapevine yellow speckle viroid
コケモモ属	Blueberry red ringspot virus
キイチゴ属	Apple mosaic virus
	Raspberry bushy dwarf virus
	Raspberry mottle virus
	Tobacco streak virus
スグリ属	Gooseberry vein banding associated virus
サクラ属	Peach latent mosaic viroid
パイナップル	Pineapple mealybug wilt-associated virus 1
	Pineapple mealybug wilt-associated virus 2



温室でのブドウの隔離栽培

輸入検査で発見される検疫有害動植物

— *Hypothenemus hampei* —

平成23年3月に輸入植物検疫制度の見直しに伴い関係規則が改正され、植物検疫措置の対象となる病害虫がリスト化されました。このうち、検査での発見頻度の高いものを紹介しています。第7回目となる今回は、キクイムシ科の昆虫 *Hypothenemus hampei*（コーヒーノミキクイムシ）を紹介します。

分 布

世界中の熱帯地域を中心に、東南アジア、インド、スリランカ、サウジアラビア、アフリカ、南北アメリカ、ハワイなどに分布します。

寄主植物

コーヒーの種子（コーヒー豆）を主要な寄主とするほか、トウモロコシやマメ科植物の種子を加害することが知られています。

輸入検査での発見状況

コーヒー豆に成虫、幼虫が食入した状態で発見されています。

形 態

小型の甲虫で、成虫の体長は1.1～1.8mmです。体色は褐色～黒褐色で光沢があります。頭部は下方を向いているため背面側からは見えません。前胸背と翅鞘（前翅）に多数の毛を備えるほか、前胸背には波状に並ぶ瓦状突起を、翅鞘には点刻を伴う条溝を備えます。触角は先端3節が密着してうちわ状になり、全面に微毛を密生します。

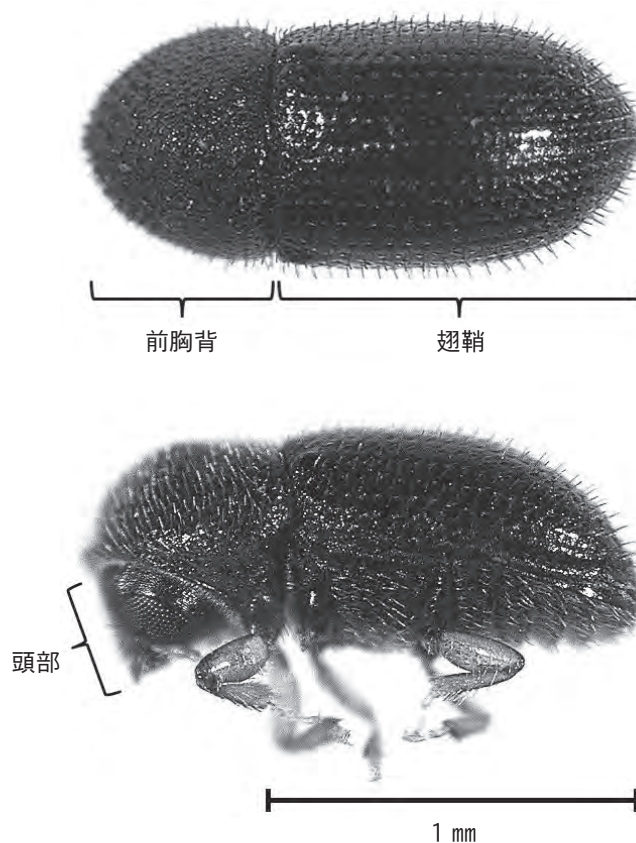
被害・生態

雌成虫はコーヒーの果実に直径1mm程度の穴を開けて食入し、種子の内部に卵を産み付けます。雌1頭が産む卵の数は30～50個で、

卵は25～60日で成虫になり、地域や気候にもよりますが、年5世代程度発生します。種子の内部で世代を重ねることがあり、1個の種子に3世代100頭以上が食入していることもあります。

この虫による被害は、食入による直接的なものに加え、加害を受けた果実の落下やこの虫が伝搬するカビやバクテリアなどの菌類による収量と品質の低下です。防除を行わなかった場合には、被害が園地全体に及ぶこともあります。

また、世界的にコーヒーの大害虫として知られており、この虫が近年侵入・定着したインドやハワイでは大きな経済的損害を被り、特にインドでは年間3億米ドルに達したとされています。



成虫（上：背面、下：側面）

条件付きで輸入解禁された植物とその検疫業務

－中国・れいし－

中国産れいし（英名：ライチ）生果実は、ミカンコミバエ種群の寄主植物として植物防疫法で輸入が禁止されています。

このため、中国政府は、輸出前に消毒処理を行うことによりミカンコミバエ種群が日本に侵入する危険性をなくす方法として、水蒸気を利用した蒸熱処理と低温処理を併用する技術を開発し、日本政府に当該生果実の輸入解禁要請を行いました。

農林水産省は、中国植物検疫機関と技術的な協議を重ね、検討を行った結果、検疫上の安全性が確保できたことから、公聴会などの所定の手続を経て平成6年4月22日付けで植物防疫法関係規則を改正し、輸出前に消毒処理を実施することなどの条件を付して輸入を解禁しました。

検疫条件には、現地での消毒処理のほか、消毒後の適切な保管、容器包装に消毒済みであることを表示すること、これらの措置を日本の植物防疫官が現地で確認することなどが定められています。

今回は、中国産れいし生果実について、現地での植物防疫官の業務を紹介します。

① 蒸熱処理及び低温処理施設の調査

毎年輸出シーズン前に蒸熱処理及び低温処理の各施設が定められた条件で処理を実施する能力を備えているかについて、中国植物検疫機関が調査を行います。日本の植物防疫官はその調査に立ち会い、施設が条件を満たしていることを確認します。

② こん包施設の調査

中国植物検疫機関と合同で、こん包施設が消毒済みれいし専用となっていること、出入口に二重扉やエアカーテンが設置されていることなど、ミバエ類の侵入防止策がとられていることを調査して確認します。

③ 消毒の確認

消毒は、①飽和水蒸気でれいし生果実の中心温度を46.5℃以上で10分間処理した後、②予備冷却により生果実の中心温度を6時間以内に2℃にしてから、③低温庫において2℃以下で40時間保持する、という順序で行いま

す。各施設の温度記録により処理が確実に行われたことを確認します。

④ 輸出検査及びこん包の確認

植物防疫官は中国植物検疫機関が実施する輸出検査に立ち会い、消毒されたれいしに病虫害の付着がないことを確認します。また、ミカンコミバエ種群の侵入するおそれがないと認められる箱を使用してこん包されていること、中国側の輸出検査が終了し封印がなされていること、仕向地が日本である旨の表示がなされていることなどを確認します。

⑤ 植物検疫証明書への付記

消毒及び輸出検査など全ての条件を満たした場合は、中国植物検疫機関が植物検疫証明書を発給します。

植物防疫官は、消毒や輸出検査が条件どおり行われたことが確認された場合は、その余白に署名します。

以上の過程を経て、中国産れいしは日本向けに輸出されています。



温度センサーを挿入したれいし生果実



予備冷却



こん包の確認
(左：中国植物検疫機関職員)
(右：植物防疫官)

関西国際空港に「格安航空会社」 専用のターミナルビル新設

日本の農作物に重大な被害を及ぼす恐れがある害虫や病気の侵入を防ぐため、海外から持ち込まれる植物類は、植物防疫官が検査を行い、輸入が禁止されている植物であるか否か、植物検疫の対象としている病害虫がいるかどうかなどを判断しています。

関西国際空港では乗客の手荷物などの輸入植物類は、平成6年9月の開港以降、第1ターミナルビル（旧名称「旅客ターミナルビル」）で植物検疫を行ってきました。

近年、新規参入が活発で就航便数の急速な伸びを示している格安航空会社（Low Cost Carrier）（以下「LCC」）の要望に応えるため、関西国際空港の運営会社は、ターミナルビルの使用コストを大幅に抑えたLCC専用の第2ターミナルビルを第2期島内（平成19年完成）に建設し、本年10月28日から供用を開始しました。

このビルは鉄骨構造で、コストを抑えた造りとなっており、一部2階建てで、国際線エリアと国内線エリアを設け、それぞれに出発と到着の施設を備えています。乗降する際には発着ロビーと航空機間の約50メートルを歩いて移動するようになっています。また、駐機場は9機分のスペースがあり、航空機と第2ターミナル間の移動に際しては国際線と国内線の旅客が混在しないように仕切り等で分断されています。

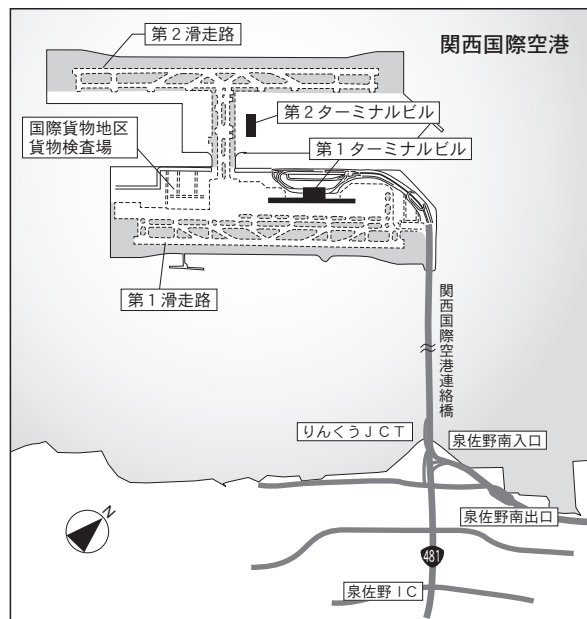
海外から旅客手荷物で輸入された植物類の検査は、税関旅具検査場内の一角に設置した植物検査カウンター及び調査説明室で行います。第2ターミナルビルに常駐事務所は設けず、毎日第1ターミナルビルから植物防疫官が出向いて検疫を行っています。

なお、このビルは、現在のところ1社のみが使用しており、国際線は毎日5便（05:45～23:00到着）が運航し、運航路線の内訳は韓国便3便、香港便1便及び台湾便1便です（11月26日現在）。本年12月15日からは台湾便1便が増便し、その後も新規就航が見込まれています。

LCCの便数増加により低価格運賃での海外旅行が可能となり、海外旅行者が増加しています。このため植物防疫所では、よりの確な植物検査を行うように努めています。旅行者の皆様には植物検疫の主旨をご理解頂き、海外から植物類を持ち込む際には検査を受けて頂くとともに、輸入禁止植物類の持込み防止にご協力をお願いします。

【詳細は、『植物防疫所ホームページ』→「輸出入条件検索」→「旅行者用簡易検索情報」→「海外から野菜や果物を持ち込む際の規制」リンク先URL；<http://www.pps.go.jp/travelerss/view/imp/index.html>を参照して下さい。】

（神戸植物防疫所 関西空港支所）



第2ターミナル全体図



第2ターミナル駐機場

「JATA 旅博」及び「子ども霞が関見学デー」での植物検疫の広報活動

「JATA旅博」は、一般社団法人日本旅行業協会（JATA）が主催し、毎年10万人を超える来場者があるアジア最大規模の観光イベントで、昨年からは植物防疫所と動物検疫所が合同で出展しています。

9月に東京ビックサイトで開催された今回のイベントでは、空港にある動植物検疫カウンターをイメージした展示や各地域から輸入が禁止されている植物（禁止品）を示したパネル、成田空港で1日に廃棄される禁止品の量を示した写真を展示しました。

来場者からは「お土産で植物の種子を持ち帰りたいがどうすればよいか」などの質問がありました。植物検疫制度の存在は知っているものの、「輸入が禁止されている植物があることを初めて知った」という方も多く、今回の出展により植物検疫に対する理解を深めて頂けたものと思います。



JATA旅博での輸入禁止植物の説明風景

また、8月には農林水産省で開催された「子ども霞が関見学デー」に出展しました。昆虫標本のスケッチは子ども達に人気で、保護者の方へは旅行の際に植物を持ち込む場合の注意点などをお知らせしました。

これからも来場者を楽しんで頂ける展示を心がけ、効果的に植物検疫の役割をお知らせしていきます。

（横浜植物防疫所 企画調整担当）

奄美群島における移動取締り

奄美群島は、奄美大島、喜界島、徳之島、沖永良部島、与論島などからなる鹿児島県の島しょ部で、約12万人が暮らしています。

群島一本土間を、フェリーが毎日2便、航空機が毎日21便往復し、平成23年には約67万人が奄美群島を訪れました。

群島全体にはサツマイモに甚大な被害を及ぼすアリモドキゾウムシやイモゾウムシが、徳之島以南にはカンキツ類の重大な病害であるカンキツグリーニング病が発生しています。これらの病害虫の発生していない地域へのまん延を防ぐため、植物防疫法に基づいて病害虫とその寄主植物の移動が規制されています。このため、奄美群島の各海空港において、サツマイモやヒルガオ属植物、カンキツ苗木などが持ち出されないように取締りを行っています。



名瀬港における広報風景

また、植物防疫所ではスピーカーを搭載した自動車で巡回し、住民の皆さんに移動規制の制度を知って頂くとともに、図書館や公民館などの公共施設、観光客が利用するホテルや土産物店、宅配便取扱店などを訪問し、ポスター掲示やリーフレットを設置して頂き、利用者への注意喚起をお願いしています。

（門司植物防疫所 名瀬支所）

海外研修員を受け入れミバエ類の殺虫処理技術の研修を実施

那覇植物防疫事務所では毎年、海外の検疫技術者を対象に、JICA（独）国際協力機構）の「ミバエ類温度処理殺虫技術」コースの集団研修を行っています。今年度は5月から8月までの4ヶ月間、ブータン、カンボジア、マレーシア、パキスタン及びペルーの5ヵ国から6名が参加しました。

これらの研修参加国では、農産物に大きな被害を及ぼすウリミバエやミカンコミバエ種群、チチュウカイミバエなどが発生しています。このため、日本をはじめとする重要ミバエの未発生国では、自国にミバエが侵入しないように、これらの国々からの寄主植物の輸入を禁止又は制限しています。

この研修は、マンゴウやオレンジ生果実に寄生したミバエの卵・幼虫を蒸熱処理や低温処理など薬剤を使わない温度処理で完全殺虫する技術やミバエの飼育法・防除法などを海外研修員



JICA 研修風景

が習得することを目的としています。これまでに帰国した研修員によってタイ、ブラジルやペルーのマンゴウ、ベトナムのドラゴンフルーツなどの果実の処理技術が確立され、日本国内の店頭に並ぶようになりました。

この研修は、昭和63年から行われ、これまでに39ヵ国から127名の研修員を受け入れています。

（那覇植物防疫事務所 輸出及び国内検疫担当）

お知らせ

❖ 東京都小笠原諸島、鹿児島県奄美群島及びトカラ列島、沖縄県全域などにはサツマイモやヨウサイなどに被害を与えるアリモドキゾウムシなどが、沖縄県全域及び奄美群島の一部にはカンキツ類などに被害を与えるカンキツグリーニング病が発生しています。これらの病害虫を他の地域にまん延させないため、発生地からの寄（宿）主となる植物類（サツマイモ、ヨウサイ等の生茎葉及び地下部、カンキツ類の生植物（種子及び果実を除く。）など）の持出しが植物防疫法によって規制されています。

植物防疫所では、年末年始を控えた12月10日～14日に移動禁止植物などに関する広報強化週間を設け、主な空港や港などで規制の内容を紹介したポスターの掲示やリーフレットの配布などを行います。植物検疫へのご理解とご協力をお願いいたします。

◎発行編集担当
農林水産省 名古屋植物防疫所 調整指導官
TEL：052-651-0112
植物防疫所ホームページ <http://www.maff.go.jp/pps/>
〒455-0032 愛知県名古屋市港区入船2-3-12
名古屋港湾合同庁舎内