

植物防疫所「植物防疫情報」

NO.2

<http://www.maff.go.jp/pps/>

発行元：農林水産省横浜植物防疫所
〒231-0003 神奈川県横浜市中区北仲通5-57 横浜第2合同庁舎内
ISSN 2186-1625

平成23年9月1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】

●イスラエル産のオア(かんきつ類の一種)生果実の輸入が条件付きで解禁されました(平成23年7月8日)

●「輸入穀類等検疫要綱」が一部改正されました(平成23年7月7日)

主な改正内容は、輸入穀類の消毒方法に庫外投薬機を用いた燐化アルミニウムによる消毒方法の基準が新たに規定されたことなどです。

●「アメリカ合衆国産ばれいしょ生塊茎に関する植物検疫実施細則」の一部が改正されました(平成23年7月4日)
輸入期間が「2月1日から7月31日まで」に変更されました。

【植物検疫関係情報】

●台湾向け輸出生果実選果こん包施設一覧表(平成23年産りんご・なし)が登録されました(平成23年7月27日)

●平成22年植物検疫統計レポートを公開しました(平成23年7月19日)

詳細はホームページの『植物検疫統計』からご覧ください。

平成22年 輸出入検査実績(貨物)

植物分類	数量 単位	輸 出		輸 入	
		検査件数	検査数量	検査件数	検査数量
栽植用植物	千個	5,694	12,342	249,562	408,292
栽植用球根類	千個	415	1,267	33,330	446,246
栽植用種子	トン	11,878	2,223	45,544	22,869
切花	千個	747	219	108,667	2,263,415
生果実	トン	7,003	22,103	53,957	1,792,241
野菜	トン	11,067	6,043	92,007	907,171
穀類	トン	1,430	227,121	16,920	26,431,277
豆類	トン	83	483	15,475	3,688,954
嗜好香辛、薬染料その他食品	トン	2,870	11,712	34,724	679,301
油料、肥飼料その他雑品	トン	1,793	31,534	52,237	8,605,862
木材	m ³	1,302	235,406	3,707	4,733,389
組織培養体・人工種子	本	743	81,671	2,674	359,513

目 次

※ 法令改正、植物検疫関連情報(植物防疫所ホームページ掲載情報) — 平成23年9月1日現在 —

※ 特集記事：平成22年輸入植物検疫概況(全国) 1~2

※ 輸入検査で発見される検疫有害動植物 — *Thrips imaginis* — 3

※ 条件付きで輸入解禁された植物とその検疫業務 — ベトナム/ヒロセレウス・ウンダーツス生果実 — 4

※ 各地の植物検疫情報

・ 輸入が解禁された南アフリカ共和国産ぶどう(バーリカ種)生果実の初輸入 — 東京港 — 5

・ 夏休み親子体験セミナー「覗いてみよう!植物検疫の世界」を開催 5

・ 神戸港での船便国際郵便物業務の廃止 — 114年の歴史に幕 — 6

・ 福岡空港出張所に精密検定室が完成 6

・ 那覇空港における移動規制植物の広報活動について 7

※ 【植物防疫所からのお知らせ】 7

※ 【アンケートのお願い】 7

平成22(2010)年に貨物で輸入された植物の輸入検査数量は、栽培用苗・球根約8.6億個、切花約22.6億本、青果物約270万t、穀類・豆類など約3,941万t、木材約473万m³です。これを種類別に見ると、概ね前年並みで推移している種類が多いなか、過去5年間で顕著な減少傾向を示していた野菜(対前年比128%)や木材(同114%)が増加に転じています。(図1)

また、貨物の輸入検査件数は約71万件で、前年に比べ約2万件(約3%)増加しました。5年前の平成17(2005)年には約80万件の検査件数がありましたが、平成19年(2007)年以降は70万件前後で推移しています。(図2)

次に、植物の種類別の検査状況を紹介します。

● 種苗類

輸入検査数量は、栽培用苗(草花苗、樹木苗など)約4億1千万個、球根類約4億5千万個、栽培用種子約2万3千tです。これらを5年前と比較すると栽培用苗106%、球根類82%、栽培用種子100%となっています。

輸入検査件数が多い生産国は、栽培用苗ではシンガポール、インドネシア、台湾、オランダ、タイの順でこの5か国で全体の31%を占めています。球根類ではオランダのみで全体の90%を占めています。栽培用種子ではチリ、タイ、オランダ、米国、イタリアの順でこの5か国で全体の58%を占めています。

輸入検査では、パキラ苗からアフリカマイマイ(*Achatina fulica*)、ビート種子からテンサイさび病菌(*Uromyces betae*)などの重要病害虫が発見されています。

● 切花

輸入検査数量は、韓国、中国、オランダなど40か国から約22億6千万本で、過去5年間の輸入検査数量は、平成20(2008)年に一時減少したものの、緩やかな増加傾向にあり、5年前の検査数

量と比較すると112%となっています。また、10年前と比較すると138%となっています。

輸入検査数量の多い品目は、サカキ(約4億4千万本)、ヒサカキ(約5億6千万本)で、この2品目で切花類の45%を占めており、そのほとんどが中国から輸入されています。

輸入検査では、アシグロハモグリバエ(*Liriomyza huidobrensis*)、ガハニコナカイガラムシ(*Pseudococcus calceolariae*)、イチゴクチブトゾウムシ(*Otiorhynchus ovatus*)などの重要害虫が発見されています。

● 青果物

輸入検査数量は、生果実約179万t、野菜約91万tです。これらは主に、中国、フィリピン、米国、メキシコ及びニュージーランドから輸入されています。

生果実は過去10年間、輸入検査数量に大きな変化はなくほぼ横ばいで推移しています。一方野菜は、平成20(2008)年の中国産冷凍ギョーザ問題などが影響し、輸入検査数量が低迷を続けており、当年は回復が見られたものの、10年前の輸入検査数量の75%にとどまっています。

輸入検査では、野菜からチチュウカイミバエ(*Ceratitis capitata*)、アリモドキゾウムシ(*Cylas formicarius*)、ジュウイチホシウリハムシ(*Diabrotica undecimpunctata*)などの重要害虫が発見されています。発見される害虫のなかには寄主関係にない植物に付着していることもあり、細心の注意を払って検査を行っています。

● 穀類・豆類、その他植物(乾物)

輸入検査数量は、穀類約2,643万t、豆類約369万t、嗜好香辛料約68万t、油料・肥飼料約861万tです。これらを10年前の輸入検査数量と比較すると、豆類は71%に減少しましたが、それ以外の種類では大きな変化はありません。

輸入検査では、北米から輸入されるスーダンヘ

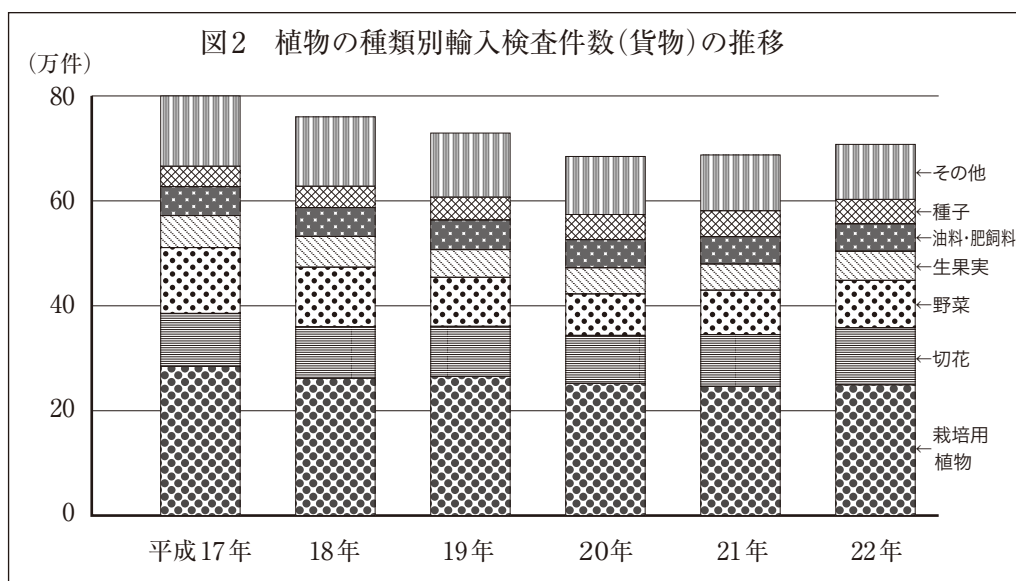
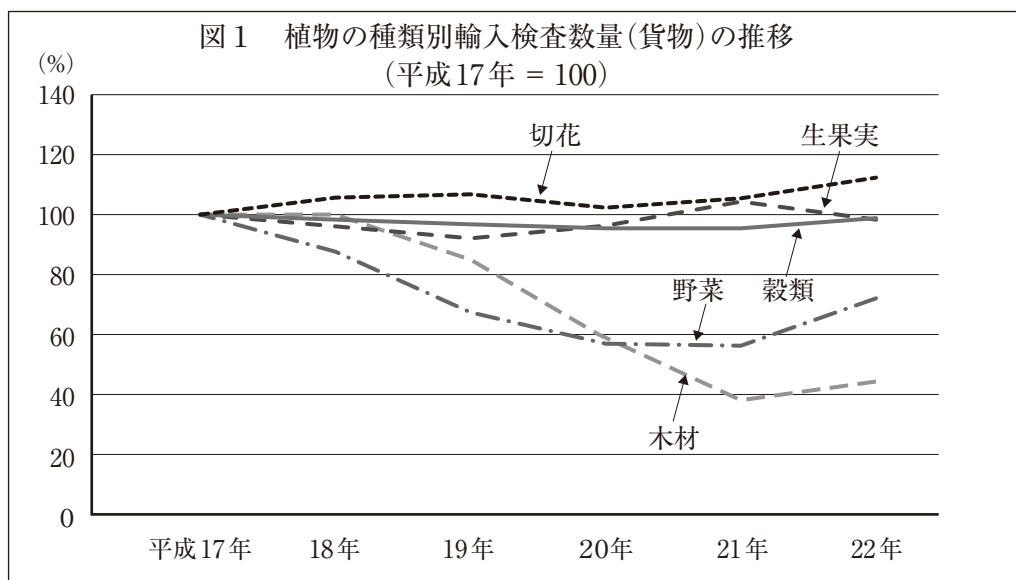
イやチモシーヘイなどの牧草類から、土やオオムギ属、コムギ属茎葉などの輸入禁止品が混入している事例が発見されています。このような事例は平成22年に49件あり、これらの混入の有無にも十分注意を払って検査を行っています。

● 木材

輸入検査数量は、米国など36か国から約473万㎡です。10年前の輸入検査数量の約30%にまで減少しており、なかでも北洋材（ロシア材）は約

8%と大幅に減少しています。これはロシアの輸出原木に対する関税の引上げに伴い輸入形態が丸太から検査対象とならない製材に変更されたことなどが原因となっています。

輸入検査では、キクイムシ科、ナガキクイムシ科、カミキリムシ科、タマムシ科など多種類の害虫が発見されています。また、重要害虫のアフリカマイマイ（*Achatina fulica*）が発見される事例も報告されています。



輸入検査で発見される検疫有害動植物 —*Thrips imaginis*—

平成23年3月に輸入植物検疫制度の見直しに伴う関係規則が改正され、植物検疫の対象とする病害虫がリスト化されました。このうち発見頻度の高いものを前号から紹介しています。第2回の今回はアザミウマ科の*Thrips imaginis*を紹介します。

【分布】

オーストラリア、ニュージーランド、ニューカレドニア等に分布しており、日本では未発生です。

【寄主植物】

キク科、マメ科、ネムノキ科など非常に多くの植物に寄生することが知られています。

【輸入検査での発見状況】

本虫はオーストラリア産のアスパラガスから頻繁に発見されていますが、寄主範囲が広いため同国からのプロテアやレウコスペルムムなどいろいろな切花からも度々発見されています。

【形態】

輸入検査で発見されるのはほとんどが雌成虫です。体長約1.2mm、体色は黄褐色～褐色、触角は7節で、第1節は淡褐色、第2及び4～7節は褐色です。雄は雌より小型で、体色も薄くなります。

一般にアザミウマ類は体が小さく、また他の種類のアザミウマも同時に発見されることがあるた

め、それぞれの個体のプレパラート標本を作製し、生物顕微鏡を使用して虫体の細部を観察して種類の決定を行っています。

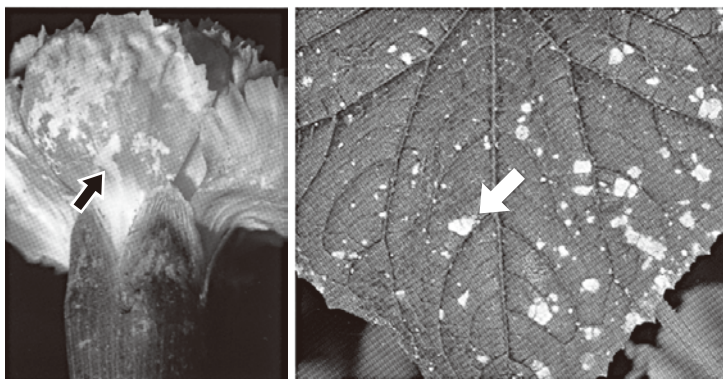
【被害・生態】

本虫は花を好み、花では1・2齢幼虫と成虫が見つかります。なお、3・4齢幼虫は寄主植物を離れ、地中で成虫になるまで過ごします。

本虫の卵から成虫まで発育する期間は、20℃で約15日、25℃では約10日を要します。また、約8℃以下では卵・幼虫の発育は抑えられ、成虫も産卵を行いません。オーストラリアでは、寄主植物の開花に合わせて春から初夏に発生がピークとなり、その後個体数は一旦減少し、再び秋に若干増加します。

発生国における本虫の被害はリンゴ、イチゴの花や他の植物の切花などから報告されています。症状は成虫と幼虫の吸汁や雌の産卵による刺し傷で生じるため、下図の国内で発生しているミカンキイロアザミウマの被害と同様、花では縞模様になり、また、葉では表面が輝き白く脱色した‘シルバリング’症状を示します。ひどい場合は開花不良、受粉不良や奇形果などを引き起こします。

なお、ミカンキイロアザミウマやミナミキイロアザミウマなどで報告されているトマト黄化えそウイルス等のトスポウイルス属(*Tospovirus*)に属するウイルスの伝搬は本虫では知られていません。



アザミウマの被害状況

左：カーネーションの被害(矢印：花弁の汚斑)、右：キュウリ葉の被害(矢印：シルバリング) *ミカンキイロアザミウマによる被害
アザミウマ写真集(オルトラン普及会2002)より転写



Thrips imaginis

雌成虫(プレパラート標本)

条件付きで輸入解禁された植物とその検疫業務

— ベトナム（ヒロセレウス・ウンダーツス生果実） —

これまで条件付きで輸入解禁された植物は26か国89品目あります（平成23年9月1日現在）。今回は、ベトナム産ヒロセレウス・ウンダーツス生果実について、現地での植物防疫官の業務を紹介します。

ヒロセレウス・ウンダーツスはサボテンの一種で、果実は一般にドラゴンフルーツなどと呼ばれています。ベトナムには日本の農産物に重大な被害を与えるおそれのあるミカンコミバエ種群やウリミバエ（以下「ミバエ類」という。）が発生しているため、植物防疫法に基づいて寄主となるこの生果実は日本への輸入（持ち込み）が禁止されています。

このため、ベトナム政府は、輸出前に殺虫処理を行うことによりミバエ類が日本に侵入する危険性をなくす方法として、水蒸気の熱を利用した蒸熱処理技術を開発し、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、ベトナム政府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として、公聴会などの手続を経て平成21年10月20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。

検疫条件は、現地における輸出前の消毒処理のほか、消毒された果実に対するミバエ類の汚染防止措置などが含まれ、日本の植物防疫官が現地でこれらが確実に行われていることを確認しています。そこで、今回はベトナムにおける植物防疫官の業務を紹介します。

1 蒸熱処理施設の調査

毎年輸出シーズン前に、蒸熱処理装置内の温度分布が適正であるか、温度や湿度が所定の消毒基準を満たしているかなど施設の能力をベトナム政府職員と合同で確認します。

2 こん包施設及び保管場所の調査

消毒された生果実のこん包施設や保管場所について、ミバエ類の侵入防止策をベトナム政府職員と合同で確認します。これらの場所の出入口には害虫の侵入防止のために、ビニールカーテンやエ

アーカーテンなどが備え付けられています。

3 消毒実施の確認

蒸熱処理施設（温湿度記録装置付き）では、飽和蒸気を利用して、生果実の中心部の温度を一定の上昇率で43℃まで上げ、さらに飽和蒸気によりその中心部の温度を46.5℃として、その温度以上で40分間消毒したことを、温湿度記録用紙によりベトナム政府職員と合同で確認します。

4 輸出検査及び箱の確認

消毒された生果実について、ベトナム政府職員が行う輸出検査に立ち会い、検疫有害動植物、特にミバエ類の付着がないことを確認します。さらに、日本向け生果実に使用される箱はミバエ類が侵入するおそれのないものであること、輸出植物検疫終了の表示や日本向けの仕向地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

ベトナム政府植物検疫機関は、上記の蒸熱処理による消毒、輸出検査、箱などの条件を満たした生果実に対して植物検疫証明書を発行します。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に、当該証明書の余白に署名します。

これにより、ベトナム産ヒロセレウス・ウンダーツス生果実は日本へ向けて輸出することができます。



処理施設内の様子



ベトナム政府職員による輸出検査風景

輸入が解禁された 南アフリカ共和国産ぶどう （バーリカ種）生果実の初輸入 — 東京港 —

平成23年5月10日、東京港に南アフリカ共和国産バーリカ種のぶどう生果実15トン（3,400CT）が初輸入されました。

これまで、南アフリカ共和国には果実の大害虫であるチチュウカイミバエが発生しているため、植物防疫法により同国産のぶどう生果実は日本への輸入が禁止されていました。しかし、南アフリカ共和国政府はチチュウカイミバエの消毒技術（果実中心部が0.8℃になった後、引き続きその温度以下で16日間、低温処理により消毒が行われることなど）を開発し、科学的に妥当であると評価されたことから、平成22年4月16日付けで植物防疫法関係規則が改正され、消毒の実施等一定の条件を満たすことにより、輸入が認められるようになりました。

今回は航海中に海上コンテナで低温処理さ



輸入検査風景

れたことから、ぶどう生果実が日本に到着後輸入検査に先立ち、植物防疫官は南アフリカ共和国植物防疫機関職員と合同で、同コンテナに設置されている機器の温度記録から処理期間中の温度が基準を満たし、適正に消毒が終了したことを確認しました。さらに、植物防疫官は輸出検疫終了表示及び仕向地表示が同基準に合致していることを確認した後、輸入検査を実施し、病害虫の付着が認められなかったことから合格としました。（横浜植物防疫所 東京支所）

夏休み親子体験セミナー 「覗いてみよう！植物検疫の世界」 を開催

平成23年8月12日、東海農政局が主催する夏休み親子体験セミナーに、名古屋植物防疫所が協力して「覗いてみよう！植物検疫の世界」を名古屋市の桜華会館において開催し、親子10組の参加がありました。はじめに、「植物検疫ってなあに」と題して、植物防疫所の仕事を紹介するビデオ上映の後、「もし検疫重要害虫のミカンコミバエが愛知県に侵入したらどうなるのか」をクイズを交えて紹介しました。続いて、参加した子供たちに植物防疫官の業務の疑似体験プログラムとして昆虫（ヒラタコクヌストモドキ）の標本作製とそれを顕微鏡で観察する体験をしてもらいました。参加者からは、「ミカンコミバエが侵入したら大変だ。」とか「植物



セミナー会場での様子

検疫ってとっても大事な仕事ですね。」などの反響があり、植物検疫についての理解を深めていただく良い機会となりました。

今後も機会あるごとに、植物検疫の大切さを紹介し、理解していただけるよう広報活動に力を入れていきたいと考えています。

（名古屋植物防疫所）

神戸港での 船便国際郵便物業務の廃止 — 114年の歴史に幕 —

郵便事業株式会社(日本郵便)は、神戸港で行っていた船便国際郵便物の輸入業務を平成23年6月末で廃止し、川崎港に集約することになりました。かつては東京、横浜、函館、長崎等10か所で行っていた業務を、平成11(1999)年から神戸港と川崎港に集約していましたが、近年、航空便の利用者増加により船便が減少し、さらなる効率化を図るため集約化したとのことです。

神戸港での輸入業務は、明治30(1897)年から神戸郵便電信局で始まり、昭和24(1949)年から神戸港郵便局が担当、平成11年からは阪神淡路大震災で半壊となっていた神戸中央郵便局(平成19年10月から郵便事業(株)神戸支店)が担当し、114年間にわたって行われてきました。神戸港での郵便物検疫は、過去5年間は37か国から年平均1万件以上あり、その85%は中国からの郵便物で占めていました。これは、労働研修又は留学で来日している中国人の増加に伴



郵便事業株式会社神戸支店

い、食料品や漢方薬等の郵便物が増加したためです。これらの郵便物にはクルミ核子等の輸入禁止品が頻繁に入っていたことから、中国人研修者受入先ヘリーフレット等を送付し、植物検疫制度の周知に努めてきました。

また、このたびの川崎港への船便国際郵便物集約に伴う検査業務増加に対応するため、郵便事業(株)川崎港支店では動植物検査スペースの拡張が行われ、検査業務は円滑に行われています。

(神戸植物防疫所 種苗担当)

(横浜植物防疫所 種苗担当)

福岡空港出張所に 精密検定室が完成

輸入種苗類は、国内の田畑に直接植えられることから、植物の病原菌が付着していた場合、それらが侵入する危険性はきわめて高く綿密な検査を行う必要があります。

このため、植物防疫所では、平成20年度以降、成田、関西、中部など主要国際空港を中心に、輸入種苗類に付着するおそれがある植物の病原菌に対し、高感度で精度の高い遺伝子診断法による検査が行える精密検定室の整備を順次進めてきました。平成23年6月、福岡空港においても、核酸抽出室、PCR(ポリメラーゼ連鎖反応)室、電気泳動室などを備えた検定室が完成しま



植物体から核酸(DNAなど)を抽出している様子

した。

これにより、今後、トマト種子のウイルス病、スイカ種子などの細菌病をはじめとする、目視では困難な検定業務を適確かつ計画的に行うほか、各種調査に有効活用していくこととしています。

(門司植物防疫所 福岡支所 福岡空港出張所)

那覇空港における 移動規制植物の広報活動について

植物防疫所では、ゴールデンウィーク、夏休み及び年末年始等、旅行者が増加する時期に合わせて年3回『移動禁止植物等に関する広報強化週間』を設け、沖縄などから本土へ移動が規制されている植物があることなどをお知らせしています。

那覇空港においては、平成23年4月18日～22日の広報強化週間で、移動規制植物の認知度について、アンケート調査を実施しました（回答数：1,364）。その結果、上図のとおり、さつまいもの移動規制を知っていた方が42%、その他の植物の規制も知っていた方が32%でしたが、規制理由を知らない方も数多くいることが分かりました。

このため、8月19～20日、空港利用者の多い国内線ターミナルビルの多目的ホールにおいて、移動規制について理解していただくことを目的として、キャンペーンを実施しました。

図1.
さつまいもの規制認知度

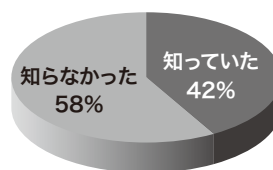
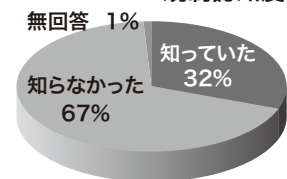


図2.
さつまいも以外の
規制認知度



キャンペーンでは、移動規制の理由をグラフや画像を使って説明したパネルや、移動規制の対象となるさつまいも、また、移動規制の理由となっているイモゾウムシの標本などの展示を行いました。家族連れの観光客を中心に延べ1,771名の来場者があり、特に、イモゾウムシなどの害虫やその被害を受けたさつまいもの展示は、被害の状況が伝わりやすかったようです。来場者からは「生のさつまいもなど、なぜ、国内でも移動が規制されているのか良く理解できた。」といった声が寄せられました。

今後も、こうした効果的な活動を行っていくこととしています。

（那覇植物防疫事務所 那覇空港出張所）

お知らせ

- ❖本紙 No.1 の表紙〔法令改正関係情報〕の第3項「カンキツグリーンング病菌の緊急防除に関する省令及び告示が一部改正されました」の説明で、緊急防除を行う期間を「平成27年3月31日」までに延長とありますが、正しくは「平成25年3月31日」です。お詫びして訂正いたします。
- ❖この度、植物検疫制度の見直しが行われ、新たに導入された輸出国における輸出前措置などが9月7日（一部は平成24年3月7日）から施行されています。また、植物防疫所ホームページで『植物検疫制度の見直し』に関するコーナーを新設しましたので、ご覧ください。
http://www.maff.go.jp/pps/j/information/seido_minaosi/import_2011/index.html
- ❖東京ビッグサイトにおいて10月1、2日に開催されるJATA旅博に、動物検疫所と共同で出展します。ご来場された際には、是非お立ち寄りください。

【アンケートのお願い】

今号では、読者の皆様が本紙において植物検疫に関し、どのような情報を求められているのか伺いすることを目的に、植物防疫所ホームページにて11月末までアンケート調査を行っています。

お手数ですが、http://www.maff.go.jp/pps/j/information/kouhou/questionnaire/syokubutu_boueki.html にアクセスしてご回答ください。携帯電話からは、右のQRコードでアクセスできます。皆様からいただいたご意見・ご要望を今後の紙面に反映し、お役に立つ情報をお届けしてまいります。



■発行編集担当

農林水産省 横浜植物防疫所 調査研究部 企画調整担当

TEL：045-211-0375

植物防疫所ホームページ <http://www.maff.go.jp/pps/>

〒231-0003 神奈川県横浜市中区北仲通5-57

横浜第2合同庁舎