

# 『植物防掲情報』

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

発行所：農林水産省神戸植物防疫所  
〒650-0042 兵庫県神戸市中央区波止場町1-1  
神戸第2地方合同庁舎内  
ISSN 2186-1625

平成25年12月2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います。

[法令改正関係情報]

- ▶ ●「ペルー産ケント種のマンゴウの生果実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25年11月21日）

[植物検疫関係情報]

- ▶ ●平成25年11月22日に消費・安全局植物防疫課が「海外病害虫発生情報」を公表しました（平成25年12月2日）
- ▶ ●【輸出】「輸出入条件詳細情報」の輸出条件早見表（貨物、携帯品及び郵便物）を更新しました（平成25年10月18日）
- ▶ ●【輸出】「輸出入条件詳細情報」の「輸出関連情報」を更新しました（平成25年9月27日）
- ▶ ●植物防疫所調査研究報告第49号（補冊）を掲載しました（平成25年9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25年12月2日—       | 1～2 |
| * 特集記事：国際郵便物による植物の輸入と検査対応について                      | 3   |
| * 輸入検査で発見される検疫有害動植物 — <i>Heliothis virescens</i> — | 4   |
| * 検査手法の紹介：輸入栽植用種子の検査手法について②                        | 5   |
| * 各地の植物検疫情報  |     |
| ・「JATA旅博2013」及び第52回農林水産祭「実りのフェスティバル」での植物検疫の広報活動    | 5   |
| ・東海地方における輸出木材こん包材の消毒証明制度                           | 5   |
| ・広島空港開港20周年を迎えて                                    | 6   |
| ・南九州の輸出木材検疫の動き                                     | 6   |
| ・沖縄大交易会プレ交易会（輸出商談会）に植物防疫ブースを開設                     | 7   |
| * 植物防疫所からのお知らせ                                     | 7   |

# 国際郵便物による植物の輸入と検査対応について

## 1 国際郵便物の概要

海外から発送され国際郵便物で輸入される植物類も植物検査が必要です。

国際郵便物は、通関手続きを行う通関交換局と呼ばれる国際郵便局に到着し、植物類が入っていることが確認された場合には、植物防疫官が郵便局職員立会いのもとで検査を行っています。

平成25年5月、全国に7か所あった通関交換

局は、成田空港郵便局が廃止され6か所に再編されました。首都圏の新たな拠点として川崎東郵便局が開局し、船積郵便物に加え、航空郵便物を新たに取り扱うこととなりました。国際郵便物の輸送形態や種類により取扱局は異なっており、各通関交換局の取り扱う郵便物の種類と検査を担当する植物防疫所は下表のとおりです。

表 国際郵便物の通関手続きが行われる郵便局と植物検疫担当所

| 郵便局名    | ①航空 | ②EMS | ③船便 | ④SAL | 管轄する植物防疫所 |
|---------|-----|------|-----|------|-----------|
| 東京国際郵便局 |     | ○    |     |      | 東京支所      |
| 川崎東郵便局  | ○   |      | ○   | ○    | 横浜植物防疫所   |
| 中部国際郵便局 | ○   | ○    |     |      | 中部空港支所    |
| 大阪国際郵便局 | ○   | ○    |     |      | 関西空港支所    |
| 新福岡郵便局  | ○   | ○    |     |      | 福岡空港出張所   |
| 那覇中央郵便局 | ○   | ○    |     |      | 那覇植物防疫事務所 |

- 注) ①航 空: 航空路により優先的に運搬する郵便物  
②E M S: 航空路により優先的に運搬する国際スピード郵便物  
③船 便: 陸路または水路により運搬する郵便物  
④S A L: ①よりも低い優先度で航空路により運搬する郵便物

国際郵便物により日本に送付される植物類は、種子・苗木類といった農業生産に用いられる植物から、穀類・豆類、香辛料、薬用植物類といった消費用のものまでさまざまです。国際郵便物は、個人あてに送付されるものが多く、少量で多種類の上、商品見本や学術資料、高価な品目なども多いのが特徴です。

これらの検査方法は、貨物として輸入される植物と同じで、特に航空便は、流通スピードが格段に速いことから、流通の阻害にならないよう迅速で的確な検査を行っています。



図1:(左) ドイツ産多肉植物 (右) イタリア産野菜種子

## 2 検査概要

川崎東郵便局の最近の検査状況を見ると、北米や欧州などからの多種類の草花・野菜種子や苗類などの輸入が特に多くなっています。

種子や苗類は農業生産に直接用いられるため、精密な検査を行っています。特に肉眼では発見できない病菌や線虫類などを対象として、顕微鏡での検査や病菌の培養検査、遺伝子診断法を用いた精密検定などを実施しています。また、植物の種類によっては、生産地に対象病害虫が発生している場合、輸出国政府に対象病害虫についての栽培中や輸出前の遺伝子検査を義務づけているものがあり、これらを実施したことが記載された植物検疫証明書の添付が必要ですので、輸入にあたってはご注意ください。



図2：検査状況

## 3 國際郵便物で輸入される皆様へ

最近、全国的に国際郵便物による種子や苗類などの輸入が増加しています。一方で、これらが植物防疫所の検査を受けずに配達されてしまう場合があるため、輸入検査を受けていない国際郵便物を受け取った方は、植物防疫所で検査を受けていただく必要があります。

国際郵便物の検査を行った場合には、必要に応じてこん包や容器包装に植物検疫テープなどを使用して封をしております（図3）。また、検査に合格した旨の証印（図4）が外装などに押印されて配達されます。国際郵便物で植物を受け取った際には、必ずこの証印や植物検疫テープの有無について確認していただき、証印が押印されていないなど、検査を受けたことが確認できない場合は、速やかに最寄りの植物防疫所にご連絡いただき、輸入検査をお受くださいようお願いします。

国際郵便物で植物を輸入される際には、①輸入にあたっての検疫条件をあらかじめ植物防疫所へ確認し、②小包郵便物又は小形包装物扱いとした上で、③郵便物の見やすいところに「植物在中」など植物が入っていることがわかる表示をしていただくとともに、④受け取った国際郵便物に、証印が漏れていないことなどをご確認いただきますようお願いします。

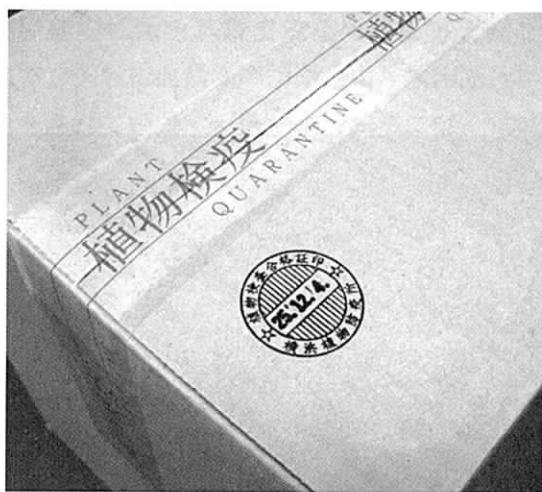


図3：植物検疫テープで封をした状態



図4：植物検査合格証印

# 輸入検査で発見される検疫有害動植物

## — *Heliothis virescens* —

輸入検査で発見頻度の高い検疫有害動植物を紹介しているこのシリーズの第11回目は、ヤガ科の *Heliothis virescens* (ニセアメリカタバコガ) です。

### 分 布

この虫は、北アメリカ、中央アメリカ（カリブ海地域を含む）、南アメリカの地域に分布していますが、日本での発生は確認されていません。

### 寄主植物

幼虫は、広食性でナス科、マメ科、アオイ科、ウリ科、ユリ科、ナデシコ科などの植物に寄生し、つぼみや花、果実、茎葉などさまざまな部位を加害します。

### 輸入検査での発見状況

ペルー産アスパラガスやアメリカ産トマトなどからおもに幼虫や卵が発見されています。

### 形 態

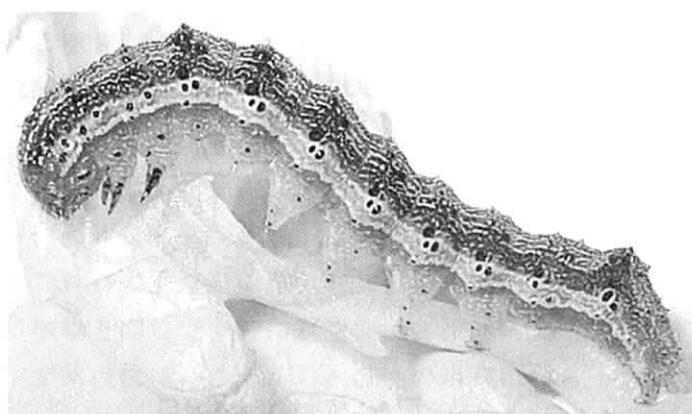
直径約0.5mmの球状の卵は、上部がオレンジ色、下部が白みを帯びた黄色で、寄主植物に1卵ずつ産み付けられます。幼虫は、脱皮

を5～7回（通常は6回）繰り返してさなぎになりますが、さなぎになる前の終齢幼虫の体長は約36mm、体色はこげ茶色から黄みどり色、ピンク色まで個体変化が大きく、頭部はオレンジ色がかった茶色で、腹部には腹脚と呼ばれる脚のような器官が4対あります。成虫の翅（はね）は、開いた時の長さが28mm～35mmほどで、雌雄で色や模様がかなり異なりますが、ともに前翅に特徴的な3本の斜線の紋があります。なお、種名を特定するための正確な同定には、雄成虫の腹部を解剖し、顕微鏡の下で交尾器の形態を確認する必要があるので、幼虫や卵は成虫になるまで飼育しなければなりません。

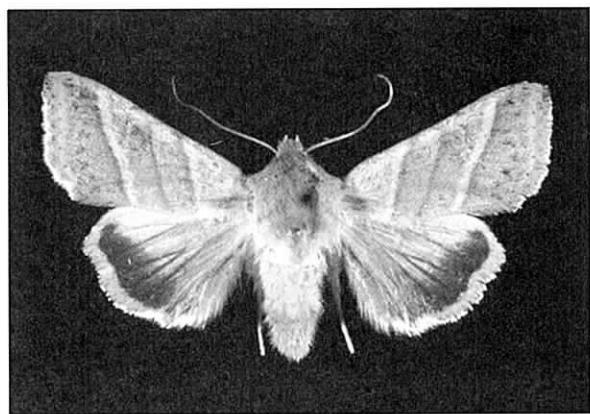
### 被害・生態

この虫は、タバコ、クローバー、綿花、カボチャ、アスパラガス、オクラ、トマト、レタス、エンドウ、キク、カーネーションなど多くの農作物を加害します。年4～5世代発生し、さなぎで越冬します。成虫の移動能力は高く、産卵数は平均500～1,000個で、時には2,000個と生殖能力も高いとの報告があります。

このため日本に侵入した場合、各地で定着する可能性が高いと考えられます。



終齢幼虫



成虫 (雌)

# 検査手法の紹介 輸入栽植用種子の検査手法について②

栽培用の種子は、国際間の移動に伴って新たな病害虫が持ち込まれる経路となるため、各国とも主要な種子に対しては綿密な輸入検疫措置を実施しています。日本でも、植物防疫法に基づき輸入禁止措置や輸出国のほうで行う栽培地検査などを要求しているほか、輸入時には病害虫の重要度に応じた検査を実施しており、輸入された港で実施する1次検査と、1次検査でサンプリングした種子について植物防疫所内で行う2次検査があります。このことは今年第9号（7月発行）で紹介し、2次検査手法のプロッター法及び遠心分離法を解説しています。今回は、さまざまな2次検査手法の中から、ELISA法と遺伝子診断技術を用いた検査手法についてご紹介します。

ELISA(enzyme linked immunosorbent)法とは、血清学的診断法の一つで、試料に含まれる病原体の特定のタンパク質を、抗原－抗体反応を利用して酵素反応によって間接的に検出する方法であり、現在利用できる血清学的手法のうちで最も高感度の検出法の一つです。

遺伝子診断法とは、病原体の核酸・遺伝子の塩基配列の類似性を比較することによって、病原体の種類を特定するための同定を行う方法で、一般に血清学的診断法より検出感度が高いとされています。遺伝子診断法には、試験管内で特定のDNA断片を酵素反応によって化学的に合成・増幅させ検出するPCR(Polymerase Chain Reaction)法、標的遺伝子の6つの領域に対して4種類のプライマーと呼ばれる核酸の断片を設定し、「鎖置換反応」(\*)を利用して、増幅させ検出するLAMP (Loop-Mediated Isothermal Amplification)法があります。

\*鎖置換反応：（鑄型となるDNAに相補的な

DNA鎖を合成していく過程で、伸長方向に2本鎖領域があった場合その鎖を解離しながら相補鎖合成を継続できる反応）

LAMP法は、60～65℃の定温で増幅反応を行なせながら、同時に検出できるという特徴があるため、比較的に短時間で増幅の有無が確認できます。この方法は、簡便・迅速で、極めて高感度であるため、スイカ、とうがん及びメロンの重要病菌であるスイカ果実汚斑細菌病菌 *Acidovorax avenae* subsp.*citrulli* の検出方法として用いられています。

このように植物防疫所では、より効率的かつ効果的な検疫を行うため、さまざまな技法を取り入れて検査を行っています。また、遺伝子診断法を実施する植物防疫所においては、検査の作業管理について細則を定め、検査結果の信頼性確保に努めています。



LAMP反応に必要な試薬の調整作業は、無菌操作で行います。

## 「JATA旅博2013」及び第52回農林水産祭 「実りのフェスティバル」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が主催するアジア最大規模の旅行業のイベントで、こどもは9月13~15日に開催され約13万人が来場しました。植物防疫所は、おととしから出展し、各地域から輸入が禁止されている植物を示したパネルなどを展示し、お土産として持ち帰れない植物があることなどを中心にお知らせしました。来場者の方々からは、旅行を考えている具体的な国や地域からの植物の持込みに関して、多くの質問がありました。

農林水産祭「実りのフェスティバル」は、農林水産省と公益財團法人日本農林漁業振興会の共催で、農林水産業と食に対する理解の増進と農林水産物の消費拡大のために開催されています。

こどもは11月8、9日に明治公園で開催され、皇室の方々のご来臨もありました。植物防疫所は、検疫制度の紹介を中心としたパネルとともに、

輸入禁止対象果実やゾウムシ類に食害されたさつまいもの実物大模型などを展示



「実りのフェスティバル」での説明風景

しました。各都道府県の出展関係者からの農産物の輸出や見学の問合せや身内が海外赴任している家族の方々からの植物輸出入の質問もありました。

これからもさまざまな機会を捉えて、見やすくわかりやすい植物検疫制度の広報に努めています。

(横浜植物防疫所企画調整担当)

## 東海地方における 輸出木材こん包材の消毒証明制度

国際貿易貨物はそれぞれ輸送に適したこん包により流通していますが、木材を使用した場合には木材病害虫が付着して他国に侵入まん延するリスクが高いため、あらかじめ輸出国側で消毒証明する国際的な取決めがあります。

日本の輸出木材こん包材の消毒証明制度は、農林水産省が消毒証明実施機関を登録した後、その機関に認定された消毒実施者が国際基準に基づいて木材を消毒し、それを登録を受けたこん包材生産者が各種こん包材に加工して消毒済表示を行うものです。植物防疫所は、消毒証明実施機関が行う消毒実施者及びこん包材生産者の調査に同行してその機関の業務を監視し、この消毒証明制度が的確に運営されていることを確認しています。

東海地方には自動車、工作機械、航空宇宙産業などの産業が集積しているため、名古屋港は輸出入貨物取扱量・貿易額ともに日本一の海港と

なっています。これらの貨物に使用されるこ



ん包材も膨大な量にのぼり、東海3県で消毒実施者約30社、こん包材生産者約300社が認定・登録されています。このため、これら多くの関係者の方々に、この制度について周知し、理解を深めてもらうことが病害虫のまん延を防ぐ上で重要です。

最近では、10月10日、消毒証明実施機関がこん包材関係者を対象に名古屋市内で開催した研修会において、名古屋植物防疫所が近年、国際的に問題となっている木材病害虫被害を紹介し、証明事業の重要性について説明を行いました。今後ともさまざまな機会を捉えて消毒証明制度が的確に運営されるように努めて参りたいと考えています。

(名古屋植物防疫所輸出及び国内検疫担当)

## 広島空港開港20周年を迎えて

10月11日、利用者数が6,000万人を突破した広島空港で、10月29日に開港20周年を迎えることを記念して、10月20日「エアポートフェスタひろしま2013」が開催されました。植物防疫所も展示ブースを開設して、ポスターのパネル展示や、リーフレットなどを配布して植物検疫のPRを行いました。

現在の広島空港(三原市)は、航空機の大型化に伴い手狭になった旧空港(広島市)から平成5年に移転しました。平成13年には滑走路を3,000mに延長するとともに、標高の高い(海拔331m)空港ゆえの濃霧などによる欠航を防ぐため、平成20~21年には高度計器施設が設置され、安全で安定した運航が行えるようになっています。

また、広島空港は、中国地方で唯一、国が設置管理する「拠点空港」であるとともに、広島県中央部に位置する立地を生かし、広島県防災航空センターが併設されるなど、地震・津波に



対する防災拠点として、とても重要な役割を担っています。

現在、国内路線では羽田を始めとし札幌、仙台、沖縄便が就航しており、海外へは台北、上海、成都、大連、北京、ソウル、グアム便が就航しています。また、海外へのアクセス向上のため、成田への国際乗継便も運行状況又は運行ダイヤされており、来年5月には成田との間に中国地方初となるLCC路線の開設も予定されるなど、国内・国際路線網の強化によって、さらに便利な空港となることを目指しています。

植物防疫所は、国際線の運行に対応し、広島空港に3名の職員を交代制で常駐させ、週33便(内5便運休中)の定期便を中心に携帯品や貨物で輸入される植物類の検査などを行っています。今後も路線網の拡大に応じて臨機応変に対応していくこととしています。

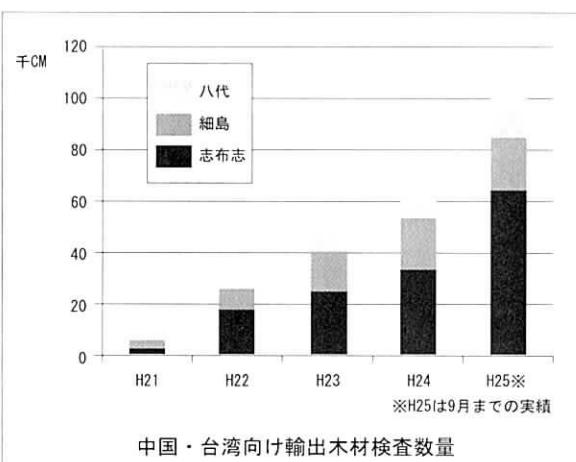
(神戸植物防疫所広島支所)

## 南九州の輸出木材検疫の動き

日本から輸出される木材は、中国、台湾及び韓国向けがほとんどで、年々増加傾向にあります。特に志布志港、細島港、八代港からの輸出が増加しており、平成24年はこの3港で全輸出量の65%を占めています。

木材(樹皮付き)の輸出検疫条件は、台湾は検疫証明書の添付を求めており、中国は検疫証明書に加え、消毒を行うことを条件としています。このため、中国向け木材のほとんどは、臭化メチル天幕くん蒸が行われます。一方、韓国は検疫証明書の添付も消毒の実施も要求していないため植物防疫所の輸出検査を受けることなく輸出することができます。

急増する木材の輸出ですが、志布志港の増加が著しく、特に中国向けが大きく伸びています。平成25年は9月までの検査数量が4万m<sup>3</sup>を超え、昨年の0.9万m<sup>3</sup>を大きく上回っています。また、台湾向けも2.4万m<sup>3</sup>と9月の時点ではほぼ昨年の実



績に達しています。増加の主な理由としては、中国で住宅建設が好調であること、台湾では工事用資材のコンクリートパネル作製用の木材の需要が増加していることなどがあげられます。

(門司植物防疫所鹿児島支所)

## 沖縄大交易会プレ交易会（輸出商談会）に 植物防疫ブースを開設

11月14日、15日の2日間にわたり、沖縄県宜野湾市の沖縄コンベンションセンターにおいて、国内サプライヤー131社（県外61社、県内70社）、海外バイヤー101社（香港、中国、台湾などアジア地域が主体）が参加した大規模な輸出商談会「沖縄大交易会プレ交易会」が開催されました。

この会は、沖縄県内外の農林水産事業者とアジアを中心とした海外の食品流通事業者を結びつけ、沖縄のハブ化を促進することによって、日本の農林水産物などの海外販路の開拓や拡大に寄与することを目的に開催されています。

主催者の沖縄懇話会からの輸出植物検疫のサポートブース開設の協力依頼に基づいて、那覇植物防疫事務所は、ブース内に輸出検疫

関連のパネルを展示し、パソコンを使用したホームページ

から各国の検疫情報を検索する方法の実技指導などの植物検疫上の照会対応を行いました。

期間中、ブースを訪れた相談の方は15組で、マンゴーやモズクなど、沖縄の特産物に対する各国の検疫条件について質問がありました。ことは来年の本番にさきがけたプレ交易会でしたが、主催者側もこうした商談会を毎年開催したいと考えており、植物防疫所としても農産物輸出振興の観点から、今後も積極的に対応をしていきたいと考えています。

（那覇植物防疫事務所輸出及び国内検疫担当）



### おしらせ

#### 海外病害虫発生情報について

農林水産省消費・安全局植物防疫課及び植物防疫所では、海外での病害虫の発生情報や発生国での管理状況などの情報を収集・精査し、適切な輸入検疫の実施のために活用しています。

万一、ほ場などで見慣れない症状や害虫を発見された場合は、最寄りの植物防疫所あるいは各都道府県の病害虫防除所などに必ずご連絡いただきますようお願いいたします。

##### ○発行編集担当

農林水産省 神戸植物防疫所 調整指導官

TEL : 078-331-2386

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

〒650-0042 兵庫県神戸市中央区波止場町1-1

神戸第2地方合同庁舎内