

*Eutypa lata* に関する  
病害虫リスクアナリシス報告書

令和2年3月25日 改訂

農林水産省  
横浜植物防疫所

主な改訂履歴及び内容

平成 28 年 3 月 25 日 作成

令和 2 年 3 月 25 日 宿主植物の追加(サリックス・マクロナタ)

# 目次

はじめに	3
リスクアナリシス対象の病害虫の生物学的情報(有害植物)	1
1 学名及び分類	1
2 地理的分布	1
3 宿主植物及び国内分布	2
4 感染部位及びその症状	3
5 移動分散方法	3
6 生態	3
7 媒介性又は被媒介性に関する情報	3
8 被害の程度	3
9 防除に関する情報	4
10 同定、診断及び検出	4
11 処理	4
12 我が国における現行の植物検疫措置	4
13 諸外国での検疫措置状況	4
リスクアナリシスの結果	5
第1 開始(ステージ1)	5
1. 開始	5
2. 対象となる有害動植物	5
3. 対象となる経路	5
4. 対象となる地域	5
5. 開始の結論	5
第2 病害虫リスク評価(ステージ2)	5
1. 農業生産等への影響の評価	5
2. 入り込みの可能性の評価	6
3. <i>Eutypa lata</i> の病害虫リスク評価の結論	8
第3 病害虫リスク管理(ステージ3)	9
1. <i>Eutypa lata</i> に対するリスク管理措置の選択肢の有効性及び実行可能性の検討	9
2. 経路ごとの <i>Eutypa lata</i> に対するリスク管理措置の選択肢の有効性及び実行可能性一覧	11
3. 経路ごとの <i>Eutypa lata</i> に対するリスク管理措置の選択肢の特定	11
4. <i>Eutypa lata</i> のリスク管理措置の結論	12
別紙1 <i>Eutypa lata</i> の発生地の根拠	13
別紙2 <i>Eutypa lata</i> の寄主植物の根拠	14
別紙3 <i>Eutypa lata</i> の寄主植物に関連する経路の年間輸入検査量	20
引用文献	31

## はじめに

*Eutypa lata* は、我が国では植物防疫法施行規則別表1及び別表1の2に記載する検疫有害動植物で、本菌発生国から輸入される生植物(栽培の用に供するもの)について、発生国に対し当該植物の生育期に栽培地検査を行い、本種がないことを確認し、検査証明書に追記することを求めている。今般、本検疫有害動植物に関する新たな情報があつたことから、改めて本種に対するリスク評価を実施し、現行のリスク管理措置の有効性について評価するため、リスクアナリシスを実施した。

## リスクアナリシス対象の病害虫の生物学的情報(有害植物)

### 1 学名及び分類(CABI, 2013CABI, 2013)

#### (1) 学名

*Eutypa lata* (Pers.) Tul. & C. Tul.

#### (2) 英名、和名等

*Eutypa dieback*

#### (3) 分類

種類: 菌類

科: Diatrypaceae

属: *Eutypa*

#### (4) シノニム

*Cryptosphaeria crepiniana* Sacc. & Roum.  
*Cryptosphaeria myriocarpa* (Nitschke) Sacc.  
*Cytosporina lata* Höhn.  
*Cytosporina ribis* Magnus  
*Cytosporina rubescens* Fr.  
*Diatrype lata* (Pers.) Fr  
*Diatrype macrothecia* Speg.  
*Diatrype milliaria milliaria* (Fr.) Fr.  
*Eutypa ambigua* J. Kunze Ex Sacc.  
*Eutypa armeniaca* Hansf. & M. V. Carter  
*Eutypa fraxini* Hansf. & M. V. Carter  
*Eutypa lata* var. *ribis* Barthelet  
*Eutypa lata* var. *rimulosa* Sacc.  
*Eutypa mauroides* (Nitschke) Sacc.  
*Eutypa milliaria*(Fr.) Sacc.  
*Eutypa rhodi* (Nitschke) Fuckel  
*Libertella blepharis* A. L. Sm.  
*Phomopsis ribis* (Magnus) Grove  
*Sphaeria fuliginosa* Sowerby  
*Sphaeria lata* Pers.  
*Sphaeria milliaria* Fr.  
*Sphaeria papillata* Hoffm.  
*Stromatosphaeria lata* (Pers.) Grev.  
*Valsa fraxini* Nitschke  
*Valsa lata* (Pers.) Nitschke  
*Valsa mauroides* Nitschke  
*Valsa myriocarpa* Nitschke  
*Valsa prunastri* (Pers.) Fr.  
*Valsa rhodi* Nitschke

## 2 地理的分布

### (1) 国又は地域(詳細は別紙1を参照)

アジア: インド、パキスタン

中東: イスラエル、トルコ、レバノン

欧州: 、アイルランド、イタリア、ウクライナ、英国、オーストリア、キプロス、ギリシャ、スイス、スペイン、スロバキア、セルビア、ドイツ、ノルウェー、ハンガリー、フランス、ブルガリア、ポルトガル、モルドバ、ルーマニア

アフリカ: アルジェリア、南アフリカ、リビア

北米: アメリカ合衆国、カナダ

中南米: ブラジル、ベネズエラ、メキシコ

大洋州: オーストラリア、ニュージーランド

### (2) 生物地理区

旧北区、エチオピア区、新北区、新熱帯区、オーストラリア区及び南極区の計5区に分布する。

### 3 宿主植物及び国内分布

(1) 宿主植物(CABI, 2013 詳細は別紙2を参照。下線部は令和2年3月25日改訂時に追加。)

ウコギ科: セイヨウキツタ(*Hedera helix*)

ウルシ科: ピスタキア・レンティスクス(*Pistacia lentiscus*), テレピンノキ(*P. terebinthus*), ピスタシオノキ(*P. vera*), コショウボク(*Schinus molle*), アカツユ(*S. terebinthifolius*)

カエデ科: コブカエデ(*Acer campestre*), ヒロハカエデ(*A. macrophyllum*)

カキノキ科: カキ(*Diospyros kaki*)

カバノキ科: セイヨウシデ(*Carpinus betulus*), セイヨウハシバミ(*Corylus avellana*)

キョウチクトウ科: セイヨウキョウチクトウ(*Nerium oleander*)

ギョリュウ科: ギョリュウ属(*Tamarix*)

クマツヅラ科: グメリナ・ライヒハルディ(*Gmelina leichhardtii*), ランタナ(*Lantana camara*)

クルミ科: ペルシャグルミ(*Juglans regia*)

クロウメドキ科: ケアノツス属(*Ceanothus*), ケアノツス・シアネウス(*C. cyaneus*), ケアノツス・メガカルプス(*C. megacarpus*), ケアノツス・スピノサス(*C. spinosus*), ケアノツス・シルシフロルス(*C. thyrsiflorus*), ラムヌス・アラテムス(*Rhamnus alaternus*), ラムヌス・アルピナ(*Rhamnus alpina*), ウメドキ(*R. cathartica*), セイヨウイソノキ(*R. frangula*)

クワ科: イチジク(*Ficus carica*)

シナノキ科: コバノシナノキ(*Tilia cordata*) ナツボダイジュ(*T. platyphyllos*)

スイカズラ科: ロニケラ・アルピゲナ(*Lonicera alpigena*), ロニケラ・クシロステウム(*L. xylosteum*), シンフォリカルポス・オルビクラツス(*Symphoricarpos orbiculatus*), ウイブルヌム・ランタナ(*Viburnum lantana*), セイヨウニワトコ(*Sambucus nigra*), ヨウシュカンボク(*Viburnum opulus*), トキワガマズミ(*Viburnum tinus*)

スズカケノキ科: モミジバスズカケノキ(*Platanus acerifolia*)

ツツジ科: アルクトスタフィロス・スタンフォーディアナ, (*Arctostaphylos stanfordiana* var. *hispidula*)

トチノキ科: アエスクルス・カリフォルニカ(*Aesculus californica*)

トベラ科: シマトベラ(*Pittosporum undulatum*)

ニレ科: セイヨウハルニレ(*Ulmus scabra*)

バラ科: クサボケ(*Chaenomeles japonica*), コトネアステル・グラウコフィルス(*Cotoneaster glaucophyllus*), コトネアステル・パンノサ(*C. pannosa*), ギンヨウシャリントウ(*C. pannosus*), コトネアステル・サリキフオリウス(*C. salicifolius*), サンザシ属(*Crataegus*), セイヨウサンザシ(*C. monogyna*), マルメロ(*Cydonia oblonga*), ビワ(*Eriobotrya japonica*), リンゴ属(*Malus*), リンゴ(*M. domestica*), アメリカスモモ(*Prunus americana*), アンズ(*P. armeniaca*), セイヨウミザクラ(*P. avium*), スミミザクラ(*P. cerasus*), セイヨウスモモ(*P. domestica*), アーモンド(*P. dulcis*), モモ(*P. persica*), スモモ(*P. salicina*), スピノサスモモ(*P. spinosa*), バージニアザクラ(*P. virginiana*), チョークチェリー(*P. virginiana*), セイヨウナシ(*Pyrus communis*), バラ属(*Rosa*), ソルブス・アリア(*Sorbus aria*), ヨーロッパナナカマド(*S. aucuparia*)

ブドウ科: キッサス・ヒポグラウカ(*Cissus hypoglauca*), ブドウ属(*Vitis*), ヴィテス・ラブルスカ(*V. labrusca*), ヴィテス・ルペストリス(*V. rupestris*), ヨーロッパブドウ(*V. vinifera*), ヨーロッパブドウ(*V. vinifera* subsp. *vinifera*)

ブナ科: ヨーロッパブナ(*Fagus sylvatica*), コナラ属(*Quercus*), コルクガシ(*Q. suber*)

マメ科: フサアカシア(*Acacia dealbata*), ヒトツバエニシダ属(*Genista*), ゲニスタ・モンस्पessusラーナ(*G. monspessulana*)

ミカン科: ショウジア・テルナタ(*Choisya ternata*), レモン(*Citrus limon*)

ミズキ科: シラタマミズキ(*Cornus alba*), コルヌス・サンジュイネア(*C. sanguinea*)

メギ科: ベルベリス・ダーウィニー(*Berberis darwinii*)

モクセイ科: セイヨウトネリコ(*Fraxinus excelsior*), ウンナンオウバイ(*Jasminum mesnyi*), ヨウシュイボタノキ(*Ligustrum vulgare*), オリーブ(*Olea europaea*), ムラサキハシドイ(*Syringa vulgaris*)

ヤナギ科: セイヨウハコヤナギ(*Populus italica*), サリックス・カブレア(*Salix caprea*), サリックス・マクロナタ(*S. mucronata*), サリックス・ラシオレピス(*S. lasiolepis*)

ユキノシタ科: クロスグリ(*Ribes nigrum*), フサスグリ(*R. rubrum*), ハナスグリ(*R. sanguineum*), セイヨウスグリ(*R. uva-crispa*)

(2) 我が国における寄主・宿主植物の分布・栽培状況

寄主植物は 47 都道府県で栽培されている。

#### 4 感染部位及びその症状

葉、枝、生きていたつるや樹木に感染する(CABI, 2013)。

*Eutypa lata* は、感染樹が生きているか枯死したかにかかわらず、つるや樹木内で永続的に生存する。宿主植物から分離されたいずれの菌株も、ブドウやアンズに対し病原性を持つ(CABI, 2013)。

ブドウでは、感染後 2~3 年間は症状がでず、6 年以上症状がでない場合もある。症状は、10 年以上ブドウのつるで広く発生し、初期症状は、芽の発育不全、春に健康な芽が 20~40cm になったときに現れる。感染した芽は通常の半分の長さにもならず、小さなカップ状の葉となる。師部や木部組織に潰瘍ができ、潰瘍症状の周りに条斑や斑点を示す。潰瘍症状はやがて幹に達し、つる全体が立ち枯れを起こす(CABI, 2013; Rolshausen2007)。ブドウでは果実に症状はでないが、感染した芽からは果実の大きさが不揃いな房が生じることがある(Hilton and Mollov, 2012)。

アンズにおける症状の出現は、ブドウより早く、18 ヶ月くらいで症状が現れる。夏季に葉の萎縮、枯れが発生し、その後枝枯れが生じ、枯れた枝の基部に潰瘍ができる。潰瘍からはガム状の物質が生成される(CABI, 2013)。

伝染は、枯死した樹に形成された子のう殻から子のう胞子が分散することによって起こる。子のう殻の子座が湿ることにより子のう胞子の放出が誘発される(給水後 2~3 時間後に始まり、36 時間以上続く)。放出が起こる気温は 10~35°C である。子のう胞子は 6.5~32°C で発芽し、最適温度は 20~25°C である。子座は数年間生存し、毎年新しい子のう殻を形成する。子のう胞子は長距離分散が可能である。休眠期の剪定作業による傷も感染の原因になる。菌は木部でのみ成長し、徐々に拡大、最終的に芽に症状を発生させる。感染植物の組織又は植物全体が死ぬまで症状の拡大が続く。枯死した樹上では、子座が形成され、子のう殻を形成するが、この過程は感染植物体の組織が死んでから 2 年以上かかる。未発達の子座内には分生子果が形成されるが、主要な分散手段とは考えられていない。子のう胞子は空気伝搬し、胞子が剪定作業による傷口から感染するには遊離水が必要となる(CABI, 2013)。

#### 5 移動分散方法

##### (1) 自然分散

子のう胞子は空気伝搬し、ベクター及び種子による伝搬はしない。オーストラリアやアメリカ合衆国カリフォルニア州の半乾燥地域では、*Eutypa dieback* が発生するにもかかわらず、子のう殻がほとんど発見されておらず、子のう胞子が 50km 以上の長距離を空気伝搬することによって乾燥地域でも発生しているものと考えられている。(CABI, 2013)。

##### (2) 人為分散

休眠期の剪定作業による傷が感染の原因となる(CABI, 2013)。

#### 6 生態

##### (1) 中間宿主及びその必要性

情報なし。

##### (2) 伝染環数

伝染は、子のう殻から子のう胞子が分散することによって起こる。枯死した樹上では、子座及び子のう殻が形成されるが、この過程は組織が枯死してから 2 年以上かかる。子座は数年間生き残り、毎年新しい子のう殻を形成するが、症状は感染後、18 ヶ月から 2 年以上発現しない。(CABI, 2013)

##### (3) 植物残渣中での生存

枯死した樹上で、子座及び子のう殻を形成する。(CABI, 2013)

##### (4) 耐久生存態

情報なし。

##### (5) その他

#### 7 媒介性又は被媒介性に関する情報

ベクターによる伝搬はしない。

#### 8 被害の程度

殺菌剤散布、衛生管理、剪定作業等の防除経費の増加並びに感染樹伐採による生産量の低下。世界的にみて、ブドウ、次にアンズの生産に影響を及ぼしている。アメリカ合衆国カリフォルニア州ではブドウ、アンズ及びサクランボが、フランス及びイタリアではブドウが、オーストラリア及びトルコではアンズが影響を受けている。アメリカ合衆国ミシガン

州のブドウでは、重度に発病した園地で80%、中程度の園地で35%の収量の減少が報告されている。(CABI, 2013)

## 9 防除に関する情報

広範囲な被害を防ぐために積極的な慣行防除が必要である。有効な総合的防除として、感染樹や枝の除去等の衛生管理の実施、適切な剪定作業、殺菌剤による剪定による傷の保護がある(CABI,2013;IPM, 2014)。

## 10 同定、診断及び検出

### (1) 診断

#### ア 病徴

- A かいよう病斑及びその部分からの樹液の漏出
- B せん定部を中心とした木部の黒褐色変とそれに伴う枝枯れ

#### イ 標徴

- C 枝上の黒色の分生子殻子座(孢子角を噴出することもある)
- D 古い枯枝の樹皮下に形成された子のう殻子座

A又はBの病徴がある場合は、その表面にCの黒色の分生子殻子座があるか、また古い枯枝については、樹皮を剥ぎDの黒色の子のう殻があるかを検査する。黒色の分生子殻子座又は子のう殻子座が認められた場合は、実体・生物顕微鏡による検鏡を行う。

#### ウ 検定

血清学的診断法: ELISA(Octave,2009)

遺伝子学的診断法: PCR(Pascal,2000;Rolshausen,2004;Peter,2006)

## 11 検疫処理及び措置

情報なし。

## 12 我が国における現行の植物検疫措置

我が国は、現在、本菌を植物防疫法施行規則(農林省, 1950)別表1の2に規定しており、本菌が発生している国又は地域からの該当する宿主植物の生植物(種子及び果実を除く。)であって栽培の用に供するものについては、生育中に栽培地検査を行って本菌の発生がないことを確認し、その旨を検査証明書に追記することを要求している。

## 13 諸外国での検疫措置状況

中華人民共和国は検疫有害動植物リストに掲載。

ニュージーランドは *Eutypa lata* var. *aceri* を検疫有害動植物に指定。

インドは隔離栽培の対象。

台湾は検疫有害動植物リストに掲載。

## リスクアナリシスの結果

### 第1 開始(ステージ1)

#### 1. 開始

*Eutypa lata* に対する検疫措置を見直すためにリスクアナリシスを実施した。

#### 2. 対象となる有害動植物

*Eutypa lata*

#### 3. 対象となる経路

リスクアナリシス対象の病害虫の生物学的情報の「2 地理的分布」に示す「国又は地域」からの「3 宿主植物及び国内分布」に示す「宿主植物」であって、「4 感染部位及びその症状」に示す「感染部位」である「枝・葉・木材」を含む植物。

#### 4. 対象となる地域

日本全域

#### 5. 開始の結論

*Eutypa lata* を開始点とし、本種の発生地域から輸入される植物を経路とした日本全域を対象とする病害虫リスクアナリシスを開始する。

### 第2 病害虫リスク評価(ステージ2)

#### 1. 農業生産等への影響の評価

評価項目	評価における判断の根拠等	得点
(1) 定着の可能性の評価		
ア リスクアナリシスを実施する地域における潜在的検疫有害動植物の生存の可能性		
(ア) 潜在的検疫有害動植物の生存の可能性	本種は植物残渣中で長期間生存可能である。	/
(イ) リスクアナリシスを実施する地域における中間宿主の利用可能性	中間宿主は必須でない。	
(ウ) 潜在的検疫有害動植物の繁殖戦略	有害植物のため。	5点
イ リスクアナリシスを実施する地域における寄主又は宿主植物の利用可能性及び環境の好適性		
(ア) 寄主又は宿主植物の利用可能性及び環境の好適性	寄主植物は 47 都道府県に分布している。	5点
(イ) 潜在的検疫有害動植物の寄主又は宿主範囲の広さ	ウコギ科、ウルシ科、カエデ科、カキノキ科、カバノキ科、ギョリュウ科、キョウチクトウ科、クマツヅラ科、クルミ科、クロウメモドキ科、クワ科、シナノキ科、スイカズラ科、スズカケノキ科、ツツジ科、ツツジ科、トベラ科、ニレ科、バラ科、ブドウ科、ブナ科、マメ科、ミカン科、ミズキ科、メギ科、モクセイ科、ヤナギ科、ユキノシタ科の計 28 科に感染	/
(ウ) 潜在的検疫有害動植物のリスクアナリシスを実施する地域における環境の好適さ		
(エ) 有害動植物の侵入歴	旧北区、エチオピア区、新北区、新熱帯区、オーストラリア区及び南極区の6区に分布	5点
ウ 定着の可能性の評価結果		5点
(2) まん延の可能性の評価		
ア 自然分散(自然条件における潜在的検疫有害動植物の分散)		
(イ) 線虫及び有害植物の自然分散		
a ベクター以外による伝搬		
(a) 移動距離	子のう胞子により空気伝搬する(50km 以上の長距離を伝搬することが知られている)。	5点
(b) 伝染環数	子座(stroma)は数年間生き残り、毎年新しい子のう殻を形成するが、子座の形成には感染した組織が枯死	1点



	してから2年以上かかることから、伝染環は複数年で一巡すると判断した。	
<b>b ベクターによる伝搬</b>		
(a) ベクターの移動距離	ベクターによる分散はない。	一点
(b) ベクターの伝搬様式	ベクターによる分散はない。	一点
<b>イ 人為分散</b>		
(ア) 農作物を介した分散	寄主植物は47都道府県で栽培されている。	5点
(イ) 非農作物を介した分散	剪定作業による傷が感染原因となる。	5点
<b>ウ まん延の可能性の評価結果</b>		<b>4点</b>
<b>(3) 経済的重要性の評価</b>		
<b>ア 直接的影響</b>		
(ア) 影響を受ける農作物又は森林資源	ブドウ、サクランボ、モモ、スモモ、リンゴ等の農産物産出額:3895億円	4点
(イ) 生産への影響	発生国では高い頻度で枯死にいたる例はないが、品質低下、数年間の減収を含む明確な経済的被害が報告されている(流通過程を含め商品部位以外への被害がある)。アメリカのブドウ栽培では、本種による枝枯れの結果、収量が半分以下となっている。	3点
(ウ) 防除の困難さ		
(エ) 直接的影響の評価結果		3点
<b>イ 間接的影響</b>		
(ア) 農作物の政策上の重要性	ブドウは「農業災害補償法」及び「同法による果樹・畑作物共済の共済目的たる果樹・農作物を指定する政令」、「果樹農業振興特別措置法施行令」に規定する主要農作物に該当する。	1点
(イ) 輸出への影響	該当する。	一点
<b>ウ 経済的重要性の評価結果</b>		<b>4点</b>
評価における不確実性		
<b>農業生産等への影響評価の結論(病害虫固有のリスク)</b>	<b>高い</b>	<b>80.0点</b>

## 2. 入り込みの可能性の評価

(1) 感染部位	葉、枝、生きている又は枯死した蔓や樹木		
(2) 伝搬方法	空気伝搬及び、剪定作業などの人間の活動によって伝搬する。		
(3) 我が国に侵入する可能性のある経路	葉、枝、植物体に影響があり、つるや樹木上にできた子のう胞子により伝搬する。 〔栽植用植物〕、〔消費生植物〕、〔消費乾燥植物類〕及び〔木材〕が経路として考えられる。		
	経路・用途	部位	経路となる可能性
	ア 栽培用植物	葉、茎、枝、幹	○
	イ 消費生植物	葉、茎、枝、幹	○
	ウ 木材	幹	○
	エ 消費乾燥植物類	枯死した蔓や樹木	○

(4) 宿主植物の輸入データ	別紙3を参照
----------------	--------

(5) 侵入する可能性のある経路ごとの評価

ア 栽植用植物

評価項目	評価における判断の根拠等	得点
(ア) 加工処理に耐えて生き残る可能性	栽培用植物は原産地で潜在的検疫有害動植物の生存率に影響を与える加工処理等は実施していない。	5点
(イ) 潜在的検疫有害動植物の個体の見えにくさ	有害植物のため	5点
(ウ) 輸入品目からの人為的な移動による分散の可能性	栽培のために寄主・宿主植物が存在する地域へ直接運ばれる	5点
(エ) 輸入品目からの自然分散の可能性	栽植用植物のため	5点
評価における不確実性		
<b>栽植用植物の入り込みの可能性の評価の結論</b>	<b>高い</b>	<b>5点</b>

イ 消費生植物

評価項目	評価における判断の根拠等	得点
(ア) 加工処理に耐えて生き残る可能性	原産地で潜在的検疫有害動植物の生存率に影響を与える加工処理等は実施していない。	5点
(イ) 潜在的検疫有害動植物の個体の見えにくさ	有害植物のため	5点
(ウ) 輸入品目からの人為的な移動による分散の可能性	宿主植物の栽培地、分布地に基づく人口比:1	4点
(エ) 輸入品目からの自然分散の可能性	子のう胞子は空気伝搬する	2点
評価における不確実性 消費生植物のうち切り枝・花を経路とした場合、本来の用途ではない栽培目的で使用される可能性があるため、評価の結論には不確実性が伴う。		
<b>消費生植物の入り込みの可能性の評価の結論</b>	<b>中程度</b>	<b>4点</b>

ウ 木材

評価項目	評価における判断の根拠等	得点
(ア) 加工処理に耐えて生き残る可能性	原産地で潜在的検疫有害動植物の生存率に影響を与える加工処理等は実施していない。	5点
(イ) 潜在的検疫有害動植物の個体の見えにくさ	有害植物のため	5点
(ウ) 輸入品目からの人為的な移動による分散の可能性	宿主植物の栽培地、分布地に基づく人口比:1	4点
(エ) 輸入品目からの自然分散の可能性	子のう胞子は空気伝搬する	2点
評価における不確実性		
木材の入り込みの可能性の評価の結論	中程度	4点

エ 消費用乾燥植物類

評価項目	評価における判断の根拠等	得点
(ア) 加工処理に耐えて生き残る可能性	枯死・乾燥状態の蔓や幹上に子のう殻を形成し、数年間生存可能。。	5点
(イ) 潜在的検疫有害動植物の個体の見えにくさ	有害植物のため	5点
(ウ) 輸入品目からの人為的な移動による分散の可能性	宿主植物の栽培地、分布地に基づく人口比:1	4点
(エ) 輸入品目からの自然分散の可能性	子のう胞子は空気伝搬する	2点
評価における不確実性		
消費用乾燥植物類の入り込みの可能性の評価の結論	中程度	4点

3. *Eutypa lata* の病害虫リスク評価の結論

農業生産等への影響評価の結論(病害虫固有のリスク)	入り込みのリスク		病害虫リスク評価の結論
	用途	入り込みの可能性の評価の結論	
高い	ア 栽植用植物	高い	高い
	イ 消費生用植物	中程度	中程度(農業生産等への影響が高い)
	ウ 木材	中程度	中程度(農業生産等への影響が高い)

### 第3 病害虫リスク管理(ステージ3)

リスク評価の結果、*Eutypa lata* はリスク管理措置が必要な検疫有害植物であると判断されたことから、ステージ3において、発生国からの宿主植物の輸入に伴う本菌の入り込みのリスクを低減するための適切な管理措置について検討する。

#### 1. *Eutypa lata* に対するリスク管理措置の選択肢の有効性及び実行可能性の検討

選択肢	方法	有効性及び実行可能性の検討	有効性及び実行可能性の難易		
			実施時期	有効性	実行上の難易
①病害虫無発生地域、生産地又は生産用地の設定及び維持	国際基準 No.4 又は No.10 の規定に従って設定及び維持する。	<p>[有効性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 国際基準に基づき輸出国の国家植物防疫機関が設定、管理、維持する病害虫無発生地域、生産地又は生産用地であれば、リスクを十分に低減することができる。</li> </ul> <p>[実行可能性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輸出国において適切に管理されることが条件であるが、実行可能と考えられる。</li> </ul>	輸出国 輸出前	○	○
②栽培地検査	栽培期間中に生育場所において植物の病徴を観察する。	<p>[有効性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 栽培期間中に病徴を明瞭に示す場合は有効である。</li> <li>● 本菌は、剪定後の傷にかいよう斑を生じ、木質部の褐変、腐朽及び導管部の褐変を引き起こし、これらの被害部から出るシュートは萎縮、黄化する。このように本菌は、特徴的な症状を現すことから栽培期間中の検査は有効である。</li> </ul> <p>[実行可能性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輸出国において適切な検査が行われることが条件であるが、実行可能と考えられる。</li> </ul>	輸出国 栽培中	○	○
③精密検定	PCR 法、脂肪酸分析による同定	<p>[有効性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 分子生物学的手法により同定が可能との報告がある。ただし、病徴が明瞭な場合は有効であるが、初期病徴は微小であり見逃す可能性がある。したがって、効果は限定的である。</li> </ul> <p>[実行可能性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 検定施設を有すること、検査に時間を有すること等が解消できれば実行可能。したがって、輸出国であれば実行可能。わが国の輸入検査では実行性が低い。</li> </ul>	輸出国 輸出前  輸入国 輸入時	▽  ▽	○  ▽
④荷口への当該病害虫の付着がないことを検査証明書に追記	輸出国での検査の結果、当該病原菌の付着がないことを確認し、その旨を検査証明書に追記する。	<p>[有効性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 幹、枝、葉に明瞭な病斑を形成している場合は、識別できると判断される。しかし、初期病徴は微小であり見逃す可能性がある。したがって、効果は限定的である。</li> </ul>	輸出国 輸出時	▽	○

		<p>[実行可能性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輸出国において適切な輸出検査が行われることが条件であるが、実行可能と考えられる。</li> </ul>			
⑤輸出入検査（目視検査）	植物体の病徴を観察する。	<p>[有効性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 茎、枝、葉に明瞭な病斑を形成している場合は、識別できると判断される。しかし、初期病徴は微小であり見逃す可能性がある。したがって、効果は限定的である。</li> </ul> <p>[実行可能性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 通常実施されている輸出入検査であり、十分実行可能である。</li> </ul>	<p>輸出国輸出時</p> <p>▽</p> <p>○</p> <p>輸入国輸入時</p> <p>▽</p> <p>○</p>		
⑥隔離検査	輸入後、国内の施設等において一定期間栽培し、病徴の確認や精密検定を実施する。ただし、消費生植物（切り枝/花）には適さない。	<p>[有効性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輸入検査時に病斑が不明瞭であった場合でも、病斑を確認しやすい適切な時期まで栽培管理することにより、病原菌の発見が容易となる。</li> </ul> <p>[実行可能性]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 隔離対象植物については通常実施されている隔離検査であり、十分実行可能であるが、対象以外では実行困難である。しかし、本菌は孢子で分散するため、本菌の病徴が発見された個体は、さらに、他の隔離検査中の個体から隔離して管理する必要があり、実効性は低い。</li> </ul>	<p>輸入国輸入後</p> <p>○</p> <p>▽</p> <p>×</p> <p>×</p> <p>（隔離検査対象以外の植物）</p>		

有効性

- :効果が高い
- ▽:限定条件下で効果がある
- ×:効果なし
- :検討しない

実行可能性

- :実行可能
- ▽:限定条件下で実行可能
- ×:実行困難
- :検討しない

## 2. 経路ごとの *Eutypa lata* に対するリスク管理措置の選択肢の有効性及び実行可能性一覧

経路ごとのリスク管理措置について検討した結果を下記のようにとりまとめた。

選択肢		①	②	③		④	⑤		⑥
		病害虫無発生地域の設定及び維持	栽培地検査	精密検定		検査証明書の追記	輸出入検査 目視検査		隔離検査
経路等		輸出国	輸出国	輸出国	輸入国	輸出国	輸出国	輸入国	輸入国
栽植用植物(苗木、穂木)	有効性	○	○	▽	▽	▽	▽	▽	○
	実行可能性	○	○	○	▽	○	○	○	▽
消費生植物(切り枝/花)	有効性	○	○	▽	▽	▽	▽	▽	×
	実行可能性	○	○	○	▽	○	○	○	×
木材	有効性	○	○	▽	▽	▽	▽	▽	×
	実行可能性	○	○	○	▽	○	○	○	×

- 有効性 ○:効果が高い  
▽:限定条件下で効果がある  
×:効果なし  
-:検討しない
- 実行可能性 ○:実行可能  
▽:限定条件下で実行可能  
×:実行困難  
-:検討しない

## 3. 経路ごとの *Eutypa lata* に対するリスク管理措置の選択肢の特定

### (1) 栽植用植物(苗木、穂木)におけるリスク管理措置

#### ア リスク管理措置

- (ア) 国際基準に従った病害虫無発生地域又は病害虫無発生生産地の設定(選択肢①)  
(イ) 栽培地検査(選択肢②)  
(ウ) 輸入後、隔離栽培施設での隔離検査(選択肢⑥)

#### イ 検討結果

本経路に対するリスク評価の結論が「高い」であることから、検疫措置は輸出国へ求めるのが妥当と考える。したがって、本経路に対する管理措置として、国際基準に従って設定され、管理、維持された病害虫無発生地域又は病害虫無発生生産地であれば本菌の入り込みのリスクを十分に低減する管理措置として有効である(選択肢①)。また、本菌は、宿主植物上に明瞭な病徴を生じることから、輸出国の栽培地において、適切な時期に病徴を目視検査するのであれば有効である(選択肢②)。このことから、本経路による入り込みの可能性を適切な保護水準まで低減が可能である管理措置として、病害虫無発生地域又は病害虫無発生生産地の設定もしくは輸出国における栽培地検査を実施する措置が妥当と判断する。

### (2) 消費生植物(切り枝/花)及び木材におけるリスク管理措置

## ア リスク管理措置

- (ア) 国際基準に従った病害虫無発生地域又は病害虫無発生生産地の設定(選択肢①)。
- (イ) 栽培地検査(選択肢②)。
- (ウ) 荷口への当該病原菌の付着がないことを確認し、その旨を検査証明書へ追記する。(選択肢⑤)
- (エ) 輸出入時の目視検査(選択肢⑥)

## イ 検討結果

本経路に対する管理措置として、国際基準に従って設定され、管理、維持された病害虫無発生地域又は病害虫無発生生産地であれば本菌の入り込みのリスクを十分に低減する管理措置として有効である(選択肢①)。また、本菌は、宿主植物上に明瞭な病徴を生じることから、輸出国の栽培地において、適切な時期に病徴を目視検査するのであれば有効である(選択肢②)。一方、通常、輸入される切り枝・切り花及び木材は、直接栽培地へ持ち込まれる可能性は低い。このため、輸入時に病徴・標徴がなければ感染源となる可能性は無視できると考えられる。したがって、本経路による入り込みのリスクを十分に低減する管理措置として、輸出入時の目視による検査の措置が妥当と考える(選択肢⑥)。

## 4. *Eutypa lata* のリスク管理措置の結論

経路ごとにリスク管理措置の選択肢を検討した結果、本菌の入り込みのリスクを低減させる効果があり、かつ必要以上に貿易制限的ではないと判断した各経路の管理措置を以下にとりまとめた。

経路	対象植物	リスク管理措置
栽植用植物(苗木、穂木)	アエスクルス・カリフォルニカ、アカツユ、アルクスタフィロス・スタンフォーディアナ、イチジク、ウンナンオウバイ、オリーブ、カキ、キスス・ヒポグラウカ、クサボケ、グメリナ・ライヒハルディ、コショウボク、コバノシナノキ、コブカエデ、サリックス・カプレア、サリックス・マクロナタ、サリックス・ラシオレピス、シマトベラ、ショウジア・テルナタ、シンフォリカルポス・オルビクラツス、セイヨウキヅタ、セイヨウキョウチクトウ、セイヨウシデ、セイヨウトネリコ、セイヨウニワトコ、セイヨウハコヤナギ、セイヨウハシバミ、セイヨウハルニレ、ソルブス・アリア、テレピンノキ、ナシ、ナツボダイジュ、ピスタキア・レンティスクス、ピスタキノキ、ヒロハカエデ、ビワ、フサアカシア、ペルシャグルミ、ペルベリス・ダーウィニー、マルメロ、ムラサキハシドイ、モミジバズカケノキ、ヨウシュイボタ、ヨーロッパバナナカマド、ヨーロッパパナ、ランタナ、レモン、ロニケラ・アルピゲナ、ロニケラ・クシロステウム、ガマズミ属植物、ギョリュウ属植物、クロウメモドキ属植物、ケアンツス属植物、コナラ属植物、サクラ属植物、サンザシ属植物、シャリントウ属植物、スグリ属植物、バラ属植物、ヒトツバエニシダ属植物、ブドウ属植物、ミズキ属植物及びリンゴ属植物(種子及び果実を除く。)	<p>○ 輸出国の栽培地において適切な時期に栽培地検査を実施</p> <p>* レモン、サクラ属植物、スグリ属植物、ブドウ属植物及びリンゴ属植物は輸入後、隔離検査を実施する必要がある。</p>
消費用生植物(切り枝/花) 木材		○ 輸出入時の目視検査

## Eutypa lata の発生地の根拠

国又は地域	ステータス	根拠文献	備考
<b>アジア</b>			
インド	発生	EPPO, 2014	
パキスタン	発生	CABI, 2013;EPPO, 2014	
<b>中東</b>			
イスラエル	発生	Gary,2001	
トルコ	発生	CABI, 2013;EPPO, 2014	
レバノン	発生	CABI, 2013	
<b>欧州</b>			
アイルランド	発生	ZipcodeZoo, 2014;NBN Gateway	
イタリア	発生	CABI, 2013;EPPO, 2014	
ウクライナ	発生	EPPO, 2014	
英国	発生	EPPO, 2014,	
オーストリア	発生	EPPO, 2014	
キプロス	発生	EPPO, 2014	
ギリシャ	発生	CABI, 2013	
スイス	発生	CABI, 2013;EPPO, 2014	
スペイン	発生	CABI, 2013;EPPO, 2014	
スロバキア	発生	EPPO, 2014	
セルビア	発生	CABI, 2013	
ドイツ	発生	CABI, 2013;Peter, 2006;EPPO, 2014	
ノルウェー	発生	ZipcodeZoo,2014	
ハンガリー	発生	CABI, 2013;EPPO,2014	
フランス	発生	CABI, 2013;EPPO, 2014	
ブルガリア	発生	EPPO, 2014	
ポルトガル	発生	CABI, 2013	
モルドバ	発生	EPPO, 2014	
ルーマニア	発生	CABI, 2013	
<b>アフリカ</b>			
アルジェリア	発生	CABI, 2013	
南アフリカ共和国	発生	CABI, 2013;EPPO, 2014	
リビア	発生	EPPO, 2014	
<b>北米</b>			
アメリカ合衆国	発生	(Arkansas, California, Michigan, Missouri, Oregon, South Dakota), CABI, 2013;EPPO, 2014	
カナダ	発生	EPPO, 2014	
<b>中南米</b>			
ブラジル	発生	CABI, 2013;EPPO, 2014	
ベネズエラ	発生	CABI, 2013	
メキシコ	発生	EPPO, 2014	
<b>大洋州</b>			
オーストラリア	発生	CABI, 2013;Sardi, 2014;EPPO, 2014	
ニュージーランド	発生	EPPO, 2014	



## Eutypa lata の宿主植物の根拠

学名	科名	属名	和名	英名	根拠文献	備考
<i>Hedera helix</i>	ウコギ科	キツタ属	セイヨウキツタ	english ivy	CABI, 2013; Trouillas and Gubler, 2010; Carter, 1991	
<i>Pistacia lentiscus</i>	ウルシ科	カキノキ属	ピスタキア・レンティ スクス	mastic	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Pistacia terebinthus</i>	ウルシ科	カキノキ属	テレピンノキ	terebinth	Carter, 1991	
<i>Pistacia vera</i>	ウルシ科	ピスタキア属	ピスタシオノキ	pistachio	Teviotdale, 2001; CABI, 2013; Rumbos, 1986	
<i>Schinus molle</i>	ウルシ科	サンショウモドキ属	コショウボク	peruvian pepper	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Schinus terebinthifolius</i>	ウルシ科	サンショウモドキ属	アカツユ	Brazilian pepper tree	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Acer campestre</i>	カエデ科	カエデ属	コブカエデ	field maple	Trouillas and Gubler, 2010; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Acer macrophyllum</i>	カエデ科	カエデ属	ヒロハカエデ	bigleaf maple	Trouillas and Gubler, 2010; Trouillas <i>et al.</i> , 2007	
<i>Diospyros kaki</i>	カキノキ科	カキノキ属	カキ	persimmon	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Carpinus betulus</i>	カバノキ科	クマシデ属	セイヨウシデ	European hornbeam	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Corylus avellana</i>	カバノキ科	ハシバミ属	セイヨウハシバミ	hazel	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Nerium oleander</i>	キョウチクトウ 科	キョウチクトウ属	セイヨウキョウチクト ウ	common oleander	Trouillas and Gubler, 2010; Trouillas <i>et al.</i> , 2007; Carter, 1991	
<i>Tamarix</i>	ギョリュウ科	ギョリュウ属	ギョリュウ属	tamarisk	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Gmelina leichhardtii</i>	クマツヅラ科	グメリナ属	グメリナ・ライヒハル ディ	white beech	Carter, 1991	
<i>Lantana camara</i>	クマツヅラ科	ランタナ属	ランタナ	lantana	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Juglans regia</i>	クルミ科	クルミ属	ペルシャグルミ	walnut	CABI, 2013; Munkvold, 2001; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Ceanothus</i>	クロウメモドキ 科	ケアノツス属	ケアノツス属	white-thorn	CABI, 2013; Munkvold, 2001	
<i>Ceanothus cyaneus</i>	クロウメモドキ 科	ケアノツス属	ケアノツス・シアネウ ス	San diego ceanothus	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	

<i>Ceanothus megacarpus</i>	クロウメモドキ科	ケアノツス属	ケアノツス・メガカルプス	Bigpod ceanothus	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Ceanothus spinosus</i>	クロウメモドキ科	ケアノツス属	ケアノツス・スピノサス	greenbark ceanothus, redheart	Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Ceanothus thyrsiflorus</i>	クロウメモドキ科	ケアノツス属	ケアノツス・シルシフロルス	Blueblossom ceanothus	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Rhamnus alaternus</i>	クロウメモドキ科	クロウメモドキ属	ラムヌス・アラテムス	Italian buckthorn, Mediterranean buckthorn	Carter, 1991	
<i>Rhamnus alpina</i>	クロウメモドキ科	クロウメモドキ属	ラムヌス・アルピナ	Alpen-Kreuzdorn	Carter, 1991	
<i>Rhamnus cathartica</i>	クロウメモドキ科	クロウメモドキ属	ウメモドキ	buckthorn	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Rhamnus frangula</i> (= <i>Frangula alnus</i> )	クロウメモドキ科	クロウメモドキ属	セイヨウイソノキ	blackcurrant	CABI, 2013; Trouillas and Gubler, 2010; Carter, 1991	
<i>Ficus carica</i>	クワ科:	イチジク属	イチジク	common fig	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Tilia cordata</i>	シナノキ科	シナノキ属	コバノシナノキ	small-leaved lime	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Tilia platyphyllos</i>	シナノキ科	シナノキ属	ナツボダイジュ	large leaved linden	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Lonicera alpigena</i>	スイカズラ科	スイカズラ属	ロニケラ・アルピゲナ	alpine honeysuckle	Carter, 1991	
<i>Lonicera xylosteum</i>	スイカズラ科	スイカズラ属	ロニケラ・クシロステウム	fly honeysuckle	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Symphoricarpos orbiculatus</i>	スイカズラ科	シンフォリカルポス属	シンフォリカルポス・オルビクラツス	coralberry	Carter, 1991	
<i>Viburnum lantana</i>	スイカズラ科	ガマズミ属	ウイブルヌム・ランタナ	Wayfaring tree	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Viburnum opulus</i>	スイカズラ科	ガマズミ属	ヨウシュカンボク	Guelder rose	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Viburnum tinus</i>	スイカズラ科	ガマズミ属	トキワガマズミ	Laurustinus	Carter, 1991	
<i>Sambucus nigra</i>	スイカズラ科	ニフトコ属	セイヨウニフトコ	european elder	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Platanus acerifolia</i>	スズカケノキ科	スズカケノキ属	モミジバスズカケノキ	London planetree	CABI, 2013; Carter, 1991	

<i>Arctostaphylos stanfordiana</i> var. <i>hispidula</i>	ツツジ科	アルクトスタフィロス属	アルクトスタフィロス・スタンフォーディアナ		Carter, 1991	
<i>Aesculus californica</i>	トチノキ科	トチノキ属	アエスクルス・カリフォルニカ	California buckeye ,	Trouillas and Gubler, 2010; Trouillas <i>et al.</i> , 2007	
<i>Pittosporum undulatum</i>	トベラ科	トベラ属	シマトベラ	mock orange	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Ulmus scabra</i>	ニレ科	ニレ属	セイヨウハルニレ	wych elm	Carter, 1991	
<i>Chaenomeles japonica</i>	バラ科	ボケ属	クサボケ	lesser flowering quince	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Cotoneaster glaucophyllus</i>	バラ科	シャリントウ属	コトネアステル・グラウコフィルス	bright bead cotoneaster	Carter, 1991	
<i>Cotoneaster pannosa</i>	バラ科	シャリントウ属	コトネアステル・パンノサ	silverleaf cotoneaster'	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Cotoneaster pannosus</i> (= <i>Cotoneaster pannosa</i> )	バラ科	シャリントウ属	ギンヨウシャリントウ	Silverleaf Cotoneaster	Carter, 1991	
<i>Cotoneaster salicifolius</i>	バラ科	シャリントウ属	コトネアステル・サリキフォリウス	willowleaf cotoneaster	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Crataegus</i>	バラ科	サンザシ属	サンザシ属	hawthorns	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Crataegus monogyna</i>	バラ科	サンザシ属	セイヨウサンザシ	hawthorn	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Cydonia oblonga</i>	バラ科	マルメロ属	マルメロ	quince	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Eriobotrya japonica</i>	バラ科	ビワ属	ビワ	loquat	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Malus domestica</i>	バラ科	リンゴ属	リンゴ	apple	CABI, 2013; Trouillas and Gubler, 2010; Munkvold, 2001; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Malus</i>	バラ科	リンゴ属	リンゴ属		Trouillas and Gubler, 2010; Trouillas <i>et al.</i> , 2007	
<i>Prunus americana</i>	バラ科	サクラ属	アメリカスモモ	American plum, wild plum, Marshall's large yellow sweet plum	Carter, 1991	
<i>Prunus armeniaca</i>	バラ科	サクラ属	アンズ	apricot	CABI, 2013; Trouillas and Gubler, 2010; EPPO, 2014; Munkvold, 2001; Diekmann <i>et al.</i> , 1996	

<i>Prunus avium</i>	バラ科	サクラ属	セイヨウミザクラ	sweet cherry	CABI, 2013; Trouillas and Gubler, 2010; Munkvold, 2001; Carter, 1991	
<i>Prunus cerasus</i>	バラ科	サクラ属	スミザクラ	sour cherry	CABI, 2013; Munkvold, 2001	
<i>Prunus domestica</i>	バラ科	サクラ属	セイヨウスモモ	plum	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Prunus dulcis</i>	バラ科	サクラ属	アーモンド	almond	CABI, 2013; Munkvold, 2001; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991; Trouillas and Gubler, 2010	
<i>Prunus persica</i>	バラ科	サクラ属	モモ	peach	CABI, 2013; Munkvold, 2001; Carter, 1991	
<i>Prunus salicina</i>	バラ科	サクラ属	スモモ	Japanese plum	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Prunus spinosa</i>	バラ科	サクラ属	スピノサスモモ	blackthorn	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Prunus virginiana</i> (= <i>Prunus demissa</i> )	バラ科	サクラ属	バージニアザクラ	chokecherry	Carter, 1991; Munkvold, 2001; Diekmann <i>et al.</i> , 1996	
<i>Pyrus communis</i>	バラ科	ナシ属	セイヨウナシ	European pear	CABI, 2013; Trouillas and Gubler, 2010; Munkvold, 2001; Trouillas <i>et al.</i> , 2007; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Rosa</i>	バラ科	バラ属	バラ属	roses	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Sorbus aria</i>	バラ科	ナナカマド属	ソルブス・アリア	whitebeam	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Sorbus aucuparia</i>	バラ科	ナナカマド属	ヨーロッパナナカマド	mountain ash	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Cissus hypoglauca</i>	ブドウ科	セイシカズラ属	キッスス・ヒポグラウカ	Australian Vine	Carter, 1991	
<i>Vitis labrusca</i>	ブドウ科	ブドウ属	ヴィテス・ラブルスカ	fox grape	CABI, 2013; Trouillas and Gubler, 2010; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Vitis rupestris</i>	ブドウ科	ブドウ属	ヴィテス・ルベストリス	sand-grape	CABI, 2013; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Vitis</i>	ブドウ科	ブドウ属	ブドウ属		Carter, 1991	

<i>Vitis vinifera</i>	ブドウ科	ブドウ属	ヨーロッパブドウ	grapevine	CABI, 2013; Lecomte and Bailey, 2011; SARDI, 2010; Octave <i>et al.</i> , 2009; Trouillas and Gubler, 2010; EPPO, 2014; Munkvold, 2001; Diekmann <i>et al.</i> , 1996; Trouillas <i>et al.</i> , 2007; Carter <i>et al.</i> , 1983; Carter, 1991	
<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>vinifera</i> (= <i>Vitis silvestris</i> )	ブドウ科	ブドウ属	ヨーロッパブドウ	common Grape	Carter, 1991	
<i>Fagus sylvatica</i>	ブナ科	ブナ属	ヨーロッパブナ	common beech	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Quercus</i>	ブナ科	コナラ属	コナラ属		Carter, 1991	
<i>Quercus suber</i>	ブナ科	コナラ属	コルクガシ	cork oak	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Acacia dealbata</i>	マメ科	アカシア属	フサアカシア	mimosa	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Genista</i>	マメ科	ヒトツバエニシダ属	ヒトツバエニシダ属	broom	CABI, 2013; Carter, 1991;	
<i>Genista monspessulana</i>	マメ科	ヒトツバエニシダ属	ゲニスタ・モンस्पessラーナ	French broom, Montpellier broom	Carter, 1991	
<i>Choisya ternata</i>	ミカン科	ショワジア属	ショワジア・テルナタ	Mexican Orange	Carter, 1991	
<i>Citrus limon</i>	ミカン科	ミカン属	レモン	lemon	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Cornus alba</i>	ミズキ科	ミズキ属	シラタマミズキ	red-barked dogwood	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Cornus sanguinea</i>	ミズキ科	ミズキ属	コルヌス・サンジュイネア	dogwood	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Berberis darwinii</i>	メギ科	メギ属	ベルベリス・ダーウイニー	Darwin's Barberry	Carter, 1991	
<i>Fraxinus excelsior</i>	モクセイ科	トネリコ属	セイヨウトネリコ	European ash	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Jasminum mesnyi</i>	モクセイ科	ソケイ属	ウンナンオウバイ	primrose jasmine	Carter, 1991	
<i>Ligustrum vulgare</i>	モクセイ科	イボタノキ属	ヨウシュイボタノキ	common privet	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Olea europaea</i>	モクセイ科	オリーブ属	オリーブ	Olive	Munkvold, 2001; Toshi and Natalini, 2009; Carter, 1991	
<i>Syringa vulgaris</i>	モクセイ科	ハシドイ属	ムラサキハシドイ	lilac	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Populus italica</i>	ヤナギ科	ハコヤナギ属	セイヨウハコヤナギ	lombardy poplar	Carter, 1991	
<i>Salix caprea</i>	ヤナギ科	ヤナギ属	サリックス・カプレア	pussy willow	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Salix lasiolepis</i>	ヤナギ科	ヤナギ属	サリックス・ラシオレピス	arroyo willow	Trouillas and Gubler, 2010; Trouillas <i>et al.</i> , 2007	

<i>Salix mucronata</i>	ヤナギ科	ヤナギ属	サリックス・マクロナ タ		Moyo et al, 2018;	
<i>Ribes nigrum</i>	ユキノシタ科	スグリ属	クロスグリ	red currant	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Ribes uva-crispa</i>	ユキノシタ科	スグリ属	セイヨウスグリ	gooseberry	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Ribes rubrum</i> (= <i>Ribes petraeum</i> )	ユキノシタ科	スグリ属	フサスグリ、アカフ サスグリ	Flowering currant Northern Red Currant	CABI, 2013; Carter, 1991	
<i>Ribes sanguineum</i>	ユキノシタ科	スグリ属	ハナスグリ	redflower currant	Carter, 1991	

***Eutypa lata* の寄主植物に関連する経路の年間輸入検査量  
(貨物、郵便物及び携帯品)**

## (1) 栽植用植物(苗木、穂木)

単位(数量):本

※ 検査件数及び数量には輸入禁止品のデータを含む。

植物名	生産国	発 生 国	2016		2017		2018	
			件数	数量	件数	数量	件数	数量
Ceanothus (ケアノツス 属(ソリチャ属))	オランダ	×	6	1,740	1	300	2	76
	ニュージーランド	○	1	1				
Chaenomeles maulei(クサホトケ)	韓国	×					1	1
Citrus limon(レモン (地上部))	ベトナム	×			4	170	1	8
	ミャンマー	×	4	63	1	25		
	米国	○	1	1	1	4		
Citrus limon(レモン)	タイ	×	1	2				
	ブラジル	○					1	1
	ベトナム	×			1	13	2	2
	ペルー	×	1	1				
	ミャンマー	×	1	10				
	台湾	×			1	1		
	中国	×			1	90		
Cornus (ミズキ属)	オランダ	×	1	400	2	110	1	199
	タイ	×	1	5				
	韓国	×	1	1				
Cornus alba(シロミノ ミズキ)	オランダ	×	5	2,268	6	2,797		
Cornus florida(アメリカ ヤマボウシ(ハナミズキ))	韓国	×			1	570		
	米国	○			1	96		
Cornus mas(セイヨウサ ンシュユ)	オランダ	×	2	10				
Cornus sanguinea(サ ンガイネア)	オランダ	×			3	348		
Corylus avellana(セイ ヨウハシバミ)	イタリア	○					3	720
	オランダ	×			5	547	6	1,170
Cotoneaster (シャリント ウ属)	スペイン	○	1	5				
Crataegus (サンザシ 属 盆栽)	韓国	×			1	2		
Crataegus (サンザシ 属)	中国	×	2	72	2	50	2	5
Crataegus cuneata(サンザシ)	中国	×					1	10
Crataegus pinnatifida var. major(ホクサンザシ)	中国	×	2	100				
Crataegus succulenta(スククレンタ)	韓国	×	1	12				

Cydonia oblonga(マルメロ)	米国	○					1	1
Diospyros (カキ属)	オーストラリア	○	1	1	5	12		
	タイ	×	1	2	3	10		
	日本	×					2	24
Diospyros ebenaster(サホテ)	オーストラリア	○			4	6	1	4
Diospyros rhombifolia(ロウヤカギ)	台湾	×					1	2
Diospyros utilis(タイワンコウタン(ケカギ))	フィリピン	×	1	10				
Diospyros virginiana(アメリカカギ)	米国	○	1	47	1	20		
Fagus sylvatica(ヨーロッパナ)	オランダ	×			1	10	2	20
Ficus carica(イチジク(地上部))	フランス	○	9	3,500				
	米国	○	1	1			1	4
Ficus carica(イチジク)	イスラエル	○					4	200
	オランダ	×	3	400	10	510	7	760
	スペイン	○					1	1
	タイ	×	1	2				
	ニュージーランド	○					2	399
	中国	×	1	2				
	米国	○	1	2			1	30
Fraxinus excelsior(セイヨウトネリコ)	パキスタン	○					1	1
Hedera helix(セイヨウキツタ(地上部))	グアテマラ	×	2	130,000	75	974,405	4	47,000
	スリランカ	×	501	254,800	500	209,000	449	108,600
Hedera helix(セイヨウキツタ)	オランダ	×	35	1,598	22	614	7	289
	トルコ	○			1	1		
	フィリピン	×			1	500		
	台湾	×	1	1				
	中国	×	75	2,681,472	45	1,768,960		
Juglans regia(ペルシヤクルミ)	中国	×			1	10		
	米国	○	1	50	1	30		
Lantana camara(ランタナ(地上部))	イスラエル	○					12	2,600
	イタリア	○	9	90	1	110		
	ケニア	×	62	53,300	62	55,400	60	43,060
	スリランカ	×	15	20,530	36	40,500	46	66,475
	ドイツ	○			1	10	5	410
Lantana camara(ランタナ)	スペイン	○			1	120		
	タイ	×					1	500
Ligustrum vulgare(ヨウシュイボタ(ヨウシュイボタノキ))	パキスタン	○					1	1
Malus (リンゴ属(地上部))	オーストラリア	○					1	13
	台湾	×			1	5		
Malus (リンゴ属)	ベトナム	×			1	2	1	2
	中国	×					2	25
Malus pumila var. domestica(リンゴ(地上部))	タスマニア	×			5	25		



Malus pumila var. domestica(リンゴ)	ベトナム	×			1	35		
	ルーマニア	○			1	1		
	韓国	×	1	15				
	中国	×	1	8			1	1
Nerium oleander(セイヨウキョウチクトウ)	タイ	×	1	4				
Olea europaea subsp. europaea(オリブ(地上部))	イタリア	○			1	200		
	スペイン	○					30	926
Olea europaea subsp. europaea(オリブ)	イスラエル	○			46	1,550	37	1,082
	イタリア	○	112	21,551	102	46,931	122	36,429
	オーストラリア	○	2	132	6	500		
	オランダ	×	9	364	5	147	2	113
	ギリシャ	○					7	997
	スペイン	○	23	16,807	23	10,912	41	11,226
	チュニジア	×			2	695	6	1,510
	ドイツ	○	3	31				
	トルコ	○	1	5	2	1,802	3	14,200
	フランス	○			1	2		
	中国	×					1	3
	米国	○	6	5,200			1	2
	Pistacia lentiscus(ヒスタキア・レンティスクス)	イスラエル	○					1
スペイン		○	2	80				
Pistacia vera(ヒスタキア・オノキ(地上部))	アルバニア	×					1	4
Pistacia vera(ヒスタキア・オノキ)	スペイン	○			1	30		
	中国	×			1	20		
Platanus acerifolia(モミジバナスカケノキ)	スペイン	○					4	5
Prunus(サクラ属)	イラン	×			2	2		
	オーストラリア	○			1	2		
	ハワイ諸島	×			1	13		
	フランス	○			1	3		
	ベトナム	×					1	1
	中国	×	2	6			2	10
	米国	○	1	1				
Prunus americana(アメリカスモモ)	日本	×	1	3				
Prunus avium(サクランボ(カンカオウトウ))	中国	×			1	1	1	4
Prunus laurocerasus(セイヨウハクチノキ)	フランス	○			1	143	1	420
Prunus mume(ウメ)	メキシコ	○					1	3
	韓国	×	2	6				
	中国	×	1	3				
Prunus persica(モモ(地上部))	ベトナム	×					2	2
	中国	×	1	20			1	6
Prunus persica(モモ)	ベトナム	×			1	1		
	韓国	×	1	1				
	台湾	×					1	2

	中国	×					2	4
Prunus tomentosa(ユスラウメ(地上部))	中国	×					1	12
Pyrus (ナシ属)	中国	×					2	31
Pyrus calleryana(マメナシ)	レバノン	○	1	5				
Quercus (コナラ属(カシ属))	イラン	×			2	2		
	スペイン	○			3	38	6	42
	ヨルダン	×			2	2		
	中国	×			1	1	3	6
Quercus palustris(クエルクス・ハルストリス)	オランダ	×			2	20		
Quercus suber(コルクガシ)	イタリア	○	3	19				
	スペイン	○			3	72		
Rhamnus (クロウメモドキ属(地上部))	オランダ	×					2	120
Rhamnus (クロウメモドキ属)	オランダ	×			1	95	1	1,000
Rhamnus frangula(セイウイソノキ)	オランダ	×			1	100		
Ribes (スクリ属(カーラント))	オランダ	×	1	60				
	英国	○	1	3	10	10		
	米国	○			2	20		
Ribes grossularioides(スクリ(地上部))	ロシア	×	1	3				
Ribes rubrum(アカフサスクリ)	英国	○	1	1				
Rosa (バラ属(地下部))	オランダ	×	5	1,000				
	フランス	○	2	2				
Rosa (バラ属(地上部))	オーストラリア	○	13	2,920	16	150		
	オランダ	×	304	7,455	256	4,749	162	5,339
	ケニア	×	50	1,085			2	800
	スペイン	○	3	68			24	401
	スリランカ	×					4	40
	デンマーク	×	10	21,200	25	11,454	86	6,855
	ドイツ	○	174	2,722	96	2,299	98	1,395
	フランス	○	102	1,391	114	1,320	71	714
	英国	○	14	52	19	69	30	380
	台湾	×	2	13				
	中国	×			1	1,500	1	12
	米国	○	50	485			39	229
	Rosa (バラ属)	オランダ	×	634	124,310	565	98,723	566
スペイン		○					1	30
スリランカ		×	5	1,575				
デンマーク		×	11	40	14	442	19	1,890
ドイツ		○	94	977			18	641
フィリピン		×					1	300
フランス		○	219	313	105	129	43	51

	ブルガリア	○	3	1,076	1	2,545	2	4,000
	ベトナム	×					1	10
	ポーランド	×					1	2
	英国	○	1,155	65,074	1,042	64,020	875	65,324
	韓国	×	5	4,800	12	13,104		
	中国	×			5	11	6	17
	南アフリカ	○	58	3,495	7	2,450	6	1,000
	日本	×	2	12				
	米国	○	284	10,596	225	5,727	1	50
Rosa banksiae(モッコウバラ)	オランダ	×					1	10
	日本	×			1	10		
Rosa damascena(ダマスクバラ)	ブルガリア	○			1	200	2	1,340
Rosa multiflora(ノイバラ 盆栽)	韓国	×					1	3
Rosa multiflora(ノイバラ)	オランダ	×	9	22,050	1	20,000	10	10,254
	フィリピン	×			1	100		
	韓国	×	1	1			1	50
Rosa rugosa(ハマナス)	フランス	○			3	206		
Salix (ヤナギ属 (地上部))	ロシア	×					1	1,549
	中国	×			1	7		
Salix (ヤナギ属)	エチオピア	×					1	2
	オランダ	×	2	800			3	160
	パキスタン	○					1	1
	韓国	×	1	20			1	10
Salix caprea(サリックス・カプレア)	オランダ	×			1	200	1	99
Sambucus nigra(セイヨウニワトコ)	オランダ	×	4	3,900			2	1,848
Schinus molle(ゴシヨウホク)	エチオピア	×			1	2		
	スペイン	○	6	186	5	146	5	34
Syringa vulgaris(ムラサキハシトイ)	オランダ	×					5	275
	ロシア	×	1	36				
	韓国	×	1	1			3	49
Tamarix (ギョリュウ属)	アラブ首長国連邦	×	1	1				
	オランダ	×	2	10				
	スペイン	○					5	6
	タイ	×					1	30
Tamarix gallica(ゴールカ)	スペイン	○			1	5		
	タイ	×					1	5
Ulmus glabra(=Ulmus scabra)(セイヨウハルニレ)	パキスタン	○					1	1
Viburnum (カマスミ属 (地上部))	米国	○	1	100				
Viburnum (カマスミ属)	オランダ	×			1	10	1	100
	韓国	×			1	100		
Viburnum odoratissimum(サンゴジュ (地上部))	米国	○	1	20				

Viburnum opulus(ヨウシュカンホク)	オランダ	×	2	290	2	100	1	150
Viburnum plicatum var. plicatum(オオデマリ)	オランダ	×	6	4,733				
Vitis (ブドウ属 (地上部))	カナダ	○	1	7				
	スペイン	○	2	3				
	米国	○			1	101	4	100
Vitis (ブドウ属)	イタリア	○			2	200	8	200
	イラン	×	1	4				
	オーストリア	○					1	1
	ジョージア	×			4	44		
	スペイン	○			7	189		
	スロベニア	×	2	50				
	ドイツ	○	2	100	2	100		
	ニュージーランド	○	5	240			4	230
	フランス	○	5	201	2	2	1	120
	ベトナム	×	1	4				
	マレーシア	×	1	1				
	ルーマニア	○	2	2	1	1		
	韓国	×	1	1				
	中国	×	2	31			2	151
Vitis vinifera(ヨーロッパブドウ (地上部))	米国	○			13	200		
Vitis vinifera(ヨーロッパブドウ)	クロアチア	×					5	100
	スペイン	○			6	298		
	フランス	○	2	99			3	249

(2) 消費生植物(切り枝/花)

単位(数量):本

※ 検査件数及び数量には輸入禁止品のデータを含む。

植物名	生産国	発生国	2016		2017		2018	
			件数	数量	件数	数量	件数	数量
Acacia dealbata(フサアカシア)	イタリア	○			1	400	1	400
Choisya ternata(シヨウジア・テルナタ)	オランダ	×			4	600		
Choisya ternata(シヨウジア・テルナタ)	オランダ	×					17	3,790
Citrus limon(レモン)	カンボジア	×					2	15
	ベトナム	×			1	20	3	230
	ミャンマー	×			1	50	4	133
Cornus alba(シロミズキ)	オランダ	×	1	100	13	6,400	3	600
Cornus florida(アメリカヤマボウシ(ハナミズキ))	米国	○	1	2				
Cornus(ミズキ属)	オランダ	×	15	5,870	7	2,010	4	1,210
	ニュージーランド	○	5	35,250	4	33,790	4	23,000
	韓国	×			2	10		

Corylus avellana(セイヨウハシハミ)	オランダ	×					1	10
Diospyros lotus(マメガキ)	韓国	×			1	2		
Ficus carica(イチジク)	中国	×					1	1
Genista(ヒトツバエニシダ属)	イタリア	○			25	11,795	19	11,125
Hedera helix(セイヨウキツタ)	イタリア	○	1	10	11	420	3	230
	グアム	×					1	77
	ハワイ	×					1	10
	フランス	○	15	540	5	170	3	550
	英国	○					2	3
	韓国	×			1	10	1	60
	台湾	×			1	5		
Malus pumila var. domestica(リンゴ)	フランス	○			1	7		
Malus sieboldii var. zumi(スミ)	フランス	○	1	5				
Malus(リンゴ属)	台湾	×					1	18
Olea europaea subsp. europaea(オリーブ)	イタリア	○	2	225	14	3,940	7	7,101
	ベトナム	×	1	2				
Pistacia lentiscus(ヒスタキア・レンティスクス)	スペイン	○	19	1,090	70	8,540		
	チェルジア	×	1	50	8	530		
Pistacia lentiscus(ヒスタキア・レンティスクス)	スペイン	○					49	5,870
Prunus mume(ウメ)	フランス	○			2	6		
	ベトナム	×			1	1		
	中国	×			4	22,600	14	117,505
Prunus persica(モモ)	台湾	×			1	5		
	中国	×	1	3	2	3		
Prunus(サクラ属)	イスラエル	○			1	200		
	フランス	○			2	12		
	ベトナム	×	1	10	1	1		
	韓国	×					1	3
	中国	×			1	18		
Quercus dentata(カンク)	韓国	×					1	166
Quercus rubra(アカガシ)	オランダ	×					4	200
Quercus variabilis(アヘマキ)	台湾	×					1	4
Quercus(コナラ属(カンナラ属))	イタリア	○	3	680	14	2,560	12	3,100
	オランダ	×	43	18,240	50	16,882	39	15,840
	スペイン	○	1	350				
	ドイツ	○			1	40	1	200
	フランス	○	2	100	9	1,100	6	368
	中国	×					1	1
Ribes nigrum(クロフサスグリ)	フランス	○	1	50				

Ribes(スクリ属(カーラント))	フランス	○	1	5				
Rosa centifolia(セロウバラ)	ロシア	×			1	10		
	韓国	×			1	100	5	703
	香港	×	1	5	1	5		
Rosa damascena(ダマスクバラ)	ブルガリア	○	1	500				
Rosa multiflora(ノイバラ)	ロシア	×			1	1		
	韓国	×			1	2	1	1
Rosa(バラ属(花のみ(茎葉なし)))	インド	○					4	130
	シンガポール	×					1	5
	タイ	×			9	134	11	763
	ハワイ	×			18	73	9	1,383
	フランス	○			1	2		
	ベトナム	×			1	10		
	モルディブ	×					1	1
	韓国	×			1	1		
Rosa(バラ属(花のみ(茎葉なし)))	フランス	○			1	30		
	米国	○					1	12
Rosa(バラ属)	アラブ首長国連邦	×	7	14	13	151	8	39
	イタリア	○	9	76	7	49	21	2,335
	インド	○	480	12,524,023	398	11,390,147	323	8,754,833
	インドネシア	×	117	995,394	117	893,081	79	367,448
	ウガンダ	×	21	130,820	104	1,203,080	90	1,954,850
	ウズベキスタン	×	1	10				
	エクアドル	×	1,772	4,177,119	1,145	3,547,352	1,010	3,708,809
	エジプト	×					1	4
	エチオピア	×	427	3,995,887	549	6,857,420	814	9,464,838
	エルサルバドル	×	1	1				
	オーストラリア	○	8	87	6	61	10	124
	オーストリア	○					1	30
	オランダ	×	1,139	670,154	1,080	578,523	868	464,513
	カザフスタン	×					2	50
	カタール	×			1	10	1	3
	カナダ	○	9	24	5	79	7	31
	カンボジア	×			2	20		
	キューバ	×					1	6
	キルギス	×					1	3
	グアム	×	15	147	12	87	21	785
	クオアチア	×	1	3	1	2		
	ケニア	×	3,123	24,760,730	3,199	24,959,331	2,999	23,035,567
	コロンビア	×	2,369	5,647,642	2,389	6,309,871	2,079	5,684,710
	サウジアラビア	×	1	1	1	2	1	1
	ザンビア	×					1	15
	シンガポール	×	26	328	26	300	22	162
	ジンバブエ	×					1	1,440
	スイス	○					3	11
	スウェーデン	×	1	6	1	10		
	スペイン	○	9	38	1	1	1	18
	スロバキア	○	2	20				
	スロベニア	×			5	8		

	タイ	×	85	1,480	46	434	66	1,794
	タンザニア	×			2	1,124		
	チェコ	×	1	1				
	デンマーク	×	13	220	30	456	10	180
	ドイツ	○	26	804	37	267	23	228
	トルコ	○	3	6	2	6		
	ニューカレドニア	×			1	10	2	4
	ニュージーランド	○	8	740	12	4,961	10	1,640
	パキスタン	○	3	27			2	20
	ハワイ	×	83	1,221	107	1,099	85	759
	バングラデシュ	×	1	10	1	2		
	フィリピン	×	38	256	38	267	29	228
	フィンランド	×	4	26	2	21		
	フランス	○	36	269	25	229	27	237
	ブルガリア	○	1	3				
	ベトナム	×	410	5,202,923	416	3,665,273	191	1,153,364
	ペルー	×	1	1				
	ベルギー	×			1	1	2	5
	ポーランド	×					1	2
	マカオ	×			3	11		
	マレーシア	×	8	3,053	6	55	8	139
	ミャンマー	×	3	1,323	4	20	2	23
	メキシコ	○	4	25	1	25		
	モルディブ	×			2	25		
	モロッコ	×			1	2	1	2
	ヨルダン	×			1	3		
	リトアニア	×					2	8
	ルワンダ	×	1	400	1	580	1	840
	ロシア	×	17	70	26	153	3	9
	英国	○	26	214	56	802	36	488
	韓国	×	489	3,359,822	249	3,040,926	252	2,502,571
	香港	×	24	225	20	174	30	239
	台湾	×	22	248	28	416	24	361
	中国	×	178	904,861	81	259,513	52	1,197
	南アフリカ	○					1	8
	日本	×	1	3				
	不明	×	1	8				
	仏領ポリネシア	×	2	2				
	米国	○	65	1,521	46	453	46	349
	北マリアナ諸島	×			1	20		
Sambucus nigra(セイヨウニワトコ)	フランス	○			1	50		
Schinus molle(コシヨウホク)	チリ	×	1	15,120			1	63,840
	ペルー	×	4	84,590	4	68,290	6	205,790
Syringa vulgaris(ムラサキハシトイ)	オランダ	×			31	2,000	70	6,685
Viburnum dentatum(デシターツム)	オランダ	×					1	40

Viburnum odoratissimum(サンゴジュ)	台湾	×			1	5	1	10
Viburnum opulus(ヨウシュカンホク)	イタリア	○			4	350		
	オランダ	×	1	160	53	4,220	74	6,565
	ドイツ	○			2	30	4	100
	ニュージーランド	○	17	26,215	18	20,095	3	3,260
Viburnum tinus(チヌス)	イタリア	○			6	750	12	1,830
	オランダ	×			1	60	1	10
	ニュージーランド	○	14	3,425	12	2,415	1	620
Viburnum(カマスミ属)	イタリア	○	187	327,255	182	293,220	159	158,781
	インドネシア	×			1	2		
	オランダ	×	714	194,306	624	181,065	524	124,255
	ケニア	×	1	480				
	コロンビア	×			7	490	4	890
	ドイツ	○	13	1,790	19	1,880	11	1,360
	ニュージーランド	○	176	184,049	151	187,695	89	142,875
	ハワイ	×	1	2				
	フランス	○	13	2,379	82	12,202	62	16,049
	韓国	×			1	1	1	5
	香港	×					1	1
	台湾	×					2	8
	南アフリカ	○			29	9,200	18	6,950

(3) 木材

単位(数量): m<sup>3</sup>

植物名	生産国	発 生 国	2016		2017		2018	
			件数	数量	件数	数量	件数	数量
Acer macrophyllum(ヒロハカエデ)	米国	○	1	1				
Aesculus californica(アエスクルス・カリフォルニカ)	米国	○	1	1				
Carpinus betulus(セイヨウシデ)	クロアチア	×	1	57			2	28
Diospyros crassiflora(クランシフローラ)	カメルーン	×			1	12		
Diospyros ebenum(コクタン)	メキシコ	○	2	33				
Diospyros kaki(カキ)	米国	○	1	1	2	5		
Fagus sylvatica(ヨーロッパナ)	ルーマニア	○					1	26
Juglans regia(ヘルシヤクルミ)	米国	○					1	3
Olea europaea subsp. europaea(オリーブ)	イタリア	○	1	17	1	14		
Prunus armeniaca var. ansu(アンズ)	中国	×	1	17				
Prunus avium(サクランボ(カンカオウトウ))	フランス	○					1	2
	米国	○			1	4	2	35
Prunus serotina(セロテイナ)	米国	○	1	2				



Prunus(サクラ属)	オーストリア	○	1	5	1	19		
	クロアチア	×	1	72	3	110		
	米国	○	85	1,126	100	2,151	103	2,944
Pyrus(ナシ属)	フランス	○					1	2
Quercus alba(クエルクス・アルバ)	米国	○	4	35	3	28	16	169
Quercus macrocarpa(マクロカルパ)	ルーマニア	○	4	241				
	米国	○	390	14,842	301	11,897	318	12,647
Quercus mongolica(モンゴリナラ)	ロシア	×	1	22	3	68	4	110
Quercus robur(オウシュウナラ)	フランス	○					1	24
Quercus rubra(アカガシワ)	カナダ	○	2	51				
	米国	○	36	989	41	673	33	748
Quercus salicina(ヤナギガシ)	米国	○	1	6				
Quercus(コナラ属(カシ属))	オーストリア	○	3	237	5	648	3	544
	クロアチア	×	15	990	18	1,232	4	115
	スロベニア	×	2	44				
	フランス	○	3	79	7	207	6	79
	ベルギー	×	1	45				
	ロシア	×	15	1,012	22	1,806	15	1,205
	中国	×				1	19	
米国	○	14	672	21	326	37	873	

## 引用文献

- CABI (2013) *Circulifer tenellus*. In: Crop Protection Compendium. Wallingford, UK: CAB International. (online), available from <<http://www.cabi.org/cpc/>>, (Last modified : 02 January 2013)
- Carter, M. V. ,A. Bolay, F. Rappaz (1983) An annotated host list and bibliography of *Eutypa armeniaca*. *Review of Plant Pathology* 62:251-258.
- Carter, M. V. (1991) The Status of *Eutypa lata* as a Pathogen. *Phytopathological Paper* No. 32. CAB International, Wallingford, UK
- Diekmann. M., C. A. J. Putter (1996) Stone fruits. FAO/IPGRI *Technical Guidelines for the Safe Movement of Germplasm*. No. 16
- Discover Life. <<http://www.discoverlife.org/>>, (accessed-2014)
- EPPO (2014) PQR-EPPO database on quarantine pests (online), available from <<http://www.eppo.int>>, (accessed 09-2014)
- EUTYPA DIEBACK FACT SHEET JUNE (2010) (online), available from <[http://www.sardi.sa.gov.au/pestsdiseases/horticulture/horticulture\\_pathology/eutypa\\_dieback](http://www.sardi.sa.gov.au/pestsdiseases/horticulture/horticulture_pathology/eutypa_dieback)>
- Hilton, J. and Mollov, D. (2012) Department of Horticulture, and Dimitre Mollov, Plant Disease Clinic, Department of Plant Pathology, University of Minnesota (online), available from <<http://fruit.cfans.umn.edu/files/2012/08/eutypa.pdf>>, (accessed-09.2014)
- Lecomte. P., D. J. Bailey (2011) Studies on the infestation by *Eutypa lata* of grapevine spring wounds. *Vitis* 50 1, 35–41 (online), available from <<http://www.vitis-vea.de/admin/volltext/W0%2011%20795.pdf>>, (accessed-08.2014)
- Lecomte P., J-P. Peros, D. Blancard, N. Bastien, C. Delye (2000) PCR assays that identify the grapevine dieback fungus *Eutypa lata*. *Appl Environ Microbiol.* 66(10): 4475–4480.
- Moyo, P., Mostert, L., Dedekind, R., van Jaarsveld, W.J., Pierron, R., and Halleen, F. (2018) First report of *Eutypa lata* causing branch dieback and cankers on cape willow in South Africa. *Plant Disease.* 102(10): 2033.
- Munkvold G. P. (2001) Department of Plant Pathology, Iowa state University, Ames, IA 50010. (online), available from <<http://www.plantmanagementnetwork.org/pub/php/diagnosticguide/dieback/>>, (accessed-2014)
- Munkvold G. P. (2001) *Eutypa* dieback of grapevine and apricot. *Plant Health Progress* NBN Gateway. National Biodiversity Network, (online), available from <<https://data.nbn.org.uk/Taxa/NHMSYS0001482039>>
- 農林省 (1950) 植物防疫法施行規則(昭和 25 年農林省令第 73 号).
- Octave, S., P. Fleurat-Lessard, G. Roblin (2009) Diagnosis of *Eutypa lata* infection in grapevines by serological detection of secreted polypeptides. *Journal of Plant Pathology* 91, 321-330.
- Rolshausen P. E. , L. C. Greve, J. M. Lavavitch, N. E. Mahoney, R. J. Molyneux, W. D. Gubler. (2007). Pathogenesis of *Eutypa lata* in grapevine: Identification of virulence factors and biochemical characterization of cordon dieback. *Phytopathology* 98; 222-229. Rolshausen P. E., Trouillas, F. and Gubler, W. D. (2004). Identification of *Eutypa lata* by PCR-RFLP *The American Phytopathological Society* 88; 925-929.
- Rumbos C. Ioannis (1958) Isolation and Identification of *Eutypa lata* from *Pistacia vera* in Greece *Journal of Phytopathology*.116: 352-357 (online), available from <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1439-0434.1986.tb00931.x/abstract>>
- Sardi *Pests & Diseases* (2014) (online), available from <[http://www.sardi.sa.gov.au/pestsdiseases/horticulture/horticulture\\_pathology/eutypa](http://www.sardi.sa.gov.au/pestsdiseases/horticulture/horticulture_pathology/eutypa)> (accessed-09.2014)
- Schwappach, P., M. Grimm (2006) First detection of *Eutypa lata* pers.:Fr. Tul. with PCR directly out of grapevine trunks in Germany. *IOBC wprs Bulletin* 29: 103-108.
- Teviotdale B.L, T.J.Michailides and J.MacDonald (2001) Diseases of Pistachio APS (online), available from <<http://www.apsnet.org/publications/commonnames/Pages/Pistachio.aspx>>
- Tosi, L, G. Natalini (2009). First report of *Eutypa lata* causing dieback of olive trees in Italy. *Plant Pathology*. 58; 398.
- Trouillas. P., W. D. Gubler, E. A. Weber (2007) Cordon and trunk dieback of grapevine in California: importance of *Eutypa lata* and other diatrypaceous fungi, epidemiology and control. *Proceedings of the 1st Annual National Viticulture Research Conference* P98-99.
- Trouillas F. P., W. D. Gubler (2010) Host range, biological variation, and phylogenetic diversity of *Eutypa lata* in California. *Phytopathology*. 100; 1048-1056.
- UC IPM (2014) UC Pest Management Guidelines, Agriculture and Natural Resources, (online), available from <<http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/r302100611.html>>, (accessed-09.2014)
- USDA Fungal Databases. (online), available from <<http://nt.ars-grin.gov/fungaldatabases/>>, (accessed-09.2014)

ZipcodeZoo (2015) (online), available from [http://zipcodezoo.com/Fungi/E/Eutypa\\_lata/](http://zipcodezoo.com/Fungi/E/Eutypa_lata/) (Last-modified 11 April 2015)