

# 北陸農政局 消費者の部屋

展示期間：2月21日（月）～3月11日（金）

## 日本の農畜産業を守るため

～植物防疫・動物検疫の仕事～



# 【植物防疫・動物検疫の仕事】①

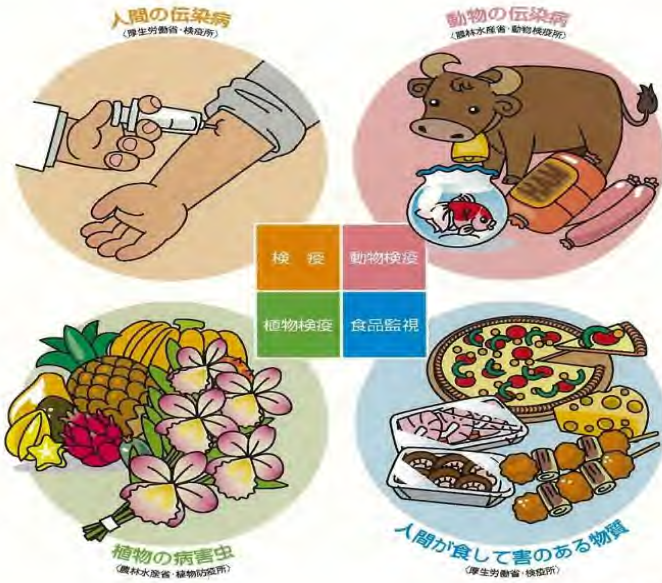
## ● 検疫とは ●

### 日本の検疫制度

海外からの伝染病や病害虫の侵入を防ぐために「**検疫**」が行われています。



日本では、「人体に有害な感染症」（検疫法）、「家畜類に有害な伝染性疾病」（家畜伝染病予防法）& 「魚類等水産動物に有害な伝染病疾病」（水産資源保護法）、「**植物類に有害な病害虫**」（**植物防疫法**）に対して「検疫」が実施されています。  
また、「食品衛生」という観点からは「人間が飲食して害のある物質」の「輸入食品監視」が行われています。



※販売または商業に使用するものが対象です。

## ● 植物検疫の始まり ●

### 世界初の植物検疫

有害な病害虫が新たな地域に侵入すると大きな被害を与えることがあります。

#### 1850年代のフランス

アメリカから持ち込まれたブドウ苗から**ブドウネアブラムシ**が大発生！

ブドウ生産がほぼ壊滅

ワイン生産に大打撃！

生産量が1/3に



ブドウネアブラムシにより葉にできた虫こぶ

隣国**ドイツ**は1872（明治5）年**ブドウ害虫予防令**を公布し、ブドウ苗の輸入を禁止しました。

これが**世界初の植物検疫制度**です。



ブドウネアブラムシ

### 日本の植物検疫の始まり

明治時代、貿易が盛ん行われるようになり、新しい病害虫による被害が連続しました。

1913（大正2）年

「輸出植物検査証明規程」を制定  
輸出植物の検査・証明業務を開始

1914（大正3）年

「輸出入植物取締法」を制定  
**日本の植物検疫制度**が発足

1950（昭和25）年

「**植物防疫法**」を制定  
現在に至る



植物検査室での果実の輸出検査（大正末期）



客船旅客の植物検査風景（大正末期）

# 【植物防疫・動物検疫の仕事】②

## ● 植物検疫とは ●

### 植物検疫のしくみ

植物検疫は、以下のように区別できます。



### 植物防疫所の業務

<b>輸入検疫</b>	全国の海空港で 海外からの病害虫の侵入を防止 ○ 輸入の禁止 ○ 輸入の制限 ○ 輸入植物の検査	
<b>輸出検疫</b>	日本から植物を輸出するため 輸出先国の検疫条件に基づき検査 ○ 輸出植物の検査 ○ 輸出植物の栽培地検査 ○ 各国の検疫条件の調査、確認	
<b>国内検疫</b>	国内での病害虫のまん延を防止 ○ 植物等の移動規制 ○ 侵入警戒調査 ○ 国内種苗の検査 ○ 緊急防除	
<b>その他</b>	○ 調査研究（検査・消毒技術の開発・向上等） ○ 研修（植物防疫官の同定技術向上等） ○ 病害虫に関するリスク分析 ○ 他法令業務への協力 など	

## ● 輸入検疫 I ●

### 輸入検査の流れ

輸入される植物の検査の流れは、図のとおりです。



### 輸入禁止品

- 病害虫は国や地域によって発生状況が異なるため、同じ植物であっても輸入禁止対象にならない場合があります。
- 検査対象の生きた病害虫、土または土が付着した植物は、いずれの国からも輸入できません。

⚠ 熱帯果実などの生果実や果菜類は、輸入禁止品に該当しやすい品目です。



### 条件付き輸入解禁植物

輸入禁止品であっても、我が国と輸出国の間で禁止対象病害虫の侵入の恐れがないことが技術的に確認され、一定の基準を満たしていることを条件に輸入が解禁されている品目があります。

### 輸入の制限

本来は輸入禁止措置をとるべき植物でも、輸出国で所定の検疫手続が行われることで輸入検査品として扱われる品目があります。

#### 輸出国の栽培地で検査が必要な植物

輸出国における栽培期間中に検査され、検査対象の病害虫が付着していないことが証明された植物。

#### 輸出国で特別な検疫措置が必要な植物

輸出国において適切な検疫処理や遺伝子診断などの措置が講じられたことが証明された植物。

### 植物検査証明書



輸入植物には、輸出国政府機関により発行され、検疫有害動植物が付着していないことを確かめ又は信ずる旨を記載した植物検査証明書が添付されなければなりません。

# 【植物防疫・動物検疫の仕事】③

## ● 輸入検疫 II ●

### 貨物の検査

海港や空港の植物が輸入された場所で、植物の種類に応じた検査を実施しています。

#### ● コンテナ貨物

切花、青果物、嗜好・香辛料、乾牧草など、様々な植物がコンテナ貨物で輸入されます。検査は基本的に、コンテナヤードで行いますが、必要に応じて倉庫や貯木場で行う場合もあります。



アメリカ産オレンジの輸入検査



アメリカ産ダイズの輸入検査



中国産条件付きいなわらの輸入検査

#### ● 船積貨物

青果物、こく類、豆類、木材が、専用の大型船で輸入されます。一度に大量の貨物が輸入され、船上や倉庫、貯木場で検査を行います。



専用船によるバナナの輸入



アメリカ産コムギの輸入検査



カナダ産木材の輸入検査

#### ● 航空貨物

主に、鮮度が要求される切花や青果物などが航空貨物で輸入されます。重要病害虫が活発な状態で付着している可能性が高いため、検査に当たっては細心の注意が必要となります。



航空貨物での輸入



タイ産切花の輸入検査



タイ産条件付きマンゴウの輸入検査

## ● 輸入検疫 III ●

### 種苗類の検査

種苗類（苗・穂木、球根、種子）の検査では、肉眼検査だけでは病害虫の発見が困難な場合があるため、検定室でさらに詳細な検査を実施します。

#### ● 海空港における検査



オリーブ巨木の検査



ラン苗の検査



ダリア球根の検査



種子のふるい検査

#### ● 検定室における検査（二次検査）



拡大鏡検査  
混入する土壌、麦角菌  
などを検出



プロクター検査  
種子上に生育した  
病原菌を顕微鏡観察



遠心分離法  
遠心分離で沈殿させた  
沈殿物から胞子を検出



ペールマン法  
線虫の運動性を利用し  
て線虫混濁液から検出



軟X線照射検査  
種子内部に寄生する  
タネコバチ類を検出

### 輸入植物の隔離検疫

栽培用の果樹苗、穂木、いち類、球根などの種苗は、輸入時の検査だけでは発見が困難なウイルス病などに汚染されている可能性があるため、隔離栽培温室などで一定期間栽培し、ウイルス病などの検査を行います。



隔離栽培施設  
名古屋植物防疫所港陽検査場（名古屋市）の温室



ウイルス感染による病徴



（左）Blueberry shoestring virus  
（右）Grapevine leafroll-associated virus

#### 生物学的診断



キノア汁液接種



Apple chlorotic leafspot virus  
によるキノア接種葉

#### 血清学的診断



ELISA検定

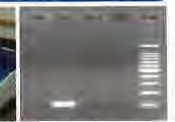


発色したプレート

#### 遺伝子診断



PCR検定



電気泳動写真

# 【植物防疫・動物検疫の仕事】④

## ● 輸入検疫Ⅳ ●

### 携帯品の検査

海外からの旅行客が持ち込む植物は、「植物検疫カウンター」で検査を行います。



植物検疫カウンター



旅客携帯品の輸入検査

植物検査証明書の添付が必要です！

日本到着時の流れ



中部国際空港における検査で持ち込みを防いだ輸入禁止品



禁止品に寄生するミバエ幼虫



ミカンコミバエ種群



**検疫探知犬 活動中！**  
手荷物を嗅ぎ、果物や肉製品の臭いを探します。

### 郵便物の検査

植物が含まれた郵便物は、国際郵便局内で検査を行った後に配送されます。

郵便物の検査を行った印が外装に押印されます



植物検査証明書の添付が必要です！



(左) 韓国産 多肉植物の検査  
(右) オランダ産 草花種子の検査

## ● 国内検疫 ●

### 植物等の移動規制

国内の一部で発生している重要な病害虫が、未発生地域にまん延しないよう、これらの病害虫及びその寄主植物の移動を規制しています。

● 移動規制の主な対象病害虫とその寄主植物



空港での制度周知

### 国内種苗の検査

種苗の健全性が収穫に大きく影響を及ぼす種馬鈴しょ（ジャガイモの種イモ）や果樹母樹（育成・繁殖のために穂木を採取する樹）について、検査を実施しています。

● 種馬鈴しょの検査

検査は、①植え付け前のほ場及び馬鈴しょの種イモ、②栽培期間中のほ場、③生産された馬鈴しょと3段階の検査を実施しています。



栽培期間中のほ場検査

### 侵入警戒調査

新たな病害虫の侵入を、早期に発見し防除を行うため、トラップ調査などの侵入警戒調査を実施しています。

● 侵入を警戒する主な病害虫とそのトラップ



● 果樹母樹の検査（ウイルス病検定）



母樹から採取された穂木等を木本検定植物に接ぎ木してその病徴を観察します。

(左) Grapevine fleck virus による症状

検定植物の葉脈間透過症状



ELISA検定の例

母樹から採取した穂木等について、ELISA検定（酵素結合抗体法）を行います。

### 緊急防除

新たな病害虫が、農作物に大きな被害を与えたり、植物の輸出を妨げるおそれがある場合、発生した病害虫を一部地域に封じ込めて根絶するために、緊急的な防除措置を行います。

緊急防除の流れ

- ①防除を行う区域・期間を決定
  - ②防除の実施
    - ・寄主植物の作付けの制限や禁止
    - ・運搬や移動の制限
    - ・消毒、除去、廃棄等
- 発生した病害虫を封じ込め、根絶へ

● テンサイシストセンチュウ



# 【植物防疫・動物検疫の仕事】⑤

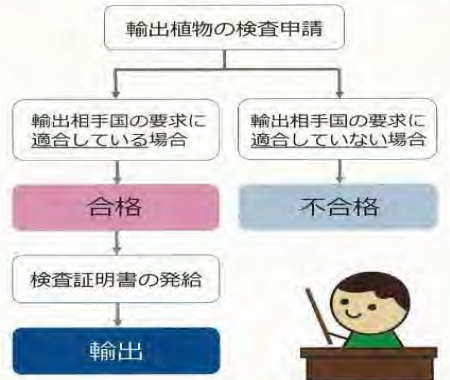
## ● 輸出検疫 ●

### 輸出検査の流れ

輸出検査は、日本から輸出される植物が輸出相手国の植物検疫の条件に適合しているかどうかの検査を行います。



タイ向け ナガイモ



Export quarantine

### 栽培地検査・集荷地検査

植物によっては、輸出相手国の要求に基づいて栽培中の検査を行っています。輸出検査は基本的には植物防疫所で行いますが、集荷地（生産地）や空港出国ロビーの検査カウンターで行うこともできます。



栽培地（静岡）NZ向け カンキツ



栽培地（長野）ベトナム向け リンゴ



栽培地（愛知）EU向け 盆栽



集荷地（愛知）タイ向け リンゴ



集荷地（愛知）香港向け 花苗



中部国際空港 輸出カウンター

## ● 空港検疫 ●

### 空港における植物検疫



中部国際空港

飛行機を利用して空港に輸出入される植物の検疫を行っています。海外旅行で購入したお土産も検査の対象となります。



携帯品



航空貨物

### 携帯品の検疫

海外からの旅行者が持ち込む植物は、「植物検疫カウンター」で検査を行います。また、お土産として持ち出す日本産の農作物の輸出検査も行っています。



輸入検査品の検査



中部国際空港における検査で持込みを防止した輸入禁止品



輸出検疫カウンター



禁止品に寄生するミカコミハエ幼虫

ミカコミハエ種群

### 航空貨物の検疫

切り花や青果物、種苗などの多種多様な植物が、飛行機を利用して輸入されています。



タイ産ラン切花の検査



マレーシア産キク切花の検査



観葉植物の検査

検査で発見された病害虫を、迅速に同定する技術も求められています。

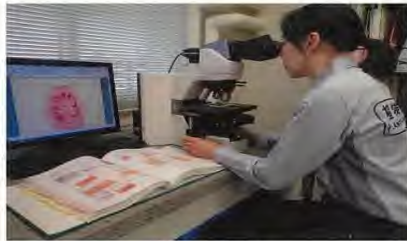


# 【植物防疫・動物検疫の仕事】⑥

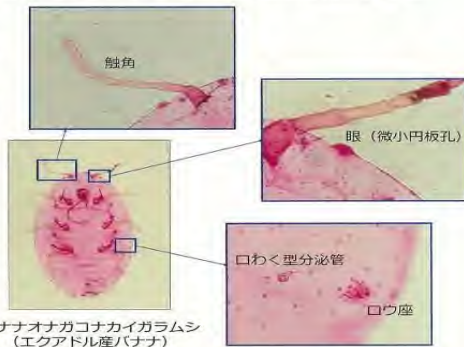
## ● 同定業務 ●

### 病害虫の同定

輸出入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、検疫措置を決定する上で極めて重要な業務です。検査現場で正確かつ迅速に同定できるような資料を作成し研修を行うなど、同定技術の向上を図っています。

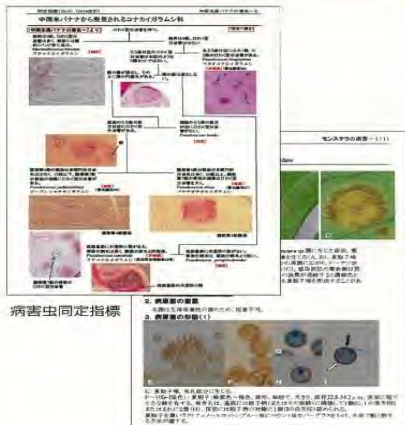


病害虫同定作業



バナナオナゴカイガラムシ (エクアドル産バナナ)

### 同定資料の作成



病害虫同定指標

### 輸入検疫で発見される害虫



ミナミアメリカミノエ (ブラジル産クアバ)

トモロコシトガリホソガ (カナダ産ナタネ) 非検疫

*Euplatypus parallelus* (マレーシア産) (YELLOW MERRANTI)

イチゴクテブトソウムシ (ベルギー産アザレア苗)

バナナコナカイガラムシ (フィリピン産バナナ)





どうぶつけんえきしょ しごと  
動物検疫所の仕事

たくさんの国でウシやブタ、ニワトリなどが  
かかる病気が発生しています。

これらの病気は動物や畜産物と一緒に  
日本に入ってくる可能性があります。

日本に病気が入ってこないように空港や港で  
動物や畜産物の検査を行っています。



どうぶつけんえき ひつよう  
動物検疫が必要なもの

動物(どうぶつ)

牛、豚、ひつじ、やぎ、しかなどの  
偶蹄類動物



馬、ろばなどの馬科動物



家きん(鶏、うずら、きじ、だちよう、  
七面鳥、あひる、がちょうなど)

うさぎ、みつばち、犬



猫、あらいぐま、きつね、スカンク

サル

こい、きんぎょ、クルマエビ、  
テナガエビ、アワビ、かき、  
ホタテガイなど水産動物

畜産物(ちくさんぶつ)

肉、臓器、骨、角、皮、  
毛、卵、乳、糞など

生、冷蔵、冷凍、加熱  
調理した加工品なども  
動物検疫の対象です。

加工品の例: シャーキー、  
ハム、ソーセージ、ベーコン、  
肉まん、豚カツなど





# 【植物防疫・動物検疫の仕事】⑧



にくせいひん みやげ ちゅうい  
肉製品のお土産に注意!

ゆにゆう きんし ひん こくない  
輸入禁止品を国内へ  
もち込んではいけません!!



家畜の病気の発生国から  
ビーフジャーキー、ポークジャーキー、ハム、ソーセージなど  
肉製品の日本への持ち込みはできません。



ゆにゆう きんし ひん igaい  
輸入禁止品以外を  
こくない も こ ばあい  
国内に持ち込む場合は  
けんさ しょうめいしょ ひつよう  
検査証明書が必要です!!

輸出国の政府機関が発行する  
検査証明書がないものは  
日本への持ち込みができません。



めんぜいてん か  
免税店やスーパーで買ったものでも、  
しょうめいしょ にほん も こ  
証明書がないものは日本へ持ち込めません。



けんえき たんち けん  
検疫探知犬

てもつ なか けんさ ひつよう  
手荷物の中から検査が必要なものを  
か わけ はっけん けんえき たんちけん はたら  
嗅ぎ分けて発見する検疫探知犬も働いています。

<探知対象物>



にくるい  
肉類



ハムソーセージ類



餃子等の  
肉加工品



くたもの  
果物

かばんのにおいをかいで...



みつけるとお座りして  
おしえてくれるよ。



ビーグルは「くいしんぼう」で、  
食べ物が大好きな性格を活かして  
世界各国で検疫探知犬として活躍しています!  
お仕事中は集中しているので、話しかけたり、  
さわったりしないでね!



# 【植物防疫・動物検疫の仕事】⑨

## 犬、猫、きつね、あらいぐま及びスカンクの輸入検査



## 輸出入される犬・猫の検査をしています



## 豚熱・アフリカ豚熱の症状

**豚熱 (CSF)** 2014年9月以降 日本で発生中

特徴的な症状が多く、実がつきにくい疫病です!  
発熱、食欲不振、元気消失等、うずくまり、便秘に続く下痢、呼吸器障害  
症状を自覚したら直ちに通報しましょう!

発熱の徴候、発熱がない、腫瘍

発熱は急激に高熱(40℃以上)となり、食欲不振、元気消失、下痢、便秘、呼吸器障害などの症状が現れる。また出血による発熱(皮膚、鼻、便等)、内臓腫大(肝臓)など。

**アフリカ豚熱 (ASF)** 2018年6月以降 中国、モンゴル、ベトナム、カンボジアで発生

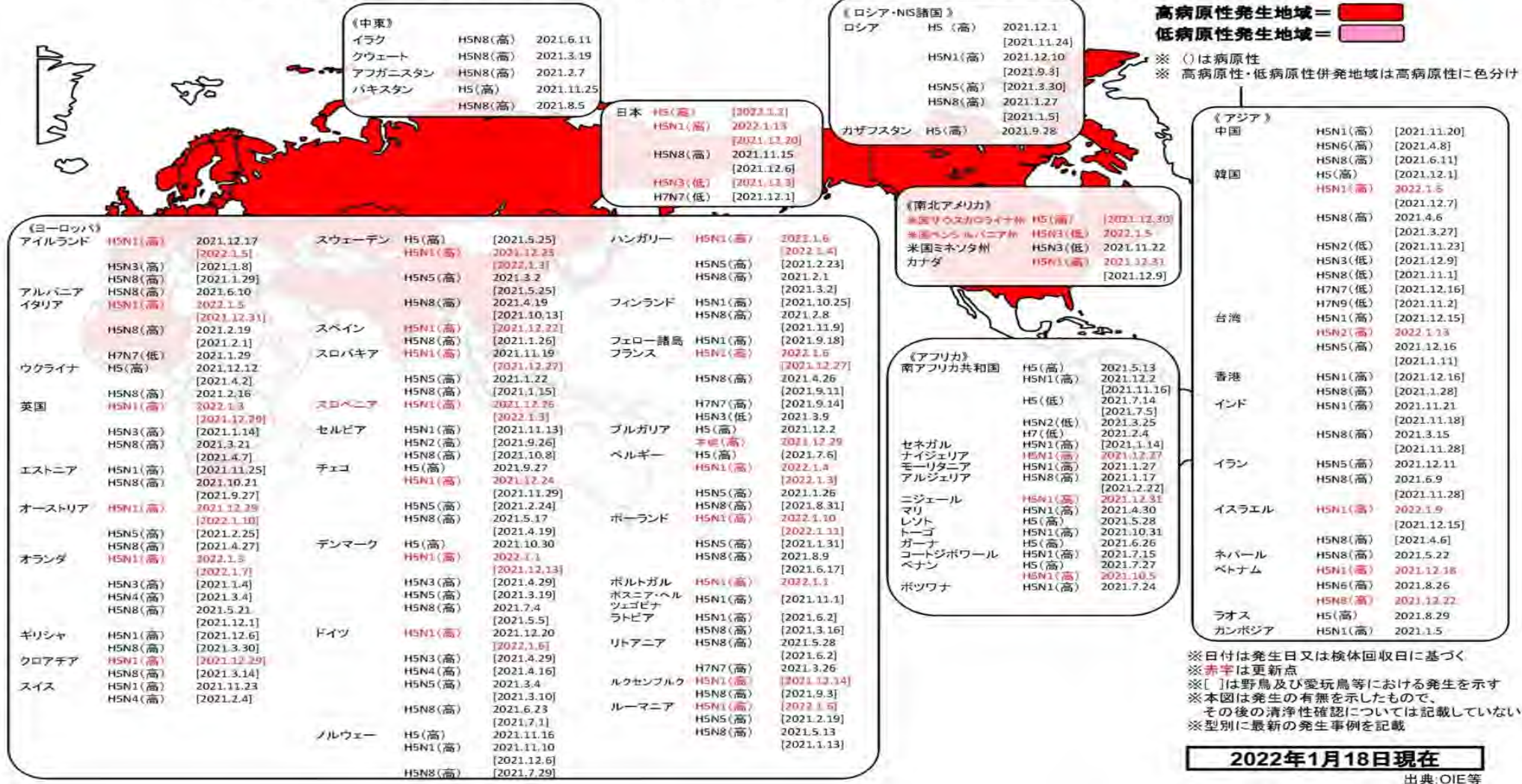
病状は多岐に渡り、甚急性では突然死亡、急性では発熱が見られます。  
病状を自覚したら直ちに通報しましょう!

死亡、リンパ腺

病状は多岐に渡り、甚急性、急性、慢性、発熱、発熱の症状を示す。甚急性では突然死亡、急性では発熱(40℃以上)、皮下出血、呼吸器障害、下痢、嘔吐、リンパ腺腫大、出血性、マフナー打撃を呈し、死亡率は100%に達し。

# 【植物防疫・動物検疫の仕事】⑩

## 高病原性・低病原性鳥インフルエンザの発生状況(2021年以降)



※日付は発生日又は検体回収日に基づく  
 ※赤字は更新点  
 ※[ ]は野鳥及び愛玩鳥等における発生を示す  
 ※本図は発生の有無を示したもので、その後の清浄性確認については記載していない  
 ※型別に最新の発生事例を記載

**2022年1月18日現在**  
 出典:OIE等

出典：OIE等

## ASFの発生状況

2022年1月17日時点

■ = 2005年以降OIE等に発生通報のあった国/地域



### アフリカ(30か国・地域)

アンゴラ	コートジボワール	ルワンダ
ベナン	ガーナ	セネガル
ブルキナファソ	ギニアビサウ	南アフリカ共和国
ブルンジ	ケニア	タンザニア
カメルーン	マダガスカル	トーゴ
カーボヴェルデ	マラウイ	ウガンダ
中央アフリカ	モーリシャス	ザンビア
チャド	モザンビーク	ジンバブエ
コンゴ民主共和国	ナミビア	マリ
コンゴ共和国	ナイジェリア	シエラレオネ

### アジア(16か国・地域)

中国	東ティモール
モンゴル	インドネシア
ベトナム	インド
カンボジア	マレーシア
香港	ブータン
北朝鮮	タイ
ラオス	
ミャンマー	
フィリピン	
韓国	

### ヨーロッパ(22か国・地域)

アルメニア	エストニア
アゼルバイジャン	モルドバ
ジョージア	チェコ※
イタリア	ルーマニア
ロシア	ハンガリー
ウクライナ	ブルガリア
ベラルーシ	ベルギー※
リトアニア	スロバキア
ポーランド	セルビア
ラトビア	ギリシヤ

ドイツ  
北マケドニア

### 南北アメリカ(2か国・地域)

ドミニカ共和国  
ハイチ


### オセアニア(1か国・地域)

パプアニューギニア

※チェコ：2019年4月19日に清浄化を宣言  
※ベルギー：2020年10月1日に清浄化を宣言

## CSFの発生状況

2019年2月21日現在

 =CSFの発生がある国(2007年1月から現在までに、OIEに発生の報告があった国)



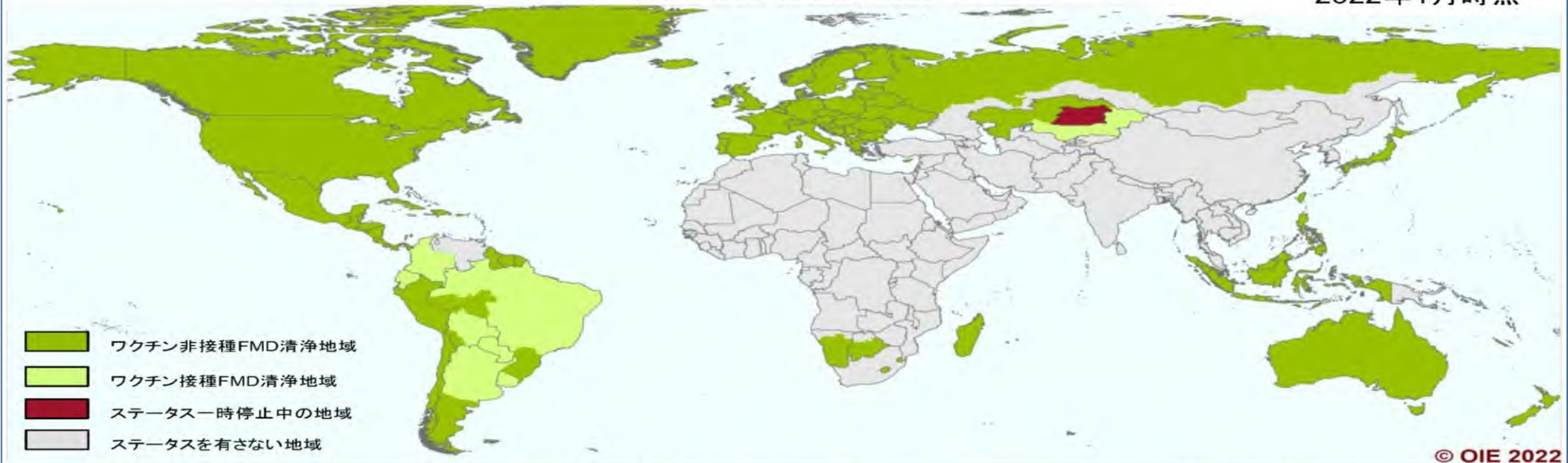
※出典: OIE 他

# 【植物防疫・動物検疫の仕事】 ⑬

## 口蹄疫(FMD)のOIEステータス認定状況

Last update January 2022

2022年1月時点



© OIE 2022

全土がワクチン非接種FMD清浄地域で構成されているOIE加盟国(68)					
アルバニア	クロアチア	ドイツ	ラトビア	北マケドニア	スロベニア
オーストラリア	キューバ	ギリシャ	レソト	ノルウェー	スペイン
オーストリア	キプロス	グアテマラ	リトアニア	パナマ	スリナム
ベラルーシ	チェコ共和国	ガイアナ	ルクセンブルク	ペルー	スウェーデン
ベルギー	デンマーク	ハイチ	マダガスカル	フィリピン	スイス
ベリーズ	ドミニカ共和国	ホンジュラス	マルタ	ポーランド	オランダ
ボスニア・ヘルツェゴビナ	エルサルバドル	ハンガリー	メキシコ	ポルトガル	ウクライナ
ブルネイ	エストニア	アイスランド	モンテネグロ	ルーマニア	英国
ブルガリア	エスワティニ	インドネシア	ニューカレドニア	サンマリノ	米国
カナダ	フィンランド	アイルランド	ニュージーランド	セルビア	バヌアツ
チリ	フランス	イタリア	ニカラガア	シンガポール	
コスタリカ		日本		スロバキア	

全土がワクチン接種FMD清浄地域で構成されているOIE加盟国(2)	
パラグアイ	ウルグアイ

ワクチン非接種FMD清浄地域を含むOIE加盟国(12)			
アルゼンチン	ブラジル	エクアドル	モルドバ
ボリビア	台湾	カザフスタン	ナミビア
ボツワナ	コロンビア	マレーシア	ロシア

ワクチン接種FMD清浄地域を含むOIE加盟国(9)		
アルゼンチン	台湾	カザフスタン
ボリビア	コロンビア	ロシア
ブラジル	エクアドル	トルコ

出典：<https://www.oie.int/en/disease/foot-and-mouth-disease/>

# 肉製品

## 日本への持ち込み禁止

Bringing meat products into Japan is **prohibited!**

違法に畜産物を持ち込んだ場合は、  
**3年以下の懲役又は  
 最高300万円の罰金**  
 (法人の場合は最高5,000万円)  
 が科せられます。

**If you bring livestock products illegally,  
 you can be imprisoned for up to 3 years  
 or given a fine of up to 3 million yen  
 (up to 50 million yen for businesses).**

家族や友達にも教えてあげてね  
 Please inform family and friends

日本国 農林水産省 動物検疫所  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Japan

MAFF  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

### 来日するあなたへのお願い

肉製品や果物・野菜等は日本に持ち込めません!

- 国際郵便でも送れません。母国の家族や知人に国際郵便で肉製品や果物・野菜等を送らないように伝えてください。  
 (国際郵便で検査を受けていない肉製品、果物・野菜等を受け取った場合は動物検疫所又は植物防疫所に御連絡ください。)
- 海外で使用した汚れた作業着、作業靴、長靴は持って来ないでください。
- 日本に来る前1週間以内に、海外の家畜に触れないでください。また、日本に来てから1週間は、家畜に触れないでください。

農林水産省  
 動物検疫 植物防疫

英語 中国語(簡体字) 韓国語  
 ベトナム語 タガログ語(フィリピン) タイ語  
 インドネシア語 クメール語(カンボジア) ビルマ語(ミャンマー)

# 【植物防疫・動物検疫の仕事】 ⑮

日本へ入国される皆様へ

肉製品や動物由来製品は、日本への持込みが原則禁止されています。

少しでも肉を含むものは

罰則の対象です。

海外で使用して汚れた作業着、長靴等

持ってこないでください。

**畜産物を違法に持ち込むと、3年以下の懲役又は300万円以下（法人の場合5000万円以下）の罰金の対象となります。**

なお、輸入できない畜産物を持っている場合、入国が認められないことがあります。

農林水産省 検疫検知犬  
Quarantine Detector Dog

日本国農林水産省動物検疫所  
<https://www.maff.go.jp/aqs>

© 2020 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Created by Aoni Studio

