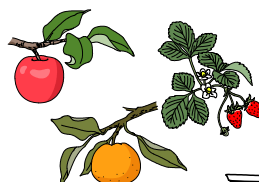


[技術資料]

農産物の輸出に係る植物検疫と残留農薬



農産物の輸出に係る 植物検疫と残留農薬



一般社団法人 全国植物検疫協会

植物検疫の概要



1. 植物検疫とは

日本の植物検疫は、日本の農業と緑を病害虫の被害から守るために行われています。

我が国の植物検疫は、日本の植物に被害をもたらす海外からの病害虫の侵入を防ぐために、全国の港や空港で全ての植物等を対象に**輸入検疫**が行われています。

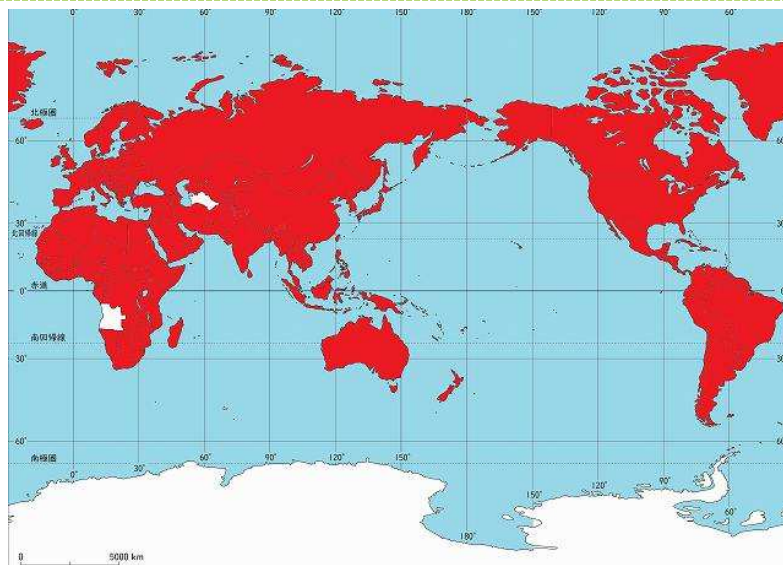
また、諸外国の要求に応じ、輸出農産物等について生産地や港において実施される**輸出検疫**や、国内で特殊な病害虫（アリモドキゾウムシやイモゾウムシなど）のまん延を防ぐため、病害虫の発生地域からの移動制限や防除などの**国内検疫**などが行われています。

世界の国々でも自国への病害虫侵入防止のため植物検疫を実施しています。

輸出される植物については、輸出国は輸入国の規則に合致する証明書を発給することが、国際基準で定められています。

3

2. 国際植物防疫条約締結国・地域



2023年12月1日現在、185の国・地域が国際植物防疫条約を締結しています。

4

3. 植物防疫法の役割

植物防疫法の目的

日本の農業・緑を有害な病害虫から守る。

- 〔未発生病害虫の国内への侵入・まん延防止〕
- 〔我が国の一部に存在する病害虫の拡散防止〕

諸外国の要求に基づき、有害な病害虫を出さない。

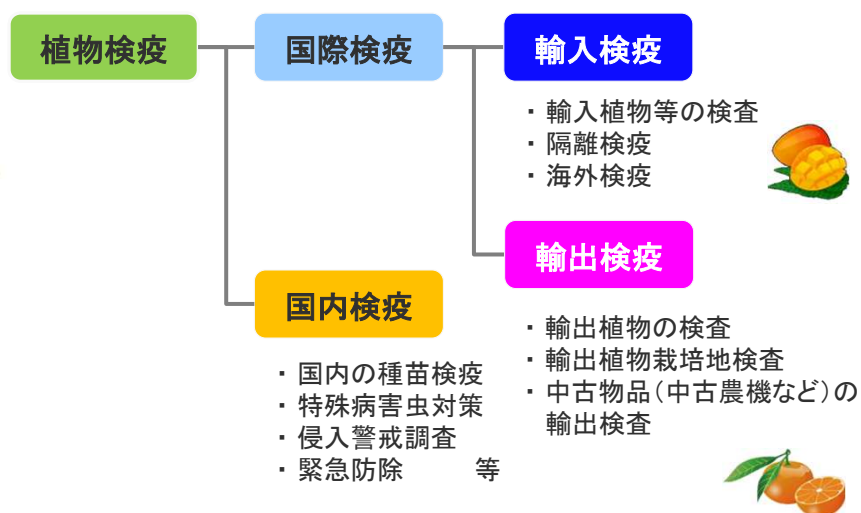
植物防疫法の役割

輸出入植物及び国内植物を検疫し、必要な検疫措置を実施する。

- 植物検疫は、「国際植物防疫条約（IPPC）」、「衛生植物検疫措置の適用に関する協定（SPS協定）」などの国際間のルール及び日本の「植物防疫法」に基づき実施されています。

5

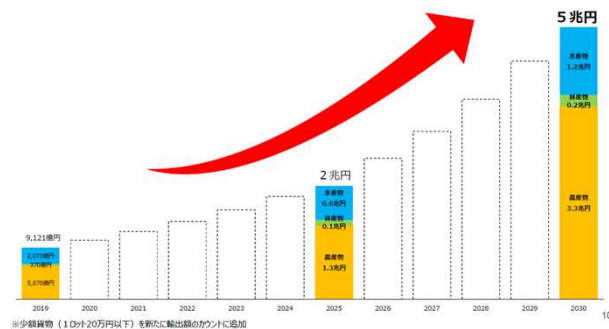
4. 植物検疫制度の骨格



6

輸出植物検疫

農林水産物・食品の輸出額を、2025年までに2兆円、2030年までに5兆円とすることを目標とする。



7

1. 農産物の輸出



輸出先国の検疫条件は？

残留農薬はクリアしてる？

病虫害は大丈夫？



ハラール？
原発事故規制？

衛生証明？
施設認証？

.....？



8

2. 令和5年度の課題解決支援事業のチラシ

JPQA

農産物の輸出に係る課題解決支援のご案内!!

生果実、野菜などの 農産物の 輸出 お手伝いします!

相談料 無料

生果実や野菜、お米、豆類、切り花などの農産物を輸出する際、輸出先の国の植物検疫条件や検疫基準などについて、専門家を派遣し課題解決の支援をします。手土産で海外に持ち出す場合もご相談ください。ご相談や専門家に派遣に係る経費等は一切かかりません。

下記へお気軽にご相談ください

一般社団法人
全国植物検疫協会 ☎ **070-1187-1520**
FAX: 03(5294)1525
輸出先の国に拠る課題解決支援事務局

Email: support@zenshoku-kyo.or.jp
URL: <http://www.zenshoku-kyo.or.jp/consultation/>
住所: 〒101-0047 東京都千代田区千代田 3-4-3 伊田ビル

農産物の輸出に係る課題等の解決を支援します!

ご相談
まずはお電話・FAX、ホームページなどの問い合わせからご相談ください。輸出に際する意向や現状などについて、お話ししている段階からご支援いたします。

現地体制の構築
事務局がご担当者と共に、現地に出張して現地と連携する体制を構築して支援いたします。現地の検疫官等と連携し、検疫官の検定は検定官の検定に準拠いたします。

技術的支援の実施
専門家の現地検疫官等として、検定官の検定に準拠し、検定官の検定は検定官の検定に準拠いたします。

各地域にも! 相談窓口を設置しています

相談料 無料

各都道府県の相談窓口のリストが掲載されています。

9

3. 輸出検疫 (植物防疫法第10条に規定)

JPQA

輸出検査の対象となる植物

輸入国が**植物**又は**物品**及びその容器包装の輸入につき、輸出国の**植物検疫証明書**を必要としているもの。

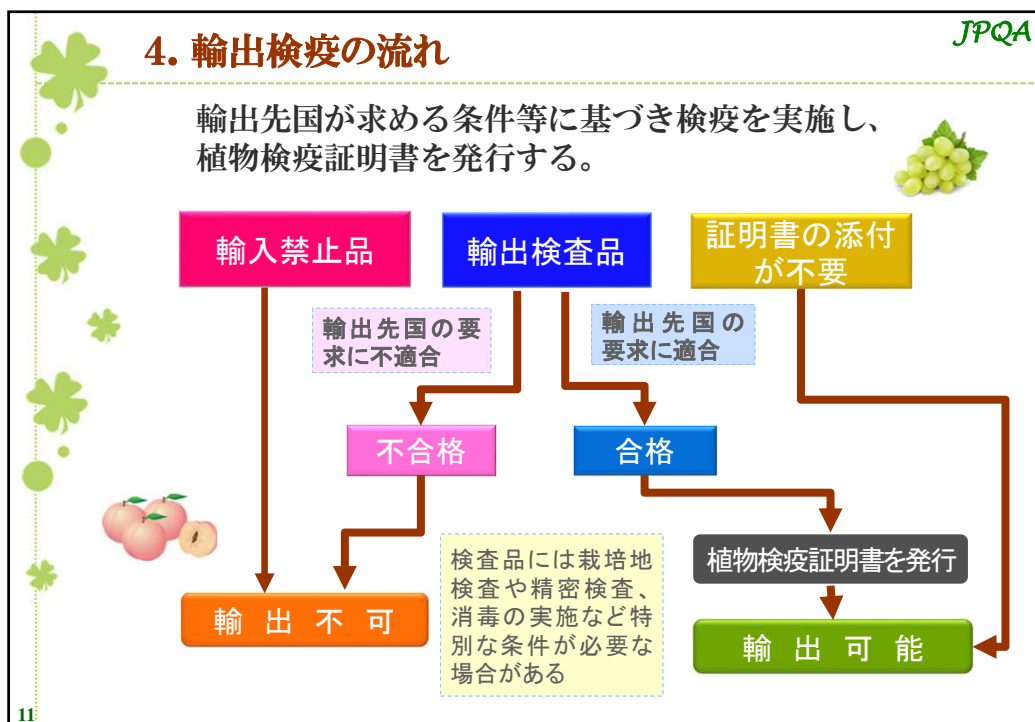
輸出検査の場所

植物防疫所。
植物防疫官が必要と認めるときは、当該植物又は物品の所在地。

登録検査機関による検査

登録検査機関が、植物又は物品及びこれらの容器包装について、輸入国の要求に適合しているかを検査することができる。

10



- JPQA
- ## 5. 諸外国の植物検疫要求の主な内容
- **輸入を禁止する植物**。（ただし、二国間協議等で輸入が認められる植物又は輸入許可により輸入が認められる植物を除く。）
 - **二国間協議**に基づき、検疫手続き等を行うよう求める植物
 - **輸入許可**（Import Permit）**制度**に基づき輸入が認められる植物
 - 輸出国政府の発行する**植物検疫証明書の添付**を求める植物
 - 輸出国で**栽培地検査**を実施し、特定の病虫害の付着のないことを植物検疫証明書に記載するよう求める植物
 - 輸出国で**特別な検査**（線虫検査や遺伝子診断（PCR）など）を実施し、特定の病虫害の付着のないことを植物検疫証明書に記載するよう求める植物
 - 輸出国で**消毒等の措置**を求める植物
 - 植物検疫証明書の添付を必要としない植物
- 12

JPQA

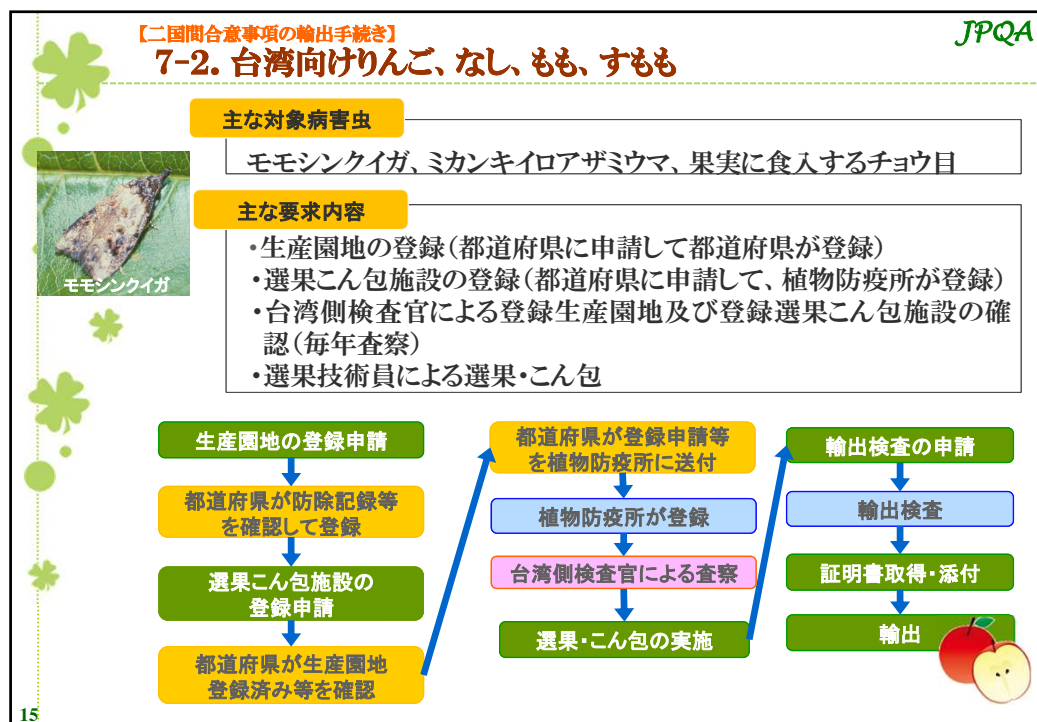
13

植物防疫所ホームページより: https://www.maff.go.jp/pps/j/search/e_hayami_kamotu.pdf

JPQA

2023年4月

※ 検査条件は変更されることがあります。輸出に当たっては最新情報をご確認ください。



JPQA

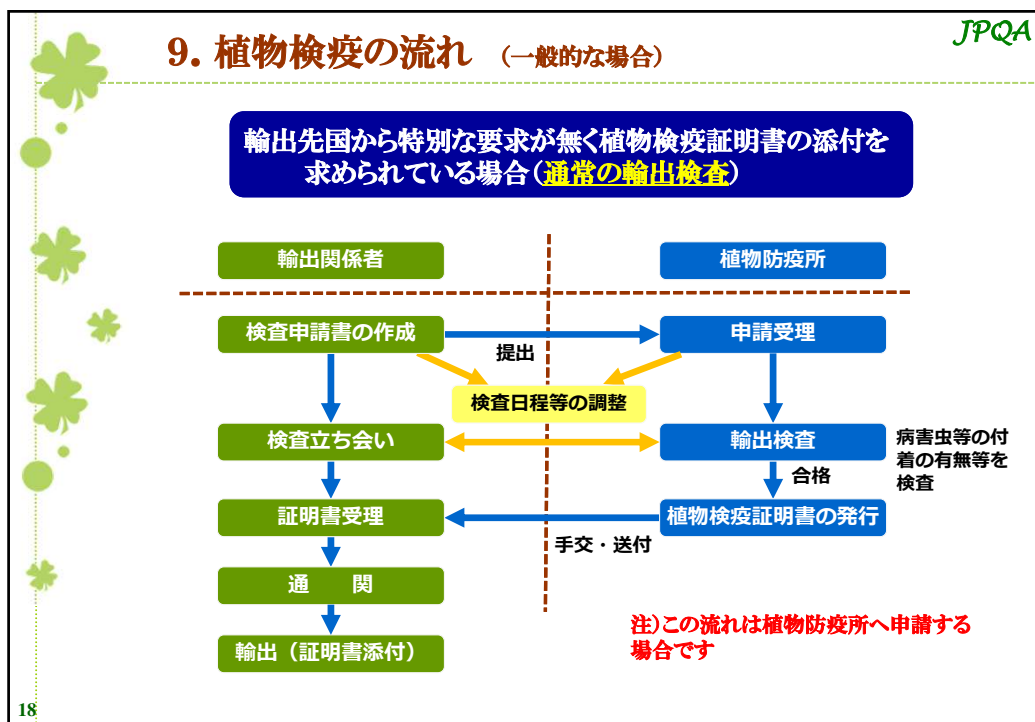
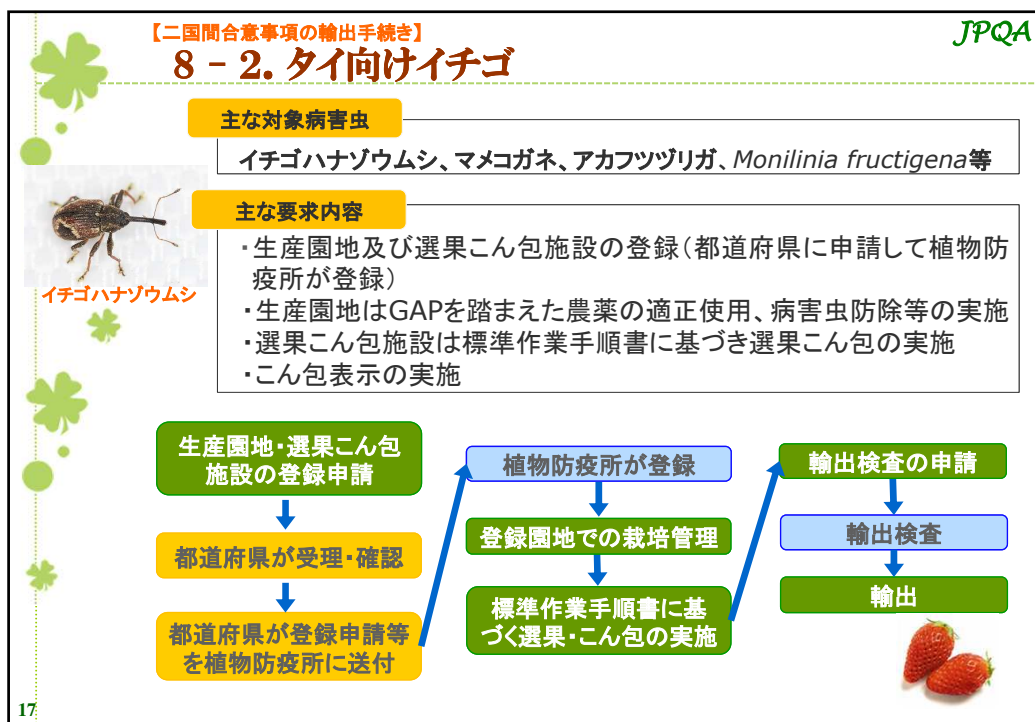
8. イチゴ生果実の主な国の検疫条件一覧

2023年4月

輸出先国	条件記号	検 疫 条 件
韓 国	Q	日本での輸出検査(植物検疫証明書の添付)が必要です。
台 湾	Q	日本での輸出検査(植物検疫証明書の添付)が必要です(要ナミキセンチュウの検査)。
中 国	×	中国が検疫条件を設定していないため輸出できません。
香 港	◎	日本で輸出検査を受けずに輸出できます。
タ イ	☆	二国間合意による条件を満たすことが必要です。(主な条件:生産園地の登録、こん包施設の登録等)
シンガポール	◎	日本で輸出検査を受けずに輸出できます。
E U	Q	日本での輸出検査(植物検疫証明書の添付)が必要です。
米国(本土)	P	米国が発給する輸入許可証の取得が必要です。ただし、奄美諸島、小笠原群島、琉球諸島、トカラ列島、火山列島で生産されたものは輸出できません。

※ 検疫条件は変更されることがあります。輸出に当たっては最新情報をご確認ください。

16

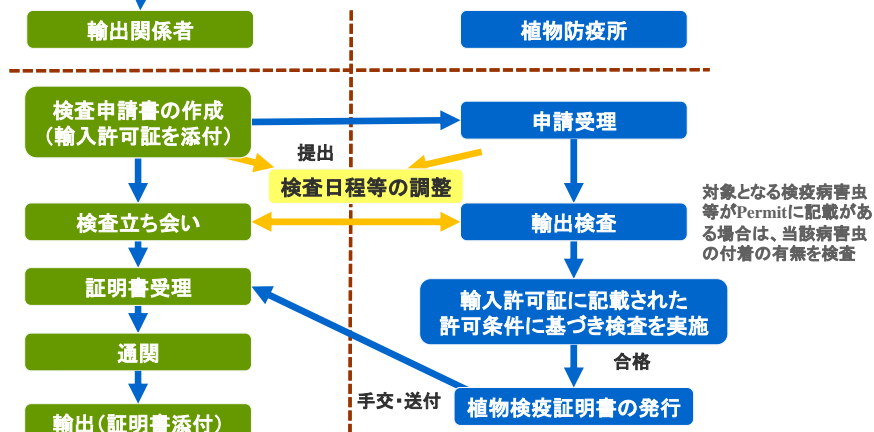


9-2. 植物検疫の流れ(輸入許可証(Import Permit)が必要な場合)

JPQA

事前に輸入許可証を取得する必要があります

輸出先の輸入者等が輸出先の当局から輸入許可証を取得

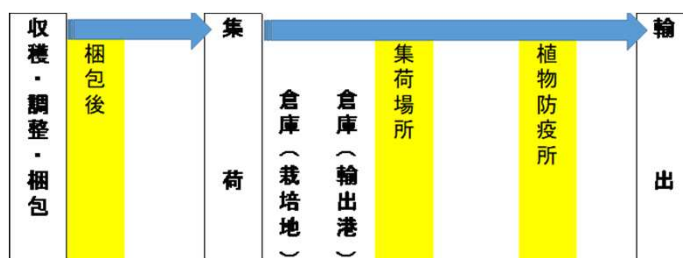


19

10. 検査を実施する場所

JPQA

- 検査は、**植物防疫所の検査場**又は輸出者等の要請に基づき、植物防疫官(又は登録検査機関の担当者)が生産地、**集荷地**、**倉庫(集荷地検査)**等に向いて行われています。
- いずれの場合も、事前に検査申請書を提出し、日程を調整してください。特に集荷地検査の場合は早めに事前連絡をしてください。
- また、集荷地検査の場合、検査に適した明るさ(照明)、広さ等が必要です。
- 検査場所と輸出港が同一である必要はありません。植物防疫所の管轄が違っていても問題ありません。



20

11. 農産物を輸出する場合の植物検疫以外の課題等 JPQA

■ 残留農薬

輸出先国によって農薬の残留基準値(MRLs)の設定が異なる

■ 福島第一原子力発電所事故に伴う各国・地域の輸入規制

農産物の輸入停止、検査証明書や産地証明書の添付などの規制

■ ワシントン条約

ラン、サボテン、アロエなど移動規制の植物がある

■ 種苗法

品種登録された苗等を輸出する場合は、育成者権者の承諾が必要

■ カルタヘナ議定書

遺伝子組換え植物を輸出する場合は、輸入国に通告・通報等の手続き

■ ハラールなどの規制

■ 食品の場合は食品衛生や表示などの規制(タイ向け梱包施設に係る規制)

21

12. 農産物の輸出に当たって確認・実施すべき事項 JPQA

■ そもそも「輸出できる」のか

・各国の定める条件を確認し、どの国に輸出するかを決める必要があること。

■ 輸出先国の植物検疫条件に合った対応がなされているか

・Import Permitが必要でないか

・消毒を求められていないか

・輸出先国や輸出する品目によっては、生産園地の登録や選果こん包施設の登録などが必要になる場合があること。

・また、生産地域の指定などの場合は、トラップ調査等について、どのような調査を行うか、調査規模をどうするかなどの設計が必要になること。

■ 病虫害(特に検疫対象病虫害)が発生しないよう、適切な防除が行われているか

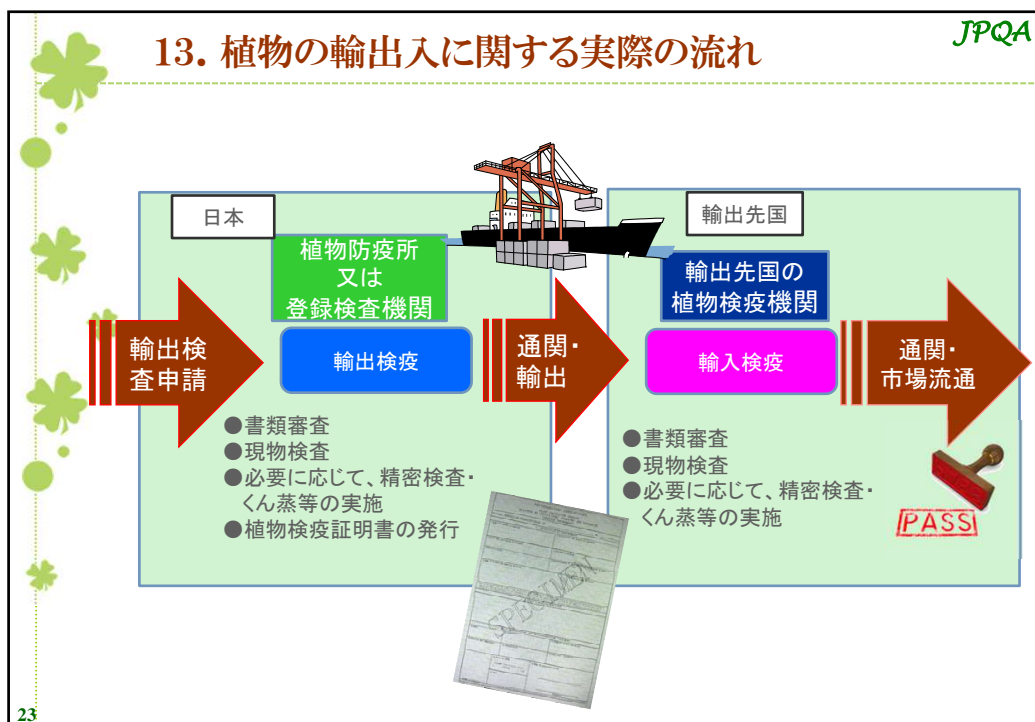
・防除暦などに基づき、適切な防除を行うことが重要になること。

・一方で、輸出先国の残留農薬基準もクリアする必要があること。特に国内向けと輸出の両方に取り組む場合には、日本及び輸出先国双方の残留農薬基準を遵守する必要があること。

■ 出荷する農産物に病虫害や土の付着はないか

・もちろん病虫害や土の付着しているようなものは、出荷されていないと思いますが、こん包する前に、良く確認しておく必要があること。

22



1. 農薬の残留基準とは

- ・食品(農作物)中に含まれることが許される残留農薬の限量
- ・残留基準を超えた食品の流通は禁止されています

(設定方法)

個々の残留基準値は、使用方法を遵守して農薬を適正に使用した場合の残留試験の結果を踏まえて設定されています

具体的には、以下のデータから設定

- 個々の農薬成分に設定されている**ADI**
このほか、ARfD(急性参照用量)も考慮している
- 各食品の摂取量調査
- 個々の農薬の使用法
- 作物残留試験

※ ADI(一日摂取許容量)とは、ヒトがある物質を毎日一生涯にわたって摂取し続けても、健康への悪影響がないと推定される一日当たりの摂取量で、毒性試験結果から設定 (Acceptable Daily Intake)

(食品安全委員会の資料などを基に作成。以下同じ)

1-2. 農薬の残留基準とは (農林水産省HPから)

残留農薬基準とは？

MAFF

使用基準を守り、適切に農薬を使用すれば
超過することはない基準。

**管理が適切に行われているかを判断する目安であり、
その食品を食べて健康に悪影響が出るか否かの
目安ではない**

つまり

「基準値の○倍の農薬検出」は、ルール違反
と判断される数値を○倍超えたという意味でしかない

安全面から考えるなら

●●**グラム食べると**

ADIの○%に相当する残留濃度

という捉え方が必要。

※仮にある農薬の摂取量が一時的にADIの100%を超えても、
ADIは一生涯毎日摂取しても安全だとされる数値なので、健康上の問題はない。

2. 残留農薬の変化の要因

- ・散布量・飛散量が多いと高濃度
- ・経時的に分解して減少(光、水、空気)

$$\text{残留濃度 (ppm)} = \frac{\text{農薬量 (mg)}}{\text{作物 (可食部) の重量 (kg)}}$$

- ・重いほど、大型ほど低濃度
- ・成長が速いと希釈(低濃度)
- ・可食部に直接かかると高濃度

ピーマンとなす、ミニトマトとトマト、果実等小玉と大玉
きゅうり(急成長)
みかんとかんきつ、大豆と枝豆

27

3. 作物の種類による差異

検出されやすい



検出されにくい

軽量の葉菜類

根菜類の葉

さやも食べる豆類

軽量・小型の果実

果菜類

皮も分析する果実

皮を分析しない果実

外皮に覆われた作物

地下部にある作物

こまつな、葉ねぎ等

だいこんの葉等

えだまめ、さやえんどう等

うめ、すもも等

なす、きゅうり等

かんきつ、ぶどう等

みかん、もも、すいか

稲、麦、大豆等

いも類、根菜類の根部等

28

4. 諸外国における残留農薬基準値に関する情報

JPQA

農林水産省HP:

https://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/zannou_kisei.html

調査対象品目、調査対象国・地域等

○ 調査対象品目（15品目）

コメ、りんご、ぶどう、もも、なし、かんきつ（かんきつ類、温州みかん）、いちご、かき、メロン、ながいも、かんしょ、茶、トマト、たまねぎ

○ 調査対象国・地域等（国際基準及び20か国・地域）

日本、Codex、香港、台湾、韓国、中国、シンガポール、マレーシア、インドネシア、タイ、ベトナム、フィリピン、インド、米国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、EU、英国、ロシア、アラブ首長国連邦

○ 調査対象農薬成分：調査対象品目に対し、日本において残留農薬基準値の設定がある農薬成分

29

4-2. 諸外国における残留農薬基準値に関する情報

JPQA

コメ

残留農薬基準値は各国・地域等のwebサイト等各種情報に基づいて作成しておりますが、正確性を保証するものではありません。本基準値は、調査時点の数値であり、そ

Pesticides name	農薬の有効成分	登録の有無	適用の有無	日本の基準値 (mg/kg)	CODEXの基準値 (mg/kg)	香港の基準値 (mg/kg)	台湾の基準値 (mg/kg)	韓国の基準値 (mg/kg)	中国の基準値 (mg/kg)	シンガポールの基準値 (mg/kg)	マレーシアの基準値 (mg/kg)
Z4-DB	Z4-DB	×	×	0.02	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
Z4-D	Z4-ジクロロフェノキシ酢酸 (Z4-PA)	○	○	0.1	[数]10.1	[数]0.1	[数]0.1	[数]0.05	[数]0.2	[数]0.1	[数]0.1
4-CPA	4-クロロフェノキシ酢酸	○	×	0.02	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
BHC	BHC	×	×	0.2	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
DBDC	DBDC	○	×	0.5	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
DDT	DDT	×	×	0.2	[数]10.1	[数]0.1	—	—	—	[数]0.1	[数]0.1
EPN	EPN	×	×	0.02	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
PTC	PTC	×	×	0.1	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
MCPA	MCPA	○	○	0.05	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
MACB	MACB	○	○	0.02	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
ENDAN	ENDAN	×	×	0.3	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
AMISULBROM-METHYL	AMISULBROM-METHYL	×	×	0.1	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
AMISULBROM	AMISULBROM	○	○	0.02	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
AZOXYSTROBIN	AZOXYSTROBIN	○	○	0.2	[数]15	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
ALDRIN and DIELDRIN	ALDRIN and DIELDRIN	×	×	0.1	[数]10.02	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
ISOXADIFEN-ETHYL	ISOXADIFEN-ETHYL	○	○	0.3	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
ISOXADIFEN-ETHYL	ISOXADIFEN-ETHYL	○	○	10	[数]6	[数]1	[数]2.0	[数]2.0	[数]11	[数]6	[数]1
ISOXADIFEN-ETHYL	ISOXADIFEN-ETHYL	○	○	10	[数]15	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
ISOXADIFEN-ETHYL	ISOXADIFEN-ETHYL	×	×	0.05	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
ISOXADIFEN-ETHYL	ISOXADIFEN-ETHYL	○	○	0.05	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
ISOXADIFEN-ETHYL	ISOXADIFEN-ETHYL	○	○	0.4	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
ISOXADIFEN-ETHYL	ISOXADIFEN-ETHYL	○	×	3.0	[数]10	[数]10	[数]1.5	[数]2.2	[数]10	[数]13	[数]14
ISOXADIFEN-ETHYL	ISOXADIFEN-ETHYL	○	○	0.2	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
ISOXADIFEN-ETHYL	ISOXADIFEN-ETHYL	○	×	0.05	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
ISOXADIFEN-ETHYL	ISOXADIFEN-ETHYL	×	×	0.05	—	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01
ISOXADIFEN-ETHYL	ISOXADIFEN-ETHYL	×	×	0.2	[数]10.181	—	不検出	0.01	基準値なし	不検出	0.01

https://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/zannou_kisei.html

農林水産省HPより

30

5. 台湾の残留農薬基準値に関するサイト

JPQA

The screenshot shows the Taiwan Food and Drug Administration (FDA) website's 'Integrated Query Service' (整合查詢服務). The main heading is '食品法規條文查詢' (Food Regulation Text Query). Below it, the title 'Standards for Pesticide Residue Limits in Foods' is displayed with the date '2023/02/17'. A table lists the regulatory nature and category:

法規性質	法規命令
法規類別	食品衛生標準

Below the table, the title 'Standards for Pesticide Residue Limits in Foods' is repeated.

<https://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lang=1&lawid=127>

31

6. 農産物輸出に係る残留農薬の課題と対策

JPQA

課題

- ◆ 農産物の生産は、一般的に国内向けで、**輸出用としての生産意識が薄く**、病害虫防除のために使用する**農薬は、輸出を意識して使用されていない**（農薬散布は、ラベルに従って実施）。
- ◆ 日本と諸外国では、食生活、食文化などから**残留農薬基準値が異なる**。
- ◆ 国によっては、**ヘタを含めて分析する**など分析部位が異なることがある。

対策

- ◆ **代替農薬の使用**（輸出先国と日本の基準値が同じ若しくは輸出先国の基準値が高い農薬の使用）
- ◆ 育苗期や定植時までに病害虫防除を徹底
- ◆ 除草の徹底や周辺の清掃など、病害虫の発生源を出来るだけ減らす
- ◆ 微生物製剤などの生物農薬や気門封鎖剤などの物理的防除法の利用など**IPMを指向した防除体系**による病害虫防除
- ◆ 輸出先国の基準値が0.01ppmや不検出の場合は**収穫75日前までの使用**、基準値が0.1ppmなら10日後の収穫、1ppmなら収穫直前に散布しないなどで不合格にならない可能性がある
- ◆ ハウスの場合は、防虫ネット、二重扉、エアーカーテン等の設置などによる病害虫の侵入防止措置を図る

（対策は「いちごの病害虫防除マニュアル（農研機構）」等を参照）

32

7. 代替農薬について

- 農産物を輸出する際には、輸出先国の残留基準値をクリアすることが必要。
- 日本と台湾の基準値が同等又は台湾が高い農薬は、比較的安全に使用できる。
- 日本より台湾の基準値が低い農薬については、使用にあたって注意が必要。
- 台湾で残留農薬基準値が「0.01ppm」や「不検出」といった非常に厳しく設定されている農薬については、本圃での使用は相当難しいと考えられる。
- 物理的阻害剤や微生物剤は残留農薬規制の対象外である為、使用可能。

33

8. 天敵利用場面で使用可能な農薬

- ハダニ類
 - ・スターマイト、ダニサラバ、エコピタ、粘着くん
 - ・プリファード、フーモン
- アブラムシ類
 - ・サンクリスタル、エコピタ、粘着くん
 - ・フーモン
- アザミウマ類
 - ・スピノエース
- ヨトウ類
 - ・マトリック、プレバソン、ロムダン
 - ・ノーモルト、ファルコン

34

9. 防除マニュアル

✓ 農林水産省HP

(輸出相手国の残留農薬基準に対応した病虫害防除マニュアル)

https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/export/export_manual.html

✓ 日本青果物輸出促進協議会HP

(台湾の残留農薬基準値に対応した 生果実(いちご)の病虫害防除マニュアル)

<https://jpfruit-qcmanu.jp/basic/pdf/JFECmanual.pdf>

✓ 農研機構(各種防除マニュアル)

<https://www.naro.go.jp/index.html>

(参考) 主な生果実の貿易統計 (財務省HPから整理して作成)

