

2 回目の加盟国協議に諮られているISPM案

ISPM 46 附属書

「植物検疫措置のための品目基準」

「マンゴウ (*Mangifera indica*)

生果実の国際移動」

ISPM 46 植物検疫措置のための品目基準

ISPM 46 本体の目的

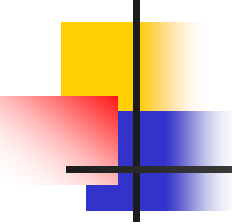
- 品目基準の作成及び利用に関するガイダンスを提供する。
- 本基準の附属書として作成される個別品目基準は、植物検疫輸入要件の策定を支援し、安全な貿易を促進する。

【本体】品目基準のコンセプト

- 品目基準の原則、対象、目的
- 有害動植物の掲載基準
- 検疫措置の掲載基準
- 措置の信頼性
- 見直し

【附属書】個別の品目基準

- 附属書 1 : マンゴウ生果実の基準
- 附属書 2 : ○○の基準
- 附属書 3 : ○○の基準



個別の品目基準

対象品目・用途

当該品目に関連する病害虫のリスト

- ・ 1 か国以上が規制している病害虫であること

植物検疫措置の選択肢

- ・ 網羅的ではなく、検討の選択肢を示したもの
- ・ 1 か国以上に輸入要件として規定され、少なくとも2 か国以上によって運用されている措置について掲載を検討
- ・ 加盟国に対し、措置の承認、登録又は採用についていかなる義務も課さない

本附属書に関する基本情報

取り巻く状況

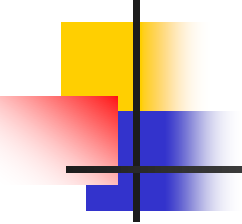
- 2022年のIPPC総会において、ISPM 46「植物検疫措置のための品目基準」が採択
- 各品目の基準は、ISPM 46の附属書として作成

附属書策定の目的

- マンゴウ (*Mangifera indica*) 生果実の国際移動のための、関連する有害動植物及び植物検疫措置の選択肢について、植物防疫機関 (NPPO) へガイダンスを提供

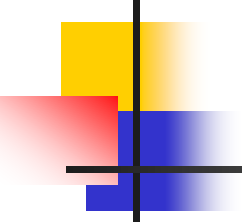
本附属書の概要

- 本附属書の適用範囲
- マンゴウ (*M. indica*) に関連する有害動植物
- それら有害動植物に関連する植物検疫措置の選択肢



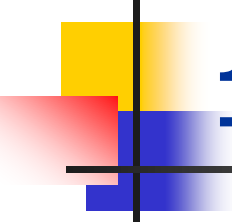
これまでの経緯

- 2021年4月 IPPC総会でトピックに追加
- 2023年1月 技術パネル（TPCS）が附属書案を作成
- 2023年5月 基準委員会（SC）が修正し承認
- 2023年7～9月 1回目加盟国協議
- 2024年5月 基準委員会作業部会（SC-7）が修正し承認
- 2024年7～9月 2回目加盟国協議



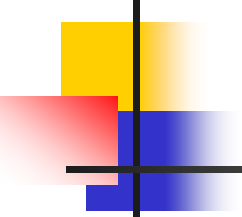
本附属書の構成

1. 適用範囲
2. 対象品目と用途
3. マンゴウ (*Mangifera indica*) 生果実に関連する
有害動植物
4. 植物検疫措置の選択肢



1 回目協議で検討及び修正された主な箇所

- ・ 適用範囲の記載を品目ごとに変更する提案
- ・ 病害虫リストへの追加
- ・ 検疫措置の選択肢の追加と削除
- ・ システムズアプローチの総合的措置の追加
- ・ 病害虫のリストにシノニムは記載しない
- ・ 病害虫リストへの参考文献の掲載
- ・ 国際基準として策定されている検疫処理(PTs)を強調



1. 適用範囲

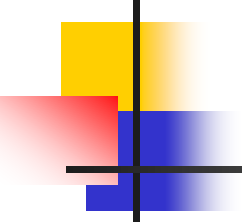
【修正前】

この品目基準は、関連する有害動植物のリスト及び関連する植物検疫措置の選択肢が特定された当該品目(植物名及び植物の部位並びに用途を含む)を明確に説明。



【修正後】

この品目基準は、マンゴウ (*Mangifera indica*) (Sapindales: Anacardiaceae) の生果実に関連する有害動植物 及びマンゴウ生果実の国際的な移動のための植物検疫措置の選択肢について、各国の国家植物防疫機関 (NPPO) に対するガイダンスを提供。



2. 対象品目と用途

対象となるマンゴウ生果実

- 全ての栽培品種
- 果梗（小果梗）の有無は問わない
- 葉、茎は含まない

用途

- 消費用又は加工用の生果実
- 貿易用に生産されたもの
- 加工済の果実には適用しない
- （例：スライス、乾燥、冷凍、缶詰）

3. マンゴウ生果実に関連する有害動植物

※太字・見え消しは1回目協議からの修正点

表 1 : マンゴウ生果実に関連する有害動植物一覧

ゾウムシ	3 種	その他の半翅目	3 種
ミバエ (<i>Bactrocera umbrosa</i>) の追加	31 種	ガ	3 種
コナカイガラムシ	14種	アザミウマ	4 種
コナジラミ	1 種	糸状菌	1 種
		細菌 (<i>Xanthomonas citri</i> pv. <i>Mangiferaeindicae</i>)の追加	1 種

- 掲載有害動植物は、マンゴウ生果実に関連することが知られ、少なくとも1つ以上のIPPC締約国によって規制されている。
- 当該リストは全てを網羅しているわけではなく、また、当該有害動植物に対する規制を技術的に正当化するものではない。
- 掲載種を規制対象とするかは、輸入国がリスク評価により決定すべき。
- 病害虫リストは、原産国における果実の病害虫の寄生に影響を及ぼす可能性のある要因（例：果実の品種、地理的・生態学的要因、一般的な農業慣行や生産手順）を考慮していない。**

4. 植物検疫措置の選択肢 (1 / 9)

※太字・見え消しは1回目協議からの修正点

- 締約国は、技術的に正当化された植物検疫措置のみを設定しなくてはならない (条約第7条2(g))。
- 輸入国のNPPOは、規制有害動植物によってもたらされる一般的な病害虫リスクを管理するために必要なリスク低減のレベルを決定し、この品目基準に記載されている選択肢を植物検疫措置として導入する前に、これらの選択肢がそのレベルを満たしているかどうかを評価すべきである。
- また、各国のNPPOは、特定の有害動植物によってもたらされる病害虫リスクを管理するための措置を適用することで、他の有害動植物によってもたらされ病害虫リスクを管理することができるかどうかを検討すべきである。
- 本基準で述べられている植物検疫措置は、単独で利用した場合に有効なものもあれば、他の措置と組み合わせて使用した場合にのみ有効になるものもある。
- ~~• 総合的措置には、一般的な農業の慣行及び生産手順が含まれることもある。(例：園地の衛生管理、病害虫のモニタリング、果実にダメージや病徴のないことを保証する選別、こん包等)~~

4. 植物検疫措置の選択肢 (2 / 9)

※太字・見え消しは1回目協議からの修正点

表2 : ~~表1のすべての有害動植物に関連する可能性のある~~ **植物検疫措置の**
一般的選択肢

表3 : 表1の有害動植物について、関連する可能性のある措置を、
種ごとに掲載

表4 : 表3に掲載された、温湯浸漬処理の基準

表5 : 表3に掲載された、蒸熱処理の基準

~~表6 : 表3に掲載された、強制通風加熱処理の基準~~

表**6**~~7~~ : 表3に掲載された、放射線照射処理の基準

表**7**~~8~~ : 表3に掲載された、臭化メチルくん蒸処理の基準

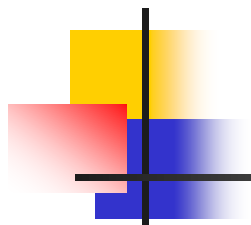
表**8**~~9~~ : 表3に掲載された、ISPM 14に基づくシステムズアプローチ

4. 植物検疫措置の選択肢 (3 / 9)

※太字・見え消しは1回目協議からの修正点

表2：~~マンゴウに関連する有害動植物（表1）全てに関連する可能性のある~~植物検疫措置の**一般的な**選択肢

植物検疫措置の選択肢	参考
有害動植物無発生地域(PFA)	ISPM 4, 26
ミバエ類の有害動植物無発生地域(FF-PFA)	ISPM 26
有害動植物無発生生産地(PFPP)及び 有害動植物無発生生産用地(PFPS)	ISPM 10
有害動植物低密度発生地域(ALPP)	ISPM 22
システムズアプローチ(SA)	ISPM 14
植物検疫処理	ISPM 28
検査	ISPM 23
検定及び病害虫の同定	ISPM 27
植物検疫証明	ISPM 7, ISPM 12



4. 植物検疫措置の選択肢（4 / 9）

※太字・見え消しは1回目協議からの修正点

表 3 : ~~マンゴウに関連する~~有害動植物固有の措置の選択肢
(詳細は表 4 ～ 8) (表 3 から一部抜粋)

有害動植物	措置の選択肢
<i>Sternochetus frigidus</i> (ゾウムシ科の一種)	放射線処理 6 5 、システムズアプローチ 1
<i>Bactrocera dorsalis</i> (ミカンコミバエ)	温湯浸漬処理 3, 4, 5, 6 、放射線処理 4 3 、臭化メチルくん蒸 1、 システムズアプローチ 2 、蒸熱処理 1, 3 , 4 , 6 , 7 , 9
<i>Thrips palmi</i> (ミナミキイロアザミウマ)	輸出前検査
<i>Cytosphaera mangiferae</i> (糸状菌の一種)	システムズアプローチ 1

4. 植物検疫措置の選択肢 (5 / 9)

※太字・見え消しは1回目協議からの修正点

表 4 : 温湯浸漬処理(HWIT)の基準 (表 4 から一部抜粋)

番号	果実重 (g)	水温 (℃)	浸漬時 (分)	参考文献
温湯浸 漬処理 1	0-375	46.1	65	APHIS-PPQ- ISMU(2023) USDA (2016)
	376-500	46.1	75	
	501-700	46.1	90	
	701-900	46.1	110	
5	All	46.0	10	Srikachar, Damrak and Promkum (2018)

4. 植物検疫措置の選択肢 (6 / 9)

※太字・見え消しは1回目協議からの修正点

表 5 : 蒸熱処理(VHT)の基準 (表 5 から一部抜粋)

番号	最低果肉温度 (℃)	最低相対湿度 (%)	最低暴露時間 (分)	参考文献
蒸熱 処理 1	46.0	95	10	APHIS-PPQ- ISMU(2023) Dohino et al. (2017) USDA (2016)
2	46.0	90	20	MAFF (2021)
4 5	47.0	90	15	DAFF(2021) (n.d.)
6 7	47.0	95	20	APPPC (2021) APQA (2019)
8	47.2	60	20	APPPC (2021) MPI (n.d.) Waddell et al. (1993)

4. 植物検疫措置の選択肢（7 / 9）

※太字・見え消しは1回目協議からの修正点
(表6から一部抜粋)

表6：放射線処理(IRDN)の基準

番号	最低吸収線量 (Gy)	参考文献
放射線処理 1	70	PT 1 (Irradiation treatment for <i>Anastrepha ludens</i>) PT 2 (Irradiation treatment for <i>Anastrepha obliqua</i>) PT 39 (Irradiation treatment for the genus <i>Anastrepha</i>)
2	72 or 85	PT 42 (Irradiation treatment for <i>Zeugodacus tau</i>)
2-3		PT 3 (Irradiation treatment for <i>Anastrepha serpentina</i>) PT 4 (Irradiation treatment for <i>Bactrocera jarvisi</i>) PT 5 (Irradiation treatment for <i>Bactrocera tryoni</i>) PT 14 (Irradiation treatment for <i>Ceratitis capitata</i>)
7	166	PT 45 (Irradiation treatment for <i>Pseudococcus jackbeardsleyi</i>)
7-9	300	USDA (2016) APHIS-PPQ-ISMU (2023)
8-10	400	APPPC (2021)

4. 植物検疫措置の選択肢（8 / 9）

※太字・見え消しは1回目協議からの修正点

~~表6：強制通風加熱処理の基準~~

(表6から一部抜粋)

番号	最低果肉温度 (°C)	最低暴露時間 (分)	参考文献
強制通風 加熱処理¹	47.2	20	APPPC(2021) MPI(2023)

- 表 ~~6~~ ~~7~~ は放射線処理、表 ~~7~~ ~~8~~ は臭化メチルくん蒸の基準について記載

4. 植物検疫措置の選択肢（9 / 9）

※太字・見え消しは1回目協議からの修正点

表 8：システムズアプローチ

番号	個別措置	参考文献
システムズアプローチ 1	収穫前防除（例：病害虫防除を用いた対象ほ場の管理） 収穫時防除（例：圃場衛生管理、寄生果実の除去） 収穫後防除（例：水洗とブラシかけ、薬剤浸漬、外側の病害虫を除去するための検査及び対策）	APQA (2016) Lun(2017)
システムズアプローチ 2	栽培前の防除対策（例：低発生栽培用地の選定） 生育期の防除対策（例：化学的防除） 収穫時対策（例：成熟前時期等の果実収穫） 収穫後及び取扱い対策（例：処理） 輸送・流通管理対策（例：寄生を防ぐための活動）	ISPM 35 (ミバ工科のSA)

1 回目加盟国協議時に日本が提出したコメント

表 3. 一般基準に関するコメント

反映状況

Ferrisia malvastra, *Formicococcus robustus*, *Maconellicoccus hirsutus*についても、“pre-export inspection”を植物検疫措置の選択肢に加えてはどうか。

「日本は、これら 3 種の検出には輸出検査が有効であると考えている」

これら 3 種の病害虫に対し、検疫措置として

Ferrisia malvastra — “export inspection”

Formicococcus robustus — “SA- 1 ” “export inspection”

Maconellicoccus hirsutus — — “SA- 1 ” “export inspection”が今回追加された。

【改正点】

「輸出前検査」を「輸出検査」に変更