

平成 28 年 8 月 22 日

薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会長 岸 玲子 殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会長 大野 泰雄

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会報告について

平成 28 年 7 月 12 日付け厚生労働省発生食 0712 第 1 号をもって諮問された、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）第 11 条第 1 項の規定に基づくメパニピリムに係る食品中の農薬の残留基準の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。

メパニピリム

今般の残留基準の検討については、農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定依頼が農林水産省からなされたことに伴い、食品中の農薬等のポジティブリスト制度導入時に新たに設定された基準値（いわゆる暫定基準）の見直しについて、食品安全委員会において食品健康影響評価がなされたことを踏まえ、農薬・動物用医薬品部会において審議を行い、以下の報告を取りまとめるものである。

1. 概要

(1) 品目名：メパニピリム [Mepanipyrim(ISO)]

(2) 用途：殺菌剤

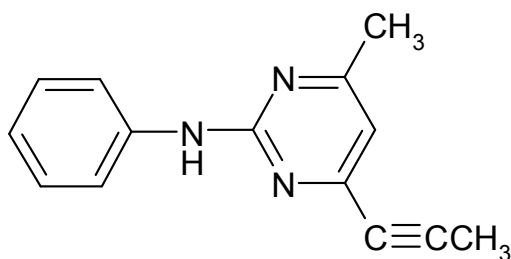
アニリノピリミジン系の殺菌剤である。病原菌体のタンパク分泌を抑制し、菌体細胞内に蓄積させる作用及びアミノ酸やグルコース等の菌体への取込み阻害により、胞子の発芽管伸長を阻害し、その後の付着器の形成、宿主への侵入に至る病原菌の感染行動を阻害して抗菌作用を示すと考えられている。

(3) 化学名

N-(4-Methyl-6-prop-1-ynylpyrimidin-2-yl)aniline (IUPAC)

4-Methyl-*N*-phenyl-6-(1-propynyl)-2-pyrimidinamine (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	C ₁₄ H ₁₃ N ₃
分子量	223.27
水溶解度	3.10 mg/L (20°C)
分配係数	log ₁₀ Pow = 3.28 (20°C、pH 6.7)

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

作物名となっているものについては、今回農薬取締法（昭和 23 年法律第 82 号）に基づく適用拡大申請がなされたものを示している。

(1) 国内での使用方法

① 40.0%メパニピリムフロアブル

作物名	適用 病害虫名	希積 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	メパニピリムを 含む農薬の 総使用回数	
かんきつ	灰色かび病	2000～ 3000 倍	200～ 700 L /10 a	開花期～幼果期 ただし、収穫 90 日前まで	2 回 以内	散布	2 回以内	
りんご	黒星病	4000～ 6000 倍		2000 倍	収穫 21 日前まで		5 回 以内	5 回以内
	斑点落葉病							
なし	黒星病				収穫前日まで		2 回 以内	2 回以内
もも	灰星病 黒星病							
ぶどう	灰色かび病	2000～ 3000 倍		2000 倍	開花期～幼果期 ただし、収穫 30 日 前まで		5 回 以内	5 回以内
	うどんこ病							
かき	うどんこ病 灰色かび病	2000～ 3000 倍			収穫 14 日前まで		5 回 以内	5 回以内
びわ				収穫 7 日前まで	3 回 以内		3 回以内	
あずき	灰色かび病	2000 倍	100～ 300 L /10 a	収穫 14 日前まで	5 回 以内		5 回以内	
いんげん まめ		2000～ 3000 倍						
ねぎ	小菌核腐敗 病	2000 倍		収穫 7 日前まで	4 回 以内		4 回以内	
きゅうり	褐斑病	2000～ 3000 倍		収穫前日まで				
	灰色かび病 うどんこ病							
すいか メロン かぼちゃ	うどんこ病							
ミニトマト トマト	灰色かび病	2000～ 3000 倍						
なす	うどんこ病	2000 倍						
	灰色かび病							
ピーマン	うどんこ病							

① 40.0%メパニピリムフロアブル (つづき)

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	メパニピリムを 含む農薬の 総使用回数
いちご	うどんこ病	2000～ 3000 倍	100～ 300 L /10 a	収穫前日まで	3 回 以内	散布	3 回以内
		50 倍	5 L/10 a			常温 煙霧	
マンゴー	灰色かび病	2000～ 3000 倍	100～ 300 L /10 a	収穫 14 日前まで		散布	
ラズベリー		2000 倍	100～ 300 L /10 a	収穫前日まで			

② 20.0%メパニピリム・ 2.0×10^{10} CFU/gパチルス ズブチリス水和剤

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	メパニピリムを 含む農薬の 総使用回数
きゅうり	うどんこ病	2000 倍	100～ 300 L /10 a	収穫前日まで	4 回 以内	散布	4 回 以内

③ 20.0%メパニピリム・20.0%ピリベンカルブ顆粒水和剤

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	メパニピリムを 含む農薬の 総使用回数
きゅうり	うどんこ病 灰色かび病	2000 倍	100～ 300 L /10 a	収穫前日まで	3 回 以内	散布	4 回以内
ミニトマト トマト	灰色かび病						
いちご	うどんこ病 灰色かび病						3 回以内

④ 20.0%メパニピリム・1.8%フルチアニルフロアブル

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	メパニピリムを 含む農薬の 総使用回数
きゅうり なす	うどんこ病	2000 倍	100～ 300 L /10 a	収穫前日まで	2 回 以内	散布	4 回以内
いちご							3 回以内

⑤ 15.0%メパニピリムくん煙剤

作物名	適用場所	適用 病害虫名	使用量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用方 法	メパニピリム を含む農薬の総使 用回数
きゅうり	温室、 ビニール ハウス等 密閉できる 場所	灰色かび病 うどんこ病	くん煙室 容積 500 m ³ (床面 積 250 m ² ×高さ 2 m) 当り 50 g(1 錠)	収穫前日 まで	4 回 以内	くん煙 (通常 10～15 時間)	4 回以内
いちご				3 回 以内	3 回以内		
ぶどう		灰色かび病		収穫 30 日 前まで	2 回 以内		2 回以内
みかん				開花期～幼 果期 (ただ し、収穫 90 日前まで)			

⑥ 13.3%メパニピリム・56.0%チオファネートメチル顆粒水和剤

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	メパニピリムを 含む農薬の 総使用回数
あずき	炭疽病 灰色かび病	1000倍	—	収穫 14 日前まで	4回 以内	散布	5回以内
	菌核病	800～ 1000倍					
いんげん まめ	炭疽病 灰色かび病 菌核病	1000倍					

⑥ 13.3%メパニピリム・56.0%チオファネートメチル顆粒水和剤（つづき）

作物名	適用 病害虫名	希積 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	メパニピリムを 含む農薬の 総使用回数
きゅうり トマト ミニトマト なす	灰色かび病 菌核病	1500倍	100～ 300 L /10 a	収穫 前日まで	4回 以内	散布	4回以内
レタス				収穫 7日前まで	2回 以内		2回以内

⑦ 10.0%メパニピリム・43.7%ジラム・26.3%チウラム水和剤

作物名	適用 病害虫名	希積 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	メパニピリムを 含む農薬の 総使用回数
りんご	黒星病 斑点落葉病 黒点病 赤星病 うどんこ病 すす点病 すす斑病 褐斑病 炭疽病	1000倍	200～ 700 L /10 a	収穫 45 日前まで	5回 以内	散布	5回以内
なし	黒星病 黒斑病 赤星病						

⑧ 10.0%メパニピリム・8.0%ペンチオピラドフロアブル

作物名	適用 病害虫名	希積 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	メパニピリムを 含む農薬の 総使用回数
きゅうり トマト ミニトマト	灰色かび病 うどんこ病	1000倍	100～ 300 L /10 a	収穫前日まで	3回 以内	散布	4回以内
いちご							3回以内

⑨ 0.020%メパニピリム・0.010%フェンプロパトリン・0.0080%クロチアニジンスプレー剤

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	メパニピリムを 含む農薬の 総使用回数
きゅうり	アブラムシ類 コジラミ類 うどんこ病	原液	収穫前日まで	3回 以内	散布	4回以内
なす	アブラムシ類 コジラミ類 ハダニ類 ハモグリバエ類 うどんこ病					
トマト	アブラムシ類 コジラミ類 ハモグリバエ類 灰色かび病					

⑩ 0.020%メパニピリム・0.010%フェンプロパトリンスプレー剤

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	メパニピリムを 含む農薬の 総使用回数
きゅうり	アブラムシ類 うどんこ病	原液	収穫 前日まで	4回 以内	散布	4回以内
なす	アブラムシ類					
トマト						

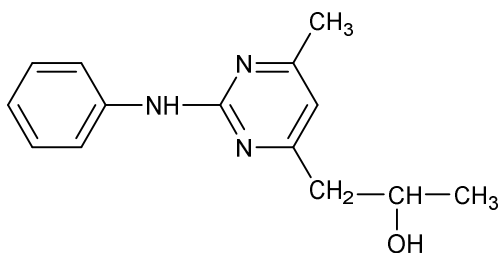
3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

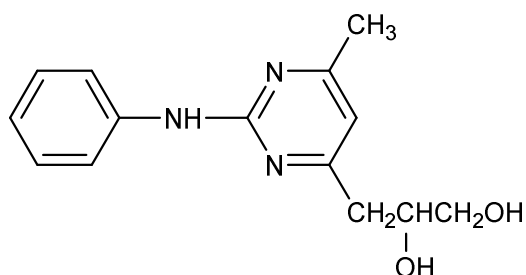
① 分析対象の化合物

- ・メパニピリム
- ・1-(2-アニリノ-6-メチルピリミジン-4-イル)-2-プロパノール (以下、メパニピリムプロパノール体という)
- ・3-(2-アニリノ-6-メチルピリミジン-4-イル)-1,2-プロパンジオール (以下、代謝物 M-36 という)
- ・2-(4-メチル-6-プロパ-1-イニルピリミジン-2-イルアミノ)フェノール (以下、代謝物 M-37 という)

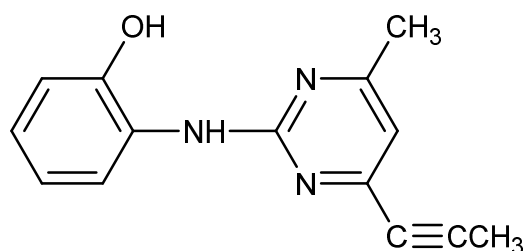
なお、メパニピリムプロパノール体、代謝物 M-36 及び M-37 にはそれぞれの抱合体を含める。



メパニピリムプロパノール体



代謝物 M-36



代謝物 M-37

② 分析法の概要

試料からアセトンで抽出し、 β グルコシダーゼ及びセルラーゼを用いて酵素処理後、ジクロロメタンに転溶する。シリカゲルカラムで精製した後、紫外分光光度型検出器付き高速液体クロマトグラフ (HPLC-UV) 又は高感度窒素・リン検出器付きガスクロマトグラフ (GC-NPD) で定量する。

または、試料からアセトン又はアセトニトリルで抽出し、 β グルコシダーゼ及びセルラーゼを用いて酵素処理する。 C_{18} カラム、グラファイトカーボン及び NH_2 カラムで精製、又は、酢酸エチルに転溶し、グラファイトカーボン・ NH_2 積層カラムで精製した後、HPLC-UV 又は液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計 (LC-MS/MS) で定量する。

定量限界：メパニピリム 0.002~0.2 ppm

メパニピリムプロパノール体

0.005~0.2 ppm (メパニピリム換算、換算係数 0.92)

代謝物 M-36 0.004~0.01 ppm (メパニピリム換算、換算係数 0.86)

代謝物 M-37 0.005~0.01 ppm (メパニピリム換算、換算係数 0.93)

(2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙 1 を参照。

4. ADI 及び ARfD の評価

食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）第 24 条第 1 項第 1 号及び第 2 項の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたメパニピリムに係る食品健康影響評価において、以下のとおり評価されている。

(1) ADI

無毒性量：7.34 mg/kg 体重/day

(動物種) ラット

(投与方法) 混餌

(試験の種類) 慢性毒性／発がん性併合試験

(期間) 2 年間

安全係数：100

ADI：0.073 mg/kg 体重/day

ラットを用いた 2 年間慢性毒性／発がん性併合試験では、雌で肝細胞腺腫の増加が認められ、マウスを用いた発がん性試験では、雌雄で肝細胞腺腫及び肝細胞癌の増加が認められたが、メカニズム試験及び遺伝毒性試験の結果から、腫瘍発生機序は遺伝毒性メカニズムによるものとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。

(2) ARfD

無毒性量：400 mg/kg 体重

(動物種) ラット

(投与方法) 経口

(試験の種類) 急性神経毒性試験

安全係数：100

ARfD：4 mg/kg 体重

5. 諸外国における状況

JMPR における毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

米国、カナダ、EU、豪州及びニュージーランドについて調査した結果、米国でぶどう、いちご等に、EU においてトマト、なす等に基準値が設定されている。

6. 基準値案

(1) 残留の規制対象

メパニピリム及びメパニピリムプロパノール体（抱合体を含む）とする。

作物残留試験において、メパニピリム、メパニピリムプロパノール体、代謝物 M-36 及び代謝物 M-37 の分析が行われている。メパニピリムプロパノール体は、一部の作物

においてメパニピリムを上回る残留量であったことから、規制対象に含めることとする。代謝物 M-36 及び代謝物 M-37 は一部の作物で定量限界を超えて検出しているものの、メパニピリムと比較して低い残留量であることから規制対象に含めないこととする。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においては、農産物中の暴露評価対象物質としてメパニピリム（親化合物のみ）を設定している。

(2) 基準値案

別紙 2 のとおりである。

(3) 暴露評価

① 長期暴露評価

1 日当たり摂取する農薬等の量の ADI に対する比は、以下のとおりである。詳細な暴露評価は別紙 3 参照。

	TMDI/ADI (%) ^{注)}
一般(1 歳以上)	17.9
幼小児 (1~6 歳)	42.2
妊婦	20.2
高齢者 (65 歳以上)	20.6

注) 各食品の平均摂取量は、平成 17 年~19 年度の食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書による。

TMDI 試算値：基準値案×各食品の平均摂取量

② 短期暴露評価

各食品の短期推定摂取量(ESTI)を推定したところ、一般(1 歳以上)及び幼小児(1~6 歳)のそれぞれにおける摂取量は急性参照用量(ARFD)を超えていない^{注)}。詳細な暴露評価は別紙 4-1 及び別紙 4-2 参照。

注) 基準値案を用い、平成 17~19 年度の食品摂取頻度・摂取量調査及び平成 22 年度の厚生労働科学研究の結果に基づき ESTI を推定した。

(4) 本剤については、平成 17 年 11 月 29 日付け厚生労働省告示第 499 号により、食品一般の成分規格 7 に食品に残留する量の限度(暫定基準)が定められているが、今般、残留基準の見直しを行うことに伴い、暫定基準は削除される。

メパニピリム作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1)	各化合物の残留量 (ppm) 【メパニピリム/メパニピリム7-ロパノール体/代謝物M-36/代謝物M-37】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数			
あずき (乾燥子実)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 200 L/10 a	5	14, 21, 28	圃場A: 0.14 圃場B: 0.08	圃場A: 0.123/*0.048/-/- (*5回, 21日) 注2) 圃場B: 0.076/*0.028/-/- (*5回, 21日)	
いんげんまめ (乾燥子実)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 200 L/10 a	5	14, 21, 27	圃場A: 0.07 圃場B: 0.02	圃場A: 0.066/*0.005/0.006/- 圃場B: 0.020/0.005/<0.004/-	
レタス (茎葉)	2	13.3% 顆粒水和剤	1500倍希釈 散布 222-265, 256 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A: 1.05 圃場B: 0.89	圃場A: 1.04/<0.01/-/- 圃場B: 0.88/<0.01/-/-	
葉ねぎ (茎葉)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 300, 117-200 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A: 3.50 圃場B: 0.31	圃場A: 3.46/0.047/-/- 圃場B: 0.285/0.04/-/-	
根深ねぎ (茎葉)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 300 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A: 0.48 圃場B: 2.62	圃場A: 0.430/0.050/-/- 圃場B: 2.56/0.062/-/-	
トマト (果実)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 300 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A: 0.689 圃場B: 1.74	圃場A: 0.680/0.011/*0.024/*0.086 (*4回, 7日) 圃場B: 1.73/*0.006/**0.013/0.146(*4回, 3日) (**4回, 7日)	
			2000倍希釈 散布 250 L/10 a			圃場A: 0.21(#) 圃場B: 0.21 (4回, 3日)(#)	圃場A: 0.202/*0.031/-/- (*4回, 7日)(#) 圃場B: *0.204/0.013/-/- (*4回, 3日)(#)	
	2000倍希釈 散布 400 L/10 a		4	1, 3, 7	圃場C: 0.815(#) 圃場D: 0.51(#)	圃場C: 0.808/0.007/*0.009/*0.022 (*4回, 3日)(#) 圃場D: 0.504/*0.007/*0.014/0.019 (*4回, 3日)(#)		
					圃場A: 2.0 圃場B: 3.5 圃場C: 0.36 圃場D: 2.45 圃場E: 2.45 圃場F: 0.72	圃場A: 1.97/<0.05/-/- 圃場B: 3.43/<0.05/-/- 圃場C: 0.358/<0.005/-/- 圃場D: 2.44/*0.006/-/- (*4回, 14日) 圃場E: 2.44/*0.007/-/- (*4回, 7日) 圃場F: 0.719/<0.005/-/-		
ミニトマト (果実)	6	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 300 L/10 a	4	1, 3, 7, 14	圃場A: 2.0 圃場B: 3.5 圃場C: 0.36 圃場D: 2.45 圃場E: 2.45 圃場F: 0.72	圃場A: 1.97/<0.05/-/- 圃場B: 3.43/<0.05/-/- 圃場C: 0.358/<0.005/-/- 圃場D: 2.44/*0.006/-/- (*4回, 14日) 圃場E: 2.44/*0.007/-/- (*4回, 7日) 圃場F: 0.719/<0.005/-/-	
2000倍希釈 散布 200 L/10 a	1, 7, 14	圃場A: 1.38 圃場B: 2.25	圃場A: 1.27/0.11/-/- 圃場B: 2.12/0.13/-/-					
ピーマン (果実)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 190-263, 202 L/10 a	4	1, 3, 7, 14	圃場A: 1.38 圃場B: 2.25	圃場A: 1.27/0.11/-/- 圃場B: 2.12/0.13/-/-	
なす (果実)	5	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 110-180 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A: 0.47 圃場B: 0.93 圃場C: 2.38 圃場D: 2.08(4回, 3日) 圃場E: 0.91	圃場A: 0.451/*0.092/-/- (*4回, 3日) 圃場B: 0.890/0.072/-/- 圃場C: 2.320/0.059/<0.004/- 圃場D: *1.880/*0.231/**0.007/- (*4回, 3日) (**4回, 7日) 圃場E: 0.822/*0.097/**0.007/0.005 (*4回, 3日)(**4回, 7日)	
			2000倍希釈 散布 300 L/10 a			圃場A: 0.17(#) 圃場B: 0.23(#) 圃場C: 0.399(#) 圃場D: 0.396(#) 圃場E: 0.43(#) 圃場F: 0.54(#)	圃場A: 0.160/0.012/-/- (#) 圃場B: 0.218/0.014/-/- (#) 圃場C: 0.392/0.007/0.013/- (#) 圃場D: 0.376/0.022/*0.018/- (*4回, 3日)(#) 圃場E: 0.422/*0.007/*0.011/<0.005 (*4回, 3日)(#) 圃場F: 0.533/<0.005/0.006/<0.005 (#)	
	2		15.0% くん煙剤	製剤 くん煙 10 g/100 m ³	4	1, 3, 7	圃場A: 0.03(#) 圃場B: 0.03(#)	圃場A: *0.022/<0.01/-/- (*4回, 3日) 圃場B: 0.020/<0.01/-/-
			40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 200, 300 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A: 0.62(4回, 7日) 圃場B: 0.55	圃場A: 0.488/0.128/-/- (4回, 7日) 圃場B: 0.512/0.097/-/-
すいか (果肉)	4	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 250, 220-273 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A: 0.11(4回, 3日) 圃場B: 0.15	圃場A: *0.06/*0.06/-/- (*4回, 3日) (**4回, 7日) 圃場B: 0.09/0.06/-/-	
			2000倍希釈 散布 176-264, 278-280 L/10 a			1, 3, 7, 14, 28	圃場C: 0.11(4回, 28日) 圃場D: 0.13	圃場C: 0.07/*0.06/-/-(*4回, 28日) 圃場D: 0.10/*0.05/-/- (*4回, 28日)
	2		2000倍希釈 散布 176-264, 278-280 L/10 a	4	1, 3, 7, 14, 28	圃場A: 0.34 圃場B: 0.52	圃場A: 0.32/*0.06/-/- (*4回, 28日) 圃場B: 0.50/*0.03/-/-(*4回, 28日)	
すいか (果皮)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 250, 220-273 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A: 0.36 圃場B: 0.93	圃場A: 0.32/0.04/-/- 圃場B: 0.84/*0.10/-/- (*4回, 7日)	
メロン (果肉)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 250, 350 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A: 0.02 圃場B: <0.01	圃場A: 0.008/0.015/-/- 圃場B: <0.005/*0.006/-/- (*4回, 7日)	
	2	15.0% くん煙剤	製剤 くん煙 10 g/100 m ³	4	1, 3, 7	圃場A<0.02 (4回, 1日)(#) 圃場B: <0.02 (4回, 1日)(#)	圃場A: <0.01/<0.01/-/- (4回, 1日)(#) 圃場B: <0.01/<0.01/-/- (4回, 1日)(#)	
温州みかん (果肉)	4	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 500 L/10 a	2	91, 122, 219	圃場A: 0.029 (2回, 91日) 圃場B: <0.01 (2回, 102日)	圃場A: 0.024/<0.005/<0.004/- (2回, 91日) 圃場B: <0.005/<0.005/<0.004/- (2回, 102日)	
			2000倍希釈 散布 700, 660 L/10 a		60, 75, 90	圃場C: <0.02 圃場D: <0.02	圃場C: <0.01/<0.01/-/- 圃場D: <0.01/<0.01/-/-	
	2		15.0% くん煙剤	製剤 くん煙 20 g/100 m ³	2	63, 77, 91	圃場A: <0.01 (2回, 91日)(#)	圃場A: <0.005/<0.005/-/- (2回, 91日)(#)
						62, 76, 89	圃場B: <0.01 (2回, 89日)(#)	圃場B: <0.005/<0.005/-/- (2回, 89日)(#)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1)	各化合物の残留量 (ppm) 【メバニヒリム/メバニヒリム7ロバノル体/代謝物M-36 /代謝物M-37】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数			
温州みかん (果皮)	4	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 500 L/10 a	2	91, 122, 219	圃場A : 4.71 (2回, 91日)	圃場A : 4.62/0.09/0.01/- (2回, 91日)	
			2000倍希釈 散布 700, 660 L/10 a		102, 135, 171	圃場B : 1.52 (2回, 102日)	圃場B : 1.48/0.04/<0.01/- (2回, 102日)	
	2	15.0% くん煙剤	製剤 くん煙 20 g/100 m ³	2	60, 75, 90	圃場C : 5.7 圃場D : 4.7	圃場C : 5.56/0.11/-/- 圃場D : 4.57/0.11/-/-	
					63, 77, 91	圃場A : 0.33 (2回, 91日) (#)	圃場A : 0.32/0.01/-/- (2回, 91日) (#)	
62, 76, 89	圃場B : 0.32 (2回, 89日) (#)	圃場B : 0.31/0.01/-/- (2回, 89日) (#)						
夏みかん (果肉)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 500 L/10 a	2	92, 119, 256	圃場A : 0.029 (2回, 92日)	圃場A : 0.024/<0.005/<0.004/- (2回, 92日)	
90, 120, 293	圃場B : 0.013		圃場B : 0.008/<0.005/<0.004/-					
夏みかん (果皮)	2		2000倍希釈 散布 500 L/10 a	2	92, 119, 256	圃場A : 1.55 (2回, 92日)	圃場A : 1.54/<0.01/<0.01/- (2回, 92日)	
夏みかん (果実全体・計算 値)	2		2000倍希釈 散布 500 L/10a		90, 120, 293	圃場B : 0.84 (*2回, 120日)	圃場B : *0.830/<0.01/<0.01/- (*2回, 120日)	
92, 119, 256	圃場A : 0.460 (2回, 92日)	圃場A : 0.453/<0.007/-/- (2回, 92日)						
90, 120, 293	圃場B : 0.312 (2回, 120日)	圃場B : *0.305/<0.007/-/- (*2回, 120日)						
かぼす (果実)	3	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 400 L/10 a	2	120, 135	圃場A : 0.14 (2回, 120日)	圃場A : 0.136/<0.005/-/- (2回, 120日)	
ゆず (果実)	1	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 400 L/10 a		2	119, 171	圃場B : 0.68 (2回, 119日)	圃場B : 0.672/<0.005/-/- (2回, 119日)
						90, 120, 127	圃場C : <0.04	圃場C : <0.02/<0.02/-/-
りんご (果実)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 600 L/10 a	5	21, 28, 45	圃場A : 0.589 圃場B : 0.63	圃場A : 0.556/*0.098/*0.045/- (*5回, 45日) 圃場B : 0.562/*0.124/0.145/- (*5回, 28日)	
4	50.0% 水和剤	2000倍希釈 散布 600 L/10 a	5		21, 30, 45	圃場A : 0.42 (5回, 21日) (#)	圃場A : *0.384/*0.103/-/- (*5回, 21日) (**5回, 45日) (#)	
21, 30, 44	圃場B : 0.292 (5回, 44日) (#)	圃場B : 0.098/0.194/-/- (5回, 44日) (#)						
21, 30, 45	圃場C : 0.528 (5回, 21日) (#)	圃場C : *0.366/*0.162/**0.125/- (*5回, 21日) (**5回, 30日) (#)						
21, 30, 44	圃場D : 0.358 (5回, 21日) (#)	圃場D : *0.330/*0.052/**0.040/*<0.005 (*5回, 21日) (**5回, 45日) (#)						
日本なし (果実)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 400, 500 L/10 a	5	21, 28, 45	圃場A : 0.311 圃場B : 0.04	圃場A : 0.306/<0.005/<0.004/- 圃場B : 0.034/<0.005/<0.004/-	
2	50.0% 水和剤	2000倍希釈 散布 500 L/10 a	5		21, 29, 44	圃場A : 0.04 (5回, 21日) (#)	圃場A : 0.038/0.007/-/- (5回, 21日) (#)	
21, 30, 46	圃場B : 0.14 (5回, 21日) (#)	圃場B : 0.138/<0.005/-/- (5回, 21日) (#)						
びわ (果実)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 400 L/10 a	3	7, 14	圃場A : <0.01 圃場B : <0.01	圃場A : <0.005/<0.005/-/- 圃場B : <0.005/<0.005/-/-	
もも (果肉)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 400 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A : 0.838 (5回, 7日)	圃場A : *0.750/*0.090/**0.046/<0.005 (*5回, 7日) (**5回, 3日)	
もも (果皮)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 400 L/10 a		5	1, 3, 7	圃場B : 0.753 (5回, 3日)	圃場B : *0.572/*0.181/**0.050/<0.005 (*5回, 3日) (**5回, 7日)
1, 3, 7	圃場A : 20.2 圃場B : 44.0	圃場A : 19.8/*0.43/*0.20/<0.01 (*5回, 7日) 圃場B : 43.3/0.70/*0.21/<0.01 (*5回, 3日)						
いちご (果実)	5	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.97 (3回, 3日)	圃場A : *0.912/0.140/-/- (*3回, 3日)	
			圃場B : 1.73 圃場C : 1.713 圃場D : 0.878 圃場E : 4.06			圃場B : *1.62/0.194/-/- (*3回, 3日) 圃場C : 1.52/0.193/-/- 圃場D : 0.622/0.256/-/- 圃場E : 3.52/*0.567/-/- (*3回, 3日)		
	2	50倍希釈 常温煙霧 5 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.4 圃場B : 0.2	圃場A : 0.3/<0.1/-/- 圃場B : 0.1/<0.1/-/-		
	2	15.0% くん煙剤			製剤 くん煙 10 g/100 m ³	3	1, 3, 7	圃場A : 0.14 圃場B : 0.20
ラズベリー (果実)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14			圃場A : 1.9 圃場B : 2.0

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1)	各化合物の残留量 (ppm) 【メバニピリム/メバニピリム7-ロパノール体/代謝物M-36/代謝物M-37】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
ぶどう (果実)	6	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 300 L/10 a	2	30, 45, 60, 80	圃場A : 8.09	圃場A : 7.150/*1.230/*0.035/<0.005 (*2回, 60日)
					30, 45, 60, 67	圃場B : 3.80	圃場B : *1.020/2.846/0.046/<0.005 (*2回, 45日)
			2000倍希釈 散布 329-333, 317 L/10 a	2	28, 42, 56	圃場C : 1.56 (2回, 42日)	圃場C : 0.46/1.10/-/- (2回, 42日)
					30, 40, 50	圃場D : 1.52 (2回, 40日)	圃場D : 0.62/*0.98/-/- (*2回, 40日)
			2000倍希釈 散布 300 L/10 a	2	49, 60	圃場E : 0.609 (2回, 49日)	圃場E : 0.465/0.144/-/- (2回, 49日)
					60, 70	圃場F : 0.116 (2回, 60日)	圃場F : 0.008/0.108/-/- (2回, 60日)
1	15.0% くん煙剤	製剤 くん煙 20 g/100 m ³	2	23, 30, 37	圃場A : 0.41 (2回, 37日) (#)	圃場A : 0.334/0.077/-/- (2回, 37日) (#)	
1			3	23, 30, 37	圃場B : 0.18 (3回, 23日) (#)	圃場B : 0.159/0.106/-/- (3回, 37日) (#)	
かき (果実)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 400, 600 L/10 a	5	14, 21, 28, 43	圃場A : 0.58 (5回, 21日)	圃場A : *0.226/*0.357/-/- (*5回, 21日) (*5回, 43日)
					13, 20, 27, 44	圃場B : 0.39 (5回, 20日)	圃場B : *0.298/*0.178/-/- (*5回, 13日) (*5回, 27日)
マンゴー (果実)	2	40.0% フロアブル	2000倍希釈 散布 300, 200 L/10 a	3	14, 21, 30	圃場A : <0.4	圃場A : <0.2/<0.2/-/-
						圃場B : <0.4	圃場B : <0.2/<0.2/-/-

注1) 「最大残留量」欄に記載した残留値は、メバニピリム及びメバニピリムプロパノール体の合計値。各化合物の残留量については、「各化合物の残留量」の欄に示した。メバニピリムプロパノール体、代謝物M-36及び代謝物M-37は、メバニピリム換算値で示した(換算係数はそれぞれ0.92、0.86及び0.93)。

最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験(いわゆる最大使用条件下の作物残留試験)を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留量。(参考：平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に係る意見具申」)

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について()内に記載した。

注2) (#)印で示した作物残留試験成績は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

注3) 今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
小豆類 えんどう そら豆 らっかせい その他の豆類	0.5	0.5	○			0.14(\$),0.08(あずき)
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	3		申			1.05(\$), 0.89
ねぎ(リーキを含む。)	10	10	○			3.50(\$),0.31(葉ねぎ)
トマト ピーマン なす その他のなす科野菜	5 5 5	5 5 5	○ 申 ○			2.0,3.5(\$),0.36,2.45,2.45, 0.72(ミニトマト) 1.38,2.25 0.47,0.93,2.38(\$),2.08,0.91
きゅうり(ガーキンを含む。)	1	2	○			0.17(#),0.23(#),0.399(#),0.396(#), 0.43(#),0.54(#)(\$)
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	2	5	○			0.62,0.55
しろりり すいか メロン類果実 まくわうり その他のうり科野菜	0.5 0.1	2 2	申 ○			0.11,0.15(\$),0.11,0.13 0.02,<0.01
未成熟えんどう 未成熟いんげん えだまめ その他の野菜		2 2 2				
みかん なつみかんの果実全体 レモン オレンジ(ネーブルオレンジを含む。) グレープフルーツ ライム その他のかんきつ類果実	0.1 1 2 2 2 2	0.2 2 2 2 2 2	○ ○ ○ ○ ○ ○			0.029(\$), <0.01, <0.02, <0.02 0.460,0.312 (かぼす参照) (かぼす参照) (かぼす参照) (かぼす参照)
りんご 日本なし 西洋なし マルメロ びわ	2 1 1 0.05	2 2 2 2	○ ○ ○ ○			0.589,0.63 0.311(\$),0.04 (日本なし参照) <0.01, <0.01
もも ネクタリン あんず(アブリコットを含む。) すもも(プルーンを含む。) うめ おうとう(チェリーを含む。)	2	2 20 20 20 20	○			0.838, 0753
いちご ラズベリー ブラックベリー ブルーベリー クランベリー ハックルベリー その他のベリー類果実	10 5	10 20 20 20 20 20	○ ○			0.97,1.73,1.713,0.878,4.06(\$) 1.9,2.0
ぶどう かき バナナ	15 2	15 2	○ ○			8.09(\$),3.80,1.56,1.52,0.609, 0.116 0.58(\$),0.39

食品名	基準値案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
キウイ	1	2	○			<0.4, <0.4
パパイヤ		2				
アボカド		2				
パイナップル		2				
グアバ		2				
マンゴー		2				
パッションフルーツ		2				
なつめやし		20				
その他の果実		20				
その他のスパイス		10				
その他のハーブ		5				

平成17年11月29日厚生労働省告示第499号において新しく設定した基準値については、網をつけて示した。

申請(国内における登録、承認等の申請、インポートトランス申請)以外の理由により本基準(暫定基準以外の基準)を見直す基準値案については、太枠線で囲んで示した。

「登録有無」の欄に「申」の記載があるものは、国内において農薬の登録申請等の基準値設定依頼がなされたものであることを示している。

(#)これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。

(\$)これらの作物残留試験は、試験成績のばらつきを考慮し、この印をつけた残留値を基準値策定の根拠とした。

メパニピリム推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	一般 (1歳以上) TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
小豆類	0.5	1.2	0.4	0.4	2.0
レタス (サラダ菜及びちじゃを含む。)	3	28.8	13.2	34.2	27.6
ねぎ (リーキを含む。)	10	94.0	37.0	68.0	107.0
トマト	5	160.5	95.0	160.0	183.0
ピーマン	5	24.0	11.0	38.0	24.5
なす	5	60.0	10.5	50.0	85.5
きゅうり (ガーキンを含む。)	1	20.7	9.6	14.2	25.6
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	2	18.6	7.4	15.8	26.0
すいか	0.5	3.8	2.8	7.2	5.7
メロン類果実	0.1	0.4	0.3	0.4	0.4
みかん	0.1	1.8	1.6	0.1	2.6
なつみかんの果実全体	1	1.3	0.7	4.8	2.1
レモン	2	1.0	0.2	0.4	1.2
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	2	14.0	29.2	25.0	8.4
グレープフルーツ	2	8.4	4.6	17.8	7.0
ライム	2	0.2	0.2	0.2	0.2
その他のかんきつ類果実	2	11.8	5.4	5.0	19.0
りんご	2	48.4	61.8	37.6	64.8
日本なし	1	6.4	3.4	9.1	7.8
西洋なし	1	0.6	0.2	0.1	0.5
びわ	0.05	0.0	0.0	0.1	0.0
もも	2	6.8	7.4	10.6	8.8
いちご	10	54.0	78.0	52.0	59.0
ラズベリー	5	0.5	0.5	0.5	0.5
ぶどう	15	130.5	123.0	303.0	135.0
かき	2	19.8	3.4	7.8	36.4
マンゴー	1	0.3	0.3	0.1	0.3
その他のスパイス	10	1.0	1.0	1.0	2.0
計		718.8	508.1	863.4	842.9
ADI比 (%)		17.9	42.2	20.2	20.6

TMDI: 理論最大1日摂取量 (Theoretical Maximum Daily Intake)

TMDI試算値: 基準値案×各食品の平均摂取量

メパニピリム推定摂取量（短期）：一般(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
小豆類	いんげん	0.5	0.5	0.8	0
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	3	3	16.9	0
	非結球レタス類	3	3	12.1	0
ねぎ (リーキを含む。)	レタス	3	3	17.2	0
	ねぎ	10	10	38.2	1
トマト	トマト	5	5	54.7	1
ピーマン	ピーマン	5	5	12.8	0
なす	なす	5	5	32.3	1
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	1	1	6.3	0
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	かぼちゃ	2	2	19.6	0
	ズッキーニ	2	2	14.5	0
すいか	すいか	0.5	0.5	16.5	0
メロン類果実	メロン	0.1	0.1	1.7	0
みかん	みかん	0.1	0.1	0.9	0
なつみかんの果実全体	なつみかん	1	1	12.4	0
レモン	レモン	2	2	4.2	0
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	2	2	18.8	0
	オレンジ果汁	2	2	19.9	0
グレープフルーツ	グレープフルーツ	2	2	34.4	1
その他のかんきつ類果実	きんかん	2	2	4.8	0
	ぼんかん	2	2	21.0	1
	ゆず	2	2	3.2	0
	すだち	2	2	3.1	0
りんご	りんご	2	2	28.6	1
	りんご果汁	2	2	21.2	1
日本なし	日本なし	1	1	15.1	0
西洋なし	西洋なし	1	1	14.0	0
びわ	びわ	0.05	0.05	0.4	0
もも	もも	2	2	27.1	1
いちご	いちご	10	10	38.1	1
ぶどう	ぶどう	15	15	202.1	5
かき	かき	2	2	28.6	1
マンゴー	マンゴー	1	1	13.5	0

ESTI：短期推定摂取量 (Estimated Short-Term Intake)

ESTI/ARfD (%)の値は、有効数字1桁（値が100を超える場合は有効数字2桁）とし四捨五入して算出した。

メパニピリム推定摂取量（短期）：幼児（1～6歳）

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	3	3	29.5	1
	非結球レタス類	3	3	41.7	1
	レタス	3	3	26.5	1
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	10	10	64.8	2
	トマト	5	5	135.8	3
ピーマン	ピーマン	5	5	32.7	1
なす	なす	5	5	78.2	2
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	1	1	14.6	0
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	かぼちゃ	2	2	32.1	1
すいか	すいか	0.5	0.5	43.3	1
メロン類果実	メロン	0.1	0.1	2.9	0
みかん	みかん	0.1	0.1	2.7	0
	オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	2	2	53.9	1
りんご	オレンジ果汁	2	2	35.7	1
	りんご	2	2	64.2	2
日本なし	りんご果汁	2	2	67.5	2
	日本なし	1	1	28.8	1
もも	もも	2	2	84.8	2
いちご	いちご	10	10	108.0	3
ぶどう	ぶどう	15	15	459.2	10
かき	かき	2	2	41.8	1

ESTI：短期推定摂取量 (Estimated Short-Term Intake)

ESTI/ARfD(%)の値は、有効数字1桁（値が100を超える場合は有効数字2桁）とし四捨五入して算出した。

(参考)

これまでの経緯

平成 7年 11月 28日	農薬初回登録
平成 17年 11月 29日	残留基準告示
平成 22年 9月 9日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成 24年 10月 24日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：レタス）
平成 25年 1月 30日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成 27年 4月 24日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：ピーマン、すいか）
平成 27年 10月 20日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成 28年 7月 12日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成 28年 7月 22日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

穂山 浩	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
石井 里枝	埼玉県衛生研究所化学検査室長
○大野 泰雄	公益財団法人木原記念横浜生命科学振興財団理事長
尾崎 博	東京大学大学院農学生命科学研究科獣医薬理学教室教授
斉藤 貢一	星薬科大学薬品分析化学教室教授
佐々木 一昭	東京農工大学大学院農学研究院動物生命科学部門准教授
佐藤 清	一般財団法人残留農薬研究所技術顧問
佐野 元彦	東京海洋大学海洋生物資源学部門教授
永山 敏廣	明治薬科大学薬学部薬学教育研究センター基礎薬学部門教授
根本 了	国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
二村 睦子	日本生活協同組合連合会組織推進本部組合員活動部部长
宮井 俊一	一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問
由田 克士	大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学教授
吉成 浩一	静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野教授
鰐淵 英機	大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学教授

(○：部会長)

答申

メパニピリム

食品名	残留基準値 ppm
小豆類 ^{注1)}	0.5
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	3
ねぎ(リーキを含む。)	10
トマト	5
ピーマン	5
なす	5
きゅうり(ガーキンを含む。)	1
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	2
すいか	0.5
メロン類果実	0.1
みかん	0.1
なつみかんの果実全体	1
レモン	2
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	2
グレープフルーツ	2
ライム	2
その他のかんきつ類果実 ^{注2)}	2
りんご	2
日本なし	1
西洋なし	1
びわ	0.05
もも	2
いちご	10
ラズベリー	5
ぶどう	15
かき	2
マンゴー	1
その他のスパイス ^{注3)}	10

※今回基準値を設定するメパニピリムとは、メパニピリム及びメパニピリムプロパノール体【1-(2-アニリノ-6-メチルピリミジン-4-イル)-2-プロパノール】(抱合体を含む)をメパニピリムに換算したものの和をいう。

注1)いんげん、ささげ、サルタニ豆、サルタピア豆、バター豆、ペギア豆、ホワイト豆、ライマ豆及びレンズを含む。

注2)「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、グレープフルーツ、ライム及びスパイス以外のものをいう。

注3)「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジの果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。