

マンジプロパミド (案)

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及び関連企業から「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」に基づく残留基準の設定要請がなされたことに伴い、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：マンジプロパミド[Mandipropamid (ISO)]

(2) 用途：殺菌剤

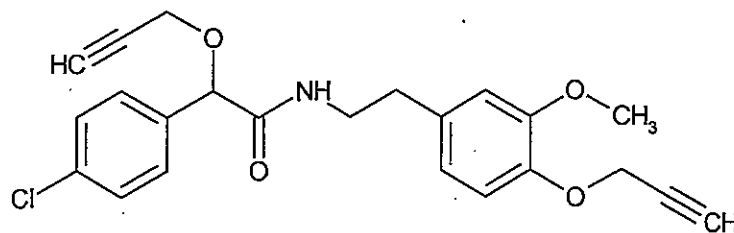
マンデルアミド系殺菌剤である。被嚢胞子からの発芽管伸長、または孢子嚢からの直接的な発芽管伸長を強く阻害し、病原菌の菌糸伸長および孢子形成を抑制すると考えられている。

(3) 化学名：

(*RS*)-2-(4-chlorophenyl)-*N*-[3-methoxy-4-(prop-2-ynyloxy)phenethyl]-2-(prop-2-ynyloxy)acetamide (IUPAC)

4-chloro-*N*-[2-[3-methoxy-4-(2-propynyloxy)phenyl]ethyl]- α -(2-propynyloxy)benzeneacetamide (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{23}H_{22}ClNO_4$
分子量	411.88
水溶解度	4.2 mg/L (25°C)
分配係数	$\log_{10}Pow = 3.2$ (25°C)

(メーカー提出資料より)

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、**使用時期**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。

また、ホップに係る残留基準の設定についてインポートトレランス申請がされている。

(1) 国内での使用方法

①23.3%マンジプロパミド水和剤

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	マンジプロパミド を含む農薬の 総使用回数			
ばれいしょ	疫 病	375 ～500 倍	25L/10a	収穫 7 日前 まで	2 回以内	散布	2 回以内			
あずき	茎疫病	1500 ～2000 倍	60 ～200 L/10a		3 回以内		散布	3 回以内		
だいず		1500 ～3000 倍								
ぶどう	2000 ～3000 倍	200 ～700 L/10a								
はくさい	べと病	2000 倍	100～ 300 L/10a		収穫 14 日 前まで				散布	2 回以内
レタス										
キャベツ										
ねぎ										
ほうれんそう										
ブロッコリー										
たまねぎ	疫 病	1500 ～2000 倍	100～ 300 L/10a	収穫前日 まで	散布	3 回以内				
ピーマン										
すいか										
なす	疫 病	1500 ～2000 倍	100～ 300 L/10a	収穫前日 まで			散布	3 回以内		
ミニトマト										
トマト	疫 病	1500 ～2000 倍	100～ 300 L/10a	収穫前日 まで					散布	3 回以内

(2) 海外での使用方法

①23.3%マンジプロパミド水和剤 (米国)

作物名	使用量	栽培期間中の 総使用量	本剤の 使用回数	使用時期	使用方法
あぶらな科野菜類	0.13 lb ai/A	0.52 lb ai/A	4回以内	収穫前日まで	散布
たまねぎ にんにく				収穫7日前まで	
ねぎ		0.39 lb ai/A	3回以内		
うり科野菜		0.52 lb ai/A	4回以内	収穫前日まで	
なす科野菜					
葉菜類 (あぶらな科野菜を除く)					
塊茎及び球茎状野菜				収穫14日前まで	
ホップ		0.39 lb ai/A	3回以内	収穫7日前まで	

②23.3%マンジプロパミド水和剤 (EU)

作物名	使用量	栽培期間中の 総使用量	本剤の 使用回数	使用時期	使用方法
ホップ	400 g ai/ha (0.357 lb ai/A)	800 g ai/ha (0.714 lb ai/A)	2回以内	収穫14日前まで	散布

③21.8%マンジプロパミド水和剤 (韓国)

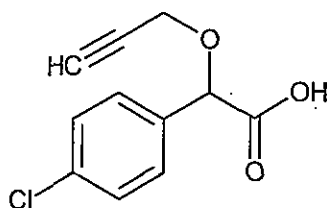
作物名	希釈倍数	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法
とうがらし	2000倍	収穫3日前まで	3回以内	散布

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

①分析対象の化合物

- ・マンジプロパミド
- ・2-(4-クロロフェニル)-2-プロパ-2-イニルオキシ酢酸 (以下、代謝物Sという。)



(代謝物S)

②分析法の概要

試料からアセトニトリル・水（4：1）混液で抽出し、C18、シリカゲル、ジビニルベンゼン-*N*-ビニルピロリドン共重合体（HLB）等のカラムで精製後、液体クロマトグラフ・質量分析計（LC-MS 又は LC-MS/MS）を用いて定量する。

または、試料からアセトニトリル・水（4：1）混液で抽出し、酢酸エチルに転溶後、アセトニトリル／ヘキサン分配を行う。フロリジル、エチレンジアミン-*N*-プロピルシリル化シリカゲル（PSA）及びシリカゲルの各カラムで精製し、高速液体クロマトグラフ（UV）を用いて定量する。

定量限界：マンジプロパミド	0.005 ppm
代謝物 S	0.005 ppm

（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 1-1、海外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 1-2 を参照。

4. ADI 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 号の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたマンジプロパミドに係る食品健康影響評価について、以下のとおり評価されている。

無毒性量：5 mg/kg 体重/day
（動物種） イヌ
（投与方法） カプセル経口
（試験の種類） 慢性毒性試験
（期間） 1 年間

安全係数：100

ADI：0.05 mg/kg 体重/day

5. 諸外国における状況

2008 年に JMPR における毒性評価が行われ、ADI が設定されている。国際基準はブロッコリー、セロリ、きゅうり等に設定されている。

米国、カナダ、欧州連合（EU）、オーストラリア及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてキャベツ、オクラ等に、カナダにおいてブロッコリー等に、オーストラリアにおいてぶどう等に、ニュージーランドにおいてばれいしょ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

マンジプロパミドとする。

作物残留試験において、代謝物 S の分析が行われているが、いずれも定量限界未満であることから、代謝物 S は残留の規制対象には含めないこととした。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においても、農産物中の暴露評価対象物質としてマンジプロパミド(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

各食品について基準値案の上限まで又は作物残留試験成績等のデータから推定される量のマンジプロパミドが残留していると仮定した場合、国民栄養調査結果に基づき試算される、1日当たり摂取する農薬の量(推定1日摂取量(EDI))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を参照。

なお、本暴露評価は、各食品分類において、加工・調理による残留農薬の増減が全くないとの仮定の下に行った。

	EDI/ADI (%) ^{注)}
国民平均	37.8
幼小児(1~6歳)	66.3
妊婦	27.3
高齢者(65歳以上)	43.5

注) 個別の作物残留試験成績等がある食品については EDI 試算、それ以外の食品については TMDI 試算を行った。

TMDI 試算法: 基準値案 × 各食品の平均摂取量

EDI 試算法: 作物残留試験成績の平均値 × 各食品の平均摂取量

マンジプロパミド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 ^{注1)} (ppm) 【マンジプロパミド/代謝物S】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ばれいしょ (塊茎)	2	23.3%フロアブル	1500倍散布 200, 300L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: <0.005/<0.005(3回, 7日) (#) ^{注2)} 圃場B: <0.005/<0.005(3回, 7日) (#)
ばれいしょ (塊茎)	2	23.3%フロアブル	375倍散布 25L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A: <0.017 / - 圃場B: <0.017 / -
だいず (乾燥子実)	2	23.3%フロアブル	1500倍散布 150, 200L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 0.028(3回, 14日) / - 圃場B: 0.030 / -
あずき (乾燥子実)	2	23.3%フロアブル	1500倍散布 150, 100L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 0.014 / - 圃場B: 0.018 / -
大粒種ぶどう (果実)	1	23.3%フロアブル	2000倍散布 300L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 0.516 / -
小粒種ぶどう (果実)	1	23.3%フロアブル	2000倍散布 250L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 1.24 / -
はくさい (茎葉)	2	23.3%フロアブル	1500倍散布 250~280, 300L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 2.49(#) 圃場B: 0.741(#)
プロシロリ (花蕾)	2	23.3%フロアブル	2000倍散布 250L/10a	2回	7, 14, 21, 28日	圃場A: 1.00 / - 圃場B: 0.54 / -
ねぎ (茎葉)	2	23.3%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A: 0.50 / - 圃場B: 0.13 / -
レタス (茎葉)	2	23.3%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 2.64 / - 圃場B: 3.90 / -
ギョウベン (薬球)	2	23.3%フロアブル	1500倍散布 300, 205, 60L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 0.275(#) 圃場B: 0.078(#)
ほうれんそう (茎葉)	2	23.3%フロアブル	2000倍散布 150, 200L/10a	2回	7, 14日	圃場A: 0.40 / - 圃場B: 12.07 / -
たまねぎ (塊茎)	2	23.3%フロアブル	2000倍散布 200, 167L/10a	2回	1, 7, 14日	圃場A: <0.017 / - 圃場B: <0.017 / -
りんご (果実)	2	23.3%フロアブル	2000倍散布 300L/10a	2回	1, 7, 14日	圃場A: 0.031 / - 圃場B: 0.01(2回, 7日) / -
ミント (果実)	2	23.3%フロアブル	2000倍散布 300, 200L/10a	3回	1, 7, 14日	圃場A: 0.47(3回, 7日) / - 圃場B: 0.38 / -
トマト (果実)	2	23.3%フロアブル	1500倍散布 200, 300L/10a	3回	1, 7, 14日	圃場A: 0.390(3回, 7日) / - 圃場B: 0.655 / -
リンゴ (果実)	2	23.3%フロアブル	2000倍散布 200, 300L/10a	2回	1, 7, 21日	圃場A: 0.90 / - 圃場B: 0.66 / -
みかん (果実)	2	23.3%フロアブル	2000倍散布 300L/10a	3回	1, 7, 21日	圃場A: 0.81 / - 圃場B: 0.30 / -

注1) 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書」）

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) (#)：これらの作物残留試験は、申請の適用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。

マンジプロパミド海外作物残留試験一覧表

(米国)

農作物	試験圃場数	試験条件			経過日数	最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【マンジプロパミド】						
		剤型	使用量・使用方法	回数								
トマト (果実)	11	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 3日	圃場 A : 0.02 圃場 B : 0.06						
					1, 2, 3, 4日	圃場 C : 0.10						
					1, 3日	圃場 D : 0.18 圃場 E : 0.08 圃場 F : 0.03 圃場 G : 0.05 圃場 H : 0.03 圃場 I : 0.05						
						圃場 J : 0.07(4回, 3日)						
						1, 2, 3, 4日	圃場 K : 0.03					
						ピーマン (果実)	6	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 3日	圃場 A : 0.04 圃場 B : 0.06 圃場 C : 0.13 圃場 D : 0.33 圃場 E : 0.09
											1, 2, 3, 4日	圃場 F : 0.06(4回, 2日)
					とうがらし (果実)	3	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 3日	圃場 A : 0.38 圃場 B : 0.09 圃場 C : 0.17	
結球レタス (葉球) 外葉あり	5	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回						1, 7日	圃場 A : 2.6 圃場 B : 8.3	
										1, 3, 5, 7, 9日	圃場 C : 5.1	
結球レタス (葉球) 外葉なし	5	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 7日	圃場 D : 1.29 圃場 E : 2.6(4回, 7日)						
					1, 3, 5, 7, 9日	圃場 A : 0.93 圃場 B : 0.16 圃場 C : 0.08						
					1, 7日	圃場 D : 0.07 圃場 E : 0.05						
結球レタス (葉球) 外葉	5	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 7日	圃場 A : 8.4 圃場 B : 6.4(4回, 7日)						
					1, 3, 5, 7, 9日	圃場 C : 11.8						
					1, 7日	圃場 D : 6.5 圃場 E : 8.9(4回, 7日)						
リーフレタス (葉)	6	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 3, 7, 9日	圃場 A : 7.9 圃場 B : 3.8 圃場 C : 5.2 圃場 D : 6.8 圃場 E : 1.5 圃場 F : 5.1						
					1, 7日	圃場 A : 5.7 圃場 B : 1.6						
					1, 3, 5, 7, 9日	圃場 C : 3.5						
					1, 7日	圃場 D : 0.56 圃場 E : 1.4 圃場 F : 4.4						
					ほうれんそう (葉)	6	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 7日	圃場 A : 10.5	
										1, 3, 5, 7, 9日	圃場 B : 10.7	
1, 7日	圃場 C : 7.8 圃場 D : 9.7 圃場 E : 9.5 圃場 F : 5.4											

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【マンジプロパミド】	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
ブロッコリー (花蕾)	6	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 7日	圃場A: 0.30
					1, 3, 5, 7, 9日	圃場B: 0.39
					1, 7日	圃場C: 0.46
						圃場D: 0.33
						圃場E: 0.29
						圃場F: 0.59
キャベツ (葉球) 外葉あり	6	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 7日	圃場A: 1.2
					1, 3, 5, 7, 9日	圃場B: 1.1
					1, 7日	圃場C: 1.5
						圃場D: 1.5
						圃場E: 0.93
						圃場F: 0.66
キャベツ (葉球) 外葉なし	6	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 7日	圃場A: <0.01
					1, 3, 5, 7, 9日	圃場B: <0.01
					1, 7日	圃場C: 0.05
						圃場D: 0.25
						圃場E: 0.01
						圃場F: <0.01
キャベツ (葉球) 外葉	6	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 7日	圃場A: 4.8
					1, 3, 5, 7, 9日	圃場B: 1.9
					1, 7日	圃場C: 2.9
						圃場D: 3.9
						圃場E: 2.3
						圃場F: 5.0
からし菜 (葉)	5	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	1, 7日	圃場A: 3.9
					1, 3, 5, 7, 9日	圃場B: 1.1
					1, 7日	圃場C: 3.6
						圃場D: 3.6(4回, 7日)
						圃場E: 11.3
						圃場F: 11.3
ねぎ (葉)	3	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	3回	7日	圃場A: 0.40
					7, 9日	圃場B: 1.45
					圃場C: 0.23	
たまねぎ (鱗茎)	8	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	7, 9, 14, 16日	圃場A: <0.01
					7, 14日	圃場B: <0.01
						圃場C: 0.03
						圃場D: <0.01
						圃場E: 0.01
						圃場F: <0.01
						圃場G: 0.02
						圃場H: <0.01
						圃場I: <0.01
圃場J: <0.01						
きゅうり (果実)	7	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	7日	圃場A: 0.02
					3, 5, 7, 9日	圃場B: <0.01
						圃場C: <0.01
						圃場D: 0.01
						圃場E: <0.01
						圃場F: <0.01
圃場G: 0.03(4回, 3日)						
カンタロープ (果実)	6	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	7日	圃場A: 0.02
					3, 5, 7, 9日	圃場B: 0.07
						圃場C: 0.06
						圃場D: 0.07(4回, 3日)
						圃場E: 0.06
						圃場F: 0.05
サマースカッシュ (果実)	5	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	7日	圃場A: <0.01
					3, 5, 7, 9日	圃場B: 0.01
						圃場C: <0.01
						圃場D: <0.01
						圃場E: 0.02(4回, 3日)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【マンジプロパミド】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ばれいしょ (塊茎)	15	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布	4回	14, 21, 28, 35日	圃場A: <0.01
					14, 28日	圃場B: <0.01
						圃場C: <0.01
						圃場D: <0.01
						圃場E: <0.01
						圃場F: <0.01
						圃場G: <0.01
						圃場H: <0.01
						圃場I: <0.01
						圃場J: <0.01
						圃場K: <0.01
						圃場L: <0.01
						圃場M: <0.01
					圃場N: <0.01	
14, 21, 28, 35日	圃場O: <0.01					
ホップ (乾花)	3	25%水和剤	0.135 lb ai/A 散布 (合計 0.405 lb ai/A)	3回	3, 5, 7, 9, 14, 16日	圃場A: 6.2
					7, 14日	圃場B: 4.6
					7, 14日	圃場C: 11.2

(韓国)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【マンジプロパミド】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
とうがらし (果実)	1	21.8%水和剤	0.25 kg ai/ha 散布	3回	3, 5, 7日	圃場A: 2.49

(EU)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【マンジプロパミド】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ホップ (乾花)	6	25%水和剤	400 g ai/A (0.357 lb ai/A) 散布	2回	7, 10, 14日	圃場A: 26.0 圃場B: 19.6 圃場C: 14 圃場D: 26 圃場E: 32 圃場F: 34

注 1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に使い、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) 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 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
大豆	0.2	0.2	○			0.028, 0.030
小豆類	0.1	0.1	○			0.014, 0.018
ばれいしよ	0.02	0.02	○	0.01		<0.005(#), <0.005(#) 【<0.01(n=15)(米国)】
さといも類(やつがしらを含む。)	0.01	0.01			0.01	アメリカ 【米国のばれいしよを参照】
かんしよ	0.01	0.01			0.01	アメリカ 【米国のばれいしよを参照】
やまいも(長いもをいう。)	0.01	0.01			0.01	アメリカ 【米国のばれいしよを参照】
その他のいも類	0.01	0.01			0.01	アメリカ 【米国のばれいしよを参照】
だいこん類(ラディッシュを含む)の葉	25			25		
かぶ類の葉	25			25		
クレソン	25			25		
はくさい	5	2	○・申	25		
キャベツ	3	3	○	3	3	アメリカ 2.49(#), 0.741(#) 【0.66~1.5(n=6) (外葉あり)(米国)】
芽キャベツ	3	3			3	アメリカ 【米国キャベツ及び ブロッコリー参照】
ケール	25	20		25		
こまつな	25	20		25		
きょうな	25	20		25		
チンゲンサイ	20	20				
カリフラワー	3	3			3	アメリカ 【米国キャベツ及び ブロッコリー参照】
ブロッコリー	3	3	○	2	3	アメリカ 【0.29~0.59(n=6)(米国)】
その他のあぶらな科野菜	25	20		25		
チコリ	25			25		
エンダイブ	25	20		25		
しゅんぎく	25	20		25		
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	25	20	○	25		【1.29~8.3(n=5)(外葉あり), 0.05~ 0.93(n=5)(外葉なし)(結球レタス), 1.5~ 7.9(n=6)(リーフレタス)】
その他のきく科野菜	25	20		25		
たまねぎ	0.1	0.05	○	0.1		【<0.01~0.03(n=8)(米国)】
ねぎ(リーキを含む。)	7	3	○	7		【0.23~1.45(n=3)(米国)】
にんにく	0.05	0.05			0.05	アメリカ 【米国たまねぎ参照】
その他のゆり科野菜	3	3			4	アメリカ 【米国ねぎ参照】
パセリ	20	20			20	アメリカ 【米国レタス及び ほうれんそう参照】
セロリ	20	20		20		
トマト	2	2	○	0.3		0.390, 0.655/ 【0.02~0.18(n=11)(米国)】
ピーマン	2	1.0	申	1		0.90, 0.66/ 【0.04~0.33(n=6)(米国)】
なす	2	1.0	申			0.81, 0.30
その他のなす科野菜	25	5.0		25		
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.3	0.3		0.2	0.6	アメリカ 【<0.01~0.03(n=7)(米国)】
かぼちや(スカッシュを含む。)	0.3	0.3		0.2	0.6	アメリカ 【<0.01~0.02(n=5)(米国)】
しろうり	0.3	0.3			0.6	アメリカ 【米国きゅうり、かぼちや及びメロ ン類実参照】
すいか	0.3	0.3			0.6	アメリカ 【米国きゅうり、かぼちや及びメロ ン類実参照】
メロン類果実	0.3	0.3	○	0.5	0.6	アメリカ 【0.02~0.07(n=6)(米国)】
まくわうり	0.3	0.3		0.5	0.6	アメリカ 【米国きゅうり、かぼちや及びメロ ン類実参照】
その他のうり科野菜	25	0.3		25		
ほうれんそう	25	20	○	25		【5.4~10.7(n=6)(米国)】
オクラ	1	1.0			1.0	アメリカ 【米国トマト 及びピーマン参照】
しょうが	0.01	0.01			0.01	アメリカ 【米国ばれいしよ参照】
その他の野菜	25	20		25		
ぶどう	3	2	○・申	2		0.516, 1.24(\$)
その他の果実	1	1.0			1.0	アメリカ 【米国トマト 及びピーマン参照】
ホップ	50		IT		50	アメリカ 【6.2~11.2(n=3)(米国) 【14~34(n=6)(EU)】
その他のハーブ	20	20				【1.1~11.3(n=5)(米国からし菜)】
干しぶどう	5			5		
とうがらし(乾燥させたもの。)	10			10		

(#)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。

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。

マンジプロパミド推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品群	基準値案 (ppm)	暴露評価に用いた数値	国民平均 TMDI	国民平均 EDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	幼小児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
大豆	0.2	0.03	11.2	1.6	6.7	1.0	9.1	1.3	11.8	1.7
小豆類	0.1	0.02	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
ばれいしよ	0.02	0.01	0.7	0.2	0.4	0.1	0.8	0.2	0.5	0.1
さといも類 (やつがしらを含む)	0.01	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
かんしよ	0.01	0.01	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2
やまいも (長いも)	0.01	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のいも類	0.01	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
だいこん類 (ラディッシュを含む) の葉	25	25	55.0	55.0	12.5	12.5	22.5	22.5	85.0	85.0
かぶ類の葉	25	25	12.5	12.5	2.5	2.5	7.5	7.5	27.5	27.5
クレソン	25	25	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
はくさい	5	1.64	147.0	48.2	51.5	16.9	109.5	35.9	158.5	52.0
キャベツ	3	1.15	68.4	26.2	29.4	11.3	68.7	26.3	59.7	22.9
芽キャベツ	3	3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ケール	25	25	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
こまつな	25	25	107.5	107.5	50.0	50.0	40.0	40.0	147.5	147.5
きょうな	25	25	7.5	7.5	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5	7.5
デンゲンサイ	20	20	28.0	28.0	6.0	6.0	20.0	20.0	38.0	38.0
カリフラワー	3	3	1.2	1.2	0.3	0.3	0.3	0.3	1.2	1.2
ブロッコリー	3	0.39	13.5	1.8	8.4	1.1	14.1	1.8	12.3	1.6
その他のあぶらな科野菜	25	25	52.5	52.5	7.5	7.5	5.0	5.0	77.5	77.5
チコリ	25	25	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
エンダイブ	25	25	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
しゅんぎく	25	25	62.5	62.5	15.0	15.0	47.5	47.5	92.5	92.5
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む)	25	5.5	152.5	33.7	62.5	13.8	160.0	35.3	105.0	23.2
その他のきく科野菜	25	25	10.0	10.0	2.5	2.5	12.5	12.5	17.5	17.5
たまねぎ	0.1	0.01	3.0	0.3	1.9	0.2	3.3	0.3	2.3	0.2
ねぎ (リーキを含む)	7	0.48	79.1	5.4	31.5	2.2	57.4	3.9	94.5	6.5
にんにく	0.05	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のゆり科野菜	3	3	2.7	2.7	0.3	0.3	0.3	0.3	5.4	5.4
パセリ	20	20	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
セロリ	20	2.70	8.0	1.1	2.0	0.3	6.0	0.8	8.0	1.1
トマト	2	0.52	48.6	12.7	33.8	8.8	49.0	12.8	37.8	9.9
ピーマン	2	0.79	8.8	3.5	4.0	1.6	3.8	1.5	7.4	2.9
なす	2	0.56	8.0	2.2	1.8	0.5	6.6	1.8	11.4	3.2
その他のなす科野菜	25	25	5.0	5.0	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5	7.5
きゅうり (ガーキンを含む)	0.3	0.01	4.9	0.2	2.5	0.1	3.0	0.1	5.0	0.2
かぼちや (スカッシュを含む)	0.3	0.01	2.8	0.1	1.7	0.1	2.1	0.1	3.5	0.1
しろりり	0.3	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2
すいか	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
メロン類果実	0.3	0.06	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
まくわうり	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のうり科野菜	25	25	12.5	12.5	2.5	2.5	57.5	57.5	17.5	17.5
ほうれんそう	25	9.3	467.5	173.9	252.5	93.9	435.0	161.8	542.5	201.8
オクラ	1	1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
しょうが	0.01	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の野菜	25	25	315.0	315.0	242.5	242.5	240.0	240.0	305.0	305.0
ぶどう	3	0.89	17.4	5.2	13.2	3.9	4.8	1.4	11.4	3.4
その他の果実	1	1	3.9	3.9	5.9	5.9	1.4	1.4	1.7	1.7
ホップ	50	19	5.0	-1.9	5.0	1.9	5.0	1.9	5.0	1.9
その他のハーブ	20	4.7	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5
計			1737.6	1007.5	876.3	523.4	1412.6	760.3	1923.5	1177.8
ADI比 (%)			65.2	37.8	110.9	66.3	50.8	27.3	71.0	43.5

●: 個別の作物残留試験がないことから、暴露評価を行うにあたり基準値(案)の数値を用いた。

たまねぎ、ねぎ及びセロリについては、JMPRの評価に用いられたSTMR (Supervised trial median residue: 作物残留試験データの中央値)を用いてEDIを試算した。

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

EDI: 推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

(参考)

これまでの経緯

平成19年	7月23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（新規：大豆、ばれいしょ、ぶどう等）
平成19年	8月6日	厚生労働大臣から食品安全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20年	7月10日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成20年	7月17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21年	6月4日	残留農薬基準告示
平成22年	2月12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（適用拡大：はくさい、ピーマン、なす及びぶどう）
平成22年	2月22日	インポートトレランス設定の要請（ホップ）
平成23年	3月1日	厚生労働大臣から食品安全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23年	2月10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23年	6月21日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成23年	7月26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]

石井 里枝	埼玉県衛生研究所水・食品担当専門研究員
○大野 泰雄	国立医薬品食品衛生研究所長
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准教授
佐藤 清	財団法人残留農薬研究所理事・化学部長
高橋 美幸	農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所上席研究員
永山 敏廣	東京都健康安全研究センター食品化学部長
廣野 育生	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
松田 りえ子	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
宮井 俊一	社団法人日本植物防疫協会技術顧問
山内 明子	日本生活協同組合連合会執行役員組織推進本部長
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	東北大学大学院薬学研究科医療薬学講座薬物動態学分野准教授
鰐淵 英機	大阪市立大学大学院医学研究科都市環境病理学教授

(○：部会長)

答申 (案)

マンジプロパミド

食品名	残留基準値
	ppm
大豆	0.2
小豆類 ^{注1)}	0.1
ばれいしよ	0.02
さといも類(やつがしらを含む。)	0.01
かんしよ	0.01
やまいも(長いもをいう。)	0.01
その他のいも類 ^{注2)}	0.01
だいこん類(ラディッシュを含む)の葉	25
かぶ類の葉	25
クレソン	25
はくさい	5
キャベツ	3
芽キャベツ	3
ケール	25
こまつな	25
きょうな	25
チンゲンサイ	20
カリフラワー	3
ブロッコリー	3
その他のあぶらな科野菜 ^{注3)}	25
チコリ	25
エンダイブ	25
しゅんぎく	25
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	25
その他のさく科野菜 ^{注4)}	25
たまねぎ	0.1
ねぎ(リーキを含む。)	7
にんにく	0.05
その他のゆり科野菜 ^{注5)}	3
パセリ	20
セロリ	20
トマト	2
ピーマン	2
なす	2
その他のなす科野菜 ^{注6)}	25
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.3
かぼちや(スカッシュを含む。)	0.3
しろり	0.3
すいか	0.3
メロン類果実	0.3
まくわうり	0.3
その他のうり科野菜 ^{注7)}	25
ほうれんそう	25
オクラ	1
しょうが	0.01
その他の野菜 ^{注8)}	25
ぶどう	3
その他の果実 ^{注9)}	1
ホップ	50
その他のハーブ ^{注10)}	20
干しぶどう	5
とうがらし(乾燥させたもの。)	10

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

注2) 「その他のいも類」とは、いも類のうち、ばれいしよ、さといも類、かんしよ、やまいも及びこんにやくいも以外のものをいう。

注3) 「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類の根、だいこん類の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。

注4) 「その他のさく科野菜」とは、さく科野菜のうち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコリ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス及びハーブ以外のものをいう。

注5) 「その他のゆり科野菜」とは、ゆり科野菜のうち、たまねぎ、ねぎ、にんにく、にら、アスパラガス、わけぎ及びハーブ以外のものをいう。

注6) 「その他のなす科野菜」とは、なす科野菜のうち、トマト、ピーマン及びなす以外のものをいう。

注7) 「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり、かぼちや、しろり、すいか、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。

注8) 「その他の野菜」とは、野菜のうち、いも類、てんさい、さとうきび、あぶらな科野菜、さく科野菜、ゆり科野菜、せり科野菜、なす科野菜、うり科野菜、ほうれんそう、たけのこ、オクラ、しょうが、未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのこ類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。

注9) 「その他の果実」とは、果実のうち、かんきつ類果実、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、びわ、もも、ネクタリン、あんず、すもも、うめ、おうとう、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイ、パパイヤ、アボカド、パイナップル、グアバ、マンゴー、パッションフルーツ、なつめやし及びスパイス以外のものをいう。

注10) 「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、クレソン、にら、パセリの茎、パセリの葉、セロリの茎及びセロリの葉以外のものをいう。

