

令和4年7月26日

薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会長 村田 勝敬 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 穂山 浩

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

令和4年3月7日付け厚生労働省発生食0307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13条第1項の規定に基づくペンチオピラド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。

ペンチオピラド

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：ペンチオピラド [Penthiopyrad (ISO)]

(2) 分類：農薬

(3) 用途：殺菌剤

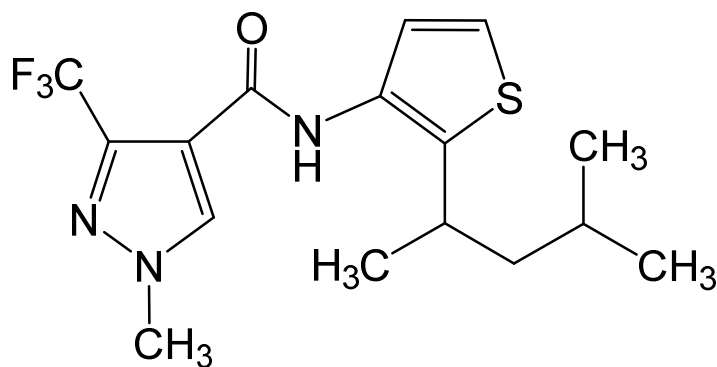
ピラゾール系殺菌剤である。ミトコンドリア電子伝達系複合体Ⅱの阻害作用により、ATP合成を阻害することで殺菌作用を示すと考えられている。

(4) 化学名及びCAS番号

(*RS*)-*N*-[2-(1,3-Dimethylbutyl)-3-thienyl]-1-methyl-3-(trifluoromethyl)-1*H*-pyrazole-4-carboxamide (IUPAC)

1*H*-Pyrazole-4-carboxamide, *N*-[2-(1,3-dimethylbutyl)-3-thienyl]-1-methyl-3-(trifluoromethyl)- (CAS : No. 183675-82-3)

(5) 構造式及び物性



分子式	C ₁₆ H ₂₀ F ₃ N ₃ OS
分子量	359.41
水溶解度	7.53 × 10 ⁻³ g/L (20°C)
分配係数	log ₁₀ Pow = 3.2

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。

(1) 国内での使用方法

【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 50.0%顆粒水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペンチピラドを含む農薬の総使用回数
小麦	赤さび病	3000～5000倍	60～150 L /10 a	収穫14日前まで	3回以内	散布	3回以内

② 20.0%ペンチオピラド水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用量	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペンチピラドを含む農薬の総使用回数	
小粒核果類 もも ネクタリン	黒星病 灰星病	2000倍	—	200～700 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内	
おうとう	灰星病 幼果菌核病								
なし	黒星病 赤星病 うどんこ病								
りんご	黒星病 赤星病 うどんこ病 斑点落葉病 褐斑病 モリア病 黒点病 すす点病 すす斑病								
かんきつ	灰色かび病 そうか病								
かき	落葉病								
ぶどう	灰色かび病 晩腐病 黒とう病 うどんこ病 褐斑病 さび病				収穫7日前まで				
小麦	赤さび病				60～150 L /10a				収穫14日前まで

注) —：規定されていない項目

② 20.0%ペンチオピラド水和剤 (つづき)

作物名	適用	希釈倍数	使用量	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペンチオピラドを含む農薬の総使用回数									
キャベツ	菌核病 株腐病 根朽病	2000倍	-	100~300 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内									
はくさい	黒斑病 白斑病 菌核病 尻腐病																
ブロッコリー	菌核病 黒すす病 根朽病																
カリフラワー	菌核病																
にら	白斑葉枯病 さび病 白絹病				収穫7日前まで	1回		1回									
にら (花茎)					収穫前日まで	2回以内		2回以内									
しそ	灰色かび病 斑点病				収穫3日前まで												
しそ (花穂)					収穫前日まで	3回以内		3回以内									
セルリー	斑点病 菌核病																
しょうが	白星病				収穫7日前まで												
にんじん	黒葉枯病																
アスパラガス	茎枯病 褐斑病 斑点病				4回以内	4回以内											
きゅうり	うどんこ病	-	150 g /10 a	10 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内									
	灰色かび病 菌核病	2000倍	-	100~300 L /10 a													
メロン	つる枯病	2000~4000倍							-	100~300 L /10 a							
	うどんこ病																
すいか	菌核病	2000倍									-	100~300 L /10 a					
	つる枯病																
かぼちゃ	うどんこ病												-	100~300 L /10 a			
にがうり ズッキーニ	うどんこ病																
ししとう	黒枯病 斑点病														2000倍	-	100~300 L /10 a
	灰色かび病 うどんこ病																
いちご	輪斑病				-	100~300 L /10 a											
	うどんこ病																
オクラ	灰色かび病 うどんこ病		-	100~300 L /10 a													
	うどんこ病																

② 20.0%ペンチオピラド水和剤 (つづき)

作物名	適用	希釈倍数	使用量	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペンチピラドを含む農薬の総使用回数
てんさい	葉腐病	2000倍	—	100～300 L /10 a	収穫7日前まで	3回以内	散布	4回以内 (苗床灌注は1回以内、 散布は3回以内)
	根腐病	200～400倍		ペーパーポット 1冊当たり1 L (3 L/m ²)	移植前	1回	苗床灌注	
トマト	灰色かび病 菌核病 葉かび病 すすかび病	2000倍	—	100～300 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
ミニトマト	うどんこ病	2000～4000倍						
	灰色かび病 菌核病 斑点病 葉かび病 すすかび病	2000倍		1 L/株			株元灌注	
ピーマン	灰色かび病 黒枯病 斑点病							
なす	うどんこ病	2000倍	—	100～300 L /10 a	10 L /10 a	散布	常温 煙霧	
	灰色かび病 菌核病 うどんこ病 褐色斑点病 褐色円星病	—						150 g /10 a
ねぎ	白絹病 黒腐菌核病	1000～2000倍	—	1 L/m ²	生育期 ただし、収穫14日前まで	2回以内	株元灌注	
	さび病 黒斑病 小菌核腐敗病 白絹病 葉枯病	2000倍		100～300 L /10 a	収穫前日まで	散布		
たまねぎ	灰色かび病 灰色腐敗病 小菌核病	—	—	—	—	4回以内	—	4回以内

② 20.0%ペンチオピラド水和剤 (つづき)

作物名	適用	希釈倍数	使用量	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペンチオピラドを含む農薬の総使用回数	
にんにく	さび病 葉枯病	2000倍	-	100～300 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	4回以内 (塗抹は1回以内、散布は3回以内)	
	黒腐菌核病	原液		種球重量の 0.5～1.0%	植付時	1回	塗抹		
レタス 非結球レタス	すそ枯病 灰色かび病 菌核病 白絹病	2000倍	-	100～300 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内	
パセリ	うどんこ病				収穫3日前まで	2回以内		2回以内	
つるな	菌核病				収穫前日まで	3回以内		散布	3回以内
らっかせい	白絹病								
豆類 (種実、ただし、 だいず、らっかせいを除く)	灰色かび病 菌核病 さび病								
豆類 (未成熟、ただし、 えだまめを除く)									
だいず えだまめ	うどんこ病								
食用ぎく	灰色かび病 白さび病 うどんこ病				収穫7日前まで	2回以内		2回以内	

③ 15.0%ペンチオピラド水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペンチオピラドを含む農薬の総使用回数
おうとう	灰星病 幼果菌核病 炭疽病 褐色せん孔病	1500倍	200～700 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
なし	黒星病 赤星病 うどんこ病	1500～ 3000倍					
	黒斑病	1500倍					
	褐色斑点病	1500～ 2000倍					
ぶどう	灰色かび病 うどんこ病 褐斑病 晩腐病 黒とう病 さび病	1500倍	収穫7日前まで				

③ 15.0%ペンチオピラド水和剤（つづき）

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペンチオピラドを含む農薬の総使用回数
小粒核果類	灰星病 環紋葉枯病 すす点病(すもも)	1500倍	200～700 L /10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
	黒星病	1500～ 2000倍					
もも	果実赤点病						
	うどんこ病						
ネクタリン	黒星病 灰星病						
	黒点病 斑点落葉病 褐斑病 灰色かび病						
りんご	黒星病 赤星病 モリア病 すす点病 すす斑病 うどんこ病	1500～ 3000倍					
かんきつ	黒点病 灰色かび病 そうか病	1500～ 2000倍					
かき	うどんこ病 灰色かび病 落葉病 炭疽病 すす点病						
いちじく	さび病	1500倍					

④ 8.0%ペンチオピラド・10.0%メパニピリム水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペンチオピラドを含む農薬の総使用回数
きゅうり	灰色かび病 うどんこ病 褐斑病 菌核病 黒星病	1000倍	100～300 L /10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
すいか メロン	うどんこ病 つる枯病						
トマト ミニトマト	灰色かび病 うどんこ病 葉かび病						
なす	灰色かび病 うどんこ病 すすかび病						
いちご	灰色かび病 うどんこ病 黒斑病						

⑤ 7.5%ペンチオピラド・70.0%キャプタン水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペンチオピラドを含む農薬の総使用回数
りんご	灰色かび病 斑点落葉病 黒点病 褐斑病 炭疽病 輪紋病 うどんこ病 黒星病 モニリア病 すす点病 すす斑病	1000倍	200~700 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
なし	黒星病 輪紋病 炭疽病 うどんこ病			収穫3日前まで			
かき	うどんこ病 灰色かび病 落葉病 炭疽病 すす点病			収穫7日前まで			
ぶどう	灰色かび病 褐斑病 晩腐病 黒とう病 さび病 べと病	800倍		収穫30日前まで			

⑥ 6.4%ペンチオピラド・40.0%TPN水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペンチオピラドを含む農薬の総使用回数
キャベツ	べと病 株腐病 菌核病	1000倍	100~300 L /10 a	収穫14日前まで	2回以内	散布	3回以内
はくさい	黒斑病 白斑病 白さび病 べと病 菌核病			収穫7日前まで			
ブロッコリー	菌核病 べと病			出蕾前 ただし、 収穫21日 前まで			
すいか	うどんこ病 つる枯病 炭疽病 菌核病			収穫3日前まで	3回以内		

⑥ 6.4%ペンチオピラド・40.0%TPN水和剤（つづき）

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペンチピラドを含む農薬の総使用回数		
メロン	べと病 うどんこ病 つる枯病	1000倍	100～300 L /10 a	収穫3日 前まで	3回以内	散布	3回以内		
きゅうり	べと病 うどんこ病 灰色かび病 褐斑病 炭疽病 黒星病			収穫前日 まで					
かぼちゃ	うどんこ病 つる枯病			16倍				1.6 L/10a	収穫7日 前まで
トマト	疫病 うどんこ病 灰色かび病 葉かび病 すすかび病	1000倍	100～300 L /10 a	収穫前日 まで	2回以内	散布			
ミニトマト	斑点病								
なす	うどんこ病 灰色かび病 すすかび病 菌核病 黒枯病 褐色斑点病 褐色円星病				3回以内				
ピーマン	うどんこ病 灰色かび病 炭疽病 黒枯病 斑点病								
たまねぎ	べと病 灰色かび病 灰色腐敗病 小菌核病							4回以内	4回以内
てんさい	褐斑病				3回以内			3回以内	4回以内（苗床 灌注は1回 以内、散布は 3回以内）
ねぎ	べと病 さび病 白絹病 葉枯病 黒斑病 小菌核腐敗病				2回以内			2回以内	4回以内（株元 灌注は2回 以内、散布は 2回以内）
レタス	べと病				3回以内		3回以内	3回以内	
リーフレタス	菌核病 すそ枯病 灰色かび病				2回以内		2回以内		
アスパラガス	茎枯病 斑点病 褐斑病				4回以内		4回以内		4回以内

⑦ 0.010%ペンチオピラド・0.010%ジノテフラン水和剤

作物名	適用	希釈 倍数	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ペンチピラドを 含む農薬の 総使用回数
なす	アブラムシ類 コナジラミ類 うどんこ病	原液	収穫前日 まで	2回以内	散布	3回以内
ピーマン	アブラムシ類 うどんこ病					
トマト ミニトマト	コナジラミ類 葉かび病					
オクラ	アブラムシ類					
きゅうり	アブラムシ類 コナジラミ類 ウリハムシ うどんこ病					
すいか	アブラムシ類					
メロン	コナジラミ類		収穫7日 前まで			
キャベツ はくさい ブロッコリー レタス 非結球レタス	アブラムシ類		収穫3日 前まで			4回以内（株元 灌注は2回以内、 散布は2回以内）
ねぎ	アザミウマ類 さび病		収穫7日 前まで			3回以内
えだまめ	カメムシ類					
豆類（未成熟、ただし、 えだまめ、さやいんげん、 さやえんどう、実えんどう 及び未成熟ささげを除く）	アブラムシ類					
未成熟ささげ						
さやいんげん さやえんどう 実えんどう						
かんきつ	ミカンハモグリガ		収穫前日 まで			
りんご	アブラムシ類 うどんこ病		収穫7日 前まで			
なし	ケムシ類 うどんこ病					
かき	コナカイガラムシ類					
ぶどう	コナカイガラムシ類 さび病		収穫7日 前まで			
うめ もも	アブラムシ類		収穫前日 まで			
おうとう	カメムシ類					

(2) 海外での使用方法

① 20.6%ペンチオピラド乳剤 (米国)

作物名	適用	1回当たりの 使用量	ペンチオピラド の総使用量	使用時期	使用方法
なたね	黒斑病(Alternaria blackspot)	14~20 fl oz/acre	41 fl oz/acre (617.1 g ai/ha)	収穫 21日 前まで	散布 土壌表 面散布 空中 散布
	菌核病 (Sclerotinia stem rot, white mold)	16~20 fl oz/acre			
大麦	雲形病(Scald) 斑点病(Spot blotch)	14~24 fl oz/acre	48 fl oz/acre (722.5 g ai/ha)	開花前 まで	
きび ソルガム	さび病(Rust)			収穫30日 前まで	
小麦 ライ麦 オート麦 そば ブタモロ コシ ライ小麦	葉枯病、ふ枯病(Leaf and glume blotch) 赤さび病(Rust, brown leaf) 黒さび病(Rust, black stem) 黄さび病(Rust, stripe)	10~24 fl oz/acre		開花前 まで	
綿	黄斑病(Tan spot)	16~24 fl oz/acre	72 fl oz/acre (1083.7 g ai /ha)	収穫21日 前まで	
	うどんこ病、赤かび病 (Powdery mildew) (Scab)	10~24 fl oz/acre			
未成熟 豆類 豆類	荚腐病(Boll rot) 茎葉の病害(Foliar disease complex) アルタルナリア病 (Alternaria leaf and stem spot) サーコスポラ病(Cercospora leaf spots) ステムフィリウム斑点病 (Stemphylium leaf spot) ハードロック症(Hardlock)	16~24 fl oz/acre	41 fl oz/acre (617.1 g ai/ha)	収穫21日 前まで	
	立枯病、根腐病 (Seedling and root rot)	0.7~1.6 fl oz /1000 ftの列			
大豆	アルタルナリア病、褐斑病 (Alternaria blight, leaf spot) 角斑病(Angular leaf spot) 炭疽病(Anthracnose) 輪紋病(Ascochyta blight, leaf spot) 紫斑病(Cercospora leaf spot) 灰色かび病(Gray mold) うどんこ病(powdery mildew) さび病(Rust) 葉枯病(Septoria blotch)	14~20 fl oz/acre	61 fl oz/acre (918.2 g ai/ha)	収穫14日 前まで	
	菌核病(Sclerotinia rot, white mold)	16~20 fl oz/acre			
大豆	炭疽病(Anthracnose) アルタルナリア病、褐斑病 (Alternaria blight, leaf spot) 褐紋病(Brown spot) 紫斑病(Cercospora blight and leaf spot) 斑点病(Frogeye leaf spot) 黒点病(Pod and stem blight) さび病(Rust) 褐色輪紋病(target spot)	10~30 fl oz/acre	61 fl oz/acre (918.2 g ai/ha)	収穫14日 前まで	
	菌核病(Sclerotinia rot, white mold)	16~30 fl oz/acre			

① 20.6%ペンチオピラド乳剤（米国）（つづき）

作物名	適用	1回当たりの 使用量	ペンチオピラド の総使用量	使用時期	使用方法
ひまわり	黒斑病(Alternaria leaf spot) うどんこ病(Powdery mildew) さび病(Rust) 白星病(Septoria leaf spot)	10~30 fl oz/acre	61 fl oz/acre (918.2 g ai/ha)	収穫14日 前まで	散布 土壌表 面散布 空中 散布
	菌核病(Sclerotinia head rot)	16~30 fl oz/acre			

ai: active ingredient (有効成分)

fl oz: 液用オンス (米液用オンス 1 fl oz = 0.0000295735 m³)

acre: エーカー (1 acre = 約4,047 m²)

② 20.4%ペンチオピラドフロアブル（米国）

作物名	適用	1回当たりの 使用量	ペンチオピラド の総使用量	使用時期	使用方法
低木性 ベリー類	果実腐敗病(Botrytis fruit rot) うどんこ病(Powdery mildew)	10~24 fl oz/acre	72 fl oz/acre (1073.2 g ai /ha)	収穫当日 まで	散布 土壌表 面散布 空中 散布
あぶらな 科葉菜類	黒斑病(Alternaria) 灰色かび病(Gray mold) うどんこ病(Powdery mildew)	14~30 fl oz/acre			
	菌核病(Sclerotinia stem rot)	16~30 fl oz/acre			
果菜類	黒斑病(Alternaria blight and leaf spot) 輪紋病(Early blight) 灰色かび病(Gray mold) うどんこ病(Powdery mildew) 白星病(Septoria leaf spot) 褐色輪紋病(Target spot)	10~24 fl oz/acre			
	輪紋病(Early blight)	24 fl oz/acre			
葉菜類	黒斑病(Alternaria leaf spot) 褐斑病(Cercospora leaf spot) 斑点病(Early blight) 灰色かび病(Gray mold) 葉枯病(Late blight) うどんこ病(Powdery mildew) さび病(Rust) 褐斑病(Septoria leaf spot)	14~24 fl oz/acre			
	菌核病(Lettuce drop)	16~24 fl oz/acre			
未成熟 豆類	アルタルナリア病、褐斑病 (Alternaria blight, leaf spot) 角斑病(Angular leaf spot) 炭疽病(Antracnose) 輪紋病(Ascochita blight, leaf spot) 紫斑病(Cercospora leaf spot) 灰色かび病(Gray mold) うどんこ病(Powdery mildew) さび病(Rust) 葉枯病(Septoria blotch)	14~30 fl oz/acre			
	菌核病(Sclerotinia rot, white mold)	16~30 fl oz/acre			

② 20.4%ペンチオピラドフロアブル (米国) (つづき)

作物名	適用	1回当たりの 使用量	ペンチオピラド の総使用量	使用時期	使用方法
らっかせい	アルタナリア病 (Alternaria leaf spot) 早期斑点病 (Early leaf spot) 黒渋病 (Late leafspot) 葉枯病 (Leaf scorch) ペッパースポット (Pepper spot) 莢褐斑病 (Rhizoctonia pod and stem blight, limb rot) さび病 (Rust) 白絹病 (Southern stem rot, blight)	12~24 fl oz/acre	72 fl oz/acre (1073.2 g ai /ha)	収穫 14日前 まで	
	大菌核病 (Sclerotinia blight) 褐斑病 (Web blotch)	16~24 fl oz/acre			
	根腐病 (Cylindrocladium black rot)				
仁果類	アルタナリア病 (Alternaria leaf spots) 黒星病 (Scab) うどんこ病 (Powdery mildew) 赤星病 (Rusts)	14~20 fl oz/acre	61 fl oz/acre (909.2 g ai/ha)	収穫 28日前 まで	散布 土壌表 面散布 空中 散布
	黒星病 (Apple scab)	10~12 fl oz/acre			
ナッツ類	アルタナリア病 (Alternaria leaf spots) 炭疽病 (Antracnose) 灰星病、グリーンフルーツロット (Brown rot blossom blight and fruit rot, green fruits rot) 灰色かび病 (Botrytis rots, blights, green fruits rot) 花穂・枝の枯損症状 (Panicle and shoot blight) うどんこ病 (Powdery mildew) 褐さび病 (Rust) 黒星病 (Scab) 先枯病 (Sclerotinia shoot blight, green rot) 苗立枯病 (Seedling blight) セプトリア斑点病 (Septoria leaf spot) せん孔細菌病 (Shot hole)	14~20 fl oz/acre		収穫 14日前 まで	

③ 200 g/Lペンチオピラド乳剤 (カナダ)

作物名	適用	1回当たりの 使用量	ペンチピラト [®] の総使用量	使用時期	使用方法
なたね	菌核病 (Sclerotinia stem rot)	1.25~1.5 L/ha	3 L/ha (600 g ai/ha)	収穫21日 前まで	散布 空中散布
小麦 ライ小麦	葉枯病 (Septoria leaf spot) 黒さび病 (Black stem rust) 黄さび病 (Brown leaf rust, orange leaf rust)	1.2~1.75 L/ha	3.5 L/ha (700 g ai/ha)	開花前 まで	
大麦	葉枯病 (Septoria leaf spot) 黒さび病 (Black stem rust)				
ライ麦	黄さび病 (Brown leaf rust, orange leaf rust)				
オート麦	黒さび病 (Black stem rust)				
ソルガム	葉枯病 (Grey leaf spot) さび病 (Common rust)	1~1.75 L/ha	3 L/ha (600 g ai/ha)	収穫30日 前まで	
大豆	さび病 (Asian soybean rust) 褐紋病 (Brown spot) 斑点病 (Frogeye leafspot)			収穫14日 前まで	
ひまわり	さび病 (Rust) 菌核病 (Sclerotinia head rot)	1.75 L/ha	4.5 L/ha (900 g ai/ha)		
ばれいしょ かんしょ	夏疫病 (early blight)	1~1.75 L/ha	5 L/ha (1000 g ai/ha)	収穫7日 前まで	
	つる割病等 (stem rot and transplant rot)	15.5~31 mL/100 m (1.75 L/ha を超えない)			
アーティチョーク ちよろぎ キクイモ カンナ 食用カヤツリグサ	灰色かび病 (Gray mold)	1.25~1.5 L/ha			

④ 200 g/Lペンチオピラド水和剤（カナダ）

作物名	適用	1回当たりの 使用量	ペンチオピラド [®] の総使用量	使用時期	使用方法
あぶらな科 葉菜類	灰色かび病 (Gray mold)	1.25~2.25 L/ha	5.25 L/ha (1050 g ai/ha)	収穫当日 まで	散布 空中散布
	菌核病 (Sclerotinia stem rot)	1.25~1.75 L/ha			
果菜類	灰色かび病 (Gray mold) 輪紋病 (Early blight)			収穫3日 前まで	
葉菜類					
未成熟豆類 未成熟いんげん 未成熟えんどう	アルタルナリア病、褐斑病 (Alternaria blight, leafspot) 灰色かび病 (Gray mold)	1.0~2.25 L/ha	5.25 L/ha (1050 g ai/ha)	収穫当日 まで	
	輪紋病 (Ascochyta blight)	1.0~1.5 L/ha			
	さび病 (Asian soybean rust)	1.0~1.75 L/ha			
大豆 いんげんまめ	角斑病 (Angular leaf spot) 炭疽病 (Anthracnose) さび病 (Rust)	1.0~2.25 L/ha			
仁果類	黒星病 (Scab) うどんこ病 (Powdery mildew) 赤星病 (Cedar Apple Rusts)	1~1.5 L/ha	4.5 L/ha (900 g ai/ha)	収穫28日 前まで	散布
根菜類	灰色かび病 (Gray mold)	1.0~1.75 L/ha		収穫当日 まで	
ナッツ類	灰星病、疫病 (Brown rot blossom blight and fruit rot) 葉枯病、灰色かび病 (Botrytis blight, Gray mold) アルタルナリア病 (Alternaria leafspot, blight)	1~1.5 L/ha	4.5 L/ha (900 g ai/ha)	収穫14日 前まで	
らっかせい	早期斑点病 (Early leaf spot) 黒渋病 (Late leafspot) 白絹病 (Southern stem rot) 大菌核病 (Sclerotinia blight) 褐斑病 (Web blotch)	1.25~1.75 L/ha			

3. 代謝試験

(1) 植物代謝試験

植物代謝試験が、ぶどう、トマト、キャベツ及びてんさいで実施されており、可食部で10%TRR^{注)}以上認められた代謝物は、代謝物A-3（ぶどう、トマト及びキャベツ）、代謝物A-5（トマト）及び代謝物A-11抱合体（ぶどう及びキャベツ）であった。

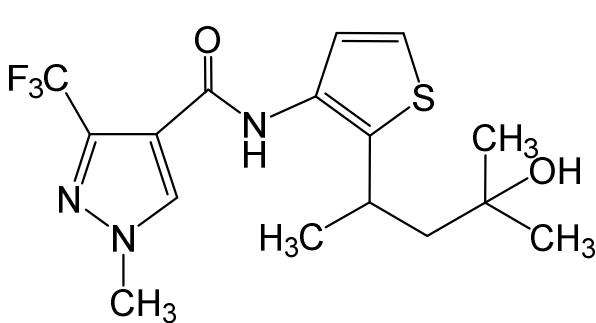
注) %TRR：総放射性残留物（TRR：Total Radioactive Residues）濃度に対する比率（%）

(2) 家畜代謝試験

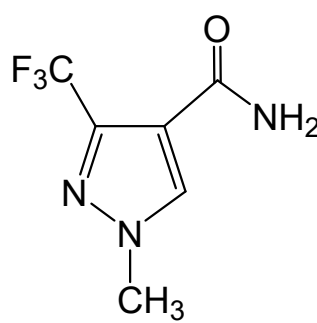
家畜代謝試験が、泌乳山羊及び産卵鶏で実施されており、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、ペンチオピラドの水酸化体（泌乳山羊の肝臓）、代謝物A-2（泌乳山羊の筋肉、産卵鶏の卵白及び筋肉）、代謝物A-3（泌乳山羊の腎臓、筋肉、脂肪、乳汁、産卵鶏の卵、筋肉及び皮膚）、代謝物A-5（泌乳山羊の腎臓）、代謝物A-12由来システイン抱合体（泌乳山羊の腎臓）及び代謝物A-13由来システイン抱合体（泌乳山羊の乳汁）であった。

【代謝物略称一覧】

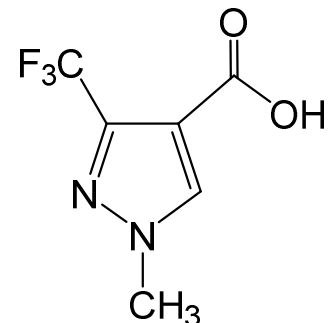
略称	JMPR評価書の略称	化学名
A-2	DM-PAM	3-トリフルオロメチル-1 <i>H</i> -ピラゾール-4-カルボキサミド
A-3	PAM	1-メチル-3-トリフルオロメチル-1 <i>H</i> -ピラゾール-4-カルボキサミド
A-5	PCA	1-メチル-3-トリフルオロメチル-1 <i>H</i> -ピラゾール-4-カルボン酸
A-11	753-A-OH	<i>N</i> -[2-(3-ヒドロキシ-1,3-ジメチルブチル)チオフェン-3-イル]-1-メチル-3-トリフルオロメチル-1 <i>H</i> -ピラゾール-4-カルボキサミド
A-12	753-F-DO	<i>N</i> -[5-ヒドロキシ-5-(1,3-ジメチルブチル)-2-オキソ-2,5-ジヒドロフラン-4-イル]-1-メチル-3-トリフルオロメチル-1 <i>H</i> -ピラゾール-4-カルボキサミド
A-13	753-T-DO	<i>N</i> -[5-ヒドロキシ-5-(1,3-ジメチルブチル)-2-オキソ-2,5-ジヒドロチオフェン-4-イル]-1-メチル-3-トリフルオロメチル-1 <i>H</i> -ピラゾール-4-カルボキサミド



代謝物A-11



代謝物A-3



代謝物A-5

注) 残留試験の分析対象、残留の規制対象及び暴露評価対象となっている代謝物について構造式を明記した。

4. 作物残留試験

(1) 分析の概要

【国内】

① 分析対象物質

- ・ペンチオピラド
- ・代謝物A-3
- ・代謝物A-5
- ・代謝物A-11

② 分析法の概要

i) ペンチオピラド

試料からアセトン・水 (9 : 1) 混液で抽出し、*n*-ヘキサンに転溶する。グラファイトカーボン/PSA積層カラム又はNH₂カラム及びグラファイトカーボン/PSA積層カラムを用いて精製した後、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) 又は液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS) で定量する。

または、試料からアセトン・水 (9 : 1) 混液で抽出し、C₁₈カラム、グラファイトカーボンカラム及びNH₂カラム、グラファイトカーボンカラム及びC₁₈カラム、多孔性ケイソウ土カラム及びPSA・SAX連結カラム、多孔性ケイソウ土カラム及びPSAカラム、又はグラファイトカーボンカラム及びC₁₈カラムを用いて精製した後、HPLC-UV又はLC-MSで定量する。

あるいは、試料 (らっかせいは試料に水を加えて膨潤) からアセトンで抽出し、必要に応じて*n*-ヘキサンに転溶した後、グラファイトカーボンカラム及びNH₂カラム、グラファイトカーボン・シリカゲル連結カラム及びC₁₈カラム、C₁₈カラム及びNH₂カラム、又は多孔性ケイソウ土カラム、グラファイトカーボンカラム及びNH₂カラムを用いて精製した後、LC-MS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 : 0.01~0.05 mg/kg

ii) 代謝物A-3

試料からアセトン・水 (9 : 1) 混液で抽出し、*n*-ヘキサンで洗浄した後、酢酸エチルに転溶する。グラファイトカーボン/PSA積層カラム又はPSAカラムを用いて精製した後、ガスクロマトグラフ・質量分析計 (GC-MS) で定量する。

または、試料からアセトンで抽出し、グラファイトカーボンカラム及びC₁₈カラムを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

定量限界 : 0.01~0.02 mg/kg

iii) 代謝物A-5

試料から酸性下でアセトニトリル・水 (4 : 1) 混液で抽出する。必要に応じて*n*-ヘキサンで洗浄した後、酢酸エチルに転溶し、グラファイトカーボンカラムを用いて精製する。トリメチルシリルジアゾメタンでカルボキシル基をメチル化した後、またはSCXカラム及び4級アンモニウム塩修飾ジビニルベンゼン-*N*-ビニルピ

ロリドン共重合体カラムを用いて精製した後、LC-MS又はLC-MS/MSで定量する。

定量限界：0.02 mg/kg

iv) 代謝物A-11（抱合体を含む。）

試料からアセトン・水（9：1）混液で抽出し、塩酸でグルコース抱合体を加水分解し、酢酸エチル又は酢酸エチル・*n*-ヘキサン混液に転溶する。PSAカラム又はグラファイトカーボン/PSA積層カラム及びNH₂カラムを用いて精製した後、HPLC-UVで定量する。

定量限界：0.02 mg/kg

【海外】

① 分析対象物質

- ・ペンチオピラド
- ・代謝物A-3
- ・代謝物A-5
- ・代謝物A-11

② 分析法の概要

i) ペンチオピラド、代謝物A-3、代謝物A-5及び代謝物A-11

試料からアセトニトリル・水（4：1）混液で抽出し、塩酸酸性下酢酸エチルに転溶した後、LC-MS/MSで定量する。

定量限界：ペンチオピラド 0.01 mg/kg

代謝物A-3 0.01 mg/kg

代謝物A-5 0.01 mg/kg

代謝物A-11 0.01 mg/kg

(2) 作物残留試験

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。

5. 畜産物における推定残留濃度

本剤については、飼料として給与した作物を通じ家畜の筋肉等への移行が想定されることから、飼料の最大給与割合等から算出した飼料中の残留農薬濃度と動物飼養試験の結果を用い、以下のとおり畜産物中の推定残留濃度を算出した。

(1) 分析の概要

- ① 分析対象物質
- ・ペンチオピラド
 - ・代謝物A-3
 - ・代謝物A-5
 - ・代謝物A-11

② 分析法の概要

i) ペンチオピラド、代謝物A-3、代謝物A-5及び代謝物A-11

試料からアセトン・水混液又はアセトニトリル・水混液で抽出し、酢酸エチルに転溶し、必要に応じてGPCを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

定量限界：ペンチオピラド	0.01 mg/kg
代謝物A-3	0.01 mg/kg
代謝物A-5	0.01 mg/kg
代謝物A-11	0.01 mg/kg

(2) 家畜残留試験 (動物飼養試験)

① 乳牛を用いた残留試験

乳牛 (3頭/群) に対して、飼料中濃度として8.4、24.1及び74.6 ppmに相当する量のペンチオピラドを28～29日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び乳に含まれるペンチオピラド及び代謝物の濃度をLC-MS/MSで測定した。乳については投与期間中に搾乳されたもの、その他の組織については最終投与後24時間以内に採取されたものを試料とした。代謝物A-3が、筋肉、肝臓、腎臓及び乳における主要な残留物であり、親化合物と比較して高い急性毒性が認められていることから、表にはペンチオピラド、代謝物A-3それぞれの値とペンチオピラド及び代謝物A-3の合計値を示した。他の代謝物については概ね低濃度であることと、親化合物よりも急性毒性が低いことから、表に示さなかった。結果については表1を参照。

表1. 乳牛の試料中の残留濃度 (mg/kg)

		8.4 ppm 投与群	24.1 ppm 投与群	74.6 ppm 投与群
筋肉	ペンチオピラド	<0.01 (最大)	<0.01 (最大)	<0.01 (最大)
		<0.01 (平均)	<0.01 (平均)	<0.01 (平均)
	代謝物A-3	<0.01 (最大)	<0.01 (最大)	0.02 (最大)
		<0.01 (平均)	<0.01 (平均)	0.01 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	<0.029 (最大)	<0.029 (最大)	0.047 (最大)
		<0.029 (平均)	<0.029 (平均)	0.029 (平均)

表1. 乳牛の試料中の残留濃度 (mg/kg) (つづき)

		8.4 ppm 投与群	24.1 ppm 投与群	74.6 ppm 投与群
皮下 脂肪	ペンチオピラド	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.01 (最大) 0.01 (平均)
	代謝物A-3	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	<0.029 (最大) <0.029 (平均)	0.029 (最大) 0.029 (平均)	0.029 (最大) 0.029 (平均)
腸間膜 脂肪	ペンチオピラド	0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.02 (最大) 0.02 (平均)
	代謝物A-3	0.01 (最大) 0.01 (平均)	0.01 (最大) 0.01 (平均)	0.01 (最大) 0.01 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	0.029 (最大) 0.029 (平均)	<0.029 (最大) <0.029 (平均)	0.039 (最大) 0.039 (平均)
腎周囲 脂肪	ペンチオピラド	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.01 (最大) <0.01 (平均)
	代謝物A-3	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.02 (最大) 0.01 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	<0.029 (最大) <0.029 (平均)	<0.029 (最大) <0.029 (平均)	0.047 (最大) 0.029 (平均)
肝臓	ペンチオピラド	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.03 (最大) 0.02 (平均)
	代謝物A-3	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.02 (最大) 0.02 (平均)	0.06 (最大) 0.04 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	<0.029 (最大) <0.029 (平均)	0.047 (最大) 0.047 (平均)	0.142 (最大) 0.094 (平均)
腎臓	ペンチオピラド	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)
	代謝物A-3	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.03 (最大) 0.03 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	<0.029 (最大) <0.029 (平均)	0.029 (最大) <0.029 (平均)	0.066 (最大) 0.066 (平均)
乳	ペンチオピラド	<0.01 (平均)	<0.01 (平均)	<0.01 (平均)
	代謝物A-3	<0.01 (平均)	<0.01 (平均)	0.01 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	<0.029 (平均)	<0.029 (平均)	0.029 (平均)

定量限界 : 0.01 mg/kg

表中の値は分析対象化合物相当量。ただし、「ペンチオピラド及び代謝物A-3の合量」についてはペンチオピラド換算値（代謝物A-3の換算係数：1.861）とした。

定量限界（0.01 mg/kg）未満を含むデータの平均を計算する場合は、定量限界を検出したものとして計算した。

上記の結果に関連して、JMPRは、乳牛及び肉牛の最大飼料由来負荷^{注1)}を55 ppm、平

均的飼料由来負荷^{注2)}を26 ppmと評価している。

注1) 最大飼料由来負荷 (Maximum dietary burden) : 飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が残留基準まで残留していると仮定した場合に、飼料の摂取によって畜産動物が暴露される最大濃度。飼料中残留濃度として表示される。

注2) 平均的飼料由来負荷 (Mean dietary burden) : 飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が平均的に残留していると仮定した場合に (作物残留試験から得られた残留濃度の中央値を試算に用いる)、飼料の摂取によって畜産動物が暴露される最大濃度。飼料中濃度として表示される。

② 産卵鶏を用いた残留試験

産卵鶏 (ローマンブラウン種、4羽/群) に対して、飼料中濃度として5.9、18及び58 ppmに相当する量のペンチオピラドを含むカプセルを28日間にわたり経口投与し、筋肉、脂肪、肝臓及び卵に含まれるペンチオピラド及び代謝物の濃度をLC-MS/MSで測定した。卵については、投与期間中に採卵されたもの、その他の組織については、投与後6時間以内に採取されたものを試料とした。代謝物については、代謝物A-3が、卵における主要な残留物であり、親化合物と比較して高い急性毒性が認められていることから、表にはペンチオピラド及び代謝物A-3それぞれの値とペンチオピラド及び代謝物A-3の合計値を示した。他の代謝物については概ね低濃度であることと、親化合物よりも急性毒性が低いことから、表に示さなかった。結果については表2を参照。

表2. 鶏の試料中の残留濃度 (mg/kg)

		5.9 ppm 投与群	18 ppm 投与群	58 ppm 投与群
筋肉	ペンチオピラド	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.005 (最大) <0.005 (平均)
	代謝物A-3	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	0.01 (最大) <0.01 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	0.019 (最大) <0.02 (平均)
皮膚 (皮下 脂肪 含む)	ペンチオピラド	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	0.018 (最大) 0.015 (平均)
	代謝物A-3	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	0.037 (最大) 0.034 (平均)
腹部 脂肪	ペンチオピラド	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.036 (最大) 0.025 (平均)
	代謝物A-3	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.005 (最大) <0.005 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.036 (最大) 0.025 (平均)

表2. 鶏の試料中の残留濃度 (mg/kg) (つづき)

		5.9 ppm 投与群	18 ppm 投与群	58 ppm 投与群
肝臓	ペンチオピラド	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.021 (最大) 0.016 (平均)
	代謝物A-3	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.019 (最大) 0.018 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.029 (最大) <0.029 (平均)	0.056 (最大) 0.049 (平均)
卵	ペンチオピラド	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	0.016 (最大) <0.01 (平均)
	代謝物A-3	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.028 (最大) 0.015 (平均)
	ペンチオピラド +代謝物A-3	<0.005 (最大) <0.005 (平均)	<0.02 (最大) <0.02 (平均)	0.068 (最大) 0.038 (平均)

定量限界：0.01 mg/kg、検出限界：0.005 mg/kg

表中の値は分析対象化合物相当量。ただし、「ペンチオピラド及び代謝物A-3の含量」についてはペンチオピラド換算値（代謝物A-3の換算係数：1.861）とした。

検出限界（0.005 mg/kg）又は定量限界（0.01 mg/kg）未満を含むデータの平均を計算する場合は、検出限界未満にあつては0、定量限界未満にあつては定量限界を検出したものとして計算した。

JMPRは、家きんの最大飼料由来負荷を22 ppm、平均的飼料由来負荷を11 ppmと評価している。

(3) 推定残留濃度

牛及び鶏について、JMPRの評価した最大飼料由来負荷又は平均的飼料由来負荷と家畜残留試験結果から、畜産物中の推定残留濃度を算出した。結果は表3-1及び3-2を参照。推定残留濃度はペンチオピラド及び代謝物A-3の合計濃度で示した。

表3-1. 畜産物中の推定残留濃度：牛 (mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	0.026 (0.012)	0.036 (0.031)	0.065 (0.043)	0.055 (0.033)	0.03 (0.013)

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度

JMPR (2013) 参照

表3-2. 畜産物中の推定残留濃度：鶏 (mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	卵
産卵鶏	0.021 (0.02)	0.023 (0.02)	0.023 (0.02)	0.023 (0.02)

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度
JMPR (2012) 参照

6. 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号の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたペンチオピラド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：8.10 mg/kg 体重/day

(動物種) 雌イヌ

(投与方法) 混餌

(試験の種類) 慢性毒性試験

(期間) 1年間

安全係数：100

ADI：0.081 mg/kg 体重/day

発がん性試験において、雄ラットで甲状腺ろ胞細胞腺腫、雄マウスで肝細胞腺腫の発生頻度の増加が認められたが、発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、本試験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。

(参考)

評価に供された遺伝毒性試験において *in vitro* 試験の一部で陽性の結果が得られたが、小核試験を始め *in vivo* 試験では陰性の結果が得られたので、ペンチオピラドは生体にとって問題となる遺伝毒性はないと結論されている。

(2) ARfD

無毒性量：125 mg/kg 体重

(動物種) ラット

(投与方法) 強制経口

(試験の種類) 急性神経毒性試験

安全係数：100

ARfD：1.2 mg/kg 体重

7. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価が行われ、2011年にADI及びARfDが設定されている。国際基準は葉菜類、麦類等に設定されている。

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、米国において

ばれいしょ、トマト等に、カナダにおいてらっかせい、ほうれんそう等に、EUにおいてりんご、おうとう等に、豪州においてばれいしょ、いちご等に基準値が設定されている。

8. 残留規制

(1) 残留の規制対象

農産物にあつてはペンチオピラドのみとし、畜産物にあつてはペンチオピラド及び代謝物A-3とする。

植物代謝試験において代謝物A-3、代謝物A-5及び代謝物A-11が可食部で10%TRR以上認められ、一部の作物残留試験において分析が行われているが、主要な残留物は親化合物であることから、これらの代謝物は規制対象物質としては含めないこととする。

また、家畜代謝試験の結果、代謝物A-2、代謝物A-3、代謝物A-5、代謝物A-12由来システイン抱合体及び代謝物A-13由来システイン抱合体が10%TRR以上認められるが、家畜残留試験において検出された代謝物A-5は定量限界未満又は親化合物と比較して低い残留濃度であり、代謝物A-2、代謝物A-12由来システイン抱合体及び代謝物A-13由来システイン抱合体は一部の試料でのみ検出されていることから残留の規制対象には含めないこととする。代謝物A-3は、家畜残留試験において、一部親化合物より高い残留が認められ、主要な代謝物であることから、畜産物の残留の規制対象に代謝物A-3を含めることとする。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

9. 暴露評価

(1) 暴露評価対象

ペンチオピラド及び代謝物A-3とする。

植物代謝試験において代謝物A-3、代謝物A-5及び代謝物A-11が可食部で10%TRR以上認められ、一部の作物残留試験において分析が行われているが、代謝物A-5及び代謝物A-11はほとんどの試料において定量限界未満か親化合物よりも低い残留濃度であり、暴露評価対象に含めないこととする。代謝物A-3は、親化合物より毒性が高い可能性が考えられること、JMPRにおいても農産物の暴露評価対象に含めていることから、農産物の暴露評価対象に代謝物A-3を含めることとする。

また、家畜代謝試験の結果、代謝物A-2、代謝物A-3、代謝物A-5、代謝物A-12由来システイン抱合体及び代謝物A-13由来システイン抱合体が10%TRR以上認められるが、家畜残留試験において検出された代謝物A-5は定量限界未満又は親化合物と比較して低い残留濃度であり、代謝物A-2、代謝物A-12由来システイン抱合体及び代謝物A-13由来システイン抱合体は一部の試料でのみ検出されていることから暴露評価対象には含めない

こととする。代謝物A-3は、家畜残留試験において、一部親化合物より高い残留が認められ、主要な代謝物であること、また親化合物より毒性が高い可能性が考えられることから、畜産物の暴露評価対象に含めることとする。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物中の暴露評価対象物質をペンチオピラド（親化合物のみ）、畜産物中の暴露評価対象物質をペンチオピラド及び代謝物A-3としている。

(2) 暴露評価結果

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。なお、暴露評価対象はペンチオピラド及び代謝物A-3であることから、代謝物A-3も含めてペンチオピラド換算した値として暴露評価を実施した。

	EDI/ADI (%) ^{注)}
国民全体（1歳以上）	19.3
幼小児（1～6歳）	32.3
妊婦	17.4
高齢者（65歳以上）	22.6

注) 各食品の平均摂取量は、平成17～19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。

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

② 短期暴露評価

各食品の短期推定摂取量（ESTI）を算出したところ、国民全体（1歳以上）、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4-2参照。

注) 暴露評価対象物質の残留濃度から推定される基準値に相当する値、作物残留試験における最高残留濃度（HR）又は中央値（STMR）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を算出した。

ペンチオピラド作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) 注1)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注2) 【ペンチピラド/代謝物A-11/代謝物A-3/代謝物A-5】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数			
小麦 (玄麦)	2	50.0%水和剤	3000倍散布 140, 129 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A:0.081 #1)	圃場A:0.05/-/-/-	
	4					圃場B:0.065 #1)	圃場B:0.04/-/-/-	
						3000倍散布 138~150 L/10 a	圃場C:0.049	圃場A:0.03/-/<0.01/-
							圃場D:0.149	圃場B:0.13/-/<0.01/-
							圃場E:0.119	圃場C:0.10/-/<0.01/-
	2					3000倍散布 150, 143 L/10 a	3, 7, 14	圃場F:0.139
圃場G:0.059		圃場A:0.04/-/<0.01/-						
だいず (乾燥子実)	3	20.0%水和剤	2000倍散布 188, 183, 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場H:0.079	圃場B:0.06/-/<0.01/-	
	3					圃場A:0.079	圃場A:0.06/-/<0.01/-	
						圃場B:0.059	圃場B:0.04/-/<0.01/-	
						圃場C:0.049	圃場C:0.03/-/<0.01/-	
						圃場D:0.059	圃場A:0.04/-/<0.01/-	
						圃場E:0.039	圃場B:0.02/-/<0.01/-	
圃場F:0.059	圃場C:0.04/-/<0.01/-							
あずき (乾燥子実)	3	20.0%水和剤	2000倍散布 160, 180, 194 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.077 #2)	圃場A:0.04/-/-/-	
いんげんまめ (豆)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 150, 181 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場B:0.019 #2)	圃場B:0.01/-/-/-	
						圃場C:0.019 #2)	圃場B:0.01/-/-/- (3回, 3日)	
らっかせい (子実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 178, 176 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:<0.019 #2)	圃場A:<0.01/-/-/-	
てんさい (根部)	3	20.0%水和剤	200倍灌注 1 L/ヘーパースト1冊 2000倍散布 200, 200, 180 L/10 a	1+3	7, 14, 21	圃場B:<0.019 #2)	圃場B:<0.01/-/-/-	
						圃場A:0.039	圃場A:0.02/-/<0.01/-	
						圃場C:0.039 (4回, 14日)	圃場C:*0.02/-/<0.01/- (*4回, 14日)	
はくさい (莖葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 238, 292 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.157 #3)	圃場A:0.07/-/-/-	
キャベツ (葉球)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 220, 200 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場B:2.02 #3)	圃場B:0.90/-/-/-	
						圃場A:0.257	圃場A:0.22/<0.02/*0.02/*0.07 (*3回, 7日)	
	2		2000倍散布 150, 200 L/10 a	4	1, 3, 7, 14	圃場B:0.117	圃場B:0.08/*0.02/<0.02/<0.02 (*3回, 7日)	
						圃場A:0.167	圃場A:*0.13/*<0.02/*<0.02/**0.03 (*4回, 1日, **4回, 14日) (#)	
ブロッコリー (花蕾)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 240.4, 281 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場B:0.077	圃場B:*0.04/*0.02/*<0.02/**0.10 (*4回, 1日, **4回, 14日) (#)	
カリフラワー (花蕾)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:2.67 #3)	圃場A:1.19/-/-/-	
レタス (莖葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200, 202 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場B:7.10 #3)	圃場B:3.17/-/-/-	
リーフレタス (莖葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200, 50~150 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.090 #3)	圃場A:0.04/-/-/-	
サラダ菜 (莖葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200, 30~100 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場B:0.403 #3)	圃場B:0.18/-/-/-	
たまねぎ (鱗茎)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200, 300 L/10 a	4	1, 3, 7, 14 1, 3, 7, 13	圃場A:0.157	圃場A:0.12/<0.02/<0.02/<0.02	
ねぎ (莖葉)	2	20.0%水和剤	1000倍株元灌注 1000 L/10 a +2000倍散布	2+2	1, 3, 7	圃場B:1.49	圃場B:1.45/<0.02/<0.02/0.02	
にんにく (鱗茎)	2	20.0%水和剤	原液 種球重量の1%塗沫 +2000倍散布	1+3	1, 3, 7	圃場A:24.0 #4)	圃場A:13.8/-/-/-	
にら (莖葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200, 300 L/10 a	1	7, 14, 21	圃場B:9.88 #4)	圃場B:5.68/-/-/- (3回, 1日) (#)	
はなにら (花茎)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:22.6 #4)	圃場A:13.0/-/-/- (3回, 3日)	
アスパラガス (莖)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	4	1, 3, 7, 14	圃場B:3.08 #4)	圃場B:1.77/-/-/- (3回, 1日) (#)	
食用ぎく (花き全体)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A:<0.047	圃場A:<0.01/<0.02/<0.02/<0.02	
にんじん (根部)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 167~188, 159 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場B:0.047	圃場B:0.01/<0.02/<0.02/0.02	
パセリ (莖葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:2.28 #3)	圃場A:1.02/-/-/- (#)	
セルリー (莖葉)	3	20.0%水和剤	2000倍散布 280, 216, 249~264 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場B:0.381 #3)	圃場B:0.17/-/-/- (#)	
						圃場A:<0.047 #5)	圃場A:<0.01/-/-/-	
						圃場B:<0.047 #5)	圃場B:<0.01/-/-/-	
はな	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200, 300 L/10 a	1	7, 14, 21	圃場A:42.0 #6)	圃場A:14.7/-/-/- (1回, 14日)	
						圃場B:12.1 #6)	圃場B:4.22/-/-/-	
アスパラ	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:3.74 #3)	圃場A:1.67/-/-/-	
						圃場B:4.39 #3)	圃場B:1.96/-/-/-	
食用ぎく	2	20.0%水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	4	1, 3, 7, 14	圃場A:<0.022 #3)	圃場A:<0.01/-/-/-	
						圃場B:0.134 #3)	圃場B:0.06/-/-/-	
食用ぎく	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A:22.2 #6)	圃場A:7.76/-/-/-	
						圃場B:14.0 #6)	圃場B:4.89/-/-/-	
にんじん	2	20.0%水和剤	2000倍散布 167~188, 159 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.057 #7)	圃場A:0.02/-/-/-	
						圃場B:0.029 #7)	圃場B:0.01/-/-/-	
パセリ	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:40.9 #8)	圃場A:14.3/-/-/-	
						圃場B:34.9 #8)	圃場B:12.2/-/-/-	
セルリー	3	20.0%水和剤	2000倍散布 280, 216, 249~264 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:22.8 #3)	圃場A:10.2/-/-/-	
						圃場B:10.2 #3)	圃場B:4.54/-/-/- (3回, 3日)	
						圃場C:8.76 #3)	圃場C:3.91/-/-/- (3回, 3日)	

ペンチオピラド作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) 注1)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注2) 【ベンチピト [®] /代謝物A-11/代謝物A-3/ 代謝物A-5】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
トマト (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200, 224.5 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.377 圃場B:0.597 (3回, 3日)	圃場A:0.34/<0.02/<0.02/*0.04 (*3回, 7日) 圃場B:*0.56/<0.02/<0.02/**0.04 (*3回, 3日、**3回, 14日)
ミニトマト (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 250, 200~250 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.995 #9) 圃場B:0.491 #9)	圃場A:0.85/-/-/ 圃場B:0.42/-/-/-
ピーマン (果実)	4	20.0%水和剤	2000倍散布 200, 150~200 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A:0.897 圃場B:1.04	圃場A:0.86/*0.02/<0.02/<0.02 (*5回, 7日) (#) 圃場B:1.00/0.02/<0.02/<0.02 (#)
			2000倍株元灌注 1 L/株	3	1, 3, 7	圃場A:<0.013 #10) 圃場B:<0.013 #10)	圃場A:<0.01/-/-/ 圃場B:<0.01/-/-/-
なす (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 250, 202 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.277 圃場B:0.497	圃場A:0.24/<0.02/<0.02/*0.04 (*3回, 3日) 圃場B:0.46/<0.02/<0.02/*0.03 (*3回, 3日)
ししとう (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 350, 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:3.25 #9) 圃場B:2.57 #9)	圃場A:2.78/-/-/ 圃場B:2.20/-/-/-
きゅうり (果実)	4	20.0%水和剤	2000倍散布 150~224.5 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A:0.207 圃場B:0.197	圃場A:0.17/<0.02/<0.02/0.02 (#) 圃場B:0.16/<0.02/<0.02/0.02 (#)
			2000倍散布 178~221, 222 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.140 #10) 圃場B:0.051 #10)	圃場A:0.11/-/-/ 圃場B:0.04/-/-/-
かぼちゃ (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 254, 240 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.102 #10) 圃場B:0.152 #10)	圃場A:0.08/-/-/ 圃場B:0.12/-/-/-
にがうり (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 228, 256 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.178 #10) 圃場B:0.102 #10) (3回, 3日)	圃場A:0.14/-/-/ 圃場B:0.08/-/-/- (3回, 3日)
すいか (果肉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200, 300 L/10 a	5	1, 3, 7, 14	圃場A:0.013 #10) 圃場B:<0.013 #10)	圃場A:0.01/-/-/- (5回, 3日) (#) 圃場B:<0.01/-/-/- (#)
	3	20.0%水和剤	2000倍散布 222~277 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:<0.013 #10) 圃場B:<0.013 #10) 圃場C:<0.013 #10)	圃場A:<0.01/-/-/- 圃場B:<0.01/-/-/- 圃場C:<0.01/-/-/-
すいか (果実)	3	20.0%水和剤	2000倍散布 222~277 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.051 #10) 圃場B:0.127 #10) 圃場C:0.051 #10)	圃場A:0.04/-/-/- 圃場B:0.10/-/-/- 圃場C:0.04/-/-/-
メロン (果肉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 300, 250 L/10 a	5	1, 3, 7, 14	圃場A:0.047 圃場B:<0.047	圃場A:*0.01/<0.02/<0.02/**0.02 (*5回, 3日、**5回, 7日) (#) 圃場B:<0.01/<0.02/<0.02/<0.02 (#)
	3	20.0%水和剤	2000倍散布 278~283 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:<0.047 #11) 圃場B:<0.047 #11) 圃場C:<0.047 #11)	圃場A:<0.01/-/-/- 圃場B:<0.01/-/-/- 圃場C:<0.01/-/-/-
メロン (果実)	3	20.0%水和剤	2000倍散布 278~283 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.381 #10) 圃場B:0.406 #10) (3回, 3日) 圃場C:0.292 #10) (3回, 3日)	圃場A:0.3/-/-/- 圃場B:0.32/-/-/- (3回, 3日) 圃場C:0.23/-/-/- (3回, 3日)
オクラ (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 247, 181~219 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.381 #10) 圃場B:0.330 #10)	圃場A:0.30/-/-/- 圃場B:0.26/-/-/-
しょうが (塊茎)	3	20.0%水和剤	2000倍散布 253, 200, 180 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.047 #5) (3回, 7日) 圃場B:<0.047 #5) 圃場C:<0.047 #5)	圃場A:0.01/-/-/- (3回, 7日) 圃場B:<0.01/-/-/- 圃場C:<0.01/-/-/-
さやえんどう (さや)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 181, 169~171 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.888 #2) 圃場B:0.772 #2)	圃場A:0.46/-/-/- 圃場B:0.40/-/-/-
さやいんげん (さや)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 178, 180~183 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.965 #2) 圃場B:1.158 #2)	圃場A:0.50/-/-/- 圃場B:0.60/-/-/-
えだまめ (さや)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 175, 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.347 #2) 圃場B:1.16 #2)	圃場A:0.18/-/-/- 圃場B:0.60/-/-/-
つるな (茎葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:22.2 #3) 圃場B:30.5 #3)	圃場A:9.93/-/-/- 圃場B:13.6/-/-/-
温州みかん (果肉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 320, 500 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.076 #10) 圃場B:0.203 #10) (3回, 3日)	圃場A:0.06/-/-/- 圃場B:0.16/-/-/- (3回, 3日)
温州みかん (果皮)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 320, 500 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:7.09 #10) (3回, 3日) 圃場B:11.6 #10) (3回, 3日)	圃場A:5.58/-/-/- (3回, 3日) 圃場B:9.16/-/-/- (3回, 3日)
温州みかん (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 320, 500 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:1.51 #10) (3回, 3日) 圃場B:2.18 #10) (3回, 3日)	圃場A:1.19/-/-/- (3回, 3日) 圃場B:1.72/-/-/- (3回, 3日)
なつみかん (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 720, 700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21 1, 7, 14	圃場A:0.749 #10) 圃場A:0.635 #10)	圃場A:0.59/-/-/- 圃場B:0.50/-/-/-
すだち (果実)	1	20.0%水和剤	2000倍散布 500 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A:1.16 #10)	圃場A:0.91/-/-/-
かぼす (果実)	1	20.0%水和剤	2000倍散布 550 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A:1.69 #10)	圃場A:1.33/-/-/-

ペンチオピラド作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) 注1)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注2) 【ベンチピラド/代謝物A-11/代謝物A-3/代謝物A-5】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
りんご (果実)	2	15.0%水和剤	1500倍散布 600 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.667 圃場B:0.677	圃場A:0.63/<0.02/<0.02/<0.02 圃場B:0.64/<0.02/<0.02/<0.02
なし (果実)	2	15.0%水和剤	1500倍散布 450, 350 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 1, 3, 7, 13	圃場A:1.30 圃場B:1.18 (3回, 3日)	圃場A:1.26/*0.06/<0.02/*0.03 (*3回, 14日) 圃場B:*1.14/<0.02/<0.02/0.02 (*3回, 3日)
もも (果肉)	2	15.0%水和剤	1500倍散布 600, 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.077 圃場B:0.057 (3回, 3日)	圃場A:0.04/*0.02/<0.02/<0.02 (*3回, 7日) 圃場B:*0.02/<0.02/<0.02/<0.02 (*3回, 3日)
もも (果皮)	2	15.0%水和剤	1500倍散布 600, 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:12.1 (3回, 3日) 圃場B:3.37 (3回, 7日)	圃場A:*12.0/*0.27/<0.05/*0.08 (*3回, 3日, **3回, 7日, ***3回, 14日) 圃場B:*3.28/*0.14/<0.05/*0.03 (*3回, 7日, **3回, 14日)
もも (果実)	2	15.0%水和剤	1500倍散布 600, 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:1.87 (3回, 3日) 圃場B:0.550 (3回, 7日)	圃場A:*1.83/*0.056/<0.023/*0.027 注3) (*3回, 3日, **3回, 7日, ***3回, 14日) 圃場B:*0.507/*0.036/<0.023/*0.020 注3) (*3回, 7日, **3回, 14日)
ネクタリン (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 500, 430 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A:0.978 #10) 圃場B:1.17 #10)	圃場A:0.77/-/-/- 圃場B:0.92/-/-/-
すもも (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A:0.114 #10) 圃場B:0.305 #10)	圃場A:0.09/-/-/- 圃場B:0.24/-/-/-
うめ (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 500, 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:4.95 #10) 圃場B:2.01 #10)	圃場A:3.90/-/-/- 圃場B:1.58/-/-/-
おうとう (果実)	2	15.0%水和剤	1500倍散布 400, 500 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:2.22 圃場B:1.22 (3回, 7日)	圃場A:2.18/*0.07/*0.05/*0.04 (*3回, 3日, **3回, 14日) 圃場B:*1.18/*0.07/*0.02/<0.02 (*3回, 7日)
いちご (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.837 圃場B:0.877	圃場A:0.80/<0.02/<0.02/<0.02 圃場B:0.84/<0.02/<0.02/<0.02 (*3回, 14日)
ぶどう (果実)	2	15.0%水和剤	1500倍散布 500, 300 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:3.72 (3回, 14日) 圃場B:1.10 (3回, 14日)	圃場A:*3.68/*0.10/*0.03/0.04 (*3回, 14日, **3回, 21日) 圃場B:*1.06/*0.08/<0.02/<0.02 (*3回, 14日)
かき (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:1.52 #10) 圃場B:0.495 #10)	圃場A:1.20/-/-/- 圃場B:0.39/-/-/-
いちじく (果実)	2	15.0%水和剤	1500倍散布 333, 400 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.343 #10) 圃場B:0.546 #10)	圃場A:0.27/-/-/- 圃場B:0.43/-/-/-
しそ (葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:18.1 #8) 圃場B:23.7 #8)	圃場A:6.32/-/-/- 圃場B:8.28/-/-/-
しそ (花穂)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:27.3 #3) (2回, 3日) 圃場B:47.3 #3)	圃場A:12.2/-/-/- (2回, 3日) 圃場B:21.1/-/-/-

- : 分析せず

(#)印で示した作物残留試験成績は、登録又は申請された適用の範囲内で行われていないことを示す。また、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

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。

代謝物A-11、代謝物A-3及び代謝物A-5の残留濃度は、親化合物濃度に換算していない。

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濃度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濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について()内に記載した。

注1) ペンチオピラド及び代謝物A-3の合計濃度(ペンチオピラドに換算した値)を示した。代謝物A-3の残留濃度に換算係数1.86を乗じてペンチオピラドに換算した残留濃度をペンチオピラドの残留濃度に加えて合計濃度を算出した。ベンチオピラド又は代謝物A-3のいずれかの残留濃度が定量下限未満の場合は、定量下限値を使用して合計濃度を算出した。代謝物の測定値がない農作物は以下の方法で総残留濃度を算出した。

- #1) 小麦の作物残留試験成績 (PHI : 14日) より算出した補正係数1.62をペンチオピラドの濃度に乗じて総残留濃度を算出した。
- #2) だいずの作物残留試験成績 (PHI : 1日) より算出した補正係数1.93をペンチオピラドの濃度に乗じて総残留濃度を算出した。
- #3) キャベツの作物残留試験成績 (PHI : 1日) より算出した補正係数2.24をペンチオピラドの濃度に乗じて総残留濃度を算出した。
- #4) レタスの作物残留試験成績 (PHI : 1日) より算出した補正係数1.74をペンチオピラドの濃度に乗じて総残留濃度を算出した。
- #5) たまねぎの作物残留試験成績 (PHI : 1日) より算出した補正係数4.72をペンチオピラドの濃度に乗じて総残留濃度を算出した。
- #6) キャベツの作物残留試験成績 (PHI : 7日) より算出した補正係数2.86をペンチオピラドの濃度に乗じて総残留濃度を算出した。
- #7) 米国ばれいしょの作物残留試験成績 (PHI : 7日) より算出した補正係数2.86をペンチオピラドの濃度に乗じて総残留濃度を算出した。
- #8) キャベツの作物残留試験成績 (PHI : 3日) より算出した補正係数2.86をペンチオピラドの濃度に乗じて総残留濃度を算出した。
- #9) トマトの作物残留試験成績 (PHI : 1日) より算出した補正係数1.17をペンチオピラドの濃度に乗じて総残留濃度を算出した。
- #10) きゅうりの作物残留試験成績 (PHI : 1日) より算出した補正係数1.27をペンチオピラドの濃度に乗じて総残留濃度を算出した。
- #11) メロン (果肉) の作物残留試験成績 (PHI : 1日) より算出した補正係数4.72をペンチオピラドの濃度に乗じて総残留濃度を算出した。

注2) 当該農薬の登録又は申請された適用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濃度の最大値を示した。

注3) 果肉、果皮及び種子の重量割合が不明のため、過去の作物残留試験等のデータから、それぞれの割合を果肉77%、果皮15%及び種子8%として果実全体の残留濃度を算出した。

ペンチオピラド 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				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) 注1)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注2) 【ペンチオピラド/代謝物A-11/代謝物A-3/ 代謝物A-5】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数			
なたね (種子)	18	200 g ai/L フロアブル	85~137倍散布 293~312 g ai/ha (総使用量: 587~620 g ai/ha)	2	21	圃場A:<0.029	圃場A:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01 (#)	
						圃場B:<0.029	圃場B:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01 (#)	
						圃場C:<0.029	圃場C:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01 (#)	
						圃場D:0.114	圃場D:0.092/<0.01/0.012/0.018 (#)	
						圃場E:0.142	圃場E:0.12/<0.01/0.012/0.010 (#)	
						圃場F:<0.029	圃場F:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01 (#)	
					22	圃場G:0.048	圃場G:0.024/<0.01/0.013/<0.01 (#)	
						圃場I:0.083	圃場I:0.064/<0.01/<0.01/0.010 (#)	
					21	圃場J:0.047	圃場J:0.028/<0.01/<0.01/0.010 (#)	
						圃場K:0.081	圃場K:0.025/<0.01/0.03/<0.01 (#)	
						圃場L:0.087	圃場L:0.054/<0.01/0.018/0.015 (#)	
						圃場M:0.101	圃場M:0.038/<0.01/0.034/0.018 (#)	
						圃場N:0.092	圃場N:0.016/<0.01/0.041/<0.01 (#)	
						圃場O:0.074	圃場O:0.033/<0.01/0.022/0.011 (#)	
0, 7, 14, 21, 28	圃場Q:0.071	圃場Q:0.052/<0.01/<0.01/<0.01 (#)						
	圃場R:0.438	圃場R:0.41/0.014/0.015/0.011 (#)						
ひまわり (種子)	9	200 g ai/L 乳剤	20~123倍散布 447~475 g ai/ha (総使用量: 904~936 g ai/ha)	2	14	圃場A:0.097	圃場A:0.078/<0.01/<0.01/<0.01	
					15	圃場B:<0.029	圃場B:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					14	圃場C:0.117	圃場C:0.098/<0.01/<0.01/<0.01	
					15	圃場D:0.568	圃場D:0.44/0.027/0.069/0.030	
					13	圃場E:0.506	圃場E:0.34/<0.01/0.089/0.037	
					14	圃場F:0.098	圃場F:0.079/<0.01/<0.01/<0.01	
					13	圃場G:0.097	圃場G:0.078/<0.01/<0.01/<0.01	
					13	圃場H:0.932	圃場H:0.80/0.051/0.071/0.053	
					15	圃場I:0.313	圃場I:0.27/0.010/0.023/0.021	
					Dry pea (種子)	14	200 g ai/L フロアブル	112~154倍散布 295~312 g ai/ha (総使用量: 594~621 g ai/ha)
圃場B:<0.029	圃場B:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01							
21	圃場C:<0.029	圃場C:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01						
	圃場D:0.12	圃場D:0.088/<0.01/0.017/0.016						
24	圃場E:<0.029	圃場E:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01						
21	圃場F:<0.029	圃場F:<0.01/<0.01/<0.01/0.015						
	圃場G:0.033	圃場G:0.014/<0.01/<0.01/0.071						
20	圃場H:<0.029	圃場H:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01						
21	圃場I:<0.029	圃場I:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01						
	圃場J:0.051	圃場J:0.032/<0.01/<0.01/0.010						
21	圃場K:<0.029	圃場K:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01						
	圃場L:<0.029	圃場L:<0.01/<0.01/<0.01/0.011						
22	圃場M:0.053	圃場M:0.034/<0.01/<0.01/0.014						
21	圃場N:<0.029	圃場N:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01						
21	圃場L:0.031	圃場L:0.012/<0.01/<0.01/0.096						
	圃場M:0.035	圃場M:0.016/<0.01/<0.01/0.039						
	圃場N:<0.029	圃場N:<0.01/<0.01/<0.01/0.012						
	Dry bean (種子)	14	200 g ai/L フロアブル	86~139倍散布 288~317 g ai/ha (総使用量: 579~630 g ai/ha)	2	21	圃場A:<0.029	圃場A:<0.01/<0.01/<0.01/0.061
							圃場B:<0.029	圃場B:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
							圃場C:<0.029	圃場C:<0.01/<0.01/<0.01/0.011
							圃場D:0.029	圃場D:0.010/<0.01/<0.01/0.083
圃場E:0.052							圃場E:0.033/<0.01/<0.01/0.041	
圃場F:<0.029							圃場F:<0.01/<0.01/<0.01/0.036	
圃場G:0.045							圃場G:0.026/<0.01/<0.01/<0.01	
圃場H:<0.029			圃場H:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01					
20			圃場I:<0.029				圃場I:<0.01/<0.01/<0.01/0.041	
			圃場J:0.297				圃場J:0.20/0.013/0.052/0.028	
21			圃場K:<0.029				圃場K:<0.01/<0.01/<0.01/0.017	
			圃場L:<0.029				圃場L:<0.01/<0.01/<0.01/0.023	
21			圃場M:<0.029				圃場M:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
			圃場N:<0.029				圃場N:<0.01/<0.01/<0.01/0.031	
20	圃場L:<0.029	圃場L:<0.01/<0.01/<0.01/0.031						
	圃場M:<0.029	圃場M:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01						
21	圃場N:<0.029	圃場N:<0.01/<0.01/<0.01/0.084						

ペンチオピラド 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				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) 注1)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注2) 【ペンチオピラド/代謝物A-11/代謝物A-3/ 代謝物A-5】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
未成熟いんげん (さや)	8	200 g ai/L フロアブル	21~1250倍散布 149~490 g ai/ha (総使用量: 1053~1095 g ai/ha)	3	0	圃場A:0.789	圃場A:0.77/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場B:1.061	圃場B:1.0/<0.01/0.033/0.015
						圃場C:0.169	圃場C:0.15/<0.01/0.010/<0.01
						圃場D:1.52	圃場D:1.5/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場E:0.939	圃場E:0.92/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場F:0.486	圃場F:0.46/<0.01/0.014/<0.01
						圃場G:0.139	圃場G:0.12/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場H:0.379	圃場H:0.36/<0.01/<0.01/<0.01
未成熟えんどう (さや)	4	200 g ai/L フロアブル	63~256倍散布 150~463 g ai/ha (総使用量: 1052~1077 g ai/ha)	3	0	圃場A:1.55	圃場A:1.5/0.010/0.028/0.023
						圃場B:0.899	圃場B:0.88/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場C:1.03	圃場C:1.0/<0.01/0.014/0.014
						圃場D:1.33	圃場D:1.3/0.013/0.017/<0.01
大豆 (種子)	20	200 g ai/L フロアブル	93.98倍散布 456,454 g ai/ha (総使用量: 911 g ai/ha)	2	14	圃場A:<0.029	圃場A:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場B:0.068	圃場B:0.048/<0.01/0.011/<0.01
						圃場C:0.042	圃場C:0.022/<0.01/0.011/0.018
						圃場D:<0.029	圃場D:<0.01/<0.01/<0.01/0.011
						圃場E:0.031	圃場E:0.012/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場F:0.041	圃場F:0.022/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場G:<0.029	圃場G:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場H:<0.029	圃場H:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場I:0.044	圃場I:0.025/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場J:0.029	圃場J:0.010/<0.01/<0.01/<0.01
		200 g ai/L 乳剤	21~123倍散布 433~475 g ai/ha (総使用量: 871~935 g ai/ha)	2	14	圃場K:0.087	圃場K:0.068/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場L:0.032	圃場L:0.013/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場M:<0.029	圃場M:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場N:0.075	圃場N:0.056/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場O:0.23	圃場O:0.21/<0.01/0.011/<0.01
						圃場P:<0.029	圃場P:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場Q:<0.029	圃場Q:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場R:<0.029	圃場R:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場S:0.030	圃場S:0.011/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場T:<0.029	圃場T:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
トマト (果実)	20	20%フロアブル	92~541倍散布 16.4~94.5 L/10 a (総使用量: 1039~1099 g ai/ha)	3	0	圃場A:0.419	圃場A:0.40/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場B:0.259	圃場B:0.24/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場C:0.419	圃場C:0.40/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場D:0.169	圃場D:0.15/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場F:0.429	圃場F:0.41/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場G:0.105	圃場G:0.086/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場H:0.209	圃場H:0.19/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場I:0.179	圃場I:0.16/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場J:0.289	圃場J:0.27/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場K:0.379	圃場K:0.36/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場L:0.719	圃場L:0.70/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場M:0.299	圃場M:0.28/<0.01/<0.01/0.011
						圃場O:1.34	圃場O:1.3/<0.01/0.019/0.014
						圃場P:0.239	圃場P:0.22/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場Q:0.379	圃場Q:0.36/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場R:0.179	圃場R:0.16/<0.01/<0.01/0.010
						圃場S:0.179	圃場S:0.16/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場T:0.269	圃場T:0.25/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場E:1.42 (3回, 3日)	圃場E:*1.4/<0.01/**0.014/**0.011 (*3回, 3日, **3回10日)
						圃場N:0.379	圃場N:0.36/<0.01/<0.01/<0.01

ペンチオピラド 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				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) 注1)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注2) 【ペンチオピラド/代謝物A-11/代謝物A-3/代謝物A-5】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
Bell pepper (果実)	11	20%フロアブル	103~526倍散布 19.4~94.1 L/10 a (総使用量: 1051~1103 g ai/ha)	3	0, 1, 3, 7, 10	0	圃場A:0.199 圃場A:0.18/0.013/<0.01/<0.01 圃場B:0.219 圃場B:0.20/<0.01/<0.01/<0.01
						0	圃場C:0.169 圃場C:*0.15/<0.01/<0.01/<0.01 (3回, 1日) 圃場D:0.189 圃場D:0.17/<0.01/<0.01/<0.01
						0	圃場E:0.790 圃場E:0.77/<0.01/<0.011/<0.01 圃場F:0.209 圃場F:0.19/<0.01/<0.01/<0.01 圃場G:0.189 圃場G:0.17/<0.01/<0.01/<0.01 圃場H:0.189 圃場H:0.17/<0.01/<0.01/<0.01 圃場I:0.159 圃場I:0.14/0.012/<0.01/<0.01 圃場J:0.715 圃場J:0.68/0.039/0.019/<0.01 圃場K:0.239 圃場K:0.22/0.011/<0.01/<0.01
						0	圃場A:0.589 圃場A:0.57/<0.01/<0.01/<0.01 圃場B:0.370 圃場B:0.35/0.034/0.011/<0.01 圃場C:0.732 圃場C:0.71/0.021/0.012/<0.01 圃場D:0.349 圃場D:0.33/<0.01/<0.01/<0.01 圃場E:0.189 圃場E:0.17/<0.01/<0.01/<0.01 圃場F:1.52 圃場F:1.5/<0.01/<0.01/<0.01 圃場G:0.440 圃場G:0.41/0.035/0.016/<0.01 圃場H:0.928 圃場H:0.88/0.058/0.026/<0.01 圃場I:0.237 圃場I:0.20/0.016/0.020/0.014
						3	圃場A:6.14 圃場A:5.8/0.034/0.18/0.070 圃場B:2.87 圃場B:2.8/0.013/0.040/0.042 圃場C:2.04 圃場C:2.0/0.016/0.019/0.014
						2	圃場D:8.82 圃場D:8.7/0.019/0.066/0.068
						3	圃場E:2.63 圃場E:2.5/<0.01/0.067/0.026 圃場F:1.73 圃場F:1.7/<0.01/0.014/0.029 圃場G:3.11 圃場G:3.0/0.018/0.060/0.064 圃場H:3.18 圃場H:3.1/<0.01/0.042/0.028 圃場I:2.32 圃場I:2.1/0.011/0.12/0.059 圃場J:5.38 圃場J:5.3/0.026/0.043/0.037 圃場K:5.52 圃場K:5.2/0.022/0.17/0.096
						3, 7, 10	圃場A:0.379 圃場A:0.36/0.020/0.010/<0.01 圃場B:2.37 圃場B:2.3/0.041/0.036/0.048 圃場C:0.523 圃場C:0.49/0.025/0.018/0.015 圃場D:0.429 圃場D:0.41/0.010/<0.01/<0.01 圃場E:0.379 圃場E:0.36/0.011/<0.01/<0.01 圃場F:2.83 圃場F:2.8/0.047/0.017/0.019 圃場G:1.71 圃場G:1.6/0.033/0.060/0.044 圃場H:0.677 圃場H:0.59/0.014/0.047/0.037 圃場I:0.407 圃場I:0.37/0.019/0.020/0.024 圃場J:3.48 圃場J:3.4/0.023/0.041/0.028 圃場K:2.20 圃場K:2.0/0.033/0.11/0.078 圃場L:<0.029 圃場L:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						3	圃場A:1.25 圃場A:1.2/0.027/0.027/0.019 圃場B:2.02 圃場B:1.8/0.073/0.12/0.073 圃場C:4.17 圃場C:4.1/0.077/0.040/0.038 圃場D:1.36 圃場D:1.1/0.021/0.14/0.10 圃場E:5.36 圃場E:5.3/0.054/0.033/0.030 圃場H:7.51 圃場H:7.4/0.054/0.059/0.033 圃場I:3.54 圃場I:3.5/0.019/0.022/0.019 圃場J:2.24 圃場J:1.9/0.031/0.18/0.11 圃場K:2.27 圃場K:1.8/0.082/0.25/0.12 圃場L:1.15 圃場L:1.1/0.015/0.026/0.018 圃場F:11.1 圃場F:11/0.081/0.067/0.047 圃場G:4.62 圃場G:4.4/0.055/0.12/0.057
						3, 7, 10	圃場A:3.22 圃場A:2.7/0.044/0.28/0.14 圃場B:3.88 圃場B:2.8/0.057/0.58/0.39 圃場C:1.87 圃場C:1.5/0.040/0.20/0.11 圃場D:0.955 圃場D:0.81/0.024/0.078/0.061 圃場E:8.42 圃場E:8.2/0.043/0.12/0.11 圃場F:11.8 圃場F:11/0.056/0.42/0.19 圃場G:15.4 圃場G:15/0.036/0.23/0.13 圃場H:3.14 圃場H:2.8/0.078/0.18/0.067 圃場I:2.95 圃場I:2.0/0.043/0.51/0.25 圃場J:1.31 圃場J:1.1/0.019/0.11/0.069

ペンチオピラド 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				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) 注1)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注2) 【ペンチオピラド/代謝物A-11/代謝物A-3/代謝物A-5】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
ブロッコリー (花蕾)	7	20%フロアブル	71~1250倍散布 16.3~93.5 L/10 a (総使用量: 1047~1082 g ai/ha)	3	0	圃場A:0.669	圃場A:0.65/<0.01/<0.01/0.11
						圃場B:1.92	圃場B:1.9/<0.01/<0.01/0.12
						圃場C:2.33	圃場C:2.3/<0.01/<0.01/0.10
						圃場D:1.43	圃場D:1.4/<0.01/<0.01/0.088
						圃場E:0.899	圃場E:0.88/<0.01/<0.01/0.053
						圃場F:1.42	圃場F:1.4/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場G:1.92	圃場G:1.9/*0.014/*0.023/**0.072 (*3回, 7日、**3回, 10日)
カリフラワー (花蕾)	3	20%フロアブル	21~385倍散布 4.6~29.9 L/10 a (総使用量: 1069~1082 g ai/ha)	3	0	圃場A:0.519	圃場A:0.50/<0.01/<0.01/0.015
						圃場B:0.129	圃場B:0.11/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場C:0.519	圃場C:0.50/<0.01/<0.01/0.013
キャベツ (葉球)	10	20%フロアブル	21~1176倍散布 4.5~93.5 L/10 a (総使用量: 1044~1085 g ai/ha)	3	0	圃場A:2.32	圃場A:2.2/0.019/0.065/0.037
						圃場B:0.043	圃場B:0.024/<0.01/<0.01/0.018
						圃場C:1.53	圃場C:1.5/<0.01/0.017/0.043
						圃場D:1.23	圃場D:1.2/<0.01/0.014/0.076
						圃場E:0.106	圃場E:0.087/<0.01/<0.01/0.032
						圃場F:1.01	圃場F:0.97/<0.01/0.021/0.035
						圃場G:0.239	圃場G:0.22/<0.01/<0.01/0.015
						圃場H:0.499	圃場H:0.48/<0.01/<0.01/0.012
						圃場I:0.209	圃場I:0.19/<0.01/<0.01/0.022
						圃場J:0.309	圃場J:0.29/<0.01/0.010/0.046
						からしな (葉菜)	9
圃場B:8.36	圃場B:8.2/<0.01/0.086/0.065						
圃場C:30.7	圃場C:30/0.086/0.38/0.22						
圃場D:7.73	圃場D:7.6/0.042/0.071/0.042						
圃場E:15.2	圃場E:15/0.015/0.091/0.054						
圃場F:8.87	圃場F:8.7/0.018/0.092/0.055						
圃場G:17.2	圃場G:17/0.094/0.091/0.064						
圃場H:8.98	圃場H:8.7/0.012/0.15/0.054						
圃場I:11.1	圃場I:11/<0.01/0.057/0.030						
大麦 (種子)	19	20%乳剤	26~157倍散布 4.7~28.1 L/10 a (総使用量: 677~732 g ai/ha)	2	33	圃場A:0.252	圃場A:0.23/<0.01/0.012/0.017
					55	圃場B:<0.029	圃場B:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					54	圃場C:0.138	圃場C:0.11/<0.01/0.015/0.029
					62	圃場D:<0.029	圃場D:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					54	圃場E:<0.029	圃場E:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					69	圃場F:0.048	圃場F:0.026/<0.01/0.012/0.031
					65	圃場G:0.031	圃場G:0.012/<0.01/0.010/0.017
					76	圃場H:0.090	圃場H:0.045/<0.01/0.024/0.026
					57	圃場I:<0.029	圃場I:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					59	圃場J:0.029	圃場J:0.010/<0.01/<0.01/0.011
					47	圃場K:0.049	圃場K:0.030/<0.01/<0.01/0.011
					49	圃場L:0.039	圃場L:0.020/<0.01/<0.01/0.011
					49	圃場M:0.043	圃場M:0.024/<0.01/<0.01/0.015
					56	圃場N:<0.029	圃場N:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					53	圃場O:<0.029	圃場O:<0.01/<0.01/<0.01/0.010
					69	圃場P:<0.029	圃場P:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					68	圃場Q:<0.029	圃場Q:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					55	圃場R:<0.029	圃場R:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
60	圃場S:0.029	圃場S:<0.01/<0.01/0.010/0.016					

ペンチオピラド 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			各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注1)}	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注2)} 【ペンチオピラド/代謝物A-11/代謝物A-3/ 代謝物A-5】
		剤型	使用量・使用方法	回数		
小麦 (種子)	26	20%乳剤	26~143倍散布 4.7~22.4 L/10 a (総使用量: 677~725 g ai/ha)	2	35	圃場A:<0.029 圃場A:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					35	圃場B:0.031 圃場B:0.012/<0.01/<0.01/<0.01
					48	圃場C:<0.029 圃場C:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					55	圃場D:<0.029 圃場D:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					41	圃場E:<0.029 圃場E:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					42	圃場F:<0.029 圃場F:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					62	圃場G:<0.029 圃場G:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					54	圃場H:<0.029 圃場H:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					36	圃場I:<0.029 圃場I:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					62	圃場J:<0.029 圃場J:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					55	圃場K:<0.029 圃場K:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					51	圃場L:<0.029 圃場L:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					63	圃場M:<0.029 圃場M:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					50	圃場N:<0.029 圃場N:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					45	圃場O:<0.029 圃場O:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					40	圃場P:<0.029 圃場P:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					57	圃場Q:<0.029 圃場Q:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					59	圃場R:0.038 圃場R:0.019/<0.01/<0.01/0.012
					59	圃場S:<0.029 圃場S:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					49	圃場T:0.053 圃場T:0.034/<0.01/<0.01/<0.01
					53	圃場U:<0.029 圃場U:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					56	圃場V:0.036 圃場V:0.017/<0.01/<0.01/<0.01
					69	圃場W:<0.029 圃場W:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					68	圃場X:<0.029 圃場X:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					55	圃場Y:0.030 圃場Y:<0.01/<0.01/0.011/<0.01
					60	圃場Z:<0.029 圃場Z:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
ソルガム (種子)	9	20%乳剤	27.1~113.6倍散布 4.7~19.5 L/10 a (総使用量: 676~731 g ai/ha)	2	30	圃場A:0.331 圃場A:0.27/0.025/0.033/0.046
					31	圃場B:0.140 圃場B:0.12/0.014/0.011/0.014
					32	圃場C:0.450 圃場C:0.39/0.028/0.032/0.035
					28	圃場D:0.221 圃場D:0.18/<0.01/0.022/0.011
					28	圃場E:0.193 圃場E:0.15/0.015/0.023/0.014
					29	圃場F:0.680 圃場F:0.42/0.12/0.14/0.15
					31	圃場G:0.084 圃場G:0.060/<0.01/0.013/0.025
					29	圃場H:0.397 圃場H:0.30/0.037/0.052/0.026
33	圃場I:0.130 圃場I:0.095/<0.01/0.019/0.013					

ペンチオピラド 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				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) 注1)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注2) 【ペンチオピラド/代謝物A-11/代謝物A-3/ 代謝物A-5】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数			
ばれいしょ (塊茎)	22	20%フロアブル	86~526倍散布 15.1~93.4 L/10 a (総使用量: 1044~1107 g ai/ha)	3	7	圃場A:<0.029	圃場A:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場C:<0.029	圃場C:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場D:<0.029	圃場D:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					8	圃場E:<0.029	圃場E:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
						6	圃場F:<0.029	圃場F:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
							7	圃場G:<0.029
					圃場H:<0.029			圃場H:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					圃場I:<0.029	圃場I:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場J:<0.029	圃場J:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場K:0.052	圃場K:0.033/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場L:0.036	圃場L:0.017/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場M:<0.029	圃場M:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場N:<0.029	圃場N:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場O:<0.029	圃場O:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場P:<0.029	圃場P:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場Q:<0.029	圃場Q:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場R:<0.029	圃場R:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場S:<0.029	圃場S:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
	圃場U:<0.029	圃場U:<0.01/<0.01/<0.01/0.012						
	圃場V:<0.029	圃場V:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01						
	0, 3, 7, 14, 21	圃場B:<0.029	圃場B:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01					
		圃場T:<0.029	圃場T:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01					
	22	①20%乳剤 +②20%フロアブル	①34~541倍散布 6~94.3 L/10 a +②92~526倍散布 16.1~93.3 L/10 a (総使用量: 1032~1110 g ai/ha)	1+2	7	圃場A:<0.029	圃場A:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場C:<0.029	圃場C:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場D:<0.029	圃場D:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					8	圃場E:0.071	圃場E:0.052/<0.01/<0.01/<0.01	
						6	圃場F:0.029	圃場F:0.010/<0.01/<0.01/<0.01
							7	圃場G:0.035
					圃場H:<0.029			圃場H:<0.01/<0.01/<0.01/0.011
					圃場I:0.031	圃場I:0.012/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場J:<0.029	圃場J:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場K:0.045	圃場K:0.026/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場L:0.045	圃場L:0.026/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場M:0.031	圃場M:0.012/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場O:<0.029	圃場O:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場P:0.034	圃場P:0.015/<0.01/<0.01/<0.01		
圃場Q:0.033					圃場Q:0.014/<0.01/<0.01/<0.01			
圃場R:<0.029					圃場R:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01			
圃場S:0.039					圃場S:0.020/<0.01/<0.01/<0.01			
圃場U:<0.029					圃場U:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01			
圃場V:<0.029	圃場V:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01							
0, 3, 7, 14, 21	圃場B:0.033	圃場B:0.014/<0.01/<0.01/*0.010 (*3回, 21日)						
	圃場T:0.033	圃場T:0.014/<0.01/<0.01/<0.01						
2+1	①20%乳剤 +②20%フロアブル	①93~317倍散布 16.5~57.3 L/10 a +②93~303倍散布 16.7~53.6 L/10 a (総使用量: 1044~1087 g ai/ha)	2+1	7	圃場B:<0.029	圃場B:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
				6	圃場F:0.044	圃場F:0.025/<0.01/<0.01/<0.01		
				7	圃場I:<0.029	圃場I:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01		
					圃場Q:<0.029	圃場Q:<0.01/<0.01/<0.01/0.013		
				圃場S:<0.029	圃場S:<0.01/<0.01/<0.01/0.023			
				17	20%フロアブル	5, 9~19.4 L/10 a 301~342 g ai/ha (総使用量: 906~964 g ai/ha)	3	28
圃場B:0.154	圃場B:0.13/0.012/0.013/<0.01							
圃場C:0.219	圃場C:0.20/<0.01/<0.01/<0.01							
圃場D:0.095	圃場D:0.076/<0.01/<0.01/<0.01							
圃場E:0.149	圃場E:0.13/0.023/<0.01/<0.01							
圃場F:<0.029	圃場F:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01							
圃場G:0.139	圃場G:0.12/<0.01/<0.01/<0.01							
圃場H:0.169	圃場H:0.15/0.017/0.010/<0.01							
圃場I:0.119	圃場I:0.10/0.011/<0.01/<0.01							
圃場J:0.248	圃場J:0.22/0.014/0.015/<0.01							
圃場K:0.260	圃場K:0.23/0.026/0.016/0.011							
圃場L:0.169	圃場L:0.15/<0.01/<0.01/<0.01							
圃場M:0.139	圃場M:0.12/<0.01/<0.01/<0.01							
圃場N:0.239	圃場N:0.22/0.017/<0.01/<0.01							
圃場O:0.159	圃場O:0.14/<0.01/<0.01/<0.01							
圃場P:0.139	圃場P:0.12/<0.01/<0.01/<0.01							
圃場Q:0.249	圃場Q:0.23/<0.01/<0.01/<0.01							

ペンチオピラド 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				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注1)}	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注2)} 【ペンチオピラド/代謝物A-11/代謝物A-3/ 代謝物A-5】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
なし	10	20%フロアブル	7.5~14.3 L/10 a 300~310 g ai/ha (総使用量: 90.4~929 g ai/ha)	3	28	圃場A:0.119	圃場A:0.10/0.010/<0.01/<0.01
					28	圃場B:<0.029	圃場B:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					28	圃場C:0.274	圃場C:0.25/0.017/0.013/<0.01
					29	圃場D:0.217	圃場D:0.18/0.018/0.020/<0.01
					27	圃場E:0.199	圃場E:0.18/0.021/0.010/<0.01
					28	圃場F:0.090	圃場F:0.064/<0.01/0.014/<0.01
					28	圃場G:0.139	圃場G:0.12/<0.01/<0.01/<0.01
					28	圃場H:0.192	圃場H:0.17/0.040/0.012/<0.01
					28	圃場I:0.054	圃場I:0.035/<0.01/<0.01/<0.01
					28	圃場J:0.239	圃場J:0.22/<0.01/<0.01/<0.01
いちご (果実)	9	20%フロアブル	132~523倍散布 23.8~91.7 L/10 a	3	0	圃場A:0.389	圃場A:0.37/0.048/<0.01/<0.01
					0	圃場B:2.04	圃場B:2.0/0.045/0.020/<0.01
					0	圃場C:0.479	圃場C:0.46/0.013/0.010/<0.01
					0	圃場D:0.795	圃場D:0.76/0.029/0.019/<0.01
					0	圃場E:0.689	圃場E:0.67/<0.01/<0.01/<0.01
					0	圃場G:1.46	圃場G:1.4/0.034/0.034/0.019
					0	圃場H:1.31	圃場H:1.2/0.065/0.059/0.015
					0	圃場I:0.639	圃場I:0.62/0.012/<0.01/<0.01
					0, 1, 3, 7, 10	圃場F:0.892	圃場F:0.87/0.039/*0.026/<0.01 (*3回, 10日)

(#)印で示した作物残留試験成績は、登録又は申請された適用の範囲内で行われていないことを示す。また、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

注1) ペンチオピラド及び代謝物A-3の合計濃度 (ペンチオピラドに換算した値) を示した。代謝物A-3の残留濃度に換算係数1.86を乗じてペンチオピラドに換算した残留濃度をペンチオピラドの残留濃度に加えて合計濃度を算出した。ペンチオピラド又は代謝物A-3のいずれかの残留濃度が定量下限未満の場合は、定量下限値を使用して合計濃度を算出した。

注2) 当該農薬の登録又は申請された適用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濃度の最大値を示した。

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濃度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濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について () 内に記載した。

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	国/地域 基準値 ppm	
小麦	0.3	0.3	○	0.1		0.03~0.13(n=8)
大麦	0.2	0.2		0.2		
ライ麦	0.2	0.2		0.1	0.15 米国	【米国小麦(<0.01~0.034(n=26))、大麦(<0.01~0.23(n=19))参照】
とうもろこし	0.02	0.02		0.02		
そば	0.2	0.2			0.15 米国	【米国小麦、大麦参照】
その他の穀類	0.8	0.8		0.8		
大豆	0.4	0.4	○	0.3	0.40 米国	【<0.01~0.21(n=20)(米国)】
小豆類	0.4	0.4	○	0.3	0.40 米国	【<0.01~0.2(n=14)(Dry bean)(米国)】
えんどう	0.4	0.4	○	0.3	0.40 米国	【米国Dry bean参照】
そら豆	0.4	0.4	○	0.3	0.40 米国	【米国Dry bean参照】
らっかせい	0.05	0.05		0.05		
その他の豆類	0.4	0.4	○	0.3	0.40 米国	【米国Dry bean参照】
ばれいしょ	0.06	0.06		0.05	0.06 米国	【<0.01~0.052(n=21)(米国)】
さといも類(やつがしらを含む。)	0.06	0.06			0.06 米国	【米国ばれいしょ参照】
かんしょ	0.06	0.06			0.06 米国	【米国ばれいしょ参照】
やまいも(長いもをいう。)	0.06	0.06			0.06 米国	【米国ばれいしょ参照】
その他のいも類	0.06	0.06			0.06 米国	【米国ばれいしょ参照】
てんさい	0.5	0.5	○	0.5		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	3	3		3		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	50	30			50 米国	【米国からしな(7.6~30(n=9))参照】
かぶ類の葉	50	50		50		
クレソン	50	30			50 米国	【米国からしな参照】
はくさい	5	30	○		5 米国	【米国ブロッコリー(0.65~2.3(n=7))参照】
キャベツ	5	5	○	4	5 米国	【米国ブロッコリー参照】
芽キャベツ	5	5			5 米国	【米国ブロッコリー参照】
ケール	50	50		30	50 米国	【米国からしな参照】
こまつな	50	50		30	50 米国	【米国からしな参照】
きょうな	50	50		30	50 米国	【米国からしな参照】
チンゲンサイ	50	50		30	50 米国	【米国からしな参照】
カリフラワー	5	5	○	5		
ブロッコリー	10	10	○	5		
その他のあぶらな科野菜	50	50		30	50 米国	1.19,3.17(¥) 【米国からしな参照】
チコリ	30	30		30		
エンダイブ	30	30		30		
しゅんぎく	30	30		30		
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	40	40	○	30		1.77~13.8(#)(n=4)(リーフレタス、サラダ菜)
その他のきく科野菜	30	30	○	30		
たまねぎ	0.7	0.7	○	0.7		
ねぎ(リーキを含む。)	4	4	○	4		
にんにく	0.05		申			<0.01,<0.01(¥)
にら	20	20	○			4.22,14.7(¥)
アスパラガス	0.3	0.3	○			<0.01,0.06(¥)
その他のゆり科野菜	5	5	○	4		1.67,1.96(¥)(はなにら(花茎))
にんじん	0.6	0.6	○	0.6		
パセリ	30	30	○		30 米国	【米国ほうれんそう(0.81~15(n=10))参照】
セロリ	30	30	○	15	30 米国	【米国ほうれんそう参照】
みつば	30			30		
その他のせり科野菜	30	30			30 米国	【米国ほうれんそう参照】
トマト	3	3	○	2	3.0 米国	【米国Non bellpepper(0.17~1.5(n=9))】
ピーマン	3	3	○	2	3.0 米国	【米国Non bellpepper参照】

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	国/地域 基準値 ppm		
なす	3	3	○	2	3.0	米国	【米国Non bellpepper参照】
その他のなす科野菜	30	30	○	30			
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.5	0.5	○	0.5			
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.5	0.5	○	0.5			
しろうり	0.5	0.5	○	0.5			
すいか(果皮を含む。)	0.5	0.5	○	0.5			
メロン類果実(果皮を含む。)	0.9	0.9	○	0.5			0.23,0.3,0.32
まくわうり(果皮を含む。)	0.5			0.5			
その他のうり科野菜	30	30	○	30			
ほうれんそう	30	30		30			
オクラ	2	2	○	2			
しょうが	0.06	0.06	○		0.06	米国	【米国ばれいしょ参照】
未成熟えんどう	4	4	○	3	4.0	米国	【米国未成熟えんどう(0.88～1.5(n=4))】
未成熟いんげん	4	4	○	3	4.0	米国	【米国未成熟えんどう参照】
えだまめ	4	4	○		4.0	米国	【米国未成熟えんどう参照】
しいたけ	2	2		2			
その他のきのこ類	2	2		2			
その他の野菜	30	30	○	30			
みかん(外果皮を含む。)	5	5	○				1.19,1.72(¥)
なつみかんの果実全体	2	2	○				0.50,0.59(¥)
レモン	5	5	○				(みかん(外果皮を含む。))参照
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	5	5	○				(みかん(外果皮を含む。))参照
グレープフルーツ	5	5	○				(みかん(外果皮を含む。))参照
ライム	5	5	○				(みかん(外果皮を含む。))参照
その他のかんきつ類果実	5	5	○				(みかん(外果皮を含む。))参照
りんご	2	2	○	0.4			0.63,0.64(¥)
日本なし	3	3	○	0.4			1.14,1.26(¥)
西洋なし	3	3	○	0.4			(日本なし参照)
マルメロ	0.5	0.5		0.4	0.50	米国	【米国りんご(<0.01～0.23(n=17))、なし(<0.01～0.25(n=10))】
びわ(果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	0.4	0.4		0.4			
もも(果皮及び種子を含む。)	5	4	○	4			0.507,1.83(¥)
ネクタリン	4	4	○	4			
あんず(アプrikottを含む。)	10	10	○	4			(うめ参照)
すもも(ブルーベリーを含む。)	4	4	○	4			
うめ	10	10	○	4			1.58,3.90(¥)
おうとう(チェリーを含む。)	5	5	○	4			1.18,2.18(¥)
いちご	3	3	○	3			
ラズベリー	10			10			
ブラックベリー	10			10			
ブルーベリー	7	3		7			
クランベリー	3	3			3.0	米国	【米国いちご(0.37～2.0(n=9))】
ハuckleベリー	7			7			
その他のベリー類果実	10	3		10			
ぶどう	10	10	○				1.06,3.68(¥)
かき	3	3	○	0.4			0.39,1.20(¥)
その他の果実	3	3		2	3.0	米国	【米国Non bellpepper参照】
ひまわりの種子	2	2		1.5			
綿実	2	2		0.5	1.5	米国	【米国ひまわりの種子(<0.01～0.80(n=9))参照】
なたね	2	2		0.5	1.5	米国	【米国ひまわりの種子参照】

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	国/地域 基準値 ppm	
ぎんなん	0.05	0.05		0.05		
くり	0.05	0.06		0.05		
ペカン	0.05	0.06		0.05		
アーモンド	0.05	0.06		0.05		
くるみ	0.05	0.06		0.05		
その他のナッツ類	0.05	0.06		0.05		
その他のスパイス	15	15	○			5.58,9.16(¥)(みかん果皮)
その他のハーブ	50	50	○	30	50 米国	【米国からしな参照】
牛の筋肉	0.04	0.04		0.04		
豚の筋肉	0.04	0.04		0.04		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.04	0.04		0.04		
牛の脂肪	0.05	0.05		0.05		
豚の脂肪	0.05	0.05		0.05		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.05	0.05		0.05		
牛の肝臓	0.08	0.08		0.08		
豚の肝臓	0.08	0.08		0.08		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.08	0.08		0.08		
牛の腎臓	0.08	0.08		0.08		
豚の腎臓	0.08	0.08		0.08		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.08	0.08		0.08		
牛の食用部分	0.08	0.08		0.08		
豚の食用部分	0.08	0.08		0.08		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.08	0.08		0.08		
乳	0.04	0.04		0.04		
鶏の筋肉	0.03	0.03		0.03		
その他の家きんの筋肉	0.03	0.03		0.03		
鶏の脂肪	0.03	0.03		0.03		
その他の家きんの脂肪	0.03	0.03		0.03		
鶏の肝臓	0.03	0.03		0.03		
その他の家きんの肝臓	0.03	0.03		0.03		
鶏の腎臓	0.03	0.03		0.03		
その他の家きんの腎臓	0.03	0.03		0.03		
鶏の食用部分	0.03	0.03		0.03		
その他の家きんの食用部分	0.03	0.03		0.03		
鶏の卵	0.03	0.03		0.03		
その他の家きんの卵	0.03	0.03		0.03		

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	国/地域 基準値 ppm	
小麦はい芽				0.2		※
小麦ふすま				0.2		※
とうもろこし粉				0.05		※
とうもろこし油(注1を除く。)				0.15		※
落花生油(注2に限る。)				0.5		※
とうがらし(乾燥させたもの)				14		※
なたね油(注3に限る。)				1		※
なたね油(注3を除く。)				1		※

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。

食品区分を別途新設すること等に伴い、食品区分を削除したものについては、斜線で示した。

「登録有無」の欄に「○」の記載があるものは、国内で農薬等としての使用が認められていることを示している。

「登録有無」の欄に「申」の記載があるものは、国内で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、登録又は申請の適用の範囲内で試験が行われていない。

(¥)作物残留試験結果の最大値を基準値設定の根拠とした。

※ 加工食品である「小麦はい芽」、「小麦ふすま」、「とうもろこし粉」、「とうもろこし油」、「落花生油」、「とうがらし(乾燥させたもの)」及び「なたね油」について、国際基準が設定されているが、加工係数を用いて原材料中の濃度に換算した値が当該原材料の基準値案を超えないことから、基準値を設定しないこととする。基準値が設定されていない加工食品については、原材料の基準値に基づき加工係数を考慮して適否を判断することとしている。なお、本物質について、JMPRIは「小麦はい芽」、「小麦ふすま」、「とうもろこし粉」、「とうもろこし油」、「落花生油」、「とうがらし(乾燥させたもの)」及び「なたね油」の加工係数をそれぞれ2.1、1.8、2.1、5.6、9.7、7及び1.6と算出している。

注1) 食用植物油脂の日本農林規格に規定する食用とうもろこし油及びこれと同等以上の規格を有すると認められる食用油

注2) 食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製落花生油、落花生サラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油

注3) 食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製なたね油、なたねサラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油

ペンチオピラドの推定摂取量 (単位: µg/人/day)

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に 用いた数値 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (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
小麦	0.3	0.093	17.9	5.6	13.3	4.1	20.7	6.4	15.0	4.6
大麦	0.2	0.086	1.1	0.5	0.9	0.4	1.8	0.8	0.9	0.4
ライ麦	0.2	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
とうもろこし	0.02	0.01	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
そば	0.2	0.04	0.2	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1	0.2	0.0
その他の穀類	0.8	0.22	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1
大豆	0.4	0.0485	15.6	1.9	8.2	1.0	12.5	1.5	18.4	2.2
小豆類	0.4	0.051	1.0	0.1	0.3	0.0	0.3	0.0	1.6	0.2
えんどう	0.4	0.051	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
そら豆	0.4	0.051	0.3	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
らっかせい	0.05	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
その他の豆類	0.4	0.051	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	0.06	0.0343	2.3	1.3	2.0	1.2	2.5	1.4	2.1	1.2
さといも類 (やつがしらを含む。)	0.06	0.0343	0.3	0.2	0.1	0.1	0.7	0.0	0.5	0.3
かんしょ	0.06	0.0343	0.4	0.2	0.4	0.2	0.7	0.4	0.6	0.3
やまいも (長いもをいう。)	0.06	0.0343	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.2
その他のいも類	0.06	0.0343	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
てんさい	0.5	0.105	16.3	3.4	13.9	2.9	20.6	4.3	16.6	3.5
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	3	0.305	99.0	10.1	34.2	3.5	61.8	6.3	137.1	13.9
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	50	14.593	85.0	24.8	30.0	8.8	155.0	45.2	140.0	40.9
かぶ類の葉	50	9.4	15.0	2.8	5.0	0.9	5.0	0.9	30.0	5.6
クレソン	50	14.593	5.0	1.5	5.0	1.5	5.0	1.5	5.0	1.5
はくさい	5	1.513	88.5	26.8	25.5	7.7	83.0	25.1	108.0	32.7
キャベツ	5	1.513	120.5	36.5	58.0	17.6	95.0	28.7	119.0	36.0
芽キャベツ	5	1.513	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2
ケール	50	14.593	10.0	2.9	5.0	1.5	5.0	1.5	10.0	2.9
こまつな	50	14.593	250.0	73.0	90.0	26.3	320.0	93.4	320.0	93.4
きょうな	50	14.593	110.0	32.1	20.0	5.8	70.0	20.4	135.0	39.4
チンゲンサイ	50	14.593	90.0	26.3	35.0	10.2	90.0	26.3	95.0	27.7
カリフラワー	5	1.4	2.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.1	2.5	0.7
ブロッコリー	10	4.885	52.0	25.4	33.0	16.1	55.0	26.9	57.0	27.8
その他のあぶらな科野菜	50	14.593	170.0	49.6	30.0	8.8	40.0	11.7	240.0	70.0
チコリ	30	3.15	3.0	0.3	3.0	0.3	3.0	0.3	3.0	0.3
エンダイブ	30	3.15	3.0	0.3	3.0	0.3	3.0	0.3	3.0	0.3
しゅんぎく	30	3.15	45.0	4.7	9.0	0.9	78.0	8.2	75.0	7.9
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	40	14.89	384.0	142.9	176.0	65.5	456.0	169.7	368.0	137.0
その他のきく科野菜	30	3.15	45.0	4.7	3.0	0.3	18.0	1.9	78.0	8.2
たまねぎ	0.7	0.074	21.8	2.3	15.8	1.7	24.7	2.6	19.5	2.1
ねぎ (リーキを含む。)	4	0.89	37.6	8.4	14.8	3.3	27.2	6.1	42.8	9.5
にんにく	0.05	0.047	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
にら	20	27.05	40.0	54.1	18.0	24.3	36.0	48.7	42.0	56.8
アスパラガス	0.3	0.078	0.5	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.8	0.2
その他のゆり科野菜	5	4.065	3.0	2.4	0.5	0.4	1.0	0.8	6.0	4.9
にんじん	0.6	0.09	11.3	1.7	8.5	1.3	13.5	2.0	11.2	1.7
パセリ	30	5.295	3.0	0.5	3.0	0.5	3.0	0.5	6.0	1.1
セロリ	30	5.295	36.0	6.4	18.0	3.2	9.0	1.6	36.0	6.4
みつば	30	3.15	12.0	1.3	3.0	0.3	3.0	0.3	15.0	1.6
その他のせり科野菜	30	5.295	6.0	1.1	3.0	0.5	9.0	1.6	9.0	1.6
トマト	3	0.595	96.3	19.1	57.0	11.3	96.0	19.0	109.8	21.8
ピーマン	3	0.595	14.4	2.9	6.6	1.3	22.8	4.5	14.7	2.9
なす	3	0.595	36.0	7.1	6.3	1.2	30.0	6.0	51.3	10.2
その他のなす科野菜	30	3.15	33.0	3.5	3.0	0.3	36.0	3.8	36.0	3.8
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.5	0.13	10.4	2.7	4.8	1.2	7.1	1.8	12.8	3.3
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.5	0.13	4.7	1.2	1.9	0.5	4.0	1.0	6.5	1.7
しろうり	0.5	0.13	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5	0.1
すいか (果皮を含む。)	0.5	0.13	3.8	1.0	2.8	0.7	7.2	1.9	5.7	1.5
メロン類果実 (果皮を含む。)	0.9	0.36	3.2	1.3	2.4	1.0	4.0	1.6	3.8	1.5
まくわうり (果皮を含む。)	0.5	0.13	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1
その他のうり科野菜	30	3.15	81.0	8.5	36.0	3.8	18.0	1.9	102.0	10.7
ほうれんそう	30	3.15	384.0	40.3	177.0	18.6	426.0	44.7	522.0	54.8
オクラ	2	0.27	2.8	0.4	2.2	0.3	2.8	0.4	3.4	0.5
しょうが	0.06	0.0343	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1
未成熟えんどう	4	1.202	6.4	1.9	2.0	0.6	0.8	0.2	9.6	2.9
未成熟いんげん	4	1.202	9.6	2.9	4.4	1.3	0.4	0.1	12.8	3.8
えだまめ	4	1.202	6.8	2.0	4.0	1.2	2.4	0.7	10.8	3.2
しいたけ	2	0.27	12.0	1.6	6.0	0.8	6.4	0.9	14.8	2.0
その他のきのこ類	2	0.27	20.4	2.8	9.4	1.3	21.0	2.8	22.8	3.1
その他の野菜	30	3.15	402.0	42.2	189.0	19.8	303.0	31.8	423.0	44.4
みかん (外果皮を含む。)	5	1.845	89.0	32.8	82.0	30.3	3.0	1.1	131.0	48.3
なつみかんの果実全体	2	0.692	2.6	0.9	1.4	0.5	9.6	3.3	4.2	1.5
レモン	5	1.845	2.5	0.9	0.5	0.2	1.0	0.4	3.0	1.1
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	5	1.845	35.0	12.9	73.0	26.9	62.5	23.1	21.0	7.7
グレープフルーツ	5	1.845	21.0	7.7	11.5	4.2	44.5	16.4	17.5	6.5
ライム	5	1.845	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2
その他のかんきつ類果実	5	1.845	29.5	10.9	13.5	5.0	12.5	4.6	47.5	17.5
りんご	2	0.672	48.4	16.3	61.8	20.8	37.6	12.6	64.8	21.8
日本なし	3	1.24	19.2	7.9	10.2	4.2	27.3	11.3	23.4	9.7
西洋なし	3	1.24	1.8	0.7	0.6	0.2	0.3	0.1	1.5	0.6
マルメロ	0.5	0.16	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
びわ (果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	0.4	0.15	0.2	0.1	0.1	0.0	0.8	0.3	0.2	0.1

ペンチオピラドの推定摂取量 (単位: µg/人/day)

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に 用いた数値 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (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
もも (果皮及び種子を含む。)	5	1.21	17.0	4.1	18.5	4.5	26.5	6.4	22.0	5.3
ネクタリン	4	1.3	0.4	0.7	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1
あんず (アブリコットを含む。)	10	3.48	2.0	0.7	1.0	0.3	1.0	0.3	4.0	1.4
すもも (プルーンを含む。)	4	1.3	4.4	1.4	2.8	0.9	2.4	0.8	4.4	1.4
うめ	10	3.48	14.0	4.9	3.0	1.0	6.0	2.1	18.0	6.3
おうとう (チェリーを含む。)	5	1.72	2.0	0.7	3.5	1.2	0.5	0.2	1.5	0.5
いちご	3	0.8	16.2	4.3	23.4	6.2	15.6	4.2	17.7	4.7
ラズベリー	10	3.7	1.0	0.4	1.0	0.4	1.0	0.4	1.0	0.4
ブラックベリー	10	3.7	1.0	0.4	1.0	0.4	1.0	0.4	1.0	0.4
ブルーベリー	7	1.7	7.7	1.9	4.9	1.2	3.5	0.9	9.8	2.4
クランベリー	3	0.966	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1
ハuckleベリー	7	1.7	0.7	0.2	0.7	0.2	0.7	0.2	0.7	0.2
その他のベリー類果実	10	3.7	1.0	0.4	1.0	0.4	2.0	0.7	1.0	0.4
ぶどう	10	2.41	87.0	21.0	82.0	19.8	202.0	48.7	90.0	21.7
かき	3	1.01	29.7	10.0	5.1	1.7	11.7	3.9	54.6	18.4
その他の果実	3	0.595	3.6	0.7	1.2	0.2	2.7	0.5	5.1	1.0
ひまわりの種子	2	0.12	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
綿実	2	0.306	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
なたね	2	0.306	11.8	1.8	7.4	1.1	10.8	1.7	9.2	1.4
さんなん	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ペカン	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のスパイス	15	9.345	1.5	0.9	1.5	0.9	1.5	0.9	3.0	1.9
その他のハーブ	50	14.593	45.0	13.1	15.0	4.4	5.0	1.5	70.0	20.4
陸棲哺乳類の肉類	0.05	筋肉 0.012 脂肪 0.031	2.9	0.9	2.2	0.7	3.2	1.0	2.1	0.6
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	0.08	0.043	0.1	0.1	0.1	0.0	0.4	0.2	0.1	0.0
陸棲哺乳類の乳類	0.04	0.013	10.6	3.4	13.3	4.3	14.6	4.7	8.6	2.8
家さんの肉類	0.03	0.02	0.6	0.4	0.5	0.3	0.7	0.5	0.5	0.3
家さんの卵類	0.03	0.02	1.2	0.8	1.0	0.7	1.4	1.0	1.1	0.8
計			344.2	863.0	1651.7	431.1	3233.9	826.2	4175.0	1025.6
ADI比 (%)			77.2	19.3	123.6	32.3	68.2	17.4	91.9	22.6

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

TMDI試算法: 基準値案×各食品の平均摂取量

EDI: 推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

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

EDI試算の暴露評価に用いた数値には、暴露評価対象であるペンチオピラド及び代謝物A-3をペンチオピラドに換算した濃度の合計濃度を使用した。

国際基準を参照したものは、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてEDI試算をした。

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI試算では、牛・豚・その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉、脂肪の摂取量にその範囲の基準値案で最も高い値を乗じた。また、EDI試算では、畜産物中の平均的な残留農薬濃度を用い、摂取量の筋肉及び脂肪の比率をそれぞれ80%及び20%として試算した。

ペンチオピラドの推定摂取量（短期）：国民全体(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 (%)
小麦	小麦	0.3	○ 0.093	0.1	0
大麦	大麦	0.2	○ 0.086	0.1	0
	麦茶	0.2	○ 0.086	0.1	0
とうもろこし	スイートコーン	0.02	○ 0.01	0.1	0
そば	そば	0.2	○ 0.04	0.0	0
大豆	大豆	0.4	○ 0.04	0.0	0
小豆類	いんげん	0.4	○ 0.047	0.1	0
らっかせい	らっかせい	0.05	○ 0.01	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.06	○ 0.071	0.7	0
さといも類（やつがしらを含む。）	さといも	0.06	○ 0.071	0.4	0
かんしょ	かんしょ	0.06	○ 0.071	0.9	0
やまいも（長いもをいう。）	やまいも	0.06	○ 0.071	0.6	0
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	だいこんの根	3	○ 1.2	13.8	1
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	だいこんの葉	50	○ 30.7	253.6	20
かぶ類の葉	かぶの葉	50	○ 23	61.2	5
はくさい	はくさい	5	○ 2.33	30.2	3
キャベツ	キャベツ	5	○ 2.33	22.3	2
ケール	ケール	50	○ 30.7	246.6	20
こまつな	こまつな	50	○ 30.7	130.1	10
きょうな	きょうな	50	○ 30.7	102.4	9
チンゲンサイ	チンゲンサイ	50	○ 30.7	227.9	20
カリフラワー	カリフラワー	5	○ 2.4	17.8	1
ブロッコリー	ブロッコリー	10	15	90.1	8
その他のあぶらな科野菜	たかな	50	○ 30.7	240.9	20
	菜花	50	○ 30.7	84.7	7
しゅんぎく	しゅんぎく	30	○ 15	48.9	4
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	40	○ 24	135.4	10
たまねぎ	たまねぎ	0.7	○ 0.72	5.9	0
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	4	○ 2	7.6	1
にんにく	にんにく	0.05	0.2	0.1	0
にら	にら	20	60	80.8	7
アスパラガス	アスパラガス	0.3	0.5	1.0	0
その他のゆり科野菜	にんにくの芽	5	10	17.7	1
	らっきょう	5	10	10.6	1
にんじん	にんじん	0.6	○ 0.41	1.8	0
	にんじんジュース	0.6	○ 0.09	0.6	0
パセリ	パセリ（生）	30	○ 15.4	2.4	0
	パセリ（乾燥）	30	○ 15.4	13.7	1
セロリ	セロリ	30	○ 15.4	84.9	7
みつば	みつば	30	○ 15	12.1	1
その他のせり科野菜	せり	30	○ 15.4	25.2	2
トマト	トマト	3	○ 1.52	16.6	1
ピーマン	ピーマン	3	○ 1.52	3.9	0
なす	なす	3	○ 1.52	9.8	1
その他のなす科野菜	とうがらし（生）	30	○ 15	24.2	2
	ししとう	30	○ 15	15.3	1
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	0.5	○ 0.3	1.9	0
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	かぼちゃ	0.5	○ 0.3	2.9	0
	ズッキーニ	0.5	○ 0.3	2.2	0
しろうり	しろうり	0.5	○ 0.3	2.5	0
すいか（果皮を含む。）	すいか	0.5	○ 0.3	9.9	1
メロン類果実（果皮を含む。）	メロン	0.9	2	34.0	3
その他のうり科野菜	とうがん	30	○ 15	255.3	20
	にがうり	30	○ 15	121.1	10
ほうれんそう	ほうれんそう	30	○ 15	72.7	6
オクラ	オクラ	2	○ 1.6	2.4	0
しょうが	しょうが	0.06	○ 0.071	0.1	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	4	○ 1.55	2.5	0
	未成熟えんどう（豆）	4	○ 1.55	2.6	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	4	○ 1.55	3.0	0
えだまめ	えだまめ	4	○ 1.55	3.9	0
しいたけ	しいたけ	2	○ 1.6	1.7	0

ペンチオピラドの推定摂取量（短期）：国民全体(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 (%)
その他のきのこ類	きくらげ	2	○ 1.6	1.5	0
	しめじ	2	○ 1.6	2.2	0
	なめこ	2	○ 1.6	2.4	0
	エリンギ	2	○ 1.6	2.5	0
	ひらたけ	2	○ 1.6	1.8	0
	まいたけ	2	○ 1.6	2.0	0
	えのきたけ	2	○ 1.6	2.0	0
	その他の野菜	ずいき	30	○ 15	151.8
もやし		30	○ 15	34.4	3
れんこん		30	○ 15	93.3	8
そら豆(生)		30	○ 15	44.1	4
みかん(外果皮を含む。)	みかん	5	5	46.7	4
なつみかんの果実全体	なつみかん	2	2	24.9	2
レモン	レモン	5	5	10.5	1
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	5	5	47.0	4
	オレンジ果汁	5	○ 1.85	18.4	2
グレープフルーツ	グレープフルーツ	5	5	86.1	7
その他のかんきつ類果実	きんかん	5	5	12.0	1
	ぼんかん	5	5	52.6	4
	ゆず	5	5	7.9	1
	すだち	5	5	7.9	1
	りんご	りんご	2	2	28.6
	りんご果汁	2	○ 0.672	7.1	1
日本なし	日本なし	3	3	45.4	4
西洋なし	西洋なし	3	3	42.1	4
びわ(果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	びわ	0.4	○ 0.27	1.9	0
もも(果皮及び種子を含む。)	もも	5	5	67.8	6
すもも(ブルーンを含む。)	ブルーン	4	○ 1.9	11.1	1
うめ	うめ	10	10	13.7	1
おうとう(チェリーを含む。)	おうとう	5	5	12.5	1
いちご	いちご	3	○ 1.8	6.9	1
ブルーベリー	ブルーベリー	7	○ 4	5.7	0
ぶどう	ぶどう	10	10	134.7	10
かき	かき	3	5	71.5	6
その他の果実	いちじく	3	○ 1.52	11.7	1
ぎんなん	ぎんなん	0.05	○ 0.01	0.0	0
くり	くり	0.05	○ 0.01	0.0	0
アーモンド	アーモンド	0.05	○ 0.01	0.0	0
くるみ	くるみ	0.05	○ 0.01	0.0	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。

○：作物残留試験における最高残留濃度(HR)又は中央値(STMR)を用いて短期摂取量を推計した。

○を付していない食品については、暴露評価対象物質の残留濃度から推定される基準値に相当する値を使用した。

暴露評価に用いた数値には、暴露評価対象であるペンチオピラド及び代謝物A-3をペンチオピラドに換算した濃度の合計を用いた。

国際基準を参照したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてESTI試算をした。

ペンチオピラドの推定摂取量（短期）：幼小児（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 (%)
小麦	小麦	0.3	○ 0.093	0.3	0
大麦	大麦	0.2	○ 0.086	0.1	0
	麦茶	0.2	○ 0.086	0.2	0
とうもろこし	スイートコーン	0.02	○ 0.01	0.2	0
大豆	大豆	0.4	○ 0.04	0.0	0
らっかせい	らっかせい	0.05	○ 0.01	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.06	○ 0.071	1.6	0
さといも類（やつがしらを含む。）	さといも	0.06	○ 0.071	0.9	0
かんしょ	かんしょ	0.06	○ 0.071	1.8	0
やまいも（長いもをいう。）	やまいも	0.06	○ 0.071	1.0	0
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	だいこんの根	3	○ 1.2	26.2	2
はくさい	はくさい	5	○ 2.33	36.5	3
キャベツ	キャベツ	5	○ 2.33	36.4	3
こまつな	こまつな	50	○ 30.7	272.8	20
ブロッコリー	ブロッコリー	10	15	216.1	20
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	40	○ 24	235.8	20
たまねぎ	たまねぎ	0.7	○ 0.72	12.6	1
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	4	○ 2	13.0	1
にんにく	にんにく	0.05	0.2	0.1	0
にら	にら	20	60	126.4	10
にんじん	にんじん	0.6	○ 0.41	4.3	0
パセリ	パセリ（生）	30	○ 15.4	2.7	0
トマト	トマト	3	○ 1.52	41.3	3
ピーマン	ピーマン	3	○ 1.52	10.0	1
なす	なす	3	○ 1.52	23.8	2
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	0.5	○ 0.3	4.4	0
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	かぼちゃ	0.5	○ 0.3	4.8	0
すいか（果皮を含む。）	すいか	0.5	○ 0.3	26.0	2
メロン類果実（果皮を含む。）	メロン	0.9	2	58.6	5
ほうれんそう	ほうれんそう	30	○ 15	168.4	10
オクラ	オクラ	2	○ 1.6	6.9	1
しょうが	しょうが	0.06	○ 0.071	0.1	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	4	○ 1.55	1.9	0
	未成熟えんどう（豆）	4	○ 1.55	2.8	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	4	○ 1.55	6.2	1
えだまめ	えだまめ	4	○ 1.55	4.3	0
しいたけ	しいたけ	2	○ 1.6	2.9	0
その他のきのこ類	しめじ	2	○ 1.6	3.3	0
	えのきたけ	2	○ 1.6	2.9	0
その他の野菜	もやし	30	○ 15	62.9	5
	れんこん	30	○ 15	154.1	10
みかん（外果皮を含む。）	みかん	5	5	136.9	10
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	オレンジ	5	5	134.7	10
	オレンジ果汁	5	○ 1.85	33.0	3
りんご	りんご	2	2	64.2	5
	りんご果汁	2	○ 0.672	22.7	2
日本なし	日本なし	3	3	86.3	7
もも（果皮及び種子を含む。）	もも	5	5	212.1	20
うめ	うめ	10	10	34.1	3
いちご	いちご	3	○ 1.8	19.4	2
ぶどう	ぶどう	10	10	306.1	30
かき	かき	3	5	104.5	9

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。

○：作物残留試験における最高残留濃度（HR）又は中央値（STMR）を用いて短期摂取量を推計した。

○を付していない食品については、暴露評価対象物質の残留濃度から推定される基準値に相当する値を使用した。

暴露評価に用いた数字には、暴露評価対象であるペンチオピラド及び代謝物A-3をペンチオピラドに換算した濃度の合計を用いた。

国際基準を参照したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてESTI試算をした。

(参考)

これまでの経緯

平成19年	5月15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設定依頼（新規：キャベツ、レタス、たまねぎ等）
平成19年	5月22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19年10月	4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19年10月23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
平成20年	6月30日	残留農薬基準告示
平成20年	7月23日	初回農薬登録
平成23年	3月2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設定依頼（適用拡大：非結球レタス、ねぎ等）
平成23年	6月8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	5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24年	7月25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
平成25年	5月15日	残留農薬基準告示
平成24年	8月30日	インポートトレランス設定の要請（小麦、大麦等）
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25年	4月22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25年	9月24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
平成25年	8月8日	残留農薬基準告示
平成25年12月	2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設定依頼（適用拡大：かんきつ、にら等）
平成26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26年	4月22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26年	9月30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
平成27年	2月20日	残留農薬基準告示

平成30年	7月27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設定依頼（適用拡大：小麦）	
平成30年	11月21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	
令和	元年	7月30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
令和	元年	11月15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
令和	2年	6月30日	残留農薬基準告示
令和	2年	8月4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設定依頼（適用拡大：にんにく）
令和	3年	6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
令和	3年	9月7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
令和	4年	3月7日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
令和	4年	6月15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 学校法人星薬科大学薬学部薬品分析化学研究室教授
- 石井 里枝 埼玉県衛生研究所化学検査室長
- 井之上 浩一 学校法人立命館立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室教授
- 大山 和俊 一般財団法人残留農薬研究所化学部長
- 折戸 謙介 学校法人麻布獣医学園理事（兼）麻布大学獣医学部生理学教授
- 加藤 くみ子 学校法人北里研究所北里大学薬学部分析化学教室教授
- 魏 民 公立大学法人大阪大阪公立大学大学院医学研究科
環境リスク評価学准教授
- 佐藤 洋 国立大学法人岩手大学農学部共同獣医学科比較薬理毒性学研究室教授
- 佐野 元彦 国立大学法人東京海洋大学学術研究院海洋生物資源学部門教授
- 須恵 雅之 学校法人東京農業大学応用生物科学部農芸化学科
生物有機化学研究室教授
- 瀧本 秀美 国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所
国立健康・栄養研究所栄養疫学・食育研究部長
- 中島 美紀 国立大学法人金沢大学ナノ生命科学研究所
薬物代謝安全性学研究室教授
- 永山 敏廣 学校法人明治薬科大学薬学部特任教授
- 根本 了 国立医薬品食品衛生研究所食品部主任研究官
- 野田 隆志 一般社団法人日本植物防疫協会信頼性保証室付技術顧問
- 二村 睦子 日本生活協同組合連合会常務理事

(○：部会長)

答申（案）

ペンチオピラド

今回基準値を設定するペンチオピラドとは、農産物にあつてはペンチオピラドのみをいい、畜産物にあつてはペンチオピラド及び代謝物A-3【1-メチル-3-トリフルオロメチル-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド】をペンチオピラドに換算したものの和をいう。

食品名	残留基準値 ppm
小麦	0.3
大麦	0.2
ライ麦	0.2
とうもろこし	0.02
そば	0.2
その他の穀類 ^{注1)}	0.8
大豆	0.4
小豆類 ^{注2)}	0.4
えんどう	0.4
そら豆	0.4
らっかせい	0.05
その他の豆類 ^{注3)}	0.4
ばれいしょ	0.06
さといも類（やつがしらを含む。）	0.06
かんしょ	0.06
やまいも（長いもをいう。）	0.06
その他のいも類 ^{注4)}	0.06
てんさい	0.5
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	3
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	50
かぶ類の葉	50
クレソン	50
はくさい	5
キャベツ	5
芽キャベツ	5
ケール	50
こまつな	50
きょうな	50
チンゲンサイ	50
カリフラワー	5
ブロッコリー	10
その他のあぶらな科野菜 ^{注5)}	50
チコリ	30
エンダイブ	30
しゅんぎく	30
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	40
その他のきく科野菜 ^{注6)}	30

食品名	残留基準値 ppm
たまねぎ	0.7
ねぎ（リーキを含む。）	4
にんにく	0.05
にら	20
アスパラガス	0.3
その他のゆり科野菜 ^{注7)}	5
にんじん	0.6
パセリ	30
セロリ	30
みつば	30
その他のせり科野菜 ^{注8)}	30
トマト	3
ピーマン	3
なす	3
その他のなす科野菜 ^{注9)}	30
きゅうり（ガーキンを含む。）	0.5
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	0.5
しろうり	0.5
すいか（果皮を含む。）	0.5
メロン類果実（果皮を含む。）	0.9
まくわうり（果皮を含む。）	0.5
その他のうり科野菜 ^{注10)}	30
ほうれんそう	30
オクラ	2
しょうが	0.06
未成熟えんどう	4
未成熟いんげん	4
えだまめ	4
しいたけ	2
その他のきのこ類 ^{注11)}	2
その他の野菜 ^{注12)}	30
みかん（外果皮を含む。）	5
なつみかんの果実全体	2
レモン	5
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	5
グレープフルーツ	5
ライム	5
その他のかんきつ類果実 ^{注13)}	5
りんご	2
日本なし	3
西洋なし	3
マルメロ	0.5
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	0.4

食品名	残留基準値 ppm
もも（果皮及び種子を含む。）	5
ネクタリン	4
あんず（アプリコットを含む。）	10
すもも（プルーンを含む。）	4
うめ	10
おうとう（チェリーを含む。）	5
いちご	3
ラズベリー	10
ブラックベリー	10
ブルーベリー	7
クランベリー	3
ハックルベリー	7
その他のベリー類果実 ^{注14)}	10
ぶどう	10
かき	3
その他の果実 ^{注15)}	3
ひまわりの種子	2
綿実	2
なたね	2
ぎんなん	0.05
くり	0.05
ペカン	0.05
アーモンド	0.05
くるみ	0.05
その他のナッツ類 ^{注16)}	0.05
その他のスパイス ^{注17)}	15
その他のハーブ ^{注18)}	50
牛の筋肉	0.04
豚の筋肉	0.04
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注19)} の筋肉	0.04
牛の脂肪	0.05
豚の脂肪	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.05
牛の肝臓	0.08
豚の肝臓	0.08
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.08
牛の腎臓	0.08
豚の腎臓	0.08
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.08
牛の食用部分 ^{注20)}	0.08
豚の食用部分	0.08
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.08

食品名	残留基準値 ppm
乳	0.04
鶏の筋肉	0.03
その他の家きん ^{注21)} の筋肉	0.03
鶏の脂肪	0.03
その他の家きんの脂肪	0.03
鶏の肝臓	0.03
その他の家きんの肝臓	0.03
鶏の腎臓	0.03
その他の家きんの腎臓	0.03
鶏の食用部分	0.03
その他の家きんの食用部分	0.03
鶏の卵	0.03
その他の家きんの卵	0.03

- 注1) 「その他の穀類」とは、穀類のうち、米（玄米をいう。）、小麦、大麦、ライ麦、とうもろこし及びそば以外のものをいう。
- 注2) 「小豆類」には、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豆を含む。
- 注3) 「その他の豆類」とは、豆類のうち、大豆、小豆類、えんどう、そら豆、らっかせい及びスパイス以外のものをいう。
- 注4) 「その他のいも類」とは、いも類のうち、ばれいしょ、さといも類（やつがしらを含む。）、かんしょ、やまいも（長いもをいう。）及びこんにやくいも以外のものをいう。
- 注5) 「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（ラディッシュを含む。）の根、だいこん類（ラディッシュを含む。）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6) 「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のうち、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（サラダ菜及びちしゃを含む。）及びハーブ以外のものをいう。
- 注7) 「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（リーキを含む。）、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8) 「その他のせり科野菜」とは、せり科野菜のうち、にんじん、パースニップ、パセリ、セロリ、みつば、スパイス及びハーブ以外のものをいう。
- 注9) 「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10) 「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり（ガーキンを含む。）、かぼちゃ（スカッシュを含む。）、しろうり、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11) 「その他のきのこ類」とは、きのこ類のうち、マッシュルーム及びしいたけ以外のものをいう。
- 注12) 「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、きく科野菜、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13) 「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（ネーブルオレンジを含む。）、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14) 「その他のベリー類果実」とは、ベリー類果実のうち、いちご、ラズベリー、ブラックベリー、ブルーベリー、クランベリー及びハックルベリー以外のものをいう。
- 注15) 「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（アプリコットを含む。）、すもも（プルーンを含む。）、うめ、おうとう（チェリーを含む。）、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイー、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16) 「その他のナッツ類」とは、ナッツ類のうち、ぎんなん、くり、ペカン、アーモンド及びくるみ以外のものをいう。
- 注17) 「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（ネーブルオレンジを含む。）の果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。
- 注18) 「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。
- 注19) 「その他の陸棲哺乳類に属する動物」とは、陸棲哺乳類に属する動物のうち、牛及び豚以外のものをいう。
- 注20) 「食用部分」とは、食用に供される部分のうち、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓以外の部分をいう。
- 注21) 「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。