

令和4年5月13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1月24日付け厚生労働省発生食0124第2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項の規定に基づくシアントラニリプロール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。

シアントラニリプロール

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：シアントラニリプロール [Cyantraniliprole (ISO)]

(2) 分類：農薬

(3) 用途：殺虫剤

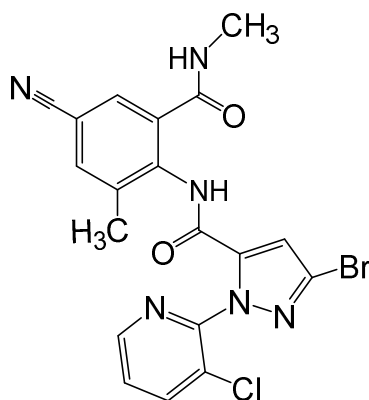
アントラニリックジアミド系の殺虫剤である。昆虫の筋肉細胞内のカルシウムチャネル（リアノジン受容体）に作用し、カルシウムイオンを放出させ、筋収縮を起こすことにより殺虫効果を示すと考えられている。

(4) 化学名及びCAS番号

3-Bromo-1-(3-chloropyridin-2-yl)-*N*-[4-cyano-2-methyl-6-(methylcarbamoyl)phenyl]-1*H*-pyrazole-5-carboxamide (IUPAC)

1*H*-Pyrazole-5-carboxamide, 3-bromo-1-(3-chloro-2-pyridinyl)-*N*-[4-cyano-2-methyl-6-[(methylamino)carbonyl]phenyl]- (CAS : No. 736994-63-1)

(5) 構造式及び物性



分子式	C ₁₉ H ₁₄ BrClN ₆ O ₂
分子量	473.71
水溶解度	1.42 × 10 ⁻² g/L (20°C)
分配係数	log ₁₀ P _{ow} = 1.94 (22°C)

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。

また、①～⑦については、シアントラニリプロールを含む農薬48種類のうち、最大残留濃度が想定される使用方法を含む代表的な農薬を示している。

① 48.0%シアントラニリプロール水和剤

作物名	適用	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シアントラニリプロールを含む農薬の総使用回数
直播水稻	イネミズゾウムシ イネトヨイムシ	乾燥種もみ1 kg 当たり原液8 mL	は種前	1回	種子吹き付け 処理又は 塗沫処理	1回
だいず	アブラムシ類 タネバエ	乾燥種子1 kg 当たり原液3 mL				4回以内 (は種前の処理は 1回以内、は種後 の処理は 3回以内)
えだまめ	ネリムシ類 フタスジヒメハムシ					

② 37.5%シアントラニリプロール水和剤

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	シアントラニリプロールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	イナゴ類	1000倍	育苗箱(30× 60×3 cm、 使用土壌 約5 L)1箱 当たり0.5 L	移植当日	1回	灌注	1回
	フタホコヤガ イネトヨイムシ イネミズゾウムシ			は種時 (覆土前) ～移植当日			
	イネトヨイムシ イネミズゾウムシ	2000倍	育苗箱(30× 60×3 cm、 使用土壌 約5 L)1箱 当たり1 L	は種時 (覆土前)			

③ 18.7%シアントラニリプロール水和剤

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	シアントラニリプロール を含む農薬の 総使用回数				
キャベツ	コナガ アオムシ ヨトウムシ ハスモンヨトウ ハイマダラノメイガ アブラムシ類 アザミウマ類 ネキリムシ類 ウリバエ類	400倍	セル成型育苗 トレイ1箱又は ペーパーポット 1冊 (約30×60 cm、 使用土壌 約1.5~4 L) 当たり0.5 L	育苗期後半 ~ 定植当日	1回	灌注	4回以内 (定植時までの 処理は1回 以内、定植後 の処理は3回 以内)				
ブロッコリー	コナガ アオムシ ハスモンヨトウ ハイマダラノメイガ アブラムシ類 アザミウマ類										
はくさい	コナガ アオムシ ハスモンヨトウ ハイマダラノメイガ カブラハバチ アブラムシ類										
レタス 非結球レタス	オオタバコガ ハスモンヨトウ ヒメフタテンヨコバイ ハモグリバエ類 アブラムシ類 ウリバエ類						2000倍	0.5 L/ m ²	収穫7日前 まで	株元 灌注	4回以内 (定植時までの 処理は1回 以内、定植後 の処理は3回 以内(ただし、 株元灌注は 1回以内))
カリフラワー	コナガ アオムシ ハスモンヨトウ										
しそ	アブラムシ類										
ねぎ	タマネギバエ タネバエ ネキリムシ類 シロイモシヨトウ アザミウマ類 ハモグリバエ類	4000倍	0.2 L/ m ²			株元 灌注	1回				
	シロイモシヨトウ アザミウマ類 ハモグリバエ類										
ほうれんそう	ハスモンヨトウ シロヒメノメイガ	4000倍	0.2 L/ m ²			株元 灌注	1回				
非結球あぶら な科葉菜類 (こまつなを 除く)	アオムシ コナガ アブラムシ類										

③ 18.7%シアントラニリプロール水和剤 (つづき)

作物名	適用	使用量	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シアントラニリプロールを含む農薬の総使用回数				
いちご	ハスモンヨトウ	1000倍	25～50 mL/株	育苗期後半	1回	灌注	4回以内 (灌注は1回以内、散布は3回以内)				
	アザミヤカ類 コナジラミ類		50 mL/株								
	アブラムシ類		25～50 mL/株								
きゅうり	アブラムシ類	400株 当たり 25 mL	400株 当たり 2～20 L (1株 当たり 5～50 mL)	育苗期後半 ～ 定植当日			1回	灌注	4回以内 (定植時までの処理は1回以内、定植後の散布は3回以内)		
	アザミヤカ類 コナジラミ類 ハメグリハエ類										
トマト ミニトマト	アブラムシ類 アザミヤカ類 コナジラミ類 ハメグリハエ類										
ピーマン	アブラムシ類 アザミヤカ類 コナジラミ類										
なす	アブラムシ類 アザミヤカ類 コナジラミ類 ハメグリハエ類 ネキリムシ類										
メロン すいか	アブラムシ類 アザミヤカ類 コナジラミ類		400株 当たり 10 L (1株 当たり 25 mL)							灌注	1回
ししとう											4回以内 (灌注は1回以内、散布は3回以内)

④ 10.3%シアントラニリプロール水和剤

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	シアントラニプロール を含む農薬の 総使用回数		
キャベツ	コナガ アオムシ ヨトウムシ ハスモンヨトウ ハイマダラノメイガ ウリバ類 オオタバコガ	2000～ 4000倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	3回 以内	散布	4回以内 (定植時までの 処理は1回以内、 定植後の処理は 3回以内)		
	アザミウマ類 アブラムシ類	2000倍							
はくさい	コナガ アオムシ ヨトウムシ ハスモンヨトウ ハイマダラノメイガ	2000～ 4000倍	100～300 L/10 a			無人 航空機 による 散布		散布	4回以内 (定植時までの 処理は1回以内、 定植後の散布は 3回以内)
	アブラムシ類 キスジノミハムシ	2000倍							
だいこん	コナガ アオムシ ハイマダラノメイガ カブラハバチ ダイコンハムシ	2000～ 4000倍	100～300 L/10 a			無人 航空機 による 散布		散布	4回以内 (は種時までの 処理は1回以内、 は種後の処理は 3回以内)
	アブラムシ類 ハモクリバエ類 キスジノミハムシ	2000倍							
	ヨトウムシ	4000倍							
ブロッコリー	コナガ アオムシ ハイマダラノメイガ カブラハバチ ダイコンハムシ アブラムシ類 ハモクリバエ類 キスジノミハムシ ヨトウムシ	2000～ 4000倍	100～300 L/10 a			無人 航空機 による 散布		散布	4回以内 (定植時までの 処理は1回以内、 定植後の処理は 3回以内)
	アオムシ ハスモンヨトウ コナガ	2000～ 4000倍							
	アザミウマ類 アブラムシ類	2000倍							

④ 10.3%シアントラニリプロール水和剤 (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	シアントラニリプロール を含む農薬の 総使用回数
ブロッコリー	コナガ アオムシ ハスモンヨトウ アザミウマ類 アブラムシ類	20 倍	1~2 L/10 a	収穫前日 まで	3回 以内	無人 航空機 による 散布	4回以内 (定植時までの 処理は1回以内、 定植後の散布は 3回以内)
トマト ミニトマト	オオタバコガ	2000~ 4000 倍	100~300 L/10 a				
	アブラムシ類 コナジラミ類 アザミウマ類 ハモグリバエ類	2000 倍					
きゅうり	アブラムシ類 コナジラミ類 アザミウマ類 ハモグリバエ類 ウリノメイガ					2000~ 4000 倍	
レタス 非結球レタス	オオタバコガ ハスモンヨトウ ヨトウムシ	2000 倍					
	ハモグリバエ類 アブラムシ類						
ピーマン	オオタバコガ	2000~ 4000 倍					
	アブラムシ類 コナジラミ類 アザミウマ類	2000 倍					
ししとう	オオタバコガ	2000~ 4000倍					
	アブラムシ類 コナジラミ類 アザミウマ類	2000倍					
いちご	ハスモンヨトウ	2000~ 4000倍 4000倍					
アスパラガス	アザミウマ類	2000倍					
オクラ	アブラムシ類		収穫開始 3日前 まで	3回以内			

④ 10.3%シアントラニプロール水和剤（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	シアントラニプロール を含む農薬の 総使用回数	
えだまめ	ハスモンヨトウ マメシクイガ アブラムシ類	2000～ 4000倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	3回 以内	散布	4回以内 (は種前の処理 は1回以内、 は種後の処理は 3回以内)	
	ハスモンヨトウ マメシクイガ	32倍				0.8～2.4 L/10 a		無人 航空機 による 散布
	アブラムシ類		1.6～2.4 L/10 a					
だいず	ハスモンヨトウ マメシクイガ アブラムシ類	2000～ 4000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前 まで		散布		
	ハスモンヨトウ マメシクイガ	32倍				0.8～2.4 L/10 a		無人 航空機 による 散布
	アブラムシ類		1.6～2.4 L/10 a					
さやいんげん	ハスモンヨトウ ハモグリハエ類	4000倍 2000倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	3回 以内	散布	3回以内	
かぼちゃ	ハスモンヨトウ	4000倍						
	ハスモンヨトウ ハモグリハエ類	20倍	1～2 L/10 a			無人 航空機 による 散布		
	ハモグリハエ類							
ねぎ	シロイモシヨトウ アザミマ類 ハモグリハエ類	2000倍	100～300 L/10 a			散布		4回以内 (定植時までの処 理は1回以内、 定植後の処理は 3回以内 (ただし、 株元灌注は 1回以内))
		20倍	1～2 L/10 a			無人 航空機 による 散布		

④ 10.3%シアントラニリプロール水和剤（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	シアントラニリプロール を含む農薬の 総使用回数						
たまねぎ	シロイモジヨトウ ハスモンヨトウ ハモグリバエ類	2000倍	100～300 L/10 a	収穫14日前 まで	3回 以内	散布	3回 以内						
	アザミウマ類	2000～ 4000倍											
	シロイモジヨトウ ハスモンヨトウ ハモグリバエ類 アザミウマ類	20倍	1～2 L/10 a					無人 航空機 による 散布					
にんにく	アザミウマ類 ネギコガ	2000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前 まで		3回 以内		散布	3回 以内				
		20倍	1～2 L/10 a					無人 航空機 による 散布					
やまのいも	ナガイモコガ ハスモンヨトウ アブラムシ類	4000倍	100～300 L/10 a					収穫7日前 まで		3回 以内	散布	3回 以内	
		40倍	1～3 L/10 a		無人 航空機 による 散布								
かんしょ	ハスモンヨトウ ナカジロシタバ アリモドキゾウムシ イモゾウムシ ヨツモンカメノコハムシ ヒルガオハモグリカガ	4000倍	100～300 L/10 a		収穫7日前 まで		3回 以内				散布		3回 以内
		40倍	1～2 L/10 a								無人 航空機 による 散布		
ばれいしょ	ハスモンヨトウ	4000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前 まで		3回 以内			散布		3回 以内		
	アブラムシ類	2000倍	L/10 a						無人 航空機 による 散布				
ばれいしょ	ハスモンヨトウ アブラムシ類	40倍	2～3.2 L/10 a					収穫7日前 まで	3回 以内	無人 航空機 による 散布		3回 以内	

④ 10.3%シアントラニリプロール水和剤 (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	シアントラニリプロール を含む農薬の 総使用回数
にんじん	アブラムシ類	2000倍	100~300 L/10 a	収穫前日 まで	3回 以内	散布	3回以内
	ヨトウムシ ハスモンヨトウ キアゲハ	4000倍					
未成熟 とうもろこし	ムギクビレアブラムシ	2000倍					
	アヲノメカ オオタバコカ ツマジロクサヨトウ ムギクビレアブラムシ	40倍	2~3.2 L/10 a			無人 航空機 による 散布	
	アヲノメカ オオタバコカ ツマジロクサヨトウ	4000倍	100~300 L/10 a			散布	

⑤ 10.2%シアントラニリプロール水和剤

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	シアントラニリプロール を含む農薬の 総使用回数
りんご	ハマキムシ類 シンクイムシ類 ヒメボクトウ	2500~ 5000倍	200~700 L/10 a	収穫前日 まで	3回 以内	散布	3回以内
	キンモンホリガ ギンモンハモクゲリガ ケムシ類 ヨモギエダシヤク オオタバコカ コガネムシ類	5000倍					
もも ネクタリン	ハマキムシ類 ケムシ類 コガネムシ類	2500~ 5000倍					
	モモハモクゲリガ シンクイムシ類						
なし	ハマキムシ類 シンクイムシ類 ヒメボクトウ	2500~ 5000倍					
	ケムシ類	5000倍					
	アブラムシ類						
おうとう	ハマキムシ類 ケムシ類 オウトウショウシヨウバエ アサミマ類 コスカシハ コガネムシ類	2500倍					

⑤ 10.2%シアントラニリプロール水和剤（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	シアントラニリプロール を含む農薬の 総使用回数
小粒核果類 (すももを 除く)	ケムシ類	2500～ 5000倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	3回 以内	散布	3回以内
すもも	シンクイムシ類						
	ハスモンヨトウ						
ぶどう	ケムシ類 アザミウマ類 コガネムシ類 クビアカカブリ	5000倍					
かんきつ	アゲハ類 ケムシ類 ハマキムシ類 アザミウマ類 ミカンハモグリガ ミカンキジラミ ヨモギエダシヤク ケシキスイ類 ゴマダラカミクリ成虫 チャノミドリヒメコハ イ コアオナムダ グリ ハスモンヨトウ						
かんきつ (苗木)	ミカンハモグリガ アゲハ類 ゴマダラカミクリ成虫 アブラムシ類	100倍	30～500 mL/樹 (ただし、 130 L/10 a まで)	育苗期			
ブルーベリ ー	アブラムシ類	2500倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	2回 以内		2回以内
	オウトウシヨウシヨウバエ ケムシ類	5000倍					
マンゴー	アザミウマ類	2000倍		収穫7日前 まで			
いちじく		2500倍		収穫14日前 まで			
茶	ヨモギエダシヤク チャハマキ チャノコクモンハマキ チャノホリガ チャノミドリヒメコハ イ チャノキイロアザミウマ マダラカサハラハムシ ハスモンヨトウ	2000倍	200～400 L/10 a	摘採7日前 まで	1回		1回

⑥ 0.75%シアントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シアントラニプロールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	ツマガ [®] ロヨコハイ イネミスゾウムシ イネト [®] ロイムシ フタヒ [®] コヤガ [®] ニカメイチユウ コブノメカ [®] イネツムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壌 約5 L) 1箱当たり 50 g	は種前	1回	育苗箱の 床土又は 覆土に 均一に 混和する。	1回
	は種時 (覆土前) ～移植当日		育苗箱の上 から均一に 散布する。			
	移植3日前 ～移植当日					
	移植当日					
	ヒトヒ [®] ウカ					
	イネヒハモク [®] リハ [®] エ イコ [®] 類					

⑦ 0.50%シアントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シアントラニプロールを含む農薬の総使用回数
キャベツ	コカ [®] アオムシ アブラムシ類 アザミウマ類 ハマダ [®] ラノメカ [®]	セル成型育苗トレイ 1箱又はペーパー ポット1冊 (約30×60 cm、 使用土壌 約1.5 ～4 L) 当たり 50 g	育苗期後半 ～ 定植当日	1回	本剤の所定量 をセル成型育苗 トレイ又は ペーパーポットの 上から均一に 散布する。	4回以内 (定植時までの 処理は1回以 内、定植後の 処理は 3回以内)
	コカ [®] アオムシ ハマダ [®] ラノメカ [®]	1 g/株	育苗期後半 ～ 定植時		株元散布	
	アブラムシ類 アザミウマ類	2 g/株				
	ハマダ [®] ラノメカ [®]	苗地床 1 m ² 当たり 100 g	育苗期		散布	
はくさい	コカ [®] アオムシ アブラムシ類 ハマダ [®] ラノメカ [®]	セル成型育苗トレイ 1箱又はペーパー ポット1冊(約 30×60 cm、使 用土壌 約1.5～ 4 L)当たり 50 g	育苗期後半 ～ 定植当日	1回	本剤の所定量 をセル成型育苗 トレイ又はペーパー ポットの上から 均一に 散布する。	4回以内 (定植時までの 処理は1回以 内、定植後の 散布は 3回以内)
	コカ [®] アオムシ ハマダ [®] ラノメカ [®]	1 g/株	育苗期後半 ～ 定植時		株元散布	
	アブラムシ類	2 g/株				

⑦ 0.5%シアントラニプロール粒剤 (つづき)

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シアントラニプロールを含む農薬の総使用回数	
ブロッコリー	コガ アオシ アブラムシ類 アザミウマ類	セル成型育苗トレイ1箱又は ペーパーポット 1冊 (約 30×60 cm、 使用土壌 約 1.5～4 L) 当たり 50 g	育苗期後半 ～ 定植当日	1回	本剤の所定量を セル成型育苗トレイ 又はペーパーポット の上から均一に 散布する。	4回以内 (定植時までの 処理は1回以 内、定植後の 処理は3回以 内)	
	コガ アオシ	1 g/株	育苗期後半 ～ 定植時		株元散布		
	アブラムシ類 アザミウマ類	2 g/株					
レタス	オタハコガ アブラムシ類 ハメグリハエ類	セル成型育苗トレイ1箱又は ペーパーポット 1冊 (約 30×60 cm、 使用土壌 約 1.5～4 L) 当たり 50 g	育苗期後半 ～ 定植当日		本剤の所定量を セル成型育苗トレイ 又はペーパーポット の上から均一に 散布する。	4回以内 (定植時までの 処理は1回以 内、定植後の 散布は3回以 内)	
	オタハコガ ハメグリハエ類	1 g/株	育苗期後半 ～ 定植時		株元散布		
なばな類	アブラムシ類	2 g/株	定植時		1回		1回
ピーマン	アザミウマ類 コナジラミ類		鉢上げ時		育苗培土混和	4回以内 (定植時までの 処理は1回以 内、定植後の 散布は3回以 内)	
			育苗期後半 ～ 定植時		株元散布		
トマト ミニトマト	コナジラミ類		鉢上げ時		育苗培土混和		
	ハメグリハエ類 アブラムシ類 アザミウマ類		育苗期後半 ～ 定植時		株元散布		
	アブラムシ類		鉢上げ時	育苗培土混和			
きゅうり	アブラムシ類 アザミウマ類 コナジラミ類 ハメグリハエ類		育苗期後半 ～ 定植時	株元散布	4回以内 (は種時までの 処理は1回以 内、は種後の 処理は3回以 内)		
なす							1回
だいこん	コガ、アオシ アブラムシ類 ハマダラメイガ カブラハバチ キスジノミハムシ ネキリムシ類		6 kg/10 a	は種時	播溝 土壌混和		4回以内 (は種時までの 処理は1回以 内、は種後の 処理は3回以 内)

⑦ 0.50%シアントラニプロール粒剤 (つづき)

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シアントラニプロールを含む農薬の総使用回数
畑わさび	アザミウマ類 ワサビ、リイソサル、ウシ	6 kg/10 a	収穫21日前まで	1回	全面 土壌散布	1回
ねぎ	アザミウマ類 ハモグリバエ類		収穫前日まで	3回 以内	株元散布	4回以内 (定植時までの処理は1回以内、定植後の処理は3回以内 (ただし、株元灌注は1回以内))

(2) 海外での使用方法

① 200 g/Lシアントラニプロール水和剤 (カナダ)

作物名	1回当たりの使用量	栽培期間中の最大使用量	使用時期	使用回数	使用方法
ばれいしょ	9 g ai/100 kg種いも 又は 200 g ai/ha	300 g ai/ha	-	1回	種いも処理
	1.35~1.8 g ai/100 m畝 又は 150~200 g ai/ha		植付時		畝間散布

ai: active ingredient (有効成分)

-: 規定されていない項目

② 100 g/Lシアントラニプロール水和剤(i) (カナダ)

作物名	1回当たりの使用量	栽培期間中の最大使用量	使用時期	使用回数	使用方法
ばれいしょ	50~150 g ai/ha	450 g ai/ha	収穫7日前まで	4回以内	散布 (地上及び航空散布)
オイルシード ひまわり カノーラ なたね	25~100 g ai/ha				

③ 100 g/Lシアントラニプロール水和剤(ii) (カナダ)

作物名	1回当たりの使用量	栽培期間中の最大使用量	使用時期	使用回数	使用方法
鱗茎野菜類	100~150 g ai/ha	450 g ai/ha	収穫前日まで	4回以内	散布 (地上及び航空散布)
葉菜類 (あぶらな科野菜類を除く) ほうれんそう 結球レタス リーフレタス	25~150 g ai/ha				

③ 100 g/Lシアントラニリプロール水和剤(ii) (カナダ) (つづき)

作物名	1回当たりの 使用量	栽培期間中の 最大使用量	使用時期	使用回数	使用方法
あぶらな科 野菜類 キャベツ ブロッコリー カリフラワー	25~150 g ai/ha	450 g ai/ha	収穫前日 まで	4回以内	散布 (地上及び 航空散布)
果菜類 トマト、ピーマン とうがらし					
うり科野菜類 スカッシュ					
核果類果実 おうとう	50~150 g ai/ha		収穫3日前 まで		地上散布
仁果類果実 なし					

3. 代謝試験

(1) 植物代謝試験

植物代謝試験が、水稻、わた、トマト及びレタスで実施されており、可食部で10%TRR^{注)}以上認められた代謝物は、代謝物B(水稻及びレタス)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

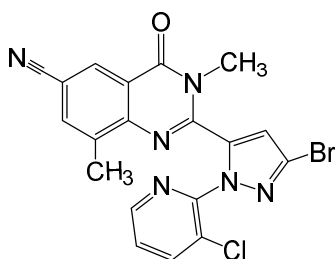
家畜代謝試験が、泌乳山羊及び産卵鶏で実施されており、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物B(泌乳山羊の脂肪、産卵鶏の卵白及び卵黄)、代謝物D(産卵鶏の卵黄)、代謝物J(産卵鶏の卵白及び卵黄)、代謝物K(泌乳山羊の筋肉及び乳)及び代謝物Q(泌乳山羊の乳)であった。

【代謝物略称一覧】

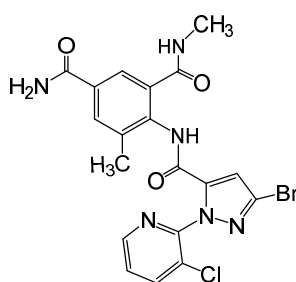
略称	化学名
B	2-[3-ブromo-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1 <i>H</i> ピラゾール-5-イル]-3,8-ジメチル-4-オキソ-3,4-ジヒドロキナゾリン-6-カルボニトリル
C	4-([3-ブromo-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1 <i>H</i> ピラゾール-5-イル]カルボニル)アミノ)- <i>N</i> ,3,5-ジメチルイソフタルアミド
D	3-ブromo- <i>N</i> -(2-カルバモイル-4-シアノ-6-メチルフェニル)-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1 <i>H</i> ピラゾール-5-カルボキサミド
I	4-([3-ブromo-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1 <i>H</i> ピラゾール-5-イル]カルボニル)アミノ)-5-メチルイソフタルアミド

【代謝物略称一覧】（つづき）

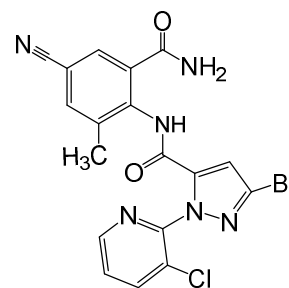
略称	化学名
J	2-[3-ブromo-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1 <i>H</i> -ピラゾール-5-イル]-8-メチル-4-オキソ-3,4-ジヒドロキナゾリン-6-カルボニトリル
K	3-ブromo-1-(3-クロロピリジン-2-イル)- <i>N</i> -[4-シアノ-2-[(ヒドロキシメチル)カルバモイル]-6-メチルフェニル]-1 <i>H</i> -ピラゾール-5-カルボキサミド
O	2-[3-ブromo-1-(3-ヒドロキシピリジン-2-イル)-1 <i>H</i> -ピラゾール-5-イル]-3,8-ジメチル-4-オキソ-3,4-ジヒドロキナゾリン-6-カルボニトリル
Q	3-ブromo-1-(3-クロロピリジン-2-イル)- <i>N</i> -[4-シアノ-2-(ヒドロキシメチル)-6-(メチルカルバモイル)フェニル]-1 <i>H</i> -ピラゾール-5-カルボキサミド



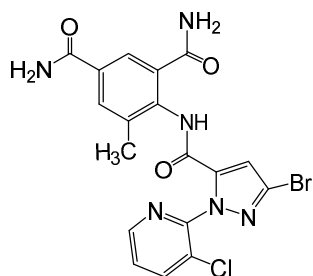
代謝物B



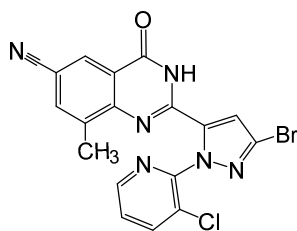
代謝物C



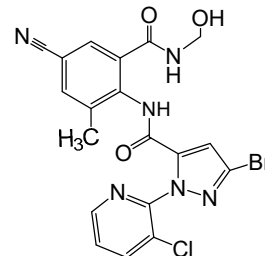
代謝物D



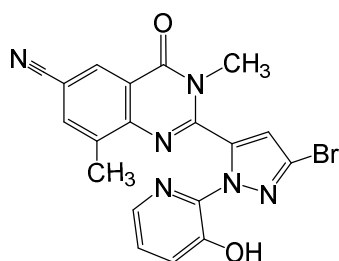
代謝物I



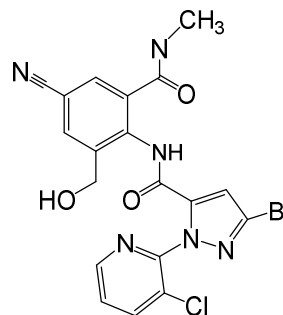
代謝物J



代謝物K



代謝物O



代謝物Q

注) 残留試験の分析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

- ・シアントラニプロール
- ・代謝物B
- ・代謝物0

② 分析法の概要

i) シアントラニプロール、代謝物B及び代謝物0

試料からアセトン・ギ酸 (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。PSA・プロピルスルホニルシリカゲル (PRS) 連結カラムを用いて精製した後、液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS) で定量する。

または、試料からアセトニトリル又はアセトニトリル・水 (9 : 1) 混液で抽出する。C₁₈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。

または、試料からアセトニトリル又はアセトニトリル・水 (9 : 1) 混液で抽出し、必要に応じて*n*-ヘキサンで洗浄した後、酢酸エチル・*n*-ヘキサン (1 : 1) 混液に転溶する。GPC及びPSA・PRS連結カラム又はSAXカラムを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

または、試料からアセトニトリル・水 (9 : 1) 混液で抽出し、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、LC-MS/MSで定量する。

または、試料からアセトニトリル・水 (9 : 1) 混液で抽出し、多孔性ケイソウ土カラム、NH₂カラム及びSCXカラム、さらに必要に応じてフロリジル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) で定量する。

あるいは、試料からアセトニトリル・水 (9 : 1) 混液で抽出し、多孔性ケイソウ土カラム及びNH₂カラム又はC₁₈カラム及びSCX・SAX連結カラムを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

なお、代謝物B及び代謝物0の分析値は、それぞれ換算係数1.04及び1.08を用いてシアントラニプロール濃度に換算した値として示した。

定量限界 : シアントラニプロール 0.005~0.01 mg/kg

代謝物B 0.011~0.042 mg/kg (シアントラニプロール換算濃度)

代謝物0 0.011~0.044 mg/kg (シアントラニプロール換算濃度)

【海外】

① 分析対象物質

- ・シアントラニリプロール
- ・代謝物B
- ・代謝物C
- ・代謝物I
- ・代謝物J
- ・代謝物K
- ・代謝物Q

② 分析法の概要

i) シアントラニリプロール、代謝物B、代謝物C、代謝物I、代謝物J、代謝物K及び代謝物Q

試料からアセトニトリル・水（9：1）混液で抽出し、必要に応じてSAXカラムを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

定量限界：シアントラニリプロール 0.010 mg/kg

代謝物B 0.010 mg/kg

代謝物C 0.010 mg/kg

代謝物I 0.010 mg/kg

代謝物J 0.010 mg/kg

代謝物K 0.010 mg/kg

代謝物Q 0.010 mg/kg

(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。

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

- ・シアントラニリプロール
- ・代謝物B
- ・代謝物C

- ・代謝物D
- ・代謝物I
- ・代謝物J
- ・代謝物K
- ・代謝物Q

② 分析法の概要

i) シアントラニリプロール、代謝物B、代謝物C、代謝物D、代謝物I、代謝物J、 代謝物K及び代謝物Q

試料からアセトニトリルで抽出し、アセトニトリル/ヘキサン分配で脱脂した後、SAXカラムを用いて精製し、LC-MS/MSで定量する。

なお、代謝物B、代謝物C、代謝物D、代謝物I、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qの分析値は、それぞれ換算係数1.04、0.96、1.03、0.99、1.07、0.97及び0.97を用いてシアントラニリプロール濃度に換算した値として示した。

定量限界：シアントラニリプロール 0.010 mg/kg

代謝物B	0.010 mg/kg (シアントラニリプロール換算濃度)
代謝物C	0.010 mg/kg (シアントラニリプロール換算濃度)
代謝物D	0.010 mg/kg (シアントラニリプロール換算濃度)
代謝物I	0.010 mg/kg (シアントラニリプロール換算濃度)
代謝物J	0.010 mg/kg (シアントラニリプロール換算濃度)
代謝物K	0.010 mg/kg (シアントラニリプロール換算濃度)
代謝物Q	0.010 mg/kg (シアントラニリプロール換算濃度)

(2) 家畜残留試験 (動物飼養試験)

① 乳牛における残留試験

乳牛 (ホルスタイン種、体重457~730 kg、3頭/群) に対して、飼料中濃度として3.53、11.7、35.0及び112 ppmに相当するシアントラニリプロールを含むカプセルを28日間にわたり強制経口投与し、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるシアントラニリプロール、代謝物B、代謝物C、代謝物D、代謝物I、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qの濃度をLC-MS/MSで測定した。乳については、投与開始日から1、3、5、10、14、21及び28日後に採取した乳に含まれるシアントラニリプロール及び各代謝物の濃度をLC-MS/MSで測定した。なお、代謝物Dについては、最大投与群 (112 ppm投与群) でのみ検出され、最大でも定量限界付近であったこと、また、代謝物C及び代謝物Iについては、検出が見られないか、検出されても定量限界未満であったことから、表から記載を省略した。結果は表1を参照。

表 1. 乳牛の試料中の残留濃度 (mg/kg)

		3.53 ppm投与群	11.7 ppm投与群	35.0 ppm投与群	112 ppm投与群
筋肉	シアントラニブ [®] ロール	0.011 (最大) 0.008 (平均)	0.037 (最大) 0.026 (平均)	0.092 (最大) 0.071 (平均)	0.330 (最大) 0.280 (平均)
	代謝物B	0.001 (最大) 0.001 (平均)	0.003 (最大) 0.002 (平均)	0.019 (最大) 0.010 (平均)	0.045 (最大) 0.028 (平均)
	代謝物J	0.001 (最大) 0.001 (平均)	0.002 (最大) 0.001 (平均)	0.003 (最大) 0.002 (平均)	0.005 (最大) 0.004 (平均)
	代謝物K	0.001 (最大) 0.001 (平均)	0.002 (最大) 0.002 (平均)	0.003 (最大) 0.003 (平均)	0.011 (最大) 0.010 (平均)
	代謝物Q	0.001 (最大) 0.001 (平均)	0.004 (最大) 0.003 (平均)	0.005 (最大) 0.005 (平均)	0.009 (最大) 0.009 (平均)
	合計	0.016 (最大) 0.012 (平均)	0.047 (最大) 0.034 (平均)	0.123 (最大) 0.091 (平均)	0.399 (最大) 0.331 (平均)
脂肪	シアントラニブ [®] ロール	0.015 (最大) 0.014 (平均)	0.066 (最大) 0.042 (平均)	0.150 (最大) 0.120 (平均)	0.580 (最大) 0.510 (平均)
	代謝物B	0.012 (最大) 0.010 (平均)	0.032 (最大) 0.024 (平均)	0.125 (最大) 0.085 (平均)	0.468 (最大) 0.395 (平均)
	代謝物J	0.001 (最大) 0.001 (平均)	0.002 (最大) 0.002 (平均)	0.005 (最大) 0.004 (平均)	0.009 (最大) 0.009 (平均)
	代謝物K	0.001 (最大) 0.001 (平均)	0.002 (最大) 0.002 (平均)	0.002 (最大) 0.002 (平均)	0.007 (最大) 0.005 (平均)
	代謝物Q	0.003 (最大) 0.002 (平均)	0.009 (最大) 0.006 (平均)	0.012 (最大) 0.010 (平均)	0.023 (最大) 0.019 (平均)
	合計	0.033 (最大) 0.028 (平均)	0.111 (最大) 0.076 (平均)	0.294 (最大) 0.221 (平均)	1.087 (最大) 0.938 (平均)
肝臓	シアントラニブ [®] ロール	0.066 (最大) 0.054 (平均)	0.160 (最大) 0.150 (平均)	0.600 (最大) 0.460 (平均)	2.100 (最大) 1.700 (平均)
	代謝物B	0.001 (最大) 0.001 (平均)	0.003 (最大) 0.002 (平均)	0.010 (最大) 0.006 (平均)	0.027 (最大) 0.016 (平均)
	代謝物J	0.046 (最大) 0.034 (平均)	0.106 (最大) 0.080 (平均)	0.311 (最大) 0.236 (平均)	0.611 (最大) 0.440 (平均)
	代謝物K	0.001 (最大) 0.001 (平均)	0.003 (最大) 0.003 (平均)	0.008 (最大) 0.007 (平均)	0.025 (最大) 0.024 (平均)
	代謝物Q	0.010 (最大) 0.008 (平均)	0.023 (最大) 0.020 (平均)	0.044 (最大) 0.041 (平均)	0.076 (最大) 0.074 (平均)
	合計	0.124 (最大) 0.097 (平均)	0.295 (最大) 0.256 (平均)	0.973 (最大) 0.750 (平均)	2.840 (最大) 2.253 (平均)
腎臓	シアントラニブ [®] ロール	0.031 (最大) 0.023 (平均)	0.140 (最大) 0.084 (平均)	0.250 (最大) 0.200 (平均)	0.890 (最大) 0.730 (平均)
	代謝物B	0.001 (最大) 0.001 (平均)	0.003 (最大) 0.002 (平均)	0.014 (最大) 0.009 (平均)	0.032 (最大) 0.025 (平均)
	代謝物J	0.012 (最大) 0.008 (平均)	0.018 (最大) 0.014 (平均)	0.047 (最大) 0.044 (平均)	0.139 (最大) 0.106 (平均)
	代謝物K	0.004 (最大) 0.003 (平均)	0.009 (最大) 0.009 (平均)	0.038 (最大) 0.033 (平均)	0.145 (最大) 0.135 (平均)
	代謝物Q	0.015 (最大) 0.012 (平均)	0.030 (最大) 0.030 (平均)	0.078 (最大) 0.069 (平均)	0.145 (最大) 0.116 (平均)

表 1. 乳牛の試料中の残留濃度 (mg/kg) (つづき)

		3.53 ppm投与群	11.7 ppm投与群	35.0 ppm投与群	112 ppm投与群
腎臓	合計	0.062 (最大)	0.200 (最大)	0.427 (最大)	1.352 (最大)
		0.046 (平均)	0.139 (平均)	0.355 (平均)	1.113 (平均)
乳 ^{注)}	シアントラニプロール	0.030 (平均)	0.110 (平均)	0.250 (平均)	0.710 (平均)
	代謝物B	0.003 (平均)	0.004 (平均)	0.010 (平均)	0.035 (平均)
	代謝物J	0.004 (平均)	0.005 (平均)	0.006 (平均)	0.008 (平均)
	代謝物K	0.003 (平均)	0.009 (平均)	0.024 (平均)	0.082 (平均)
	代謝物Q	0.027 (平均)	0.072 (平均)	0.164 (平均)	0.271 (平均)
	合計	0.067 (平均)	0.200 (平均)	0.455 (平均)	1.106 (平均)

定量下限値は、0.010 mg/kgであるが、検出限界以上の数値を用いて各試料の残留濃度を算出した。

注) 投与期間中に採取した乳中の濃度を1頭ずつ別々に算出し、その平均値を求めた。

上記の結果に関連して、JMPRでは乳牛及び肉牛における最大飼料由来負荷^{注1)}をそれぞれ35.95及び46.8 ppm、平均的飼料由来負荷^{注2)}をそれぞれ12.05及び15.59 ppmと評価している。また、国内の飼料中の最大飼料由来負荷は、乳牛において0.311 ppm、肉牛において0.114 ppmと推定された。平均的飼料由来負荷は、乳牛において0.069 ppm、肉牛において0.088 ppmと推定された。

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うる最大濃度。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うる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

② 産卵鶏における残留試験

産卵鶏 (イサワレーン種、体重1.3~1.9 kg、10羽/群) に対して、飼料中濃度として3、10及び30 ppmに相当する量のシアントラニプロールを含むカプセルを28日間にわたり強制経口投与し、筋肉、皮膚 (脂肪付) 及び肝臓に含まれるシアントラニプロール、代謝物B、代謝物C、代謝物D、代謝物I、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qの濃度をLC-MS/MSで測定した。卵については、投与開始日から1~7、10及び27日目に採取した全卵について、シアントラニプロール及び各代謝物の濃度をLC-MS/MSで測定した。なお、代謝物C及び代謝物Dは、検出が見られないか、一部の臓器で最大飼料由来負荷相当では定量限界付近の残留を示すのみであり、代謝物Iは概ね検出され

なかったため表から記載を省略した。結果は表2を参照。

表2. 産卵鶏の試料中の残留濃度 (mg/kg)

		3 ppm投与群	10 ppm投与群	30 ppm投与群
筋肉	シアントラニブ [®] ロール	0.0055 (最大) 0.0034 (平均)	0.0150 (最大) 0.0093 (平均)	0.0500 (最大) 0.0250 (平均)
	代謝物B	ND	ND	ND
	代謝物J	0.0002 (最大) 0.0002 (平均)	0.0007 (最大) 0.0007 (平均)	0.0021 (最大) 0.0021 (平均)
	代謝物K	0.0044 (最大) 0.0040 (平均)	0.0126 (最大) 0.0116 (平均)	0.0213 (最大) 0.0135 (平均)
	代謝物Q	0.0004 (最大) 0.0003 (平均)	0.0012 (最大) 0.0008 (平均)	0.0036 (最大) 0.0025 (平均)
	合計	0.0104 (最大) 0.0078 (平均)	0.0294 (最大) 0.0225 (平均)	0.0770 (最大) 0.0432 (平均)
皮膚 (脂肪付)	シアントラニブ [®] ロール	0.0140 (最大) 0.0093 (平均)	0.0580 (最大) 0.0330 (平均)	0.1600 (最大) 0.0800 (平均)
	代謝物B	0.0034 (最大) 0.0030 (平均)	0.0082 (最大) 0.0067 (平均)	0.0239 (最大) 0.0187 (平均)
	代謝物J	0.0012 (最大) 0.0011 (平均)	0.0040 (最大) 0.0036 (平均)	0.0097 (最大) 0.0086 (平均)
	代謝物K	0.0044 (最大) 0.0036 (平均)	0.0252 (最大) 0.0145 (平均)	0.0474 (最大) 0.0261 (平均)
	代謝物Q	0.0006 (最大) 0.0003 (平均)	0.0019 (最大) 0.0010 (平均)	0.0048 (最大) 0.0029 (平均)
	合計	0.0237 (最大) 0.0173 (平均)	0.0973 (最大) 0.0588 (平均)	0.2458 (最大) 0.1363 (平均)
肝臓	シアントラニブ [®] ロール	0.0300 (最大) 0.0170 (平均)	0.0640 (最大) 0.0410 (平均)	0.2400 (最大) 0.1300 (平均)
	代謝物B	0.0004 (最大) 0.0002 (平均)	0.0012 (最大) 0.0007 (平均)	0.0035 (最大) 0.0021 (平均)
	代謝物J	0.0236 (最大) 0.0161 (平均)	0.0515 (最大) 0.0461 (平均)	0.1062 (最大) 0.1030 (平均)
	代謝物K	0.0329 (最大) 0.0222 (平均)	0.0929 (最大) 0.0658 (平均)	0.3095 (最大) 0.1838 (平均)
	代謝物Q	0.0116 (最大) 0.0065 (平均)	0.0164 (最大) 0.0126 (平均)	0.0696 (最大) 0.0435 (平均)
	合計	0.0984 (最大) 0.0620 (平均)	0.2260 (最大) 0.1662 (平均)	0.7289 (最大) 0.4624 (平均)
卵	シアントラニブ [®] ロール	0.0820 (最大) 0.0580 (平均)	0.1700 (最大) 0.1200 (平均)	0.8000 (最大) 0.5800 (平均)
	代謝物B	0.0405 (最大) 0.0281 (平均)	0.0800 (最大) 0.0569 (平均)	0.4262 (最大) 0.3029 (平均)
	代謝物J	0.0172 (最大) 0.0104 (平均)	0.0408 (最大) 0.0314 (平均)	0.1287 (最大) 0.1090 (平均)

表2. 産卵鶏の試料中の残留濃度 (mg/kg) (つづき)

		3 ppm投与群	10 ppm投与群	30 ppm投与群
卵	代謝物K	0.0135 (最大) 0.0106 (平均)	0.0339 (最大) 0.0248 (平均)	0.0967 (最大) 0.0847 (平均)
	代謝物Q	0.0003 (最大) 0.0002 (平均)	0.0009 (最大) 0.0007 (平均)	0.0028 (最大) 0.0022 (平均)
	合計	0.1535 (最大) 0.1073 (平均)	0.3256 (最大) 0.2338 (平均)	1.4544 (最大) 1.0788 (平均)

ND:検出せず

定量下限値は、0.010 mg/kgであるが、検出限界以上の数値を用いて各試料の残留濃度を算出した。

上記の結果に関連して、JMPRでは産卵鶏及び肉用鶏における最大飼料由来負荷をそれぞれ4.71及び0.05 ppm、平均的飼料由来負荷をそれぞれ1.56及び0.02 ppmと評価している。また、国内の飼料中の最大飼料由来負荷は、産卵鶏において0.044 ppm、肉用鶏において0.031 ppmと推定された。平均的飼料由来負荷は、産卵鶏において0.044 ppm、肉用鶏において0.031 ppmと推定された。

(3) 推定残留濃度

牛及び鶏について、JMPRが評価をした最大飼料由来負荷及び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。最大推定残留濃度については、シアントラニリプロールの濃度で示し、平均的推定残留濃度については、シアントラニリプロール、代謝物B、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qをシアントラニリプロールに換算した濃度の合計濃度で示した。結果は表3-1及び3-2を参照。

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	0.09 (0.04)	0.16 (0.08)	0.62 (0.26)	0.26 (0.14)	0.26 (0.20)
肉牛	0.13 (0.04)	0.22 (0.10)	0.83 (0.34)	0.35 (0.17)	

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度*

*:シアントラニリプロール、代謝物B、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qを含む。

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	0.008 (0.004)	0.025 (0.009)	0.038 (0.032)	0.103 (0.056)
肉用鶏	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度*

*: シアントラニリプロール、代謝物B、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qを含む。

牛について、国内の最大飼料由来負荷及び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。最大推定残留濃度については、シアントラニリプロールの濃度で示し、平均的推定残留濃度については、シアントラニリプロール、代謝物B、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qをシアントラニリプロールに換算した濃度の合計濃度で示した。結果は表4を参照。

表4. 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	0.001 (0.000)	0.001 (0.001)	0.006 (0.002)	0.003 (0.001)	0.003 (0.001)
肉牛	0.000 (0.000)	0.000 (0.001)	0.002 (0.002)	0.001 (0.001)	

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度*

*: シアントラニリプロール、代謝物B、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qを含む。

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シアントラニリプロール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：0.96 mg/kg 体重/day

(動物種) 雄イヌ

(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：0.0096 mg/kg 体重/day

(2) ARfD 設定の必要なし

シアントラニリプロールの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響は認められなかったため、急性参照用量（ARfD）は設定する必要がないと判断した。

7. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価が行われ、2013年にADIが設定され、ARfDは設定不要と評価されている。国際基準は豆類、葉菜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、米国においてブロッコリー、なたね等に、カナダにおいてばれいしょ、トマト等に、EUにおいてキャベツ、ブルーベリー等に、豪州においてたまねぎ、かんきつ類等に、ニュージーランドにおいて畜産物等に基準値が設定されている。

8. 基準値案

(1) 残留の規制対象

シアントラニリプロールとする。

植物代謝試験において10%TRR以上認められた代謝物は代謝物Bであったが、作物残留試験において一部の作物では検出が認められるものの親化合物より残留濃度が低く、それ以外の作物では定量限界未満であること、また、一部の作物においても代謝物0の分析が行われているが、親化合物より残留濃度が低く、それ以外の作物では定量限界未満であることから、農産物の残留の規制対象には代謝物B及び代謝物0を含めないこととする。畜産物については、家畜代謝試験において、10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物B、代謝物D、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qであり、家畜残留試験においては、代謝物B、代謝物C、代謝物D、代謝物I、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qの分析が行われているが、いずれの代謝物においても残留が認められても親化合物に比べて低いか、親化合物と同等の残留濃度であることから、規制の目的のために使用される分析法の実行可能性も考慮し、畜産物の検出の指標として親化合物のみとすることで問題はないと考え、これらの代謝物を畜産物の残留の規制対象に含めないこととする。また、JMPRの評価においても、農産物及び畜産物の残留の規制対象をシアントラニリプロール（親化合物のみ）としていることを踏まえ、残留の規制対象はシアントラニリプロールのみとした。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

(3) 暴露評価対象

農産物にあつてはシアントラニリプロールのみとし、畜産物にあつてはシアントラニリプロール、代謝物B、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qとする。

植物代謝試験において10%TRR以上認められた代謝物は代謝物Bであったが、作物残留試験において一部の作物では検出が認められるものの親化合物より残留濃度が低く、それ以外の作物では定量限界未満であること、また、一部の作物においても代謝物Oの分析が行われているが、親化合物より残留濃度が低く、それ以外の作物では定量限界未満であることから、農産物の暴露評価対象には代謝物B及び代謝物Oを含めないこととする。

畜産物については、家畜代謝試験において、10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物B、代謝物D、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qであった。家畜残留試験においては、代謝物B、代謝物C、代謝物D、代謝物I、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qの分析が行われており、代謝物Bは牛の脂肪及び卵において、代謝物Jは牛及び鶏の肝臓並びに卵において、代謝物Kにおいては牛の腎臓、鶏の肝臓及び卵において、代謝物Qにおいては牛の肝臓、腎臓及び乳で残留が見られた。このことから、代謝物B、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qについては暴露評価対象に加えることとする。代謝物Dについては、乳において最大でも定量限界以下であった。また、代謝物C及び代謝物Iについては、牛では検出が見られないか、検出されても検出限界未満 (<0.002 mg/kg) であったこと、代謝物Dは鶏の一部の臓器で最大飼料由来負荷相当では定量限界付近の残留を示すのみであり、代謝物C及び代謝物Iは鶏においても概ね検出されなかったことから、暴露評価対象物質には含めないこととする。

JMPRの評価においても、暴露評価対象をシアントラニプロール、代謝物B、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qとしていることを踏まえ、畜産物においては、代謝物C、代謝物D及び代謝物Iは暴露評価対象には含めず、シアントラニプロール、代謝物B、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qを暴露評価対象物質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、農産物及び畜産物中の暴露評価対象物質をシアントラニプロール（親化合物のみ）としている。

(4) 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。

	EDI/ADI (%) ^{注)}
国民平均	63.5
幼小児 (1~6歳)	79.9
妊婦	51.9
高齢者 (65歳以上)	79.8

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試算式：作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

シアントラニプロールの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 (mg/kg) ^{注1)}	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	【シアントラニプロール/代謝物B/代謝物0】
水稲 (玄米)	2	240g/L液剤	原液20 mL 乾燥種子1 kg は種前塗抹	1	154	圃場A : <0.01/-/- (#)
					119	圃場B : <0.01/-/- (#)
	4	48.0%水和剤 ^{**}	原液8 mL 乾燥種子1 kg は種前塗抹	1	152, 157, 162 125, 130, 137 130, 135, 140 129, 134, 139	圃場A : *0.02/-/- (*1回, 152日) 圃場B : *<0.01/-/- (*1回, 125日) 圃場C : *<0.01/-/- (*1回, 130日) 圃場D : *<0.01/-/- (*1回, 129日)
未成熟とうもろこし (生食用子実)	3	10.3%水和剤	2000倍散布 179~200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : <0.01/-/- 圃場B : <0.01/-/- 圃場C : <0.01/-/-
						圃場A : <0.01/<0.011/<0.011 圃場B : <0.01/<0.011/<0.011
だいず (乾燥子実)	6	48.0%水和剤 ^{**}	原液3 mL 種子1 kg 塗抹	1	147	圃場A : <0.005/-/-
					106	圃場B : <0.005/-/-
					138	圃場C : <0.005/-/-
					133	圃場D : <0.005/-/-
					154	圃場E : <0.005/-/-
2	10.3%水和剤	2000倍散布 150 L/10 a	3	6, 13, 20	圃場A : *<0.01/*<0.011/*<0.011 (*3回, 6日)	
				7, 14, 21	圃場B : <0.01/<0.011/<0.011	
ばれいしょ (塊茎)	2	10.3%水和剤	2000倍散布 176, 198 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : <0.01/-/- 圃場B : <0.01/-/-
かんしょ (塊根)	2	10.3%水和剤	2000倍散布 167, 185 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : <0.01/-/- (#) 圃場B : <0.01/-/- (#)
やまのいも (塊根)	2	10.3%水和剤	4000倍散布 278, 289~293 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : <0.01/-/- 圃場B : <0.01/-/-
だいこん (根部)	2	10.3%水和剤	2000倍散布 250, 300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.02/<0.011/<0.011 圃場B : <0.01/<0.011/<0.011
					1, 3, 7, 14	圃場A : 0.01/<0.02/<0.02 圃場B : 0.01/<0.02/<0.02
だいこん (葉部)	2	10.3%水和剤	2000倍散布 250, 300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A : *5.16/0.042/*0.054 (*3回, 3日) 圃場B : *0.88/*0.031/<0.011 (*3回, 3日)
					1, 3, 7, 14	圃場A : 1.78/0.02/<0.02 圃場B : 3.58/0.05/<0.02
はくさい (茎葉)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注 +2000倍散布 200~300 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.30/<0.011/<0.011 圃場B : 0.34/<0.011/<0.011
					1, 3, 7, 14	圃場A : *0.80/<0.02/<0.02 (*4回, 3日) 圃場B : 0.23/<0.02/<0.02
キャベツ (葉球)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注 +2000倍散布 254~300 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.07/<0.011/<0.011 圃場B : 0.32/<0.011/<0.011
					1, 3, 7, 14	圃場A : 0.03/<0.02/<0.02 圃場B : 0.13/<0.02/<0.02
こまつな (茎葉)	3	18.7%水和剤	4000倍0.2 L/m ² 株元灌注	1	7, 14, 21	圃場A : *0.14/-/- (*1回, 14日) (#) 圃場B : *0.03/-/- (*1回, 7日) (#) 圃場C : *<0.01/-/- (*1回, 7日) (#)
みずな (茎葉)	2	18.7%水和剤	4000倍0.2 L/m ² 株元灌注	1	7, 14, 21	圃場A : *0.05/-/- (*1回, 14日) 圃場B : 0.92/-/-
チンゲンサイ (茎葉)	3	18.7%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注	1	41	圃場A : 0.07/-/- (#)
					32	圃場B : 0.02/-/- (#)
3	18.7%水和剤	4000倍0.2 L/m ² 株元灌注	1	39	圃場C : 0.09/-/- (#) 圃場A : 0.02/-/- 圃場B : 0.03/-/- 圃場C : 0.08/-/-	
				7, 14, 21	圃場A : 0.02/-/- 圃場B : 0.03/-/- 圃場C : 0.08/-/-	
カリフラワー (花蕾)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注 +2000倍散布 217~275 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A : *0.13/-/- (*4回, 1日) (#) 圃場B : *0.03/-/- (*4回, 1日) (#)
ブロッコリー (花蕾)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注 +2000倍散布 200~300 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.55/0.021/<0.011 圃場B : 0.28/<0.011/<0.011
					1, 3, 7, 14	圃場A : 0.66/<0.02/<0.02 圃場B : 0.82/0.02/<0.02
なばな (花蕾を含む茎葉)	2	0.5%粒剤	2 g/株 株元処理	1	41, 48, 55 48, 55, 62	圃場A : *<0.01/-/- (*1回, 41日) 圃場B : *<0.01/-/- (*1回, 48日)
畑わさび (葉)	2	0.5%粒剤	6kg/10 a	1	14, 21, 30, 45, 59 21, 30, 45	圃場A : 0.02/-/- 圃場B : <0.01/-/-
畑わさび (根茎及び根)	2	0.5%粒剤	6kg/10 a	1	14, 21, 30, 45, 59 21, 30, 45	圃場A : 0.02/-/- 圃場B : <0.01/-/-

シアントラニプロールの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 (mg/kg) 注1)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	【シアントラニプロール/代謝物B/代謝物0】
畑わさび (花及び花茎)	2	0.5%粒剤	6kg/10 a	1	14, 21, 30, 45, 59 21, 30, 45	圃場A: <0.01/-/- 圃場B: <0.01/-/-
レタス (茎葉)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注 +2000倍散布 200~300 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A: 1.00/<0.011/<0.011 圃場B: *4.29/*0.011/*0.031 (*4回, 7日)
	2	0.5%粒剤 +10.3%水和剤	2 g/株 株元処理 +2000倍散布 222~252 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.78/<0.02/<0.02 圃場B: 0.78/<0.02/<0.02
リーフレタス (茎葉)	2	18.7%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注	1	63 33	圃場A: 0.04/-/- 圃場B: 0.38/-/-
	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注 +2000倍散布 163, 169 L/10 a	1+3	1, 3, 7	圃場A: 8.80/-/- 圃場B: 9.81/-/-
サラダ菜 (茎葉)	2	18.7%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注	1	61 33	圃場A: 0.21/-/- 圃場B: 0.46/-/-
	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注 +2000倍散布 160, 185 L/10 a	1+3	1, 3, 7	圃場A: 6.47/-/- 圃場B: 5.25/-/-
たまねぎ (鱗茎)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注 2000倍散布 178~188 L/10 a	1+3	14, 21, 28	圃場A: <0.005/-/- (#) 圃場B: <0.005/-/- (#)
ねぎ (茎葉)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注 +2000倍散布 200 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.42/<0.042/<0.044 圃場B: 0.73/<0.042/<0.054 (*4回, 3日)
	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	2000倍2 L/m ² 灌注 +2000倍散布 180, 200L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A: *0.30/-/- (*4回, 3日) (#) 圃場B: 0.60/-/- (#)
	4	18.7%水和剤 +0.5%粒剤	400倍500 mL/セルレイ灌注 +6kg/10 a	1+3	1, 3, 7, 14, 21, 28	圃場A: <0.01/-/- 圃場B: 0.02/-/- 圃場C: <0.01/-/- 圃場D: 0.01/-/-
アスパラガス (若茎)	2	10.3%水和剤	2000倍散布 278, 289 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A: 0.03/-/- 圃場B: 0.06/-/-
にんじん (根部)	6	10.3%水和剤	2000倍散布 152~277 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A: 0.01/-/- 圃場B: 0.02/-/- 圃場C: 0.01/-/- 圃場D: <0.01/-/- 圃場E: <0.01/-/- 圃場F: 0.02/-/-
トマト (果実)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍25 mL/株灌注 +2000倍散布 290~300 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A: *0.08/<0.011/<0.011 (*4回, 3日) 圃場B: 0.20/<0.011/<0.011
ミニトマト (果実)	3	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍25mL/株灌注 2000倍散布 231~279L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.279/-/- 圃場B: 0.410/-/- 圃場C: 0.203/-/-
ピーマン (果実)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍25 mL/株灌注 +2000倍散布 200~300 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.14/<0.011/<0.011 圃場B: 0.51/<0.011/<0.011
	2	0.5%粒剤 +10.3%水和剤	2 g/株 株元処理 +2000倍散布 202~250 L/10 a	1+3	1, 3, 7	圃場A: 0.21/<0.02/<0.02 圃場B: 0.48/<0.02/<0.02
なす (果実)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍25 mL/株灌注 +2000倍散布 242~300 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A: *0.19/<0.011/<0.011 (*4回, 3日) (#) 圃場B: 0.24/<0.011/<0.011 (#)
ししとう (果実)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍25 mL/株灌注 2000倍散布 200 L/10 a	1+3	1, 3, 7	圃場A: 0.64/-/- 圃場B: 0.84/-/-
きゅうり (果実)	2	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	400倍25 mL/株灌注 2000倍散布 220~300 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.06/<0.011/<0.011 圃場B: 0.10/<0.011/<0.011
かぼちゃ (果実)	2	10.3%水和剤	2000倍散布 208, 231 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.04/-/- 圃場B: *0.04/-/- (*3回, 7日)
すいか (果実)	2	18.7%水和剤	400倍25 mL/株灌注	1	52, 57, 62 68, 75, 82	圃場A: *<0.005/-/- (*1回, 52日) 圃場B: *<0.005/-/- (*1回, 68日)
すいか (果肉)	2	18.7%水和剤	400倍25 mL/株灌注	1	52, 57, 62 68, 75, 82	圃場A: *<0.005/-/- (*1回, 52日) 圃場B: *<0.005/-/- (*1回, 68日)
メロン (果実)	2	18.7%水和剤	400倍25 mL/株灌注	1	77, 84, 91 69, 76, 83	圃場A: *<0.005/-/- (*1回, 77日) 圃場B: *<0.005/-/- (*1回, 69日)
メロン (果肉)	2	18.7%水和剤	400倍25 mL/株灌注	1	77, 84, 91 69, 76, 83	圃場A: *<0.005/-/- (*1回, 77日) 圃場B: *<0.005/-/- (*1回, 69日)
ほうれんそう (茎葉)	3	18.7%水和剤	4000倍0.2 L/m ² 株元灌注	1	7, 14, 21	圃場A: *0.13/-/- (*1回, 14日) 圃場B: *0.74/-/- (*1回, 14日) 圃場C: 0.02/-/-
オクラ (果実)	2	10.3%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A: 0.20/-/- 圃場B: 0.13/-/-
さやいんげん (さや)	3	10.3%水和剤	2000倍散布 171~180 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A: 0.38/-/- 圃場B: *0.34/-/- (*3回, 3日) 圃場C: 0.42/-/-
えだまめ (さや)	3	48.0%水和剤*	原液3 mL 乾燥種子1 kg 塗抹	1	86 74 98	圃場A: <0.01/-/- 圃場B: <0.01/-/- 圃場C: <0.01/-/-
	2	10.3%水和剤	2000倍散布 190~200 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.14/*0.021/<0.011 (*3回, 3日) 圃場B: *0.64/*0.031/<0.011 (*3回3日, **3回, 7日)
にんにく (鱗茎)	2	10.3%水和剤	2000倍散布 190, 181 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A: <0.01/-/- 圃場B: <0.01/-/-

シアントラニプロールの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 (mg/kg) ^{注1)} 【シアントラニプロール/代謝物B/代謝物0】
		剤型	使用量・使用方法	回数	
温州みかん (果肉)	2	10.2%水和剤	5000倍散布 700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.01/<0.011/<0.011 圃場B: 0.02/<0.011/<0.011
温州みかん (果皮)	2	10.2%水和剤	5000倍散布 700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.80/<0.042/<0.044 圃場B: 1.13/0.042/<0.044
温州みかん (果実)	2	10.2%水和剤	5000倍散布 700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.17/-/- ^{注2)} 圃場B: 0.23/-/- ^{注2)}
なつみかん (果実)	2	10.2%水和剤	5000倍散布 666, 700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.20/<0.042/<0.044 圃場B: 0.13/<0.042/<0.044
かぼす (果実)	1	10.2%水和剤	5000倍散布 617 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.12/<0.011/<0.011
すだち (果実)	1	10.2%水和剤	5000倍散布 500 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.28/<0.011/*0.022 (*3回, 3日)
りんご (果実)	2	10.2%水和剤	2500倍散布 450, 500 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.12/<0.011/<0.011 圃場B: 0.18/<0.011/<0.011
なし (果実)	2	10.2%水和剤	2500倍散布 400, 406 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.19/<0.011/<0.011 圃場B: *0.39/<0.011/*0.022 (*3回, 3日)
もも (果肉)	2	10.2%水和剤	2500倍散布 357, 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: *0.03/<0.011/<0.011 (*3回, 3日) 圃場B: 0.02/<0.011/<0.011
もも (果皮)	2	10.2%水和剤	2500倍散布 357, 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 2.54/*0.104/0.011 (*3回, 3日) 圃場B: 2.36/0.052/<0.011
ネクタリン (果実)	2	10.2%水和剤	2500倍散布 350, 357.1 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.21/<0.011/<0.011 圃場B: 0.45/*0.011/<0.011 (*3回, 7日)
あんず (果実)	2	10.2%水和剤	2500倍散布 350, 362.3 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.33/<0.011/<0.011 圃場B: 0.42/<0.011/<0.011
すもも (果実)	2	10.2%水和剤	2500倍散布 357, 360 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.04/<0.011/<0.011 圃場B: *0.20/<0.011/<0.011 (*3回, 7日)
うめ (果実)	3	10.2%水和剤	2500倍散布 300~350 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: *1.05/-/- (*3回, 3日) 圃場B: 0.51/-/- 圃場C: 1.13/-/-
おうとう (果実)	2	10.2%水和剤	2500倍散布 403, 450 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: *0.36/*0.021/<0.011 (*3回, 3日) 圃場B: *0.43/0.021/*0.011 (*3回, 7日、*3回, 14日)
いちご (果実)	2	10.3%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.47/<0.011/<0.011 圃場B: 0.36/<0.011/<0.011
	3	18.7%水和剤 +10.3%水和剤	1000倍50 mL/株灌注 +2000倍散布 180~182 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.531/-/- 圃場B: 0.298/-/- 圃場C: *0.146/-/- (*4回, 3日)
ブルーベリー (果実)	2	10.2%水和剤	2500倍散布 333, 355 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.84/-/- 圃場B: 1.11/-/-
ぶどう (果実)	2	10.2%水和剤	2500倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.39/<0.011/<0.011 圃場B: *1.00/*0.031/<0.011 (*3回, 7日)
マンゴー (果実)	2	10.2%水和剤	2000倍散布 625, 444 L/10 a	2	7, 14, 21 圃場A: *0.20/-/- (*2回, 21日) 圃場B: 0.15/-/-
いちじく (果実)	2	10.2%水和剤	2500倍散布 400 L/10 a	2	1, 3, 7, 14 圃場A: 0.17/-/- 圃場B: 0.15/-/-
茶 (荒茶)	2	10.3%水和剤	2000倍散布 400 L/10 a	1	7, 14, 21 圃場A: 20.6/0.759/1.426 圃場B: 4.18/0.770/*0.238 (*1回, 14日)
茶 (浸出液)	2	10.3%水和剤	2000倍散布 400 L/10 a	1	7, 14, 21 圃場A: 16.8/0.437/0.670 圃場B: 3.24/0.198/*0.097 (*1回, 14日)
しそ	2	18.7%水和剤	400倍500 mL/セルレイ灌注	1	30, 45, 60 圃場A: *0.58/-/- (*1回, 30日) 圃場B: *0.04/-/- (*1回, 30日)

-: 分析せず

(H)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。

注1) 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。代謝物B及び代謝物0の残留濃度は、シアントラニプロール濃度に換算した値で示した。

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。

注2) 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80%及び果皮20%として果実全体の残留濃度を算出した。※48.0%水和剤は、600g/L液剤である。

シアントラニプロールの作物残留試験一覧表 (カナダ)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
リーフレタス	17	100 g/L 水和剤	446~460 g ai/ha 散布	3	1	圃場A:1.4 圃場B:4 圃場C:2.2 圃場D:3.6 圃場E:1.4 圃場F:3.1 圃場G:5.8 圃場H:2.5 圃場I:7.4 圃場J:2 圃場K:4.2
		100 g/L 水和剤	446~454 g ai/ha 散布	3	1	圃場A:3.3 圃場B:7.4 圃場C:2.5 圃場D:7.7 圃場E:2.5 圃場F:5.8
ほうれんそう (茎葉)	10	100 g/L 水和剤	440~464 g ai/ha 散布	3	1	圃場A:13 圃場B:8.4 圃場C:4 圃場D:4 圃場E:5.8 圃場F:4.9 圃場G:10 圃場H:4.7 圃場I:6 圃場J:4.3
セルリー (非トリム茎葉)	11	100 g/L 水和剤	447~462 g ai/ha 散布	3	1	圃場A:9.5 圃場B:6.3 圃場C:1.1 圃場D:2.6 圃場E:1.7 圃場F:0.9 圃場G:0.31 圃場H:2.4 圃場I:2.1 圃場J:4.8 圃場K:1.2
セルリー (トリム茎葉)	3	100 g/L 水和剤	453~457 g ai/ha 散布	3	1	圃場A:5.4 圃場B:0.97 圃場C:0.45
トマト (果実)	20	100 g/L 水和剤	443~458 g ai/ha 散布	3	1	圃場A:0.045 圃場B:0.052 圃場C:0.15 圃場D:0.08 圃場E:0.08 圃場F:0.28 圃場G:0.16 圃場H:0.06 圃場I:0.17 圃場J:0.091 圃場K:0.086 圃場L:0.096 圃場M:0.14 圃場N:0.066 圃場O:0.078 圃場P:0.081 圃場Q:0.11 圃場R:0.2 圃場S:0.099
		100 g/L 水和剤	452 g ai/ha 灌注+散布	3	1	圃場A:0.076
ピーマン (果実)	11	100 g/L 水和剤	447~463 g ai/ha 散布	3	1	圃場A:0.26 圃場B:0.22 圃場C:0.17 圃場D:0.28 圃場E:0.046 圃場F:0.066 圃場G:0.1 圃場H:0.082 圃場I:0.033 圃場J:0.074 圃場K:0.078

シアントラニプロールの作物残留試験一覧表 (カナダ)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
とうがらし (果実)	9	100 g/L 水和剤	446~470 g ai/ha 散布	3	<u>1</u>	圃場A:0.28
						圃場B:0.091
						圃場C:0.47
						圃場D:0.37
						圃場E:0.071
						圃場F:0.071
						圃場G:0.083
						圃場H:0.25
						圃場I:0.098
スカッシュ (果実)	9	100 g/L 水和剤	444~463 g ai/ha 散布	3	<u>1</u>	圃場A:0.091
						圃場B:0.06
						圃場C:0.12
						圃場D:0.06
						圃場E:0.072
						圃場F:0.044
						圃場G:0.012
						圃場H:0.093
						圃場I:0.055
なし (果実)	8	100 g/L 水和剤	446~453 g ai/ha 散布	3	<u>3</u>	圃場A:0.24
						圃場B:0.078
						圃場C:0.65
						圃場D:0.16
						圃場E:0.54
						圃場F:0.15
						圃場G:0.13
						圃場H:0.48
おうとう (果実)	7	100 g/L 水和剤	434~465 g ai/ha 散布	3	<u>3</u>	圃場A:1.1
						圃場B:0.93
						圃場C:3.9
						圃場D:0.99
						圃場E:1
						圃場F:0.4
						圃場G:0.37
ひまわり (種子)	1	100 g/L 水和剤	451 g ai/ha 散布	3	5	圃場A:0.06
						圃場A:0.36
	2	100 g/L 水和剤	441~447 g ai/ha 散布	3	<u>6</u>	圃場B:0.093
						圃場A:0.082
	6	100 g/L 水和剤	444~456 g ai/ha 散布	3	<u>7</u>	圃場B:0.069
						圃場C:0.1
圃場D:0.15						
圃場E:0.049						
圃場F:0.031						
カノーラ (種子)	1	100 g/L 水和剤	458 g ai/ha 散布	3	<u>1</u>	圃場A:0.17
なたね (種子)	2	100 g/L 水和剤	448~449 g ai/ha 散布	3	<u>6</u>	圃場A:0.065
						圃場B:0.023
	13	100 g/L 水和剤	444~458 g ai/ha 散布	3	<u>7</u>	圃場A:0.022
						圃場B:0.017
						圃場C:0.087
						圃場D:0.34
						圃場E:0.18
						圃場F:0.3
						圃場G:0.066
						圃場H:0.13
						圃場I:0.21
						圃場J:0.07
						圃場K:0.65
圃場L:0.33						
圃場M:0.066						
1	100 g/L 水和剤	457 g ai/ha 散布	3	<u>8</u>	圃場A:0.027	

(#)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) 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。

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	
米(玄米をいう。)	0.05	0.05	○	0.01		<0.01,<0.01(¥)
とうもろこし	0.01	0.05	○	0.01		
大豆	0.4	0.4	○	0.4		
小豆類	0.3	0.3		0.3		
えんどう		0.3				
そら豆		0.3				
その他の豆類		0.3				
ばれいしょ	0.2	0.2	○	0.05	0.15; カナダ	【<0.003~0.11(#)(n=21)(カナダ)】
さといも類(やつがしらを含む。)	0.05	0.05		0.05		
かんしょ	0.2	0.2	○	0.05	0.15; カナダ	【カナダばれいしょ参照】
やまいも(長いもをいう。)	0.2	0.2	○	0.05	0.15; カナダ	【カナダばれいしょ参照】
こんにゃくいも	0.05	0.05		0.05		
その他のいも類	0.05	0.05		0.05		
てんさい	0.05	0.05		0.05		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.05	0.1	○	0.05		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	20	20	○	20		
かぶ類の根	0.05	0.05		0.05		
かぶ類の葉	20	20		20		
西洋わさび	0.05	0.05		0.05		
クレソン	20	20		20		
はくさい	3	3	○	20	3; カナダ	【0.22~0.82(n=8)(キャベツ)、0.009,0.086(カリフラワー)、0.23~1.1(n=12)(ブロッコリー)(カナダ)】※1
キャベツ	2	2	○	2		
芽キャベツ	2	2		2		
ケール	20	20	○	20		
こまつな	20	0.5	○	20		
きょうな	20	20	○	20		
チンゲンサイ	20	20	○	20		
カリフラワー	3	3	○	2	3; カナダ	【カナダキャベツ、カリフラワー、ブロッコリー参照】
ブロッコリー	3	3	○	2	3; カナダ	【カナダキャベツ、カリフラワー、ブロッコリー参照】
その他のあぶらな科野菜	20	20	○	20		
ごぼう	0.05	0.05		0.05		
サルシフィー	0.05	0.05		0.05		
チコリ	20	20		20		
エンダイブ	20	20		20		
しゅんぎく	20	20		20		
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	20	20	○	5	20; カナダ	【0.004~2.9(n=21)(レタス)、1.4~7.7(n=17)(リーフレタス)、0.31~9.5(n=14)(セロリ)、4.0~13(n=10)(ほうれんそう)(カナダ)】
その他のきく科野菜	20	20		20		
たまねぎ	0.05	0.05	○	0.05		
ねぎ(リーキを含む。)	8	8	○	8		
にんにく	0.05	0.05	○	0.05		
アスパラガス	0.3	0.3	○			0.03,0.06(¥)
わけぎ	0.05			0.05		
その他のゆり科野菜	20	8		20		
にんじん	0.05	0.05	○	0.05		
パースニップ	0.05	0.05		0.05		
セロリ	20	20		15	20; カナダ	【カナダレタス、リーフレタス、セロリ、ほうれんそう参照】
みつば	20			20		
その他のせり科野菜	0.05	0.05		0.05		
トマト	2	2	○	0.5	2; カナダ	【0.045~0.28(n=20)(カナダ)】
ピーマン	2	2	○	0.5	2; カナダ	【0.033~0.28(n=11)(カナダ)】
なす	2	2	○	0.5	2; カナダ	【0.071~0.47(n=9)(とうがらし)(カナダ)】
その他のなす科野菜	20	20	○	20		
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.3	0.3	○	0.3		
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.4	0.4	○	0.3	0.4; カナダ	【0.012~0.12(n=9)(スカッシュ)(カナダ)】※2
しろうり	0.3	0.3		0.3		
すいか(果皮を含む。)	0.3	0.3	○	0.3		
メロン類果実(果皮を含む。)	0.3	0.3	○	0.3		
まくわうり(果皮を含む。)	0.3	0.3		0.3		
その他のうり科野菜	20	0.4		20		

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	
ほうれんそう	20	20	○	20	20; カナダ	【カナダレタス、リーフレタス、セロリ、ほうれんそう参照】※1
オクラ	0.5	0.5	○	0.5		
未成熟えんどう	2	2		2		
未成熟いんげん	2	2	○	1.5		
えだまめ	2	2	○	0.3		0.14,0.64(¥)
その他の野菜				20		※3
みかん(外果皮を含む。)	0.7	0.7	○	0.7		
なつみかんの果実全体	0.7	0.7	○	0.7		
レモン	0.7	0.7	○	0.7		
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.7	0.7	○	0.7		
グレープフルーツ	0.7	0.7	○	0.7		
ライム	0.7	0.7	○	0.7		
その他のかんきつ類果実	0.7	0.7	○	0.7		
りんご	0.8	0.8	○	0.8		0.19,0.39(¥)
日本なし	1	1	○	0.8	1.5; カナダ	【0.078~0.65(n=8)(カナダ)】
西洋なし	2	2	○	0.8		
マルメロ	0.8	0.8		0.8		
びわ(果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	0.8	0.8		0.8		
もも(果皮及び種子を含む。)	2	2	○	1.5		0.21,0.45(¥)
ネクタリン	1	1	○			0.33,0.42(¥)
あんず(アブリコットを含む。)	1	1	○			
すもも(プルーンを含む。)	0.5	0.5	○	0.5		0.51,1.05,1.13
うめ	3	3	○			
おうとう(チェリーを含む。)	6	6	○	6		
いちご	2	1	○	1.5		
ブルーベリー	4	4	○	4		
クランベリー	0.08	4		0.08		
ハuckleベリー	4	4		4		
その他のベリー類果実	4	4		4		
ぶどう	2	2	○	1		0.39,1.00(¥)
かき	0.8	0.8		0.8		
マンゴー	0.7		申	0.7		
その他の果実	0.8	0.5	○	0.8		
ひまわりの種子	2	2		0.5	1.5; カナダ	【0.031~0.36(n=9)(カナダ)】
綿実	2	2		1.5		
なたね	2	2		0.8	1.5; カナダ	【0.017~0.65(n=17)(カナダ)】
ぎんなん	0.04			0.04		
くり	0.04	0.04		0.04		
ペカン	0.04	0.04		0.04		
アーモンド	0.04	0.04		0.04		
くるみ	0.04	0.04		0.04		
その他のナッツ類	0.04	0.04		0.04		
茶	30	30	○			4.18,20.6(¥)(荒茶)
コーヒー豆	0.05	0.05		0.05		
その他のスパイス	3	3	○	0.7		0.80,1.13(¥)(みかんの果皮)
その他のハーブ	20	20	○	20		
牛の筋肉	0.2	0.2		0.2		
豚の筋肉	0.2			0.2		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.2	0.2		0.2		
牛の脂肪	0.5	0.5		0.5		
豚の脂肪	0.5			0.5		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.5	0.5		0.5		
牛の肝臓	2	2		1.5		
豚の肝臓	2			1.5		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	2	2		1.5		
牛の腎臓	2	2		1.5		
豚の腎臓	2			1.5		

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	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	2	2		1.5		
牛の食用部分	2	2		1.5		
豚の食用部分	2			1.5		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部	2	2		1.5		
乳	0.01	0.6		0.6		推:0.003
鶏の筋肉	0.02	0.02		0.02		
その他の家きんの筋肉	0.02	0.02		0.02		
鶏の脂肪	0.04	0.04		0.04		
その他の家きんの脂肪	0.04	0.04		0.04		
鶏の肝臓	0.2	0.2		0.15		
その他の家きんの肝臓	0.2	0.2		0.15		
鶏の腎臓	0.2	0.2		0.15		
その他の家きんの腎臓	0.2	0.2		0.15		
鶏の食用部分	0.2	0.2		0.15		
その他の家きんの食用部分	0.2	0.2		0.15		
鶏の卵	0.2	0.2		0.15		
その他の家きんの卵	0.2	0.2		0.15		
とうがらし(乾燥させたもの)				5		※4
すもも(乾燥させたもの)				0.8		※4

本基準(暫定基準以外の基準)を見直す基準値案については、太枠線で囲んで示した。

「登録有無」の欄に「○」の記載があるものは、国内で農業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、国内で農業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。

「作物残留試験」欄に「推」の記載のあるものは、推定残留濃度であることを示している。

※1) 国際基準が設定されているが、暴露評価で許容範囲を超えることから、海外の作物残留試験成績に基づき基準値を設定した。

※2) 現行の基準値は当時のカナダの基準値を参照して設定したものであり、現在もカナダにおいて基準値が設定されていることを考慮し、現行の基準値を維持することとする。なお、カナダにおけるかぼちゃ及びその他のうり科野菜の基準値は、それぞれ0.7 ppmに変更されている。

※3) 国際基準が設定されているが、暴露評価で許容範囲を超えることから基準値を設定しないこととした(一律基準0.01 ppmが適用されることとなる)。

※4) 加工食品である「とうがらし(乾燥させたもの)」及び「すもも(乾燥させたもの)」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はとうがらし(乾燥させたもの)及びすもも(乾燥させたもの)の加工係数をそれぞれ7及び1.6と算出している。

シアントラニプロロールの推定摂取量 (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
米 (玄米をいう。)	0.05	0.01	8.2	1.6	4.3	0.9	5.3	1.1	9.0	1.8
とうもろこし	0.01	0.000	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
大豆	0.4	0.033	15.6	1.3	8.2	0.7	12.5	1.0	18.4	1.5
小豆類	0.3	0.01	0.7	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	1.2	0.0
ばれいしょ	0.2	0.028	7.7	1.1	6.8	1.0	8.4	1.2	7.0	1.0
さといも類 (やつがしらを含む。)	0.05	0.01	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1
かんしょ	0.2	0.028	1.4	0.2	1.3	0.2	2.4	0.3	2.0	0.3
やまいも (長いもをいう。)	0.2	0.028	0.6	0.1	0.2	0.0	0.3	0.0	0.9	0.1
こんにやくいも	0.05	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
その他のいも類	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
てんさい	0.05	0.01	1.6	0.3	1.4	0.3	2.1	0.4	1.7	0.3
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	0.05	0.01	1.7	0.3	0.6	0.1	1.0	0.2	2.3	0.5
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	20	4.7	34.0	8.0	12.0	2.8	62.0	14.6	56.0	13.2
かぶ類の根	0.05	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
かぶ類の葉	20	4.7	6.0	1.4	2.0	0.5	2.0	0.5	12.0	2.8
西洋わさび	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
クレソン	20	4.7	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5
はくさい	3	0.58	53.1	10.3	15.3	3.0	49.8	9.6	64.8	12.5
キャベツ	2	0.56	48.2	13.5	23.2	6.5	38.0	10.6	47.6	13.3
芽キャベツ	2	0.56	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
ケール	20	4.7	4.0	0.9	2.0	0.5	2.0	0.5	4.0	0.9
こまつな	20	4.7	100.0	23.5	36.0	8.5	128.0	30.1	128.0	30.1
きょうな	20	4.7	44.0	10.3	8.0	1.9	28.0	6.6	54.0	12.7
チンゲンサイ	20	4.7	36.0	8.5	14.0	3.3	36.0	8.5	38.0	8.9
カリフラワー	3	0.58	1.5	0.3	0.6	0.1	0.3	0.1	1.5	0.3
ブロッコリー	3	0.58	15.6	3.0	9.9	1.9	16.5	3.2	17.1	3.3
その他のあぶらな科野菜	20	4.7	68.0	16.0	12.0	2.8	16.0	3.8	96.0	22.6
ごぼう	0.05	0.01	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
サルシフィー	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
チヨリ	20	4.7	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5
エンダイブ	20	4.7	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5
しゅんぎく	20	4.7	30.0	7.1	6.0	1.4	52.0	12.2	50.0	11.8
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	20	3.08	192.0	29.6	88.0	13.6	228.0	35.1	184.0	28.3
その他のきく科野菜	20	4.7	30.0	7.1	2.0	0.5	12.0	2.8	52.0	12.2
たまねぎ	0.05	0.02	1.6	0.6	1.1	0.5	1.8	0.7	1.4	0.6
ねぎ (リーキを含む。)	8	1.3	75.2	12.2	29.6	4.8	54.4	8.8	85.6	13.9
にんにく	0.05	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
アスパラガス	0.3	0.045	0.5	0.1	0.2	0.0	0.3	0.0	0.8	0.1
わけぎ	0.05	0.02	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	20	4.7	12.0	2.8	2.0	0.5	4.0	0.9	24.0	5.6
にんじん	0.05	0.01	0.9	0.2	0.7	0.1	1.1	0.2	0.9	0.2
パースニップ	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
セロリ	20	3.08	24.0	3.7	12.0	1.8	6.0	0.9	24.0	3.7
みつば	20	4.7	8.0	1.9	2.0	0.5	2.0	0.5	10.0	2.4
その他のせり科野菜	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
トマト	2	0.11	64.2	3.5	38.0	2.1	64.0	3.5	73.2	4.0
ピーマン	2	0.128	9.6	0.6	4.4	0.3	15.2	1.0	9.8	0.6
なす	2	0.198	24.0	2.4	4.2	0.4	20.0	2.0	34.2	3.4
その他のなす科野菜	20	4.7	22.0	5.2	2.0	0.5	24.0	5.6	24.0	5.6
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.3	0.065	6.2	1.3	2.9	0.6	4.3	0.9	7.7	1.7
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.4	0.067	3.7	0.6	1.5	0.2	3.2	0.5	5.2	0.9
しろうり	0.3	0.01	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
いか (果皮を含む。)	0.3	0.01	2.3	0.1	1.7	0.1	4.3	0.1	3.4	0.1
メロン類果実 (果皮を含む。)	0.3	0.01	1.1	0.0	0.8	0.0	1.3	0.0	1.3	0.0
まくわうり (果皮を含む。)	0.3	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
その他のうり科野菜	20	4.7	54.0	12.7	24.0	5.6	12.0	2.8	68.0	16.0
ほうれんそう	20	3.08	256.0	39.4	118.0	18.2	284.0	43.7	348.0	53.6
オクラ	0.5	0.08	0.7	0.1	0.6	0.1	0.7	0.1	0.9	0.1
未成熟えんどう	2	0.7	3.2	1.1	1.0	0.4	0.4	0.1	4.8	1.7
未成熟いんげん	2	0.29	4.8	0.7	2.2	0.3	0.2	0.0	6.4	0.9
えだまめ	2	0.39	3.4	0.7	2.0	0.4	1.2	0.2	5.4	1.1
みかん (外果皮を含む。)	0.7	0.041	12.5	0.7	11.5	0.7	0.4	0.0	18.3	1.1
なつみかんの果実全体	0.7	0.041	0.9	0.1	0.5	0.0	3.4	0.2	1.5	0.1
レモン	0.7	0.041	0.4	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.0
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	0.7	0.041	4.9	0.3	10.2	0.6	8.8	0.5	2.9	0.2
グレープフルーツ	0.7	0.041	2.9	0.2	1.6	0.1	6.2	0.4	2.5	0.1
ライム	0.7	0.041	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他のかんきつ類果実	0.7	0.041	4.1	0.2	1.9	0.1	1.8	0.1	6.7	0.4
りんご	0.8	0.16	19.4	3.9	24.7	4.9	15.0	3.0	25.9	5.2
日本なし	1	0.29	6.4	1.9	3.4	1.0	9.1	2.6	7.8	2.3
西洋なし	2	0.304	1.2	0.2	0.4	0.1	0.2	0.0	1.0	0.2
マルメロ	0.8	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。)	0.8	0.16	0.4	0.1	0.2	0.0	1.5	0.3	0.3	0.1
もも (果皮及び種子を含む。)	2	0.34	6.8	1.2	7.4	1.3	10.6	1.8	8.8	1.5
ネクタリン	1	0.33	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
あんず (アブリコットを含む。)	1	0.375	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.2
すもも (ブルーンを含む。)	0.5	0.07	0.6	0.1	0.4	0.0	0.3	0.0	0.6	0.1
うめ	3	0.897	4.2	1.3	0.9	0.3	1.8	0.5	5.4	1.6
おうとう (チェリーを含む。)	6	0.93	2.4	0.4	4.2	0.7	0.6	0.1	1.8	0.3
いちご	2	0.455	10.8	2.5	15.6	3.5	10.4	2.4	11.8	2.7
ブルーベリー	4	0.75	4.4	0.8	2.8	0.5	2.0	0.4	5.6	1.1

シアントラニプロールの推定摂取量 (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
クランベリー	0.08	0.012	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ハuckleベリー	4	0.75	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1
その他のベリー類果実	4	0.75	0.4	0.1	0.4	0.1	0.8	0.2	0.4	0.1
ぶどう	2	0.695	17.4	6.0	16.4	5.7	40.4	14.0	18.0	6.3
かき	0.8	0.16	7.9	1.6	1.4	0.3	3.1	0.6	14.6	2.9
マンゴー	0.7	0.010	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
その他の果実	0.8	0.16	1.0	0.2	0.3	0.1	0.7	0.1	1.4	0.3
ひまわりの種子	2	0.11	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
綿実	2	0.16	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
なたね	2	0.16	11.8	0.9	7.4	0.6	10.8	0.9	9.2	0.7
ぎんなん	0.04	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.04	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ペカン	0.04	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.04	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.04	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	0.04	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	30	10.02	198.0	66.1	30.0	10.0	111.0	37.1	282.0	94.2
コーヒー豆	0.05	0.01	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
その他のスパイス	3	0.965	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.6	0.2
その他のハーブ	20	4.7	18.0	4.2	6.0	1.4	2.0	0.5	28.0	6.6
陸棲哺乳類の肉類	0.5	筋肉 0.04 脂肪 0.1	28.9	3.0	21.6	2.2	32.2	3.3	20.5	2.1
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	2	0.34	2.8	0.5	1.6	0.3	9.6	1.6	1.8	0.3
陸棲哺乳類の乳類	0.01	0.001	2.6	0.3	3.3	0.3	3.6	0.4	2.2	0.2
家さんの肉類	0.2	0.032	4.3	0.7	3.1	0.5	4.5	0.7	3.2	0.5
家さんの卵類	0.2	0.056	8.3	2.3	6.6	1.9	9.6	2.7	7.6	2.1
計			1670.0	335.9	696.8	126.6	1516.2	291.7	2086.4	430.0
ADI比 (%)			315.7	63.5	439.9	79.9	270.0	51.9	387.4	79.8

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

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EDI試算をした。

茶については、浸出液における作物残留試験結果を用いて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及び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。

乳については、国内の推定残留濃度を用いて暴露評価した。

畜産物の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シアントラニプロール、代謝物B、代謝物J、代謝物K及び代謝物Qをシアントラニプロールに換算した濃度の合計濃度を使用した。

(参考)

これまでの経緯

平成24年	9月25日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（新規：水稻、キャベツ等）
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	5月22日	インポートトレランス申請（ばれいしょ、たまねぎ等）
平成25年	8月26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11月29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26年10月3日		残留農薬基準告示
平成28年	8月25日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：非結球あぶらな科葉菜類、アスパラガス等）
平成28年12月13日		農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：にんじん）
平成29年	2月13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29年	7月18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30年12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
令和元年	9月20日	残留農薬基準告示
令和元年	11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及び基準値設定依頼（適用拡大：マンゴー）
令和3年	5月19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	7月27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	1月24日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
令和4年	3月10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]

- 穉山 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 埼玉県衛生研究所副所長（兼）食品微生物検査室長
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市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准教授
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第一室長
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）

シアントラニリプロール

食品名	残留基準値 ppm
米（玄米をいう。）	0.05
とうもろこし	0.01
大豆	0.4
小豆類 ^{注1)}	0.3
ばれいしょ	0.2
さといも類（やつがしらを含む。）	0.05
かんしょ	0.2
やまいも（長いもをいう。）	0.2
こんにゃくいも	0.05
その他のいも類 ^{注2)}	0.05
てんさい	0.05
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	0.05
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	20
かぶ類の根	0.05
かぶ類の葉	20
西洋わさび	0.05
クレソン	20
はくさい	3
キャベツ	2
芽キャベツ	2
ケール	20
こまつな	20
きょうな	20
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)}	20
ごぼう	0.05
サルシフィー	0.05
チコリ	20
エンダイブ	20
しゅんぎく	20
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	20
その他のきく科野菜 ^{注4)}	20
たまねぎ	0.05
ねぎ（リーキを含む。）	8
にんにく	0.05
アスパラガス	0.3
わけぎ	0.05

食品名	残留基準値 ppm
その他のゆり科野菜 ^{注5)}	20
にんじん	0.05
パースニップ	0.05
セロリ	20
みつば	20
その他のせり科野菜 ^{注6)}	0.05
トマト	2
ピーマン	2
なす	2
その他のなす科野菜 ^{注7)}	20
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.3
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.4
しろうり	0.3
すいか (果皮を含む。)	0.3
メロン類果実 (果皮を含む。)	0.3
まくわうり (果皮を含む。)	0.3
その他のうり科野菜 ^{注8)}	20
ほうれんそう	20
オクラ	0.5
未成熟えんどう	2
未成熟いんげん	2
えだまめ	2
みかん (外果皮を含む。)	0.7
なつみかんの果実全体	0.7
レモン	0.7
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	0.7
グレープフルーツ	0.7
ライム	0.7
その他のかんきつ類果実 ^{注9)}	0.7
りんご	0.8
日本なし	1
西洋なし	2
マルメロ	0.8
びわ (果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	0.8
もも (果皮及び種子を含む。)	2
ネクタリン	1
あんず (アプリコットを含む。)	1
すもも (プルーンを含む。)	0.5
うめ	3
おうとう (チェリーを含む。)	6

食品名	残留基準値 ppm
いちご	2
ブルーベリー	4
クランベリー	0.08
ハuckleベリー	4
その他のベリー類果実 ^{注10)}	4
ぶどう	2
かき	0.8
マンゴー	0.7
その他の果実 ^{注11)}	0.8
ひまわりの種子	2
綿実	2
なたね	2
ぎんなん	0.04
くり	0.04
ペカン	0.04
アーモンド	0.04
くるみ	0.04
その他のナッツ類 ^{注12)}	0.04
茶	30
コーヒー豆	0.05
その他のスパイス ^{注13)}	3
その他のハーブ ^{注14)}	20
牛の筋肉	0.2
豚の筋肉	0.2
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注15)} の筋肉	0.2
牛の脂肪	0.5
豚の脂肪	0.5
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.5
牛の肝臓	2
豚の肝臓	2
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	2
牛の腎臓	2
豚の腎臓	2
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	2
牛の食用部分 ^{注16)}	2
豚の食用部分	2
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	2
乳	0.01

食品名	残留基準値 ppm
鶏の筋肉	0.02
その他の家きん ^{注17)} の筋肉	0.02
鶏の脂肪	0.04
その他の家きんの脂肪	0.04
鶏の肝臓	0.2
その他の家きんの肝臓	0.2
鶏の腎臓	0.2
その他の家きんの腎臓	0.2
鶏の食用部分	0.2
その他の家きんの食用部分	0.2
鶏の卵	0.2
その他の家きんの卵	0.2

- 注1) 「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2) 「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（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4) 「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（サラダ菜及びちしやを含む。）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（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6) 「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7) 「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8) 「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9) 「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10) 「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11) 「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12) 「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13) 「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14) 「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15) 「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16) 「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17) 「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。