

クロチアニジン (案)

今般の残留基準の検討については、農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定依頼が農林水産省からなされたことに伴い、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：クロチアニジン [Clothianidin(ISO)]

(2) 用途：殺虫剤

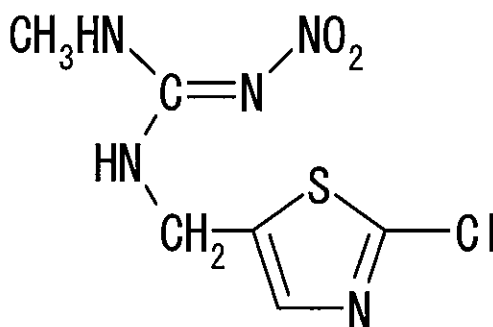
ネオニコチノイド系殺虫剤である。作用機序は、主にニコチン性アセチルコリン受容体に対するアゴニスト作用によるものと考えられている。

(3) 化学名：

(*E*)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine (IUPAC)

[*C(E)*]-*N*[(2-chloro-5-thiazolyl)methyl]-*N'*-methyl-*N''*-nitroguanidine (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_6H_8ClN_5O_2S$
分子量	249.68
水溶解度	0.327 g/L (20°C)
分配係数	$\log_{10}Pow = 0.7$ (25°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。

作物名、適用病害虫名、希釈倍数、使用時期、クロチアニジンを含む農薬の総使用回数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。

国内での使用方法

(1) 20%クロチアニジンフロアブル

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	イコ類 ウカ類 ツマグロコバイ カメムシ類 イネトオイムシ	5000倍	60~150 L/10a	収穫7日 前まで	3回以内	散布	4回以内 (移植時までの 処理は1回以内、 本田での散布、 空中散布、 無人ヘリコプター は合計3回以内)
	ウカ類 カメムシ類	1250倍	25L/10a			空中散布	
	ツマグロコバイ ウカ類 カメムシ類	90倍	3L/10a			無人ヘリコプター による散布	
	ウカ類 カメムシ類	24倍	800mL/10a				
だいず	アブラムシ類 カメムシ類 フタスジヒメハムシ	2500~ 5000倍	100~300 L/10a	収穫7日 前まで	3回以内	散布	4回以内 (は種時の土壌 混和は1回以 内、散布は3回 以内)
	マシクイガ	2500倍				無人ヘリコプター による散布	
	アブラムシ類 カメムシ類	24倍	800mL/10a				
ばれいしょ	アブラムシ類	5000倍	100~300 L/10a			散布	4回以内 (植付時の土壌 混和は1回以 内、植付後は 3回以内)

(2) 6.6%クロチアニジン・15.0%フェリムゾン・15.0%フサライドフロアブル

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病 ウカ類 カメムシ類	8倍	800mL/10a	収穫7日 前まで	2回以内	無人ヘリコプター による散布	4回以内 (移植時までの 処理は1回以内、 本田での散布、 空中散布、 無人ヘリコプター は合計3回以内)
		30倍	3L/10a			空中散布	
		300倍	25L/10a			散布	

(3) 6.6%クロチアニジン・20.0%フサライドフロアブル

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病 ウンカ類 カメシ類	8倍	800mL/10a	収穫7日前まで	3回以内	無人ヘリコプターによる散布	4回以内 (移植時までの処理は1回以内、本田での散布、空中散布、無人ヘリ散布は合計3回以内)
	いもち病 ウンカ類 カメシ類 ツマグロヨコバイ	300倍	25L/10a			空中散布	
散布 (ブームスプレーヤー)							

(4) 3.0%クロチアニジン・48.0%プロベナゾール顆粒水和剤

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病 イネヌスビトハネ イネトヨイムシ	500g/10a	移植時	1回	ペースト肥料に混合し側条施肥田植機で施用する。	4回以内 (移植時までの処理は1回以内、本田での散布、空中散布、無人ヘリ散布は合計3回以内)

(5) 16%クロチアニジン水溶剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウンカ類 ツマグロヨコバイ カメシ類 イネトヨイムシ	4000倍	60~150 L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	4回以内 (移植時までの処理は1回以内、本田での散布、空中散布、無人ヘリ散布は合計3回以内)
	ウンカ類 カメシ類 イネトヨイムシ	1000倍	25L/10a				
稲 (箱育苗)	ウンカ類 ツマグロヨコバイ フタホビコヤカ イネトヨイムシ イネヌスビトハネ	200倍 200~ 400倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当たり 500mL	移植3日前 ~移植当日	1回	育苗箱の上から均一に散布する。	

(5) 16%クロチアニジン水溶剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
きゅうり	ミナキイロアザミウマ アブラムシ類 コナジラミ類	2000～ 4000倍	100～300 L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	4回以内 (育苗期の株元処理 及び定植時の土壌混和 は合計1回以内、 散布及び定植後の 株元散布は 合計3回以内)
メロン	アブラムシ類	4000倍					
	コナジラミ類 ミナキイロアザミウマ	2000～ 4000倍					
	トマトハモグリバエ	2000倍					
すいか	アブラムシ類	4000倍					
	ミナキイロアザミウマ ウリハムシ	2000倍					
なす	ミナキイロアザミウマ ハモグリバエ類			2000～ 4000倍			
	アブラムシ類 マメハモグリバエ コナジラミ類						
トマト ミニトマト	アブラムシ類 コナジラミ類	2000倍					
	ハモグリバエ類						
ピーマン	アブラムシ類 コナジラミ類	2000～ 4000倍					
	ミナキイロアザミウマ	2000倍					
だいこん	アブラムシ類	2000～ 4000倍	収穫7日前 まで	2回以内			3回以内 (は種時の土壌混和は 1回以内、 は種後は2回以内)
レタス			ナモグリバエ				2000倍
キャベツ	アブラムシ類	2000～ 4000倍	収穫3日前 まで				
	アオムシ コガ	2000倍					

(5) 16%クロチアニジン水溶剤(つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	クロチアニジンを 含む農薬の 総使用回数
ねぎ	ネギアザミヤ ネギハモグリハエ	2000～ 4000倍	100～300 L/10a	収穫3日前 まで	4回以内	散布	4回以内 (植付時の植溝 処理は1回以内、 株元散布は 2回以内)
ばれいしょ	アブラムシ類	4000倍	25L/10a	収穫7日前 まで	3回以内		4回以内 (植付時の土壌混 和は1回以内、植 付後は3回以内)
	テントウムシダマシ類	2000～ 4000倍				100～300 L/10a	4回以内 (定植前の苗床 灌注は1回以内、 散布は3回以内)
てんさい	テンスイトビハムシ カメノコハムシ テンスイモグリハナハエ アブラムシ類	100～ 200倍	1L/ペーパー ポット1冊 (3L/m ²)	定植前	1回	苗床 灌注	4回以内 (定植前の苗床 灌注は1回以内、 散布は3回以内)
	カメノコハムシ テンスイモグリハナハエ アブラムシ類	2000～ 4000倍	100～300 L/10a	収穫14日 前まで	3回以内	散布	3回以内
豆類 (種実、ただ し、だいず、 らっかせいを 除く)	アブラムシ類						
だいず	マメシクイガ	2000倍	100～300 L/10a	収穫7日前 まで	3回以内	散布	4回以内 (は種時及び 定植時の土壌 混和は1回以 内、散布は 3回以内)
	アブラムシ類 カメシクイ フタスジヒメハムシ	2000～ 4000倍					
こまつな	アブラムシ類	2000～ 4000倍	100～300 L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
にがうり	ネギアザミヤ	2000倍		収穫7日 前まで			
チンゲンサイ	アブラムシ類	2000倍	100～300 L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	4回以内 (は種時及び 定植時の土壌 混和は1回以 内、散布は 3回以内)
	ハモグリハエ類			収穫7日前 まで			
オクラ	アブラムシ類	2000～ 4000倍	100～300 L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
れんこん	クイビレアブラムシ			収穫7日前 まで			
えだまめ	アブラムシ類 カメシクイ フタスジヒメハムシ	2000～ 4000倍	100～300 L/10a	収穫3日前 まで	3回以内	散布	3回以内
未成熟とう もろこし	アブラムシ類						
豆類 (未成熟、 ただし、えだ まめを除く)	アブラムシ類						

(5) 16%クロチアニジン水溶剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数	
ブロッコリー	アオムシ コガ	2000倍	100～300 L/10a	収穫3日前まで	3回以内	散布	4回以内 (は種時の散布、育苗期の株元処理及び定植時の植穴処理土壌混和は合計1回以内、散布は3回以内)	
	アブラムシ類	2000～4000倍						
はなっこりー		2000倍		収穫前日まで	2回以内		3回以内 (定植時の土壌混和は1回以内、散布は2回以内)	
にら	アブラムシ類 ネアサミウマ	2000～4000倍		収穫3日前まで	3回以内		3回以内	
にら (花茎)		4000倍		収穫前日まで				
非結球レタス	ハモグリバエ	2000倍		2000～4000倍	収穫3日前まで		2回以内	3回以内 (育苗期の株元処理は1回以内、散布は2回以内)
	アブラムシ類							
アスパラガス	アブラムシ類 ネアサミウマ ジュウシホシクビナガハムシ				収穫前日まで		3回以内	3回以内
オリーブ	オリーブアオアキゾウムシ	2000倍		200～700 L/10a			2回以内	2回以内
非結球あぶらな科葉菜類 (こまつな、チンゲンサイを除く)	アブラムシ類	2000～4000倍		100～300 L/10a	収穫7日前まで		3回以内	3回以内
みつば			収穫3日前まで					
しゅんぎく			収穫前日まで					
ほうれんそう		4000倍	収穫14日前まで		1回	1回		
パセリ								
セルリー	ハモグリバエ類	2000倍	2000～4000倍	収穫3日前まで	3回以内	4回以内 (定植時の土壌混和は1回以内、散布は3回以内)		
	アブラムシ類							
わけぎ あさつき	ネアサミウマ ネハモグリバエ	2000～4000倍			4回以内	4回以内 (株元散布は2回以内)		
はくさい	アブラムシ類	2000～4000倍	2000倍	収穫3日前まで	2回以内	3回以内 (は種時の散布、育苗期の株元処理及び定植時の土壌混和は合計1回以内、散布は2回以内)		
	コガ アオムシ							

(5) 16%クロチアニジン水溶剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数	
かぶ	アブラムシ類	2000～4000倍	100～300 L/10a	収穫3日前まで	3回以内	散布	4回以内 (は種時の土壌混和は1回以内、散布は3回以内)	
りんご	カメムシ類 キンモンホリガ キンモンモグリガ シクイムシ類 アブラムシ類 コナカイガラムシ類 リンゴワタムシ ケムシ類	2000～4000倍	200～700 L/10a	収穫前日まで	3回以内			
なし	シクイムシ類 アブラムシ類 コナカイガラムシ類 カメムシ類 ケムシ類							
	チュウゴクナシキンゾウミ	2000倍						
すもも	カメムシ類	2000～4000倍		収穫3日前まで				
	アブラムシ類	4000倍						
もも	アブラムシ類 モモモグリガ シクイムシ類 カメムシ類	2000～4000倍		収穫7日前まで				
	コガネムシ類							
おうとう	オウトウショウジヨウバエ カメムシ類	2000倍		収穫前日まで	2回以内			
	ケシキスイ類							
うめ	アブラムシ類 ケムシ類 カメムシ類	2000～4000倍		収穫前日まで	3回以内			
ぶどう	コナカイガラムシ類 チャノキイロアザミウマ フタテンヒメヨコバイ ブドウトラカミキリ カメムシ類 コガネムシ類		収穫前日まで					
かんきつ	アブラムシ類 ミカンモグリガ アザミウマ類 ケシキスイ類 コアオハナムグリ ツノロウムシ コナカイガラムシ類 ゴマダラカミキリ カメムシ類 アゲハ類 アカマルカイガラムシ		2000～4000倍	収穫7日前まで		3回以内	4回以内 (樹幹散布は1回以内、散布は3回以内)	
	ミカンバエ ミカンコナゾウミ ミカンキンゾウミ	2000倍						

(5) 16%クロチアニジン水溶剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数	
かんきつ	シハモグリガ	20倍	100mL/樹	収穫150日前まで	1回	樹幹散布	4回以内 (樹幹散布は1回以内、散布は3回以内)	
	シシジミ	40倍	200mL/樹					
かき	カキヒメヨコバイ	4000倍	200~700 L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内	
	アザミウマ類 コナカイラムシ類 カキノハムシガ カメムシ類	2000~ 4000倍						
マンゴー	アザミウマ類 コナカイラムシ類							
いちじく	アザミウマ類							
ネクタリン	アブラムシ類 モモハモグリガ シシジミ類 カメムシ類			2000倍				収穫3日前まで
	コナカイラムシ類							
あんず	アブラムシ類		4000倍					
とうがん	シシジミアザミウマ	2000倍	100~300 L/10a	収穫前日まで				
食用へちま	アブラムシ類		200~700 L/10a	収穫3日前まで				
パパイヤ	ナガカタカイラムシ ヒラタカイラムシ	2000~ 4000倍	100~300 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布、ただし花穂の発生期にはマルチフィルム被覆により散布液が直接花穂に飛散しない状態で使用する	4回以内 (定植時の土壌混和は1回以内、散布は3回以内)	
かぼちゃ	アブラムシ類							
みょうが (花穂)	ナスコナカイラムシ	2000倍	100~300 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内	
みょうが (茎葉)				みょうが(花穂)の収穫前日までただし、花穂を収穫しない場合にあっては開花期終了まで				
とうがらし類	アブラムシ類 コナカイラムシ類	2000~ 4000倍	200~700 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内	
	シシジミアザミウマ	2000倍						
キウイフルーツ	カメムシ類 キウヒメヨコバイ	2000~ 4000倍	200~700 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内	

(5) 16%クロチアニジン水溶剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
茶	マダラカサハラハムシ チャトゲコナジラミ	2000倍	200~400 L/10a	摘採7日前 まで	1回	散布	1回
	チャノキイロアサミウマ チャノミドリヒメコバエ チャノホソガ	2000~ 4000倍					
	コミカンアブラムシ	4000倍					
ブルーベリー	アブラムシ類 ケムシ類	2000~ 4000倍	200~700 L/10a	収穫45日 前まで	3回 以内		3回以内

(6) 0.5%クロチアニジン粉剤

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	カメムシ類 ウンカ類 ツマグロヨコバイ イナゴ類 イネツトムシ ニカメイチユウ フタオビコヤガ	3~4kg/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	4回以内 (移植時までの 処理は1回以 内、 本田での散布、 空中散布、 無人ヘリ散布は 合計3回以内)
	イネトヨイムシ	3kg/10a				
	マメシクイガ	4kg/10a				
だいず	アブラムシ類 カメムシ類 フタスジヒメハムシ	3~4 kg/10a				4回以内 (は種時の土壌 混和は1回以 内、 散布は3回以 内)

(7) 0.15%クロチアニジン粉剤

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウンカ類 ツマグロヨコバイ カメムシ類	3~4kg/10a	収穫7日 前まで	3回以内	散布	4回以内 (移植時までの 処理は1回以 内、本田での 散布、空中散 布、無人ヘリ 散布は合計3 回以内)
	イナゴ類	4kg/10a				
	イネトヨイムシ フタオビコヤガ	3kg/10a				
だいず	アブラムシ類 カメムシ類 フタスジヒメハムシ	4kg/10a				4回以内 (は種時の土壌 混和は1回以 内、 散布は3回以 内)

(8) 1.5%クロチアニジン粒剤

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	ウカ類 ツマグロヨコバイ イネズソウムシ イネトオウムシ ニカメイチュウ フタオビコヤガ イネヒメモグリバエ	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当たり50g	移植3日前 ～移植当日	1回	育苗箱の上から 均一に 散布する。	4回以内 (移植時までの処理は 1回以内、本田での散 布、空中散布、無人ヘリ 散布は合計3回以内)

(9) 1%クロチアニジン粒剤

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウカ類 ツマグロヨコバイ	1kg/10a	収穫14日 前まで	3回以内	散布	4回以内 (移植時までの処理は 1回以内、本田での 散布、空中散布、 無人ヘリ散布は 合計3回以内)

(10) 0.8%クロチアニジン粒剤

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	イネズソウムシ イネトオウムシ ウカ類 ツマグロヨコバイ	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当たり50g	は種前	1回	育苗箱の 床土に均一に 混和する。	4回以内 (移植時までの処理 は1回以内、本田で の散布、空中散布、 無人ヘリ散布は 合計3回以内)
			は種時覆土前 ～移植当日		育苗箱の 上から均一に 散布する。	

(11) 0.5%クロチアニジン粒剤

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウカ類 ツマグロヨコバイ ニカメイチュウ	3kg/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	4回以内 (移植時までの処理は1回以内、本田での散布、空中散布、無人ヘリ散布は合計3回以内)
	カメムシ類	3~4kg/10a				
稲 (箱育苗)	イネミズゾウムシ イネトヨイムシ イネヒメハモグリハエ	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当たり50g	移植3日前~ 移植当日	1回	育苗箱の 苗の上から 均一に散布 する。	4回以内 (育苗期の株元処理及び定植時の土壌混和は合計1回以内、散布及び定植後の株元散布は合計3回以内)
きゅうり	アブラムシ類 コナジラミ類 シメキイロアザミウマ	1g/株	育苗期後半		3回以内	
	アブラムシ類 コナジラミ類	1~2g/株	定植時	植穴処理 土壌混和		
	シメキイロアザミウマ アブラムシ類	2g/株	定植後ただし、 収穫前日まで	株元散布		
すいか	アブラムシ類 シメキイロアザミウマ	1~2g/株	定植時	1回	植穴処理 土壌混和	4回以内 (定植時の土壌混和は1回以内、散布は3回以内)
メロン	アブラムシ類 コナジラミ類	1g/株	育苗期後半		株元処理	
	コナジラミ類 アブラムシ類	1~2g/株	定植時	植穴処理 土壌混和		
	シメキイロアザミウマ トマトハモグリハエ	2g/株				
	アブラムシ類	1~2g/株	定植後ただし、 収穫前日まで	株元散布		
なす	アブラムシ類 コナジラミ類	1g/株	育苗期後半	1回	株元処理	4回以内 (育苗期の株元処理及び定植時の土壌混和は合計1回以内、散布及び定植後の株元散布は合計3回以内)
	アブラムシ類 マメハモグリハエ コナジラミ類		定植時		植穴処理 土壌混和	
	アブラムシ類	1~2g/株	定植後ただし、 収穫前日まで	株元散布		

(11) 0.5%クロチアニジン粒剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
トマト ミニトマト	アブラムシ類 コシジラ類	1g/株	育苗期	1回	株元処理	4回以内 (育苗期の株元処理及び定植時の土壌混和は合計1回以内、散布及び定植後の株元散布は合計3回以内)
	アブラムシ類 コシジラ類 マメハモグリバエ	1~2g/株	定植時		植穴処理 土壌混和	
	トマトハモグリバエ	2g/株	定植後ただし、 収穫前日まで	3回以内	株元散布	
だいこん	アブラムシ類	3~6 kg/10a	は種時	1回	播溝処理 土壌混和	3回以内 (は種時の土壌混和は1回以内、 は種後は2回以内)
レタス		0.5g/株	育苗期後半		株元処理	3回以内 (育苗期の株元処理は1回以内、 散布は2回以内)
キャベツ	アブラムシ類 ハイマダラノメイガ	0.25g/株	は種時		1回	覆土後成 型育苗トレイ 又はパー ポットの上か ら散布する
	ネリムシ類 コガ アオムシ アブラムシ類 ネギアザミマ ハイマダラノメイガ	0.5g/株	育苗期後半	株元処理		
	アブラムシ類 ハイマダラノメイガ	1g/株 1~2g/株	定植時	植穴処理 土壌混和		
	コガ アオムシ	2g/株				
かぼちゃ	アブラムシ類	1~2g/株	定植時		4回以内 (定植時の土壌混和は1回以内、 散布は3回以内)	
ねぎ (露地栽培)	ネギアザミマ ネギハモグリバエ	3~6 kg/10a	収穫21日前 まで	2回以内	株元散布	4回以内 (植付時の植溝 処理は1回以内、 株元散布は 2回以内)
		6kg/10a	植付時	1回	植溝処理	
あさつき (露地栽培) わけぎ (露地栽培)		3~6 kg/10a	収穫21日前 まで	2回以内	株元散布	4回以内 (株元散布は 2回以内)

(11) 0.5%クロチアニジン粒剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
ばれいしょ	アブラムシ類	6kg/10a	植付時	1回	植溝処理 土壌混和	4回以内 (植付時の土壌混和は1回以内、植付後は3回以内)
かんしょ	コガネムシ類	6~9kg/10a	植付前~ 植付時		作条処理 土壌混和	1回
		6kg/10a	育苗期		全面処理 土壌混和	
ピーマン	アブラムシ類		1g/株		育苗期後半	株元処理
		定植時			植穴処理 土壌混和	
いちご					1回	
れんこん	クワイレビレアブラムシ	4~6kg/10a	収穫7日前 まで	3回以内	湛水散布	3回以内
さとうきび	ハリガネムシ類		植付時	1回	植溝処理 土壌混和	1回
ブロッコリー	アブラムシ類 ハイマダラノメイガ	0.25g/株	は種時	1回	覆土後や 成型育苗ト レイ又はペ ーパーポット の上から散 布する	4回以内 (は種時の散布、 育苗期の株元処理 及び定植時の 植穴処理土壌混和は 合計1回以内、 散布は3回以内)
	アブラムシ類 コガネ アオムシ ハイマダラノメイガ	0.5g/株	育苗期後半		株元処理	
	アブラムシ類	1g/株	定植時		植穴処理 土壌混和	
	コガネ アオムシ ハイマダラノメイガ	2g/株				
非結球 レタス	アブラムシ類	0.5g/株	育苗期後半	株元処理	3回以内 (育苗期の株元処理 は1回以内、 散布は2回以内)	
セルリー		2g/株	定植時	植穴処理 土壌混和	4回以内 (定植時の土壌 混和は1回以内、 散布は3回以内)	
だいず	アブラムシ類 フタスジヒメハムシ	6kg/10a	は種時		播溝処理 土壌混和	4回以内 (は種時の土壌混和 は1回以内、 散布は3回以内)

(11) 0.5%クロチアニジン粒剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
はなっこりー	アブラムシ類	6kg/10a	定植時	1回	作条処理 土壌混和	3回以内 (定植時の土壌混和は1回以内、 散布は2回以内)
らっきょう	ネギアザミマ		収穫21日前 まで	2回以内	株元散布	2回以内
はくさい	アブラムシ類 コナガ アオムシ ハマダラメイガ ネキリムシ類	0.5g/株	育苗期後半	1回	株元処理	3回以内 (は種時の散布、 育苗期の株元処理及び定植時の 土壌混和は 合計1回以内、 散布は2回以内)
	アブラムシ類	1g/株	定植時		植穴処理 土壌混和	
	コナガ アオムシ	2g/株				
	ハマダラメイガ	1~2g/株				
	アブラムシ類 ハマダラメイガ	0.25g/株		覆土後処理		
かぶ こまつな しゅんぎく ほうれんそう	アブラムシ類	6kg/10a	は種時	1回	播溝処理 土壌混和	4回以内 (は種時の土壌混和は1回以内、 散布は3回以内)
チンゲンサイ			定植時		作条処理 土壌混和	4回以内 (は種時及び 定植時の土壌混和は1回以内、 散布は3回以内)

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

クロチアニジン

② 分析法の概要

試料からアセトンで抽出し、多孔性ケイソウ土カラム、中性アルミナカラム、シリカゲルカラム、ベンゼンスルホニルプロピルシリル化シリカゲル (SCX) カラム、C₁₈ カラム、強塩基性陰イオン交換樹脂 (MAX) カラム、グラファイトカーボン・NH₂ 積層カラム等で精製した後、高速液体クロマトグラフ (UV) を用いて定量する。

または試料からアセトンで抽出し、多孔性ケイソウ土カラム、グラファイトカーボン・C₁₈ 連結カラム及び中性アルミナカラムで精製した後、高速液体クロマトグラフ (UV) を用いて定量する。

あるいは試料からアセトンで抽出し、ヘキサンで洗浄後酢酸エチルに転溶し、フロリジルカラム、SCX カラム及び中性アルミナカラム、又は SCX カラム及びグラファイトカーボンカラムで精製した後、高速液体クロマトグラフ (UV) を用いて定量する。

定量限界：0.002～0.2ppm

(2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙1を参照。

4. 畜産物への推定残留量

(1) 動物飼養試験 (家畜残留試験)

① 乳牛における残留試験 (クロチアニジン投与)

乳牛に対して 0.27、0.80、2.6ppm の飼料中濃度に相当する量のクロチアニジンを含むカプセルを 28 日間にわたり摂取させ、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるクロチアニジン含量を測定した。(定量限界：0.02ppm) また、乳については、組織残留試験の最終投与後 15-17 時間以内の 29 日目に搾乳したものを測定した。(定量限界：0.002ppm) 結果については表1参照。

表 1. 各組織中の最大残留 (ppm)

	0.27ppm 投与群	0.80ppm 投与群	2.6ppm 投与群
筋肉	<0.02	<0.02	<0.02
脂肪	<0.02	<0.02	<0.02
肝臓	<0.02	<0.02	<0.02
腎臓	<0.02	<0.02	<0.02
乳	<0.002	0.003	0.012

② 乳牛における残留試験（チアメトキサム投与）

乳牛に対して、チアメトキサムが試料中濃度として0、2、6及び20ppmに相当する量を含むゼラチンカプセルを28-30日間にわたり摂食させ、牛乳、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるチアメトキサム及びクロチアニジン含量を測定した。牛乳については、投与開始後0、1、3、7、14、21、26日目に搾乳したものを測定した（定量限界：チアメトキサム0.005ppm、クロチアニジン0.005ppm）。また、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓については、投与開始後、28、29、30日目に採取したものを測定した（定量限界：チアメトキサム0.01ppm、クロチアニジン0.01ppm）。結果については表2を参照。

表2. 牛乳及び各組織中の最大残留(ppm)

	2ppm 投与群		6ppm 投与群		20ppm 投与群	
	チアメトキサム	クロチアニジン	チアメトキサム	クロチアニジン	チアメトキサム	クロチアニジン
筋肉	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.06	<0.01
脂肪	-	-	-	-	<0.01	<0.01
肝臓	<0.01	0.049	<0.01	0.139	<0.01	0.384
腎臓	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
牛乳	0.01	0.006	0.05	0.02	0.17	0.07

上記の結果に関連して、JMPRではクロチアニジンの肉牛及び乳牛におけるMTDB^{注)}はそれぞれ0.795ppm、0.632ppmとし、チアメトキサムの乳牛におけるMTDBを5.23ppmと評価している。

注) 最大理論的飼料由来負荷 (Maximum Theoretical Dietary Burden:MTDB) : 飼料として用いられる全ての飼料品目に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量。飼料中残留濃度として表示される。

(参考: Residue Chemistry Test Guidelines OPPTS 860.1480 Meat/Milk/Poultry/Eggs)

(2) 推定残留量

乳牛について、MTDBと各試験における投与量から、畜産物中のクロチアニジンの推定残留量(最大値)を算出した。結果については表3-1及び3-2を参照。

表3-1. クロチアニジンを投与した畜産物中の推定残留量; 牛(ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	0.02	0.02	0.02	0.02	0.003

表3-2. チアメトキサムを投与した畜産物中の推定残留量; 牛(ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	0.01	0.01	0.12	0.01	0.011

5. ADI の評価

食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）第 24 条第 1 項第 1 号の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたクロチアニジンに係る食品健康影響評価について、以下のとおり評価されている。

無毒性量：9.7 mg/kg 体重/day（発がん性は認められなかった。）

（動物種）	ラット
（投与方法）	混餌投与
（試験の種類）	慢性毒性／発がん性併合試験
（期間）	2 年間

安全係数：100

ADI：0.097 mg/kg 体重/day

なお、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、クロチアニジン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。

6. 諸外国における状況

2010年にJMPRにおける毒性評価が行われ、ADIが設定されている。国際基準はとうもろこし、なたね、核果類等に設定されている。

米国、カナダ、欧州連合（EU）、オーストラリア及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてとうもろこし、なたね、乳等に、カナダにおいてとうもろこし、なたね等に、EUにおいてかんきつ類、仁果類、ぶどう等に、オーストラリアにおいてりんご、もも、なし等に、ニュージーランドにおいて畜産物に基準値が設定されている。

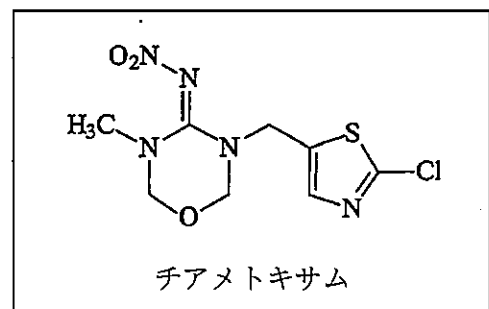
7. 基準値案

（1）残留の規制対象

クロチアニジンとする。

ただし、クロチアニジンは、同じく殺虫剤として農薬登録がなされているチアメトキサムの代謝物でもあり、チアメトキサムの使用によるクロチアニジンの残留が認められている。我が国では、クロチアニジンとチアメトキサムが同一の作物に使用が認められているため、クロチアニジンの基準値の対象を、クロチアニジンとチアメトキサム由来のクロチアニジンの和とすることとした。

チアメトキサムの規制の対象としては、各作物残留試験の結果において一部の作物



を除き、チアメトキサムの残留量に対するクロチアニジンの残留量が少ないこと、また、クロチアニジンの毒性（無毒性量 9.7mg/kg 体重/day）がチアメトキサムの毒性（1.84mg/kg 体重/day）よりも低いことから、チアメトキサムのみとしている。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においても、農産物中及び畜産物中の暴露評価対象物質としてクロチアニジン（親化合物のみ）を設定している。

（2）基準値案

別紙2のとおりである。

注）クロチアニジン使用によるクロチアニジンの作物残留試験成績と、チアメトキサム使用によるクロチアニジンの作物残留試験成績がある場合、双方共に同一作物に使用された場合の最大残留量を考慮して定めた。記載のある作物残留試験成績のうち、右側の欄に示した試験成績（チアメトキサム由来クロチアニジン作物残留試験成績）は、チアメトキサム使用由来のクロチアニジンの残留値を示したものである。

（3）暴露評価

各食品について基準値案の上限までクロチアニジンが残留していると仮定した場合、国民栄養調査結果における各食品の平均摂取量に基づき試算される、1日当たり摂取する農薬の量の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、本暴露評価は、各食品分類において、加工・調理による残留農薬の増減が全くないとの仮定の下に行った。

	TMDI/ADI (%) ^{注)}
国民平均	34.8
幼小児（1～6歳）	63.0
妊婦	29.2
高齢者（65歳以上）	38.3

注）TMDI試算は、基準値案×各食品の平均摂取量の総和として計算している。

クロチアニジン作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) ^{注1)}
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
水稲 (玄米)	2	2.5%粒剤 +16%水溶剤	50g/箱 育苗箱施用 + 4000倍 150L/10a 散布	1+3回	14、21、28日	圃場A: 0.134(1+3回, 21日) (#) ^{注2)}
					13、20、27日	圃場B: 0.104(1+3回, 13日) (#)
水稲 (玄米)	2	2.5%粒剤 +1.0粒剤	50g/箱 育苗箱施用 + 1kg/10a 散布	1+3回	14、21、28日	圃場A: <0.004(1+3回, 14日) (#)
					13、20、27日	圃場B: 0.026(1+3回, 13日) (#)
水稲 (玄米)	2	2.5%粒剤 +0.15%粉剤	50g/箱 育苗箱施用 + 4kg/10a 散布	1+3回	14、21、28日	圃場A: 0.048(1+3回, 21日) (#)
					13、20、27日	圃場B: 0.023(1+3回, 13日) (#)
水稲 (玄米)	2	2.5%粒剤 +0.5粒剤	50g/箱 育苗箱施用 + 4kg/10a 散布	1+3回	7、14、22日	圃場A: 0.02(1+3回, 7日) (#)
					7、14、21日	圃場B: <0.01(1+3回, 7日) (#)
水稲 (玄米)	2	16%水溶剤+ 2.5%粒剤+0.5%粉剤	200倍 0.5L/箱 育苗箱灌注 + 50g/箱 育苗箱施用 + 4kg/10a 散布	1+1+3回	7、14、21、28日	圃場A: 0.07(1+1+3回, 14日) (#)
						圃場B: 0.11(1+1+3回, 7日) (#)
水稲 (玄米)	2	16%水溶剤+ 2.5%粒剤+0.5%粉剤	200倍 0.5L/箱 育苗箱灌注 + 50g/箱 育苗箱施用+ 4000倍 150L/10a 散布	1+1+3回	7、14、21、28日	圃場A: 0.14(1+1+3回, 14日) (#)
						圃場B: 0.12(1+1+3回, 7日) (#)
水稲 (玄米)	2	16%水溶剤+ 2.5%粒剤+0.5%粉剤	200倍 0.5L/箱 育苗箱灌注 + 50g/箱 育苗箱施用 + 4kg/10a 散布	1+1+3回	7、14、21、28日	圃場A: 0.01(1+1+3回, 14日) (#)
						圃場B: 0.04(1+1+3回, 7日) (#)
水稲 (玄米)	2	16%水溶剤+ 2.5%粒剤+20%フロアブル	200倍 0.5L/箱 育苗箱灌注 + 50g/箱 育苗箱施用 + 5000倍 150L/10a 散布	1+1+3回	7、14、21、28日	圃場A: 0.12(1+1+3回, 21日) (#)
						圃場B: 0.16(1+1+3回, 7日) (#)
水稲 (玄米)	2	16%水溶剤+ 2.5%粒剤+20%フロアブル	200倍 0.5L/箱 育苗箱灌注 + 50g/箱 育苗箱施用 + 24倍 0.8L/10a 無人へ散布	1+1+3回	7、14、21、28日	圃場A: 0.04(1+1+3回, 21日) (#)
					7、14、20、28日	圃場B: 0.16(1+1+3回, 14日) (#)
水稲 (玄米)	1	16%水溶剤+ 2.5%粒剤+20%フロアブル	200倍 0.5L/箱 育苗箱灌注 + 50g/箱 育苗箱施用 + 24倍 0.8L/10a 無人へ散布	1+1+4回	7、14、21、28日	圃場A: 0.54(1+1+4回, 7日) (#)
水稲 (玄米)	2	16%水溶剤+ 2.5%粒剤+16%水溶剤	200倍 0.5L/箱 育苗箱灌注 + 50g/箱 育苗箱施用 + 1000倍 25L/10a 散布	1+1+3回	7、14、21、28日	圃場A: 0.10(1+1+3回, 14日) (#)
						圃場B: 0.07(1+1+3回, 14日) (#)
水稲 (玄米)	2	2.5%粒剤 +20%フロアブル	50g/箱 育苗箱施用 + 1250倍 25L/10a 散布	1+3回	7、14、21日	圃場A: 0.15(1+3回, 14日) (#)
						圃場B: 0.21(1+3回, 7日) (#)
水稲 (玄米)	2	1.6%粒剤 +20%フロアブル	50g/箱 育苗箱施用 + 500倍 25L/10a 散布	1+3回	7、14、21日	圃場A: 0.16(1+3回, 21日) (#)
						圃場B: 0.12(1+3回, 7日) (#)
水稲 (玄米)	2	1.6%粒剤 +20%フロアブル	50g/箱 育苗箱施用 + 500倍 25L/10a 散布	1+3回	7、14、21、28日	圃場A: 0.10(1+3回, 7日) (#)
						圃場B: 0.14(1+3回, 21日) (#)
大豆(とうもろこし) (7行)	2	16%水溶剤	2000倍 150L, 200L/10a 散布	3回	8、7、14日	圃場A: <0.01 圃場B: 0.01
だいず (乾燥子実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 + 2000倍 150L, 200L/10a 散布	1+3回	7、13、21日	圃場A: 0.01
					7、14、21日	圃場B: <0.01
だいず (乾燥子実)	2	0.5%粒剤 +0.5%粉剤	6kg/10a 土壌処理 + 4kg/10a 散布	1+3回	7、13、20日	圃場A: <0.01
					7、14、21日	圃場B: <0.01
だいず (乾燥子実)	2	0.5%粒剤 +20%フロアブル	6kg/10a 土壌処理 + 2500倍 200L, 250L/10a 散布	1+3回	6、14、21日	圃場A: <0.01(1+3回, 6日)
					7、14、21日	圃場B: <0.01
だいず (乾燥子実)	2	0.5%粒剤 +20%フロアブル	6kg/10a 土壌処理 20~24倍 0.8L/10a 無人へ散布	1+3回	7、13、20日	圃場A: <0.01
					7、21、28日	圃場B: <0.01
あずき (乾燥子実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 + 2000倍 300L, 150L/10a 散布	1+3回	7、14、21日	圃場A: 0.09(1+3回, 7日) (#)
						圃場B: 0.03(1+3回, 14日) (#)
いんげんまめ (乾燥子実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 + 2000倍 150L, 244L/10a 散布	1+3回	7、14、21日	圃場A: 0.01(1+3回, 21日) (#)
						圃場B: 0.02(1+3回, 7日) (#)
ばれいしょ (塊茎)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 2000倍 150L/10a 散布	1+3回	7、14、21日	圃場A: 0.002(1+3回, 14日)
						圃場B: 0.016(1+3回, 14日)
ばれいしょ (塊茎)	2	0.5%粒剤 +20%フロアブル	6kg/10a 土壌処理 + 2500倍 200L, 250L/10a 散布	1+3回	7、14、21日	圃場A: <0.01(1+3回, 7日) (#)
						圃場B: 0.01(1+3回, 7日) (#)
ばれいしょ (塊茎)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 + 1000倍 25L/10a 散布	1+3回	7、14、21日	圃場A: 0.03(1+3回, 14日)
						圃場B: <0.01(1+3回, 7日)
かんしょ (塊根)	2	0.5%粒剤	9kg/10a 土壌処理	1回	116日	圃場A: <0.01
					104日	圃場B: <0.01
てんさい (根節)	2	16%水溶剤	100倍 1L/冊 土壌処理(苗床灌注)	1回	160、167、174日	圃場A: <0.01(1回, 160日)
					161、168、175日	圃場B: <0.01(1回, 161日)
てんさい (根節)	2	20%フロアブル +16%水溶剤	489mL/1ネット 種子コーティング + 100倍 1L/冊 土壌処理(苗床灌注)(2回目) + 2000倍 200L, 500L/10a 散布(3回目以降)	1回 1+1+3回	184日	圃場A: <0.01(#)
					199日	圃場B: <0.01(#)
さとうきび (茎)	2	0.5%粒剤	6kg/10a 土壌処理	1回	14、21、30日	圃場A: <0.01(1+1+3回, 14日) (#)
					14、21、28日	圃場B: 0.02(1+1+3回, 14日) (#)
だいこん (根節)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 + 2000倍 150L, 200L/10a 散布	1+2回	259日	圃場A: <0.005
					302日	圃場B: <0.005
だいこん (葉部)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 + 2000倍 150L, 200L/10a 散布	1+2回	7、14日	圃場A: 0.016(1+2回, 14日)
						圃場B: 0.014
だいこん (葉部)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 + 2000倍 150L, 200L/10a 散布	1+2回	7、14日	圃場A: 0.84
						圃場B: 2.26
だいこん (つまみ菜)	1	0.5%粒剤	6kg/10a 土壌処理	1回	10日	圃場A: 0.48

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) ^(注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
だいこん (間引き菜)	1	0.5%粒剤	6kg/10a 土壌処理	1回	22日	圃場B:0.14
かぼ (根菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 +2000倍 50~300L/10a 散布	1回	97日	圃場A:0.011
				1+3回	51日	圃場B:0.095
かぼ (根菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 +2000倍 50~300L/10a 散布	1+3回	3, 7, 14, 21日	圃場A:0.193(1+3回, 7日) 圃場B:0.143(4日)
				1回	97日	圃場A:0.14
はくさい (根菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 土壌処理 +2000倍 300L/10a 散布	1+3回	3, 7, 14, 21日	圃場A:0.55(4日) 圃場B:2.69
				1回	97日	圃場A:0.55(4日) 圃場B:0.55(4日)
はくさい (根菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 土壌処理 +2000倍 200L/10a 散布	1回	46日	圃場A:0.17
				1+3回	3, 7, 14日	圃場A:0.19 圃場B:0.05
キャベツ (葉菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 土壌処理 +2000倍 200L, 300L/10a 散布	1+2回	3, 7, 14日	圃場A:0.18
				1+3回	3, 7, 13日	圃場B:0.16
こまつな (根菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 +2000倍 150L, 300L/10a 散布	1+3回	3, 7, 14日	圃場A:0.04 圃場B:2.67
				1+3回	3, 7, 14日	圃場A:0.04 圃場B:2.67
みずな (葉菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 +2000倍 40~150L, 227.8L/10a 散布	1+3回	7, 14日	圃場A:1.07(1+3回, 7日) (#) 圃場B:2.46(1+3回, 7日) (#)
				1+3回	7, 14日	圃場A:1.07(1+3回, 7日) (#) 圃場B:2.46(1+3回, 7日) (#)
チンゲンサイ (葉菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 土壌処理 +2000倍 200L, 300L/10a 散布	1回	49日	圃場A:0.05 (#)
				1+3回	7, 14日	圃場A:0.48 (#) 圃場B:0.36(1+3回, 7日) (#) 圃場B:3.47(1+3回, 7日) (#)
ブロッコリー (花蕾)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 土壌処理 +2000倍 200L/10a 散布	1回	151日	圃場A:0.04
				1+3回	3, 7, 14日	圃場B:0.01 圃場A:0.33 圃場B:0.07
はなごもり (花蕾)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 土壌処理 +2000倍 300L/10a 散布	1+2回	1, 3, 7, 14日	圃場A:0.66 圃場B:0.66
				1+3回	3, 7, 14日	圃場A:1.10 圃場B:3.48
レタス (葉菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 土壌処理 +2000倍 200L, 300L/10a 散布	1回	66日	圃場A:0.10 (#)
				1+2回	3, 7, 14日	圃場B:0.27 (#) 圃場A:0.58(1+2回, 3日) (#) 圃場B:1.33(1+2回, 3日) (#)
リーフレタス (葉菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 土壌処理 +2000倍 200~230L, 238L/10a 散布	1回	52日	圃場A:0.07 (#)
				1+2回	3, 7, 14日	圃場B:0.01 (#) 圃場A:7.96(1+2回, 3日) (#) 圃場B:6.67(1+2回, 3日) (#)
サラダ菜 (葉菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 土壌処理 +2000倍 150~200L, 195L/10a 散布	1回	41日	圃場A:1.02 (#)
				1+2回	3, 7, 14日	圃場B:0.18 (#) 圃場A:9.99(1+2回, 3日) (#) 圃場B:4.41(1+2回, 3日) (#)
根深ねぎ (葉菜)	1	0.5%粒剤	6kg/10a 土壌処理 (1回目)定植時植溝処理 (2回目)株元散布	1+4回	3, 7, 14日	圃場A:0.03(1+4回, 14日) (#)
根深ねぎ (葉菜)	1	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 定植時植溝処理 +2000倍 200L/10a 散布	1+4回	3, 7, 14日	圃場A:0.02(1+4回, 14日) (#)
葉ねぎ (葉菜)	1	0.5%粒剤	6kg/10a 土壌処理 (1回目)定植時植溝処理 (2回目)株元散布	1+4回	3, 7, 14日	圃場A:0.10(1+4回, 14日) (#)
葉ねぎ (葉菜)	1	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 定植時植溝処理 +2000倍 150L/10a 散布	1+4回	3, 7, 14日	圃場A:0.02(1+4回, 14日) (#)
にら (葉菜)	2	16%水溶剤	2000倍 200L/10a 散布	3回	3, 7, 14日	圃場A:6.18 圃場B:1.42
にら (葉菜)	2	16%水溶剤	4000倍 200L/10a 散布	3回	1, 3, 7日	圃場A:0.20 圃場B:0.32
アスパラガス (根菜)	2	16%水溶剤	2000倍 300L/10a 散布	3回	1, 3, 7日	圃場A:0.10 圃場B:0.24
わけぎ (葉菜)	2	0.5%粒剤	6kg/10a (1回目)定植時植穴処理 (2回目以降)株元散布	1+4回	3, 7, 14日	圃場A:0.10(1+4回, 14日) (#) 圃場B:0.04(1+4回, 14日) (#)
わけぎ (葉菜)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 定植時植溝処理 +2000倍 210~250L/10a 散布	1+4回	3, 7, 14日	圃場A:0.41(1+4回, 3日) (#) 圃場B:2.02(1+4回, 3日) (#)
らっきょう (根菜)	2	0.5%粒剤	6kg/10a 株元散布	2回	21, 30, 60日	圃場A:0.2 圃場B:0.2
らっきょう (根菜)	2	16%水溶剤	4000倍 200L, 250L/10a 散布	1回	14, 21, 28日	圃場A:6.16 圃場B:7.44

農作物	試験圃場数	試験条件			経過日数	最大残留量 (ppm) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数		
コリンナ (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 600L/250L/10a 散布	1回	75日	圃場A: 0.24 圃場B: 0.02
				1+3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 3.29 圃場B: 3.60
カブト (果実)	2	16%水溶剤	2000倍 100L/250L/10a 散布	3回	3, 7, 14日	圃場A: 6.33 圃場B: 10.5
トマト (果実)	2	0.5%粒剤	2g/株 (1回目)定植時植穴処理 (2回目以降)株元散布	1+3回	1, 7, 21日	圃場A: 0.02 圃場B: 0.01
トマト (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 250L/10a 散布	1+3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.226(1+3回, 7日) 圃場B: 0.120
トマト (果実)	2	0.6%粒剤 0.005%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 800L/200L/10a 散布	1+3回	1, 3, 7, 14, 23日	圃場A: 0.26(0+3回, 1日)(#) 圃場B: 0.16(0+3回, 1日)(#)
ミニトマト (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 300~400L, 300L/10a 散布	1回	98日	圃場A: <0.05 圃場B: <0.05
				1+3回	1, 7, 14日	圃場A: 0.90 圃場B: 0.66(1+3回, 7日)
ミニトマト (果実)	2	0.5%粒剤	2g/株 (1回目)定植時植穴処理 (2回目以降)株元散布	1+3回	1, 7, 21日	圃場A: 0.01 圃場B: <0.01
ピーマン (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 150L~200L/10a 散布	1回	62日	圃場A: 0.01(#) 圃場B: <0.01(#)
				1+2回	1, 3, 7日	圃場A: 1.21(1+2回, 1日)(#) 圃場B: 1.03(1+2回, 1日)(#)
なす (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 162.5L~200L/10a 散布	1+3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.290(1+3回, 3日) 圃場B: 0.379
なす (果実)	2	0.5%粒剤	2g/株 (1回目)定植時植穴処理 (2回目以降)株元散布	1+3回	1, 7, 14日	圃場A: 0.01 圃場B: 0.01(0+3回, 14日)
なす (果実)	2	0.5%粒剤 0.005%水溶剤	1g/株 定植時植穴処理 + 257L, 80L, 200L/10a 散布	1+3回	1, 3, 7, 14, 23日	圃場A: 0.16(0+3回, 1日)(#) 圃場B: 0.15(0+3回, 1日)(#)
ししとう (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 800L/10a 散布	1回	66日	圃場A: <0.01(#) 圃場B: <0.01(#)
				1+3回	1, 3, 7日	圃場A: 2.03(0+3回, 1日)(#) 圃場B: 1.35(0+3回, 1日)(#)
とうがらし (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 800L/10a 散布	1回	68日	圃場A: 0.01(#) 圃場B: <0.01(#)
				1+3回	1, 3, 7日	圃場A: 2.33(0+3回, 1日)(#) 圃場B: 1.41(0+3回, 1日)(#)
きゅうり (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 300L, 200L/10a 散布	1+3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.695 圃場B: 0.224
きゅうり (果実)	2	0.6%粒剤	2g/株 (1回目)定植時植穴処理 (2回目以降)株元散布	1+3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.03(0+3回, 3日) 圃場B: 0.03(0+3回, 7日)
きゅうり (果実)	2	0.5%粒剤 0.005%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 200L, 219L, 243L/10a 散布	1+3回	1, 3, 7, 14, 23日	圃場A: 0.14(0+3回, 1日)(#) 圃場B: 0.22(0+3回, 1日)(#)
かぼちゃ (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 200L/10a 散布	1+3回	3, 7日	圃場A: 0.02 圃場B: 0.08(1+3回, 7日)
すいか (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 250L, 300L/10a 散布	1+3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.022 圃場B: 0.011(1+3回, 7日)
メロン (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 250L, 300L/10a 散布	1+3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.038(1+3回, 3日) 圃場B: 0.012(1+3回, 3日)
メロン (果実)	2	0.5%粒剤	2g/株 (1回目)定植時植穴処理 (2回目以降)株元散布	1+3回	1, 7, 14日	圃場A: <0.01 圃場B: 0.01(0+3回, 7日)
食用へちま (果実)	2	16%水溶剤	2000倍 200L, 360L/10a 散布	3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.21 圃場B: 0.16(3回, 7日)
にがうり (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	2g/株 定植時植穴処理 + 2000倍 250L, 180L/10a 散布	1+3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.28(1+3回, 1日)(#) 圃場B: 0.16(1+3回, 1日)(#)
とうがん (果実)	2	16%水溶剤	2000倍 255L, 267L/10a 散布	3回	3, 7, 14日	圃場A: 0.14 圃場B: 0.20(3回, 7日)
ほうろくそう (果実)	2	0.35%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 播種時播溝処理 + 2000倍 200L/10a 散布	1+3回	1, 3, 7日	圃場A: 9.97(0+3回, 3日)(#) 圃場B: 27.0(0+3回, 3日)(#)
おくら (果実)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 定植時播溝処理 + 2000倍 200L 100~150L/10a 散布	1+3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.36(1+3回, 1日)(#) 圃場B: 0.30(1+3回, 1日)(#)
さやえんどう (さや)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 播種時播溝処理 + 2000倍 200L/227L/10a 散布	1+3回	3, 7, 14日	圃場A: 0.62(1+3回, 3日)(#) 圃場B: 0.66(1+3回, 3日)(#)
さやいんげん (さや)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 播種時播溝処理 + 2000倍 150L/250L/10a 散布	1+3回	3, 7日	圃場A: 0.26(1+3回, 3日)(#) 圃場B: 0.34(1+3回, 3日)(#)
えだまめ (さや)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	6kg/10a 定植時播溝処理 + 2000倍 200L 300L/10a 散布	1+3回	3, 7, 14日 3, 7, 13日	圃場A: 0.26(1+3回, 3日)(#) 圃場B: 0.69(1+3回, 3日)(#)
れんこん (地下茎)	2	0.5%粒剤	12kg/10a (1回目)定植時播溝処理 (2回目以降)散布	1+3回	7, 14, 21日	圃場A: <0.01(1+3回, 7日)(#) 圃場B: <0.01(1+3回, 7日)(#)
れんこん (地下茎)	2	0.5%粒剤 +16%水溶剤	12kg/10a 定植時播溝処理 + 2000倍 300L, 200L/10a 散布	1+3回	7, 14, 21日	圃場A: <0.01(1+3回, 7日)(#) 圃場B: <0.01(1+3回, 7日)(#)