

## クロラントラニリプロール(案)

今般の残留基準の検討については、農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定依頼が農林水産省からなされたこと及び関連企業から「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」に基づく残留基準の設定要請がなされたことに伴い、食品安全委員会において食品健康影響評価がなされたことを踏まえ、農薬・動物用医薬品部会において審議を行い、以下の報告を取りまとめるものである。

## 1. 概要

(1) 品目名：クロラントラニリプロール [ Chlorantraniliprole (ISO) ]

(2) 用途：殺虫剤

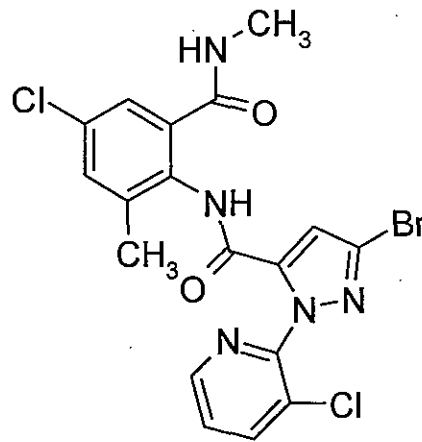
アントラニリックジアミド系殺虫剤である。鱗翅目、双翅目、鞘翅目及び半翅目昆虫の筋肉細胞内のカルシウムチャンネル（リアノジン受容体）に作用してカルシウムイオンを放出させ、筋収縮を起こすことにより殺虫効果を示すものと考えられている。

(3) 化学名

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

3-bromo-*N*-[4-chloro-2-methyl-6-[(methylamino)carbonyl]phenyl]-  
1-(3-chloro-2-pyridinyl)-1*H*-pyrazole-5-carboxamide (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{18}H_{14}BrCl_2N_5O_2$
分子量	483.15
水溶解度	1.023 mg/L (20°C)
分配係数	$\log_{10}P_{ow} = 2.76$ (20°C)

(メーカー提出資料より)

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

【作物名】、【製剤名】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 32 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、米、かんきつ類、魚介類等に係る残留基準の設定についてインポートトレランス要請がされている。

(1) 国内での使用方法

①5%クロラントラニプロール水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロラントラニプロールを含む農薬の総使用回数
キャベツ	コガ アオムシ	500倍	苗地床1㎡当り 2L	育苗期後半 ～定植当日	1回	灌注	4回以内 (灌注は1回以内、 散布は3回以内)
	ヨウムシ ハスモンヨウム ハマダラメカガ	100倍	セル成型育苗トレイ 1箱またはペー パ・ポット1冊 (約30×60cm、 使用土壌 約1.5～4L) 当り0.5L				
	カバ類 オタバコガ	2000倍	100～300L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	
はくさい	コガ アオムシ ヨウムシ ハマダラメカガ	100倍	セル成型育苗トレイ 1箱またはペー パ・ポット1冊 (約30×60cm、 使用土壌 約1.5～4L) 当り0.5L	育苗期後半 ～定植当日	1回	灌注	4回以内 (灌注は1回以内、 散布は3回以内)
	ハスモンヨウム	2000倍	100～300L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	

①5%クロラントラニプロール水和剤 (続き)

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	クロラントラニプロール を含む農薬の 総使用回数
レタス	トモクリバエ ハスモンヨトウ オタバコガ カブラヤガ ヨトウムシ	100倍	セル成型育苗トレイ 1箱またはペー パーポット1冊 (約30×60cm、 使用土壌 約1.5~4L) 当り0.5L	育苗期後半 ~定植当日	1回	灌注	4回以内 (灌注は1回以内、 散布は3回以内)
	トモクリバエ	1000~ 2000倍	100~300L/10a	収穫 3日前まで	3回以内	散布	
	ハスモンヨトウ オタバコガ ヨトウムシ	2000倍					
非結球 レタス	トモクリバエ ハスモンヨトウ オタバコガ ヨトウムシ	2000倍		収穫前日 まで	2回以内		2回以内
ブロッコリー	コガ アオムシ ハスモンヨトウ	100倍	セル成型育苗トレイ 1箱またはペー パーポット1冊 (約30×60cm、 使用土壌 約1.5~4L) 当り0.5L	育苗期後半 ~定植当日	1回	灌注	4回以内 (灌注は1回以内、 散布は3回以内)
		2000倍	100~300L/10a	収穫 3日前まで	3回以内	散布	
トマト	トマトハモグリバエ オタバコガ	100倍	1株当り 25mL	育苗期後半 ~定植当日	1回	灌注	4回以内 (灌注は1回以内、 散布は3回以内)
		1000~ 2000倍	100~300L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	
		2000倍					
ミニトマト	トマトハモグリバエ オタバコガ	100倍	1株当り 25mL	育苗期後半 ~定植当日	1回	灌注	4回以内 (灌注は1回以内、 散布は3回以内)
		2000倍	100~300L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	
きゅうり	トマトハモグリバエ ウリメイト	100~ 200倍	1株当り 25mL	育苗期後半 ~定植当日	1回	灌注	4回以内 (灌注は1回以内、 散布は3回以内)
		1000~ 2000倍	100~300L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	
		2000倍					

① 5%クロラントラニプロール水和剤 (続き)

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	クロラントラニプロール を含む農薬の 総使用回数
なす	カブラヤカ ハスモンヨトウ	100倍	1株当り 25mL	育苗期後半 ～定植当日	1回	灌注	3回以内 (灌注は1回以内、 散布は2回以内)
	トマトハモグリバエ	1000～ 2000倍	100～300L/10a	収穫前日 まで	2回以内		
	ハスモンヨトウ オオタバコガ	2000倍					
だいこん	アオムシ コガ ハマダラメカガ	2000倍	100～300L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
かぶ	コガ				2回以内		
いちご	ハスモンヨトウ						
ねぎ	シイモシヨトウ				4000倍		
だいず	ハスモンヨトウ	収穫 7日前まで					
えだまめ		収穫 3日前まで					
カリフラワー	コガ アオムシ ハスモンヨトウ	2000倍	100～300L/10a	収穫前日 まで	3回以内	3回以内	
こまつな みずな チンゲンサイ	コガ				2回以内		2回以内

②10%クロラントラニプロール水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈 倍数	使用 液量	使用 時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	クロラントラニプロール を含む農薬の 総使用回数
茶	チャノコクモシハマキ チャハマキ ヨモギエダシヤク	2000倍	200～ 400L/10a	摘採 3日前まで	1回	散布	1回
	チャノボカ	2000～ 4000倍					
りんご	シクイムシ類 ハマキムシ類 キンモンボカ ギンモンボカ リガ ケムシ類	2500～ 5000倍	200～ 700L/10a	収穫 前日まで	3回以内	散布	3回以内
	ヨモギエダシヤク	5000倍					

②10%クロラントラニリプロール水和剤 (続き)

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	クロラントラニリプロール を含む農薬の 総使用回数
ぶどう	チャノカケシハマキ モンキクロノメカ	5000倍	200~ 700L/10a	収穫 前日まで	3回以内	散布	3回以内
おうとう	ケムシ類 ハマキムシ類 オトウシヨウジ ヨウバエ	2500倍		収穫 3日前まで			
あんず	アメリカシロヒトリ						
すもも	シクイムシ類	2500倍					
なし	シクイムシ類	2500~ 5000倍		収穫 前日まで	2回以内		2回以内
	ケムシ類 ハマキムシ類	5000倍		収穫 3日前まで			
もも	シクイムシ類 モモハダシガ	5000倍		収穫 前日まで	3回以内		3回以内
初刈り				収穫 3日前まで			
かき	ヒロヘリアオイガ		収穫前日 まで				

③1%クロラントラニリプロール粒剤

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	クロラントラニリプロール を含む農薬の 総使用回数
稲 (箱育苗)	コブノメカ	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り50g	移植当日	1回	育苗箱の上から 均一に 散布する	1回

(2) 海外での使用方法

①20%クロラントラニプロール水和剤 (米国)

作物名	1 回当りの 使用量	本剤の 使用回数	栽培期間 中の総使 用量	使用時期	使用方法
アーティチョーク	0.045-0.098 lb ai/A	4 回以内	0.2 lbs ai/A	収穫 3 日前まで	散布
アスパラガス	0.045-0.065 lb ai /A			収穫前日まで	散布
あぶらな属野菜	0.045-0.065 lb ai /A	4 回以内 (滴下処理は 2 回以内、ただし 既に植付時土壌 処理を行っている 場合は 1 回以 内)		収穫 3 日前まで	散布
	0.045-0.065 lb ai /A				植付時土壌処理
	0.045-0.098 lb ai /A				滴下処理
とうもろこし	0.045-0.065 lb ai /A	4 回以内		収穫前日まで	散布
綿実	0.045-0.098 lb ai /A			収穫 21 日前まで	散布
うり科野菜	0.026-0.09 lb ai /A	4 回以内 (滴下処理は 2 回以内、ただし 既に植付時土壌 処理を行っている 場合は 1 回以 内)		収穫前日まで	散布
	0.045-0.098 lb ai /A				植付時土壌処理
	0.026-0.098 lb ai /A				滴下処理
果菜類	0.026-0.098 lb ai /A	既に植付時土壌 処理を行っている 場合は 1 回以 内)	収穫前日まで	散布	
	0.045-0.098 lb ai /A			植付時土壌処理	
	0.045-0.098 lb ai /A			滴下処理	
ハーブ類	0.045-0.065 lb ai /A	4 回以内	0.2 lbs ai /A	収穫前日まで	散布
ホップ				収穫当日まで	
豆類				収穫前日まで	
ミント				収穫 3 日前まで	
オクラ				収穫前日まで	
ばれいしょ				収穫 14 日前まで	
オリーブ				収穫 21 日前まで	
スパイス類				収穫前日まで	
いちご				収穫 14 日前まで	
さとうきび				収穫 14 日前まで	
根菜類	0.045-0.065 lb ai /A			収穫 14 日前まで	

②35%クロラントラニリプロール顆粒水和剤（米国）

作物名	1 回当りの 使用量	本剤の 使用回数	栽培期間中の 総使用量	使用時期	使用方法
バナナ	0.066-0.099 lb ai /A	3 回以内	0.2 lbs ai /A	収穫前日まで	散布
ベリー類				収穫 3 日前まで	
つる性果実類				収穫前日まで	
かんきつ類				収穫前日まで	
コーヒー豆				収穫 7 日前まで	
いちじく				収穫前日まで	
ぶどう	0.044-0.099 lb ai /A	4 回以内		収穫 14 日前まで	
オリーブ	0.066-0.099 lb ai /A	3 回以内		収穫前日まで	
かき					
仁果類	0.055-0.099 lb ai /A	4 回以内		収穫 5 日前まで	
ざくろ	0.066-0.099 lb ai /A	3 回以内		収穫前日まで	
核果類				収穫 10 日前まで	
ナッツ類	0.044-0.099 lb ai /A	4 回以内		収穫 10 日前まで	
トロピカルフルーツ	0.066-0.099 lb ai /A	3 回以内	収穫前日まで (但し、アボカド、ジャ ボチカバ、ライチ、パパ イヤ、パッションフルーツは収 穫 10 日前まで)		

③20%クロラントラニリプロール水和剤（EU）

作物名	1 回当りの 使用量	本剤の 使用回数	栽培期間中の総使用量	使用時期	使用方法
なす	85 g ai/ha	3 回以内	255 g ai/ha	収穫 2 日 前まで	散布
キャベツ ブロッコリー	55~70 g/ha		210 g ai/ha		
きゅうり	85 g/ha		255 g ai/ha		
ズッキーニ					
レタス					
メロン	70~85 g/ha				
ピーマン					
トマト	85 g/ha				

3. 作物残留試験結果

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

クロラントラニリプロール

② 分析法の概要

試料からアセトニトリル・水（4：1）混液で抽出する。または、試料からアセトンで抽出し、酢酸エチルに転溶する。トリメチルアミノプロピルシリル化シリカゲル（SAX）及びスチレンジビニルベンゼン共重合体（PLS-2）カラム又はフロリジルカラム及びエチレンジアミン-N-プロピルシリル化シリカゲル（PSA）カラムで精製し、液

体クロマトグラフ・質量分析計(LC-MS)を用いて定量する。

または、試料からアセトンで抽出し、凝固法、フロリジルカラム及びPSAカラムで精製した後、LC-MSを用いて定量する。

あるいは、試料に水を加え、アセトニトリルで抽出する。SAXカラム及びジビニルベンゼン-*N*-ビニルピロリドン共重合体(HLB)カラムを連結したカラムで精製し、液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計(LC-MS/MS)を用いて定量する。

定量限界 0.01 ppm

## (2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙1-1、海外で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙1-2を参照。

## 4. 魚介類への推定残留量

本剤については水系を通じた魚介類への残留が想定されることから、農林水産省から魚介類に関する個別の残留基準の設定について要請されている。このため、本剤の水産動植物被害予測濃度<sup>注1)</sup>及び生物濃縮係数(BCF:Bioconcentration Factor)から、以下のとおり魚介類中の推定残留量を算出した。

### (1) 水産動植物被害予測濃度

本剤が水田及び水田以外のいずれの場面においても使用されることから、水田PECtier2<sup>注2)</sup>及び非水田PECtier1<sup>注3)</sup>について算出したところ、水田PECtier2は0.19 ppb、非水田PECtier1は0.0044 ppbとなったことから、水田PECtier2の0.19 ppbを採用した。

### (2) 生物濃縮係数

本剤はオクタノール水/分配係数( $\log_{10}Pow$ )が2.76であり、魚類濃縮性試験が実施されていないことから、BCFについては実測値が得られていない。このため、 $\log_{10}Pow$ から、相関式( $\log_{10}BCF=0.80 \times \log_{10}Pow-0.52$ )を用いて48.8と算出された。

### (3) 推定残留量

(1)及び(2)の結果から、クロラントラニプロールの水産動植物被害予測濃度:0.19 ppb、BCF:48.8とし、下記のとおり推定残留量が算出された。

$$\text{推定残留量} = 0.19 \text{ ppb} \times (48.8 \times 5) = 0.004636 \text{ ppm} \approx 0.05 \text{ ppm}$$

注1)農薬取締法第3条第1項第6号に基づく水産動植物の被害防止にかかる農薬の登録保留基準設定における規定に準拠

注2)水田中や河川中での農薬の分解や土壌・底質への吸着、止水期間等を考慮して算出したもの。

注3)既定の地表流出率、ドリフト率で河川中に流入するものとして算出したもの。

(参考) :平成19年度厚生労働科学研究費補助金食品の安心・安全確保推進研究事業「食品中に残留する農薬等におけるリスク管理手法の精密化に関する研究」分担研究「魚介類への残留基準設定法」報告書

## 5. 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

乳牛に対して、クロラントラニリプロールが飼料中濃度として1、3、10及び50 ppmに相当する量を含有するゼラチンカプセルを28日間にわたり摂食させ、最終投与1日後の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるクロラントラニリプロール含量を測定した。

(検出限界：筋肉：0.003 ppm、脂肪：0.004 ppm、肝臓：0.005 ppm、腎臓：0.003 ppm) また、乳については、牛乳を最終投与の1、3、5、7、10、14、21および28日後に搾乳し、14及び21日後に採取した牛乳よりスキムミルク及びクリーム試料を調製し、クロラントラニリプロールを測定した。(定量限界：0.010 ppm) 結果については表1を参照。

表1. 組織中のクロラントラニリプロールの最大残留 (ppm)

	1ppm 投与群	3ppm 投与群	10ppm 投与群	50ppm 投与群
筋肉	<0.003(最大) <0.003(平均)	0.004(最大) 0.003(平均)	0.009(最大) 0.007(平均)	0.029(最大) 0.019(平均)
脂肪	0.004(最大) 0.003(平均)	0.015(最大) 0.009(平均)	0.036(最大) 0.029(平均)	0.16(最大) 0.14(平均)
肝臓	0.005(最大) 0.004(平均)	0.014(最大) 0.010(平均)	0.035(最大) 0.029(平均)	0.13(最大) 0.13(平均)
腎臓	<0.003(最大) <0.003(平均)	0.009(最大) 0.006(平均)	0.035(最大) 0.022(平均)	0.081(最大) 0.068(平均)
牛乳	<0.003(平均)	<0.003(平均)	0.005(平均)	0.021(平均)
スキムミルク	<0.003(平均)	<0.003(平均)	0.003(平均)	0.016(平均)
クリーム		0.011(平均)	0.026(平均)	0.11(平均)

### ②産卵鶏における代謝試験結果

産卵鶏に対して[ben-<sup>14</sup>C]標識クロラントラニリプロール及び[pry-<sup>14</sup>C]標識クロラントラニリプロールを1:1で混合したものを10mg/kg 飼料/day 相当で14日間連続カプセル経口投与し、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるクロラントラニリプロール及び代謝物含量を測定した。また、鶏卵については、投与期間中に1日毎に採卵してクロラントラニリプロール及び代謝物について測定した。結果については表2を参照。

定量限界：<0.001 ppm

表2. 組織中の代謝物 (μg/g)

成分	卵白	卵黄	肝臓	筋肉	腹腔内 脂肪	皮膚・脂肪
クロラントラニリプロール	0.409	0.106	0.017	<0.001	0.007	0.009
代謝物 A	0.033	ND	ND	ND	ND	ND
代謝物 B	ND	ND	0.021	ND	0.001	ND
代謝物 C	0.045	0.078	0.003	ND	ND	ND
代謝物 D	0.037	ND	0.009	<0.001	ND	ND
代謝物 E	0.046	0.112	0.011	<0.001	0.001	0.002
代謝物 F	0.027	ND	ND	<0.001	ND	0.003
代謝物 H	ND	ND	0.016	<0.001	<0.001	0.001
代謝物 M	0.119	ND	ND	ND	0.001	0.005
代謝物 N	0.421	0.020	ND	ND	0.002	0.001
代謝物 O	0.042	ND	ND	0.002	0.001	0.002

代謝物A: 3-Bromo-1-(3-chloro-2-pyridinyl)-1H-pyrazole-5-carboxylic acid  
 代謝物B: 2-[[[3-Bromo-1-(3-chloro-2-pyridinyl)-1H-pyrazol-5-yl]carbonyl]amino]-5-chloro-3-methylbenzoic acid  
 代謝物C: 3-Bromo-N-[4-chloro-2-[[ (hydroxymethyl) amino] carbony]-6-methylphenyl]-1-(3-chloro-2-pyridinyl)-1H-pyrazole-5-carboxamide  
 代謝物D: 3-Bromo-N-[4-chloro-2-(hydroxymethyl)-6-[(methylamino) carbonyl]phenyl]-1-(3-chloro-2-pyridinyl)-1H-pyrazole-5-carboxamide  
 代謝物E: 2-[3-Bromo-1-(3-chloro-2-pyridinyl)-1H-pyrazol-5-yl]-6-chloro-8-(hydroxymethyl)-4(3H)-quinazolinone  
 代謝物F: 2-[3-Bromo-1-(3-chloro-2-pyridinyl)-1H-pyrazol-5-yl]-6-chloro-8-(hydroxymethyl)-3-methyl-4(3H)-quinazolinone  
 代謝物H: N-[2-Aminocarbonyl]-4-chloro-6-(hydroxymethyl)phenyl]-3-bromo-1-(3-chloro-2-pyridinyl)-1H-pyrazole-5-carboxamide  
 代謝物M: N-[2-9Aminocarbonyl]-4-chloro-6-methylphenyl)-3-bromo-1-(3-chloro-2-pyridinyl)-1-pyrazole-5-carboxamide  
 代謝物N: 2-[3-Bromo-1-(3-chloro-2-pyridinyl)-1H-pyrazol-5-yl]-6-chloro-3,8-methyl-4(3H)-quinazolinone  
 代謝物O: 2-[3-Bromo-1-(3-chloro-2-pyridinyl)-1H-pyrazol-5-yl]-6-chloro-3,8-dimethyl-4(3H)-quinazolinone

上記の結果に関連して、JMPRでは肉牛、乳牛及び家きんにおけるMaximum Dietary Burdensはそれぞれ36.1ppm、28.6ppm及び1.8ppmと評価している。

また、米国及びカナダでは肉牛、乳牛及び家きんにおけるMTDB<sup>註</sup>はそれぞれ8.6ppm、14.2ppm、0.012ppm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うる最大量。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、肉牛及び産卵鶏について、Maximum Dietary Burdensと各試験における投与量から、畜産物中の推定残留量(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. 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	0.09	0.08	0.06	0.01
肉牛	0.02	0.12	0.10	0.07	
最大値	0.02	0.12	0.10	0.07	0.01

表3-2. 畜産物中の推定残留量; 鶏 (ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	卵
産卵鶏	<0.01	<0.01	<0.01	-	0.09

## 6. 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ラントラニリプロール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：26.1 mg/kg 体重/day（発がん性は認められなかった。）

（動物種） マウス

（投与方法） 混餌

（試験の種類） 発がん性試験

（期間） 18 か月間

安全係数：100

ADI：0.26 mg/kg 体重/day

## 7. 諸外国における状況

2008年にJMPRにおける毒性評価が行われ、ADIが設定されている。国際基準は穀類、葉菜類、果菜類、仁果類果実、核果類果実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、米国においてりんご、びわ等に、カナダにおいてりんご、あんず等に、EUにおいてりんご、ナッツ類等に、オーストラリアにおいてぶどう、レタス等に、ニュージーランドにおいてアボカド、ばれいしょ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

クロラントラニリプロールとする。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においても、農産物、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質としてクロラントラニリプロール（親化合物のみ）を設定している。

### （2）基準値案

別紙2のとおりである。

### （3）暴露評価

各食品について基準値案の上限までクロラントラニリプロールが残留していると仮定した場合、国民栄養調査結果に基づき試算される、1日当たり摂取する農薬の量（理論最大1日摂取量（TMDI））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 (%) <sup>注)</sup>
国民平均	18.0
幼小児（1～6歳）	31.2
妊婦	14.1
高齢者（65歳以上）	19.9

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。

## クロラントラニプロール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 <sup>注1)</sup> (ppm) 【クロラントラニプロール】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
水稻 (玄米)	2	1%粒剤	50g/箱 育苗箱処理	1回	119, 137日	圃場A: <0.01 (1回、119日) 圃場B: <0.01 (1回、137日)
だいず (乾燥子実)	2	5%フロアブル	4000倍散布 200L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 0.03 圃場B: <0.01
えだまめ (さや)	2	5%フロアブル	4000倍散布 150~200, 200L/10a	3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.14 圃場B: 0.32
だいこん (根部)	1	5%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7, 14日 1, 3, 7, 15日	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
だいこん (葉部)	1	5%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7, 14日 1, 3, 7, 15日	圃場A: 1.29 圃場B: 1.78
かぶ (根部)	2	5%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.02 (3回、14日) 圃場B: 0.03
かぶ (葉部)	2	5%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 3.21 圃場B: 3.36
キャベツ (葉球)	2	5%フロアブル	100倍500mL/鉢 <sup>1)</sup> に灌注 及び2000倍散布 200 L/10a	1+3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.12 (1+3回、7日) 圃場B: 0.12
キャベツ (葉球)	2	5%フロアブル	100倍500mL/鉢 <sup>1)</sup> に灌注 及び2000倍散布 250~300, 202 L/10a	1+3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.04 圃場B: 0.76
はくさい (茎葉)	2	5%フロアブル	100倍500mL/鉢 <sup>1)</sup> に灌注 及び2000倍散布 200 L/10a	1+3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.26 圃場B: 0.46
はくさい (茎葉)	2	5%フロアブル	100倍500mL/鉢 <sup>1)</sup> に灌注 及び2000倍散布 300 L/10a	1+3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.36 圃場B: 0.10 (1+3回、3日)
こまつな (茎葉)	2	5%フロアブル	2000倍散布 150, 200L/10a	2回	1, 3, 7, 14, 21日	圃場A: 3.18 圃場B: 1.29
みずな (茎葉)	2	5%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7, 14, 21日	圃場A: 5.76 圃場B: 1.02
チンゲンサイ (茎葉)	2	5%フロアブル	2000倍散布 180, 200L/10a	2回	1, 3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.54 圃場B: 1.80
ブロッコリー (花蕾)	2	5%フロアブル	100倍500mL/鉢 <sup>1)</sup> に灌注 及び2000倍散布 200, 70~150L/10a	1+3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.20 圃場B: 0.10
カリフラワー (花蕾)	2	5%フロアブル	2000倍散布 210, 300 L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: <0.01 圃場B: 0.26 (3回、3日)
レタス (茎葉)	2	5%フロアブル	100倍500mL/鉢 <sup>1)</sup> に灌注 及び1000倍散布 200 L/10a	1+3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 3.00 (1+3回、7日) 圃場B: 0.60
リーフレタス (茎葉)	2	5%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7, 14, 21日	圃場A: 1.83 圃場B: 6.70
サラダ菜 (茎葉)	2	5%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7, 14, 21日	圃場A: 2.40 (2回、3日) 圃場B: 2.31
ねぎ (茎葉)	2	5%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.21 圃場B: 0.66
トマト (果実)	2	5%フロアブル	100倍25mL/鉢 <sup>1)</sup> に灌注 及び1000倍散布 200 L/10a	1+3回	1, 7, 14日	圃場A: 0.04 (1+3回、7日) 圃場B: 0.19
ミニトマト (果実)	2	5%フロアブル	100倍25mL/鉢 <sup>1)</sup> に灌注 及び2000倍散布 250 L/10a	1+3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.12 (1+3回、3日) 圃場B: 0.07
なす (果実)	2	5%フロアブル	100倍25mL/鉢 <sup>1)</sup> に灌注 及び1000倍散布 200 L/10a	1+2回	1, 7, 14日	圃場A: 0.06 圃場B: 0.26
きゅうり (果実)	2	5%フロアブル	100倍25mL/鉢 <sup>1)</sup> に灌注 及び1000倍散布 200, 300 L/10a	1+3回	1, 7, 14日	圃場A: 0.05 圃場B: 0.07

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【クロラントラニプロール】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
りんご (果実)	2	10%フロアブル	2500倍散布 500, 600L/10a	3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.10 圃場B: 0.31
りんご (果実)	2	10%フロアブル	2500倍散布 450, 500L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.18 圃場B: 0.37
なし (果実)	2	10%フロアブル	2500倍散布 400, 700L/10a	3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.16(3回、3日) 圃場B: 0.18(3回、3日)
なし (果実)	2	10%フロアブル	2500倍散布 500L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.33 圃場B: 0.17
もも (果肉)	2	10%フロアブル	5000倍散布 400, 500L/10a	2回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.02 圃場B: <0.01
もも (果皮)	2	10%フロアブル	5000倍散布 400, 500L/10a	2回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 1.67 圃場B: 0.70
もも (果肉)	2	10%フロアブル	5000倍散布 360, 400L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: <0.01 (3回、1日) (#) <sup>注2)</sup> 圃場B: <0.01 (3回、1日) (#)
もも (果皮)	2	10%フロアブル	5000倍散布 360, 400L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 1.42 (3回、1日) (#) 圃場B: 1.34 (3回、1日) (#)
ネクタリン (果実)	2	10%フロアブル	5000倍散布 400L/10a	2回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.11 圃場B: 0.08
すもも (果実)	2	10%フロアブル	2500倍散布 500L/10a	3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.04 (3回、14日) 圃場B: 0.08
おうとう (果実)	2	10%フロアブル	2500倍散布 500, 700L/10a	3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.23 圃場B: 0.38
あんず (果実)	2	10%フロアブル	2500倍散布 400, 625L/10a	3回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.32 (3回、14日) 圃場B: 0.62
ぶどう (果実)	2	10%フロアブル	5000倍散布 300, 500L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.16 (3回、3日) 圃場B: 0.51 (3回、3日)
かき (果実)	2	10%フロアブル	5000倍散布 500L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.07 圃場B: 0.07 (3回、7日)
いちご (果実)	2	5%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	1, 7, 14日	圃場A: 0.23 圃場B: 0.30
茶 (荒茶)	2	10%フロアブル	2000倍散布 400L/10a	1回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 29.8 圃場B: 38.6
茶 (浸出液)	2	10%フロアブル	2000倍散布 400L/10a	1回	3, 7, 14, 21日	圃場A: 16.9 圃場B: 19.6

注1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留量。（参考：平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に係る意見具申」）

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

注2) (#)これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内で実施されていない作物残留試験については、適用範囲内で実施されていない条件を斜体で示した。

注3) 今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

クロラントラニプロール海外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 <sup>注1)</sup> (ppm) 【クロラントラニプロール】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ばれいしょ (塊茎)	1	35%顆粒水和剤	49 g ai/ha 散布	3回	0, 7, 14, 21, 28日	圃場A: <0.003 (#)
ばれいしょ (塊茎)	1	35%顆粒水和剤	50~52 g ai/ha 散布	3回	0, 7, 15, 21, 28日	圃場A: <0.003 (#)
ばれいしょ (塊茎)	1	35%顆粒水和剤	74~76 g ai/ha 散布	3回	0, 1, 3, 7, 14, 21日	圃場A: 0.003 (#)
ばれいしょ (塊茎)	1	35%顆粒水和剤	76 g ai/ha 散布	3回	0, 1, 3, 7, 14, 21日	圃場A: <0.003 (#)
ばれいしょ (塊茎)	1	35%顆粒水和剤	380 g ai/ha 散布	3回	14日	圃場A: 0.003 (#) <sup>注2)</sup>
ばれいしょ (塊茎)	21	35%顆粒水和剤	73~78 g ai/ha 散布	3回	14日	圃場A: ND (<0.003) (#)
						圃場B: ND (<0.003) (#)
						圃場C: ND (<0.003) (#)
						圃場D: ND (<0.003) (#)
						圃場E: ND (<0.003) (#)
						圃場F: ND (<0.003) (#)
						圃場G: 0.004 (#)
						圃場H: ND (<0.003) (#)
						圃場I: ND (<0.003) (#)
						圃場J: ND (<0.003) (#)
						圃場K: ND (<0.003) (#)
						圃場L: ND (<0.003) (#)
						圃場M: ND (<0.003) (#)
						圃場N: ND (<0.003) (#)
圃場O: ND (<0.003) (#)						
圃場P: ND (<0.003) (#)						
圃場Q: 0.003 (#)						
圃場R: ND (<0.003) (#)						
圃場S: ND (<0.003) (#)						
圃場T: 0.003 (#)						
圃場U: ND (<0.003) (#)						
ばれいしょ (塊茎)	4	35%顆粒水和剤	73~78 g ai/ha 散布	3回	15日	圃場A: 0.003 (#)
						圃場B: ND (<0.003) (#)
						圃場C: 0.004 (#)
						圃場D: ND (<0.003) (#)
キャベツ (外葉あり)	9	18.4%フロアブル	110~118 g ai/ha 散布	2回	3日	圃場A: 0.64 (#)
						圃場B: 0.28 (#)
						圃場C: 0.033 (#)
						圃場D: 0.51 (#)
						圃場E: 0.48 (#)
						圃場F: 0.066 (#)
						圃場G: 0.29 (#)
						圃場H: 1.1 (#)
						圃場I: 0.75 (#)
圃場J: 2.9						
圃場K: 2.2						
キャベツ (外葉あり)	1	18.4%フロアブル	112~116 g ai/ha 散布	2回	4日	圃場A: 0.10 (#)
キャベツ (外葉なし)	3	18.4%フロアブル	110~118 g ai/ha 散布	2回	3日	圃場A: 0.037 (#)
						圃場B: 0.078 (#)
						圃場C: 0.077 (#)
ブロッコリー (花蕾)	1	18.4%フロアブル	113~114 g ai/ha 散布	2回	0, 1, 3, 7, 10日	圃場A: 0.67 (2回、1日) (#)

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【クロロントラニプロール】	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
ブロッコリー (花蕾)	8	18.4%フロアブル	109~116 g ai/ha 散布	2回	3日	圃場A : 0.32 (#) 圃場B : 0.30 (#) 圃場C : 0.40 (#) 圃場D : 0.38 (#) 圃場E : 0.32 (#) 圃場F : 0.41 (#) 圃場G : 0.35 (#) 圃場H : 0.12 (#)
からしな (茎葉)	8	18.4%フロアブル	112~116 g ai/ha 散布	2回	3日	圃場A : 1.7 (#) 圃場B : 4.6 (#) 圃場C : 1.2 (#) 圃場D : 5.6 (#) 圃場E : 2.9 (#) 圃場F : 3.7 (#) 圃場G : 4.8 (#) 圃場H : 2.2 (#)
レタス (茎葉) (外葉あり)	1	18.4%フロアブル	111~113 g ai/ha 散布	2回	0, 1, 3, 7, 10日	圃場A : 0.56 (#)
レタス (茎葉) (外葉あり)	6	18.4%フロアブル	109~115 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場A : 2.4 (#) 圃場B : 1.3 (#) 圃場C : 0.43 (#) 圃場D : 2.2 (#) 圃場E : 0.012 (#) 圃場F : 0.004 (#)
レタス (茎葉) (外葉なし)	3	18.4%フロアブル	110~118 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場A : 0.47 (#) 圃場B : 0.043 (#) 圃場C : 0.39 (#)
リーフレタス (茎葉)	7	18.4%フロアブル	112~116 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場A : 6.2 (#) 圃場B : 3.2 (#) 圃場C : 3.9 (#) 圃場D : 4.5 (#) 圃場E : 5.3 (#) 圃場F : 4.0 (#) 圃場G : 3.9 (#)
セルリー (茎葉) (外葉あり)	7	18.4%フロアブル	112~118 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場A : 0.99 (#) 圃場B : 2.6 (#) 圃場C : 2.1 (#) 圃場D : 3.6 (#) 圃場E : 2.1 (#) 圃場F : 1.4 (#) 圃場G : 3.6 (#)
セルリー (茎葉) (外葉なし)	3	18.4%フロアブル	112~114 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場A : 2.5 (#) 圃場B : 0.25 (#) 圃場C : 0.19 (#)
ほうれんそう (茎葉)	1	18.4%フロアブル	110~113 g ai/ha 散布	2回	0, 1, 3, 7, 10日	圃場A : 3.7 (#)
ほうれんそう (茎葉)	6	18.4%フロアブル	110~118 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場B : 6.8 (#) 圃場C : 8.6 (#) 圃場D : 7.4 (#) 圃場E : 5.6 (#) 圃場F : 8.9 (#) 圃場G : 7.3 (#)
トマト (果実)	1	18.4%フロアブル	113 g ai/ha 散布	2回	0, 1, 3, 7, 10日	圃場A : 0.14 (#)

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【クロラントラニリブロール】	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
トマト (果実)	19	18.4%フロアブル	106~120 g ai/ha g ai/ha 散布	2回	1日	圃場A: 0.071 (#)
						圃場B: 0.040 (#)
						圃場C: 0.018 (#)
						圃場D: 0.032 (#)
						圃場E: 0.040 (#)
						圃場F: 0.032 (#)
						圃場G: 0.18 (#)
						圃場H: 0.14 (#)
						圃場I: 0.092 (#)
						圃場J: 0.14 (#)
						圃場K: 0.14 (#)
						圃場L: 0.044 (#)
						圃場M: 0.059 (#)
						圃場N: 0.051 (#)
ピーマン (果実)	11	18.4%フロアブル	105~119 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場O: 0.061 (#)
						圃場P: 0.11 (#)
						圃場Q: 0.095 (#)
						圃場R: 0.10 (#)
						圃場S: 0.082 (#)
						圃場A: 0.11 (#)
						圃場B: 0.069 (#)
						圃場C: 0.024 (#)
						圃場D: 0.090 (#)
						圃場E: 0.013 (#)
						圃場F: 0.022 (#)
						圃場G: 0.019 (#)
						圃場H: 0.11 (#)
						圃場I: 0.13 (#)
圃場J: 0.18 (#)						
とうがらし (果実)	8	18.4%フロアブル	109~119 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場K: 0.14 (#)
						圃場A: 0.21 (#)
						圃場B: 0.019 (#)
						圃場C: 0.035 (#)
						圃場D: 0.066 (#)
						圃場E: 0.059 (#)
						圃場F: 0.41 (#)
						圃場G: 0.063 (#)
						圃場H: 0.13 (#)
						圃場I: 0.069 (#)
きゅうり (果実)	1	18.4%フロアブル	118~119 g ai/ha 散布	2回	0, 1, 3, 7, 10日	圃場A: 0.022 (#)
きゅうり (果実)	6	18.4%フロアブル	109~124 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場A: 0.076 (#)
						圃場B: 0.011 (#)
						圃場C: 0.015 (#)
						圃場D: 0.006 (#)
						圃場E: 0.012 (#)
						圃場F: 0.076 (#)
カンタロープ (果実)	6	18.4%フロアブル	110~121 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場A: 0.090 (#)
						圃場B: 0.027 (#)
						圃場C: 0.065 (#)
						圃場D: 0.10 (#)
						圃場E: 0.081 (#)
						圃場F: 0.052 (#)
マスクメロン (果実)	1	18.4%フロアブル	113~114 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場A: 0.010 (#)



農作物	試験 圃場数	試験条件			最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【クロロントラニプロール】	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
ペポカボチャ (果実)	6	18.4%フロアブル	108~121 g ai/ha 散布	2回	1日	圃場A : 0.017 (#)
						圃場B : 0.081 (#)
						圃場C : 0.023 (#)
						圃場D : 0.054 (#)
						圃場E : 0.076 (#)
						圃場F : 0.040 (#)
りんご (果実)	1	35%顆粒水和剤	112 g ai/ha 散布	2回	0, 7, 14, 21, 28日	圃場A : 0.13 (#)
りんご (果実)	13	35%顆粒水和剤	111~118 g ai/ha 散布	2回	14日	圃場A : 0.022 (#)
						圃場B : 0.056 (#)
						圃場C : 0.11 (#)
						圃場D : 0.074 (#)
						圃場E : 0.038 (#)
						圃場F : 0.010 (#)
						圃場G : 0.012 (#)
						圃場H : 0.088 (#)
						圃場I : 0.045 (#)
						圃場J : 0.093 (#)
						圃場K : 0.061 (#)
						圃場L : 0.23 (#)
						圃場M : 0.078 (#)
りんご (果実)	3	35%顆粒水和剤	109~113 g ai/ha 散布	2回	15日	圃場A : 0.073 (#)
なし (果実)	1	35%顆粒水和剤	113~115 g ai/ha 散布	2回	10日	圃場A : 0.054 (#)
						圃場B : 0.072 (#)
						圃場C : 0.030 (#)
なし (果実)	3	35%顆粒水和剤	112 g ai/ha 散布	2回	13日	圃場A : 0.033 (#)
						圃場B : 0.059 (#)
						圃場C : 0.085 (#)
なし (果実)	7	35%顆粒水和剤	112~113 g ai/ha 散布	2回	14日	圃場A : 0.026 (#)
						圃場B : 0.070 (#)
						圃場C : 0.10 (#)
						圃場D : 0.016 (#)
						圃場E : 0.12 (#)
						圃場F : 0.13 (#)
圃場G : 0.070 (#)						
もも (果実)	1	35%顆粒水和剤	116.13~115.71 g ai/ha 散布	2回	1, 3, 8, 10, 14日	圃場A : 0.158 (#)
もも (果実)	1	35%顆粒水和剤	111.69~112.42 g ai/ha 散布	2回	1, 3, 8, 11, 15日	圃場A : 0.318 (#)
もも (果実)	2	35%顆粒水和剤	110.69~112.34 g ai/ha 散布	2回	9日	圃場A : 0.0720 (#)
もも (果実)	9	35%顆粒水和剤	111.37~113.65 g ai/ha 散布	2回	10日	圃場B : 0.125 (#)
						圃場A : 0.247 (#)
						圃場B : 0.144 (#)
						圃場C : 0.132 (#)
						圃場D : 0.165 (#)
						圃場E : 0.0639 (#)
						圃場F : 0.0916 (#)
						圃場G : 0.101 (#)
						圃場H : 0.0827 (#)
圃場I : 0.122 (#)						
もも (果実)	3	35%顆粒水和剤	112.42~115.47 g ai/ha 散布 野菜オイル加用	2回	10日	圃場A : 0.106 (#)
もも (果実)	3	35%顆粒水和剤	110.35~115.85 g ai/ha 散布 非イオン系展着剤加用	2回	10日	圃場B : 0.891 (#)
						圃場C : 0.142 (#)
						圃場A : 0.114 (#)
もも (果実)	3	35%顆粒水和剤	110.35~115.85 g ai/ha 散布 非イオン系展着剤加用	2回	10日	圃場B : 0.132 (#)
						圃場C : 0.101 (#)