

## Ⅱ 後作物残留に係る調査

# 1. 調査の構成及び実施機関

## 1-1 業務の名称

平成 29 年度農薬残留対策総合調査業務（後作物残留に係る調査）

## 1-2 目的

土壌に残留した農薬が後作物にどの程度残留するか、の調査及び残留リスクを的確に評価し、管理する手法の確立に資する検討を行うことを目的とした。

## 1-3 調査機関名

株式会社 エスコ

## 1-4 調査課題・実施機関

土壌中の農薬残留に伴う後作物における農薬の残留性を評価する手法を確立するため、後作物残留に係る調査を実施した。調査は以下11組織に委託した。

### 【委託先（調査実施機関）】

- ・ 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
- ・ 宮城県（宮城県農業・園芸総合研究所）
- ・ 栃木県農業試験場
- ・ 長野県農業試験場
- ・ 愛知県（愛知県農業総合試験場）
- ・ 京都府農林水産技術センター
- ・ 兵庫県（兵庫県立農林水産技術総合センター）
- ・ 山口県農林総合技術センター
- ・ 徳島県（徳島県立農林水産総合技術支援センター）
- ・ 香川県農業試験場
- ・ 高知県（高知県農業技術センター）

## 2. 後作物残留に係る調査の概要

### 2-1 調査概要

#### 1) 調査目的

土壌に残留した農薬が後作物にどの程度残留するか、その残留リスクを的確に評価し、管理する手法の確立に資するための調査及び検討を行うことを目的とした。具体的には、オクタノール/水分配係数（以下、LogPow という。）の値による後作物残留リスクの違いの程度を把握することを主目的に葉菜類を対象に調査を実施した。

### 2-2 対象農薬及び試供後作物

#### 1) 試験の内容

##### ① 後作物残留濃度の調査

農薬の物性による後作物残留リスクの違いを明確にするため、LogPow が異なる複数の農薬で試験を実施した。

##### ② 土壌中の経時濃度の影響調査

土壌中の経時濃度の影響に係る知見を得るため、試験を実施した。

### 2-3 供試農薬

別表に記載の農薬から 3 剤以上選択した。選択する場合は、logPow の値に基づいた A～C の各グループから 1 剤以上選択した。なお、可能な範囲で類似した剤型及び類似した登録上の使用方法の農薬を選択し、単位面積農薬投下量（有効成分ベース）が多い使用量で処理した。

### 2-4 供試後作物

これまで本事業において検出されやすい傾向が示されている、コマツナまたはハウレンソウから 1 作物選定した。

表 2-1 調査実施機関と対象農薬

実施機関	グループ ※	土壌中半 減期 (日)	農薬 (有効成分) 名	剤型	供試作物 (栽培形態)
北海道立総合研究 機構	A	0~20	アセタミプリド	粒剤	こまつな (露地)
	B	21~40	T P N	粉剤	
	C	21~40	テフルトリン	粒剤	
宮城県農業・園芸 総合研究所	A	21~40	レナシル	水和剤	こまつな (露地)
	B	41~100	ボスカリド	フロアブル	
	C	21~40	ピリミホスメチル	乳剤	
栃木県農業試験場	A	21~40	プロベナゾール	粒剤	ほうれんそう (施設)
	B	21~40	T P N	粉剤	
	C	21~40	テフルトリン	粒剤	
長野県農業試験場	A	41~100	ミクロブタニル	水和剤	ほうれんそう (露地)
	B	41~100	クロラントラニリプロール	フロアブル	
	C	41~100	クロルフェナビル	フロアブル	
愛知県農業総合試 験場	A	0~20	アセタミプリド	顆粒水溶剤	こまつな (露地)
	B	41~100	クロラントラニリプロール	フロアブル	
	C	101~250	ピリダリル	フロアブル	
京都府農林水産技 術 センター	A	101~250	オキシリニック酸	水和剤	こまつな (露地)
	B	41~100	ボスカリド	フロアブル	
	C	101~250	ピリダリル	フロアブル	
兵庫県立農林水産 技術総合センター	A	21~40	ピメトロジン	顆粒水和剤	こまつな (露地)
	B	41~100	クロラントラニリプロール	水和剤	
	C	101~250	フルベンジアミド	顆粒水和剤	
山口県農林総合技 術 センター	A	0~20	アセタミプリド	顆粒水溶剤	こまつな (施設)
	B	41~100	クロラントラニリプロール	フロアブル	
	C	41~100	クロルフルアズロン	乳剤	
徳島県立農林水産 総合技術支援セン ター	A	41~100	ミクロブタニル	水和剤	こまつな (露地)
	B	41~100	ボスカリド	フロアブル	
	C	41~100	フルベンジアミド	水和剤	
香川県農業試験場	A	0~20	アセタミプリド	顆粒水溶剤	こまつな (施設)
	B	21~40	T P N	水和剤	
	C	41~100	クロルフェナビル	フロアブル	
高知県農業技術 センター	A	0~20	アセタミプリド	顆粒水溶剤	こまつな (露地)
	B	41~100	アズキシストロビン	フロアブル	
	C	101~250	フルフェノクスロン	乳剤	

グループ※：logPowによるグループ（A：2未満、B：2以上4未満、C：4以上）

## 2-5 試験区

土性（種別）及び農薬使用履歴が明らかな裸地圃場を用いた（前作は栽培しない）。また、土壌の理化学性（pH、有機物含有量等）及び仮比重を調査した。調査後に、作付前に苦土石灰等、土壌pHを変化させるものを施用する場合は、施用後における土壌pHの変化を確認し、露地で試験を実施した。

試験区は無処理区と処理区とし、対象農薬の剤型にかかわらずドリフトのリスクを軽減するため、可能な限り遠ざけることとした。各試験区は継時的な土壌残留調査が可能で供試後作物が十分に収穫できる面積とした。施設の場合は適切なかん水管理を行った。



\*：地域の栽培体系等に基づき、PBI=7～30日の間で1通りのPBIを設定する。

図 2-1 試験区のイメージ

## 2-6 農薬の処理と後作物の作付け

試験圃場を十分耕起してならした後に供試農薬を所定条件で薬剤処理区に処理した。試験区内に均一に処理するよう特に留意した。

作付に当たっては、農薬の最終処理後に耕起、施肥など栽培慣行を確実に実施したのちに行った。作付方法は栽培慣行に従うものとするが、施肥により土壌の理化学性に影響を及ぼすこともあるため、施肥した肥料等の単位面積当たり施肥量を明確にし、作付前には十分に耕うんを行った。

耕起深度はトラクター等の歯の径から推計するのではなく、耕起した部分とその外側の農地との断面で実測した。

農薬の最終処理後から作付までの期間（以下、PBI という。）は、以下の2通りとした。

1) PBI = 1日

及び

2) PBI = 7～30日の期間で、地域の栽培体系等に基づき1通り設定した。

## 2-7 気象観測

露地栽培の場合はアメダス等の利用により調査期間中の気温（1日平均値）、降水量（1日合計値）を調査した。施設栽培の場合は、施設内の気温及び湿度（いずれも1日平均値）を調査した。

## 2-8 作物残留濃度の調査

残留基準に定める可食部を各区から十分量（1kg かつ5 個体以上）採取し、その重量を測定後、対象農薬の分析を行った。試料に土壌が付着している時は、はけ等を用いて除去するか、又は付着が著しい時はゆるやかな流水下で柔らかいブラシで軽くこすり落とした。

残留濃度分析法については供試農薬の供試後作物における作物残留基準を十分確認することができる方法とした。また定量下限については、最低限満たすべき水準は0.01ppmとするが、可能な範囲でより小さい値に設定することが望ましいとした。検出下限値の有効数字は1桁とすることとした。

やむを得ず保存した後に分析する場合は-20℃以下で冷凍し、保存安定性試験を行った。

## 2-9 土壌中の経時濃度の影響調査

### 1) 調査時期

無処理区は作付け時に調査を行い、対象となる農薬が検出されないことを確認することとした。処理区にあつては、少なくとも最終処理直後、作付時、作付約15日後及び収穫時の調査を行った。（詳しくは試験区と調査のイメージを参照。）

### 2) 試料採取方法

採土管を用いて（移植ごと、スコップ等は使用しない）、地表露出部分から地表10cmまでの土壌を、毎回8カ所以上（試験区の大きさに合わせて数を増やすことが望ましい）から採取し、ビニル袋等を用いて十分混合し試料とした。前回採取に用いた地点からは採取しないこととした。作付時にあつては可能であれば地表10～20cmの土壌も採取し試料とした（地表10cmまでの土壌とは別途分析を行う）。

### 3) 土壌中の残留濃度分析方法

採取土壌は土塊をつぶして2mm目の篩いにかけて残留濃度分析に供した。濃度は乾土当たりのmg/kgで表示した。

残留濃度分析法の定量限界については、最低限満たすべき水準は0.01mg/kgとするが、可能な範囲でより小さい値に設定することが望ましいとした。検出下限値の有効数字は1桁とすることとした。

やむを得ず保存した後に分析する場合は-20℃以下で冷凍し、保存安定性試験を行った。

また、作物が吸収可能な状態の農薬の土壌中濃度の知見を得るため、アセトン等による抽出に加え、水抽出による土壌中残留農薬濃度を測定することが望ましいとした。この場合は、速やかに土壌試料を水抽出する必要があるため、冷凍保存は行えないこととした。

## 2-10 調査結果の取りまとめ

調査のとりまとめに当たっては個々の調査毎に、以下の項目にそって取りまとめた。

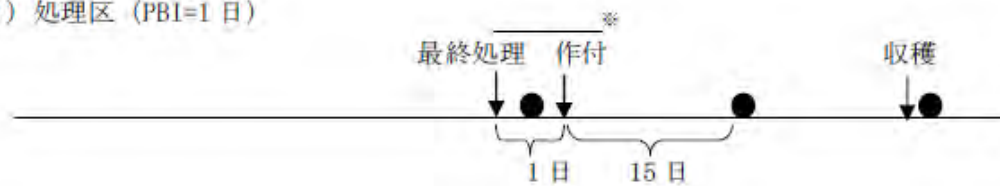
- ・ 調査の目的（調査の必要性、調査対象農薬の選定理由等）
- ・ 調査手法及び結果（(2)の①後作物残留濃度の調査、②土壌中の経時濃度の影響調査を③調査方法の各項目記載事項を踏まえて整理）

- ・ 考察（調査結果の分析、後作物残留リスクの評価、水抽出による土壌中残留農薬濃度と後作物残留性との関係、リスク管理措置の妥当性の検証、今後の対応策等の考察を行う）

1) 無処理区

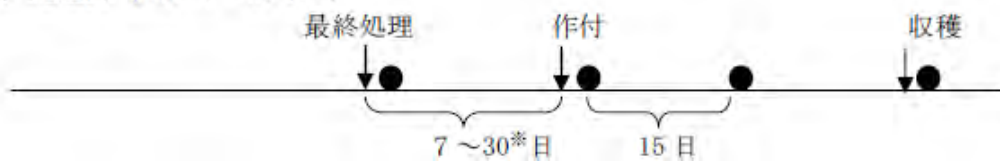


2) 処理区 (PBI=1日)



※：最終処理直後から作付時の土壌調査については、最終処理後の耕起後から作付時に少なくとも1回実施する。

3) 処理区 (PBI=7~30日※)



※：地域の栽培体系等に基づき、PBI=7~30日の間で1通りのPBIを設定した。

- ・ 無処理区及び処理区において、供試する作物及びほ場の土壌の性質は同じものとした。
  - ・ 各処理区で作付け日を同日とする。収穫日についても同日が望ましいとした。
  - ・ 土壌調査は少なくとも最終処理直後、作付時、作付約15日後及び収穫時において調査した。
- は土壌調査を示す

図 2-2 試験区と調査のイメージ

グループ (logPow)	土壌中半減期 (日)	農薬 (有効成分) 名
A (2 未満)	0~20	アセタミプリド
	21~40	チオファネートメチル
		ピメトロジン
		ヒドロキシイソキサゾール (ヒメキサゾール)
		プロベナゾール
		レナシル
	41~100	ミクロブタニル
101~250	イミノクタジンアルベシル酸塩 オキシロニック酸	
B (2 以上 4 未満)	21~40	スピロテトラマト
		TPN
	41~100	イプロジオン
		ピリベンカルブ
		ベンチアバリカルブイソプロピル
	41~100	ペンチオピラド
		メパニピリム
		アゾキシストロビン
		クロラントラニリプロール
		フルスルファミド
		ボスカリド
マンジプロパミド		
C (4 以上)	21~40	ピリミホスメチル
		アミスルブロム
		フェンピロキシメート
		テフルトリン
	41~100	クロルフェナピル
		クロルフルアズロン
		シペルメトリン
	101~250	フルフェノクスロン
		フルベンジアミド
		ピリダリル



### 3. 平成 29 年度（今年度）調査結果のまとめ

後作物調査の対象農薬の検出状況を表 3-1～3-17 に示す。

表 3-1 今年度調査結果の概要（アセタミプリド）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
北海道立総合 研究機構	モスピラン粒剤 (2.0%) 6kg/10a 1回	こまつな (よかった菜)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 0.43	上 0.78 (13日後)	上 0.17 (25日後)	0.05 (25日後)	5
			PHI=30日 (溶媒)	上 1.11	上 0.04	上 0.04 (13日後)	上 0.02 (25日後)	0.01 (25日後)	
愛知県農業総 合試験場	モスピラン顆粒 水溶液(20.0%) 1000倍、300L/10a 3回	こまつな (夏楽天)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 0.32 下<0.01	上 0.01 下<0.01 (16日後)	上<0.01 (27日後)	<0.01 (27日後)	5
			PHI=1日 (水)	(同右)	上 0.14	—	—		
			PHI=15日 (溶媒)	上 0.60	上 0.01 下<0.01	上<0.01 下<0.01 (16日後)	上 0.01 (27日後)	<0.01 (27日後)	
			PHI=15日 (水)	—	上<0.02	—	—		
山口県農林総 合技術センタ ー	モスピラン顆粒 水溶液(20.0%) 2000倍、300L/10a 3回	こまつな (夏楽天)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 0.30 下 0.07	上<0.01 (14日後)	上<0.01 下<0.01 (28日後)	<0.01 (28日後)	5
			PHI=1日 (水)	(同右)	上 0.12 下 0.03	上<0.01 (14日後)	上<0.01 下<0.01 (28日後)		
			PHI=7日 (溶媒)	上 0.30	上 0.10 下<0.01	上<0.01 (14日後)	上<0.01 下<0.01 (28日後)	<0.01 (28日後)	
			PHI=7日 (水)	上 0.17	上<0.01 下<0.01	上<0.01 (14日後)	上<0.01 下<0.01 (28日後)		
香川県農業試 験場	モスピラン顆粒 水溶液(20.0%) 2000倍、300L/10a 3回	こまつな (楽天)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 0.37 下 0.09	上 0.12 (14日後)	上 0.07 (29日後)	<0.01 (29日後)	5
			PHI=1日 (水)	(同右)	上 0.18 下 0.05	上 0.03 (14日後)	上 0.06 (29日後)		
			PHI=14日 (溶媒)	上 0.36 下 0.06	上 0.16	上 0.10 (14日後)	上 0.06 (29日後)	<0.01 (29日後)	
			PHI=14日 (水)	上 0.09 下 0.03	上 0.03	上 0.03 (14日後)	上 0.06 (29日後)		
高知県農業技 術センター	モスピラン顆粒 水溶液(20.0%) 1000倍、300L/10a 3回	こまつな (よかった菜)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 0.04 下 0.04	上<0.01 (15日後)	上<0.01 (28日後)	<0.01 (28日後)	5
			PHI=1日 (水)	(同右)	上 0.02 下 0.03	上<0.01 (15日後)	上<0.01 (28日後)		
			PHI=7日 (溶媒)	上 0.04	上 0.06	上<0.01 (15日後)	上<0.01 (28日後)	<0.01 (28日後)	
			PHI=7日 (水)	上 0.04	—	—	—		

作付け時土壌濃度は、上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。

—：測定未実施

表 3-2 今年度調査結果の概要（アゾキシストロビン）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
高知県農業技 術センター	アミスター20 フロアブル(20%) 2000倍、300L/10a 3回	こまつな (よかつた菜)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 0.22 下 0.24	上<0.15 (15日後)	上<0.12 (28日後)	<0.01 (28日後)	15
			PHI=1日 (水)	(同右)	上 0.02 下 0.03	上 0.02 (15日後)	上 0.01 (28日後)		
			PHI=7日 (溶媒)	上 0.30	上 0.24	上 0.16 (15日後)	上 0.15 (28日後)	<0.01 (28日後)	
			PHI=7日 (水)	上 0.02	—	—	—		

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

—：測定未実施

表 3-3 今年度調査結果の概要（オキシリニック酸）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
京都府農林水 産技術センタ ー	スターナ水和剤 (20%) 1000倍、300L/10a 3回	こまつな (菜々美)	PHI=1日 (溶媒)	—※	—※	—※	—※	<0.01 (29日後)	0.01
			PHI=30日 (溶媒)	—※	—※	—※	—※	<0.01 (29日後)	

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

—※：土壌における添加回収試験の結果、分析方法の妥当性が得られなかったため土壌濃度測定結果は記載しなかった。

表 3-4 今年度調査結果の概要（クロラントラニプロール）

調査実施機関	試 験 条 件			土 壌 濃 度 (mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
長野県農業試験場	ブレバソフフロアブル 5 (5.0%) 2000 倍 300L/10a 3 回	ほうれんそう (ノーベル)	PHI=1 日 (溶媒)	上 0.14	上 0.11 下 0.08	上 0.11 (15 日後)	上 0.13 (47 日後)	<0.01 (47 日後)	20
			PHI=21 日 (溶媒)	上 0.08	上 0.06 下 0.08	上 0.06 (15 日後)	上 0.06 (47 日後)	<0.01 (47 日後)	
愛知県農業総合試験場	ブレバソフフロアブル 5 (5.0%) 2000 倍 300L/10a 3 回	こまつな (夏楽天)	PHI=1 日 (溶媒)	(同右)	上 0.21 下 0.01	上 0.20 下<0.01 (16 日後)	上 0.16 (27 日後)	0.01 (27 日後)	20
			PHI=1 日 (水)	(同右)	上 0.10	—	—		
			PHI=15 日 (溶媒)	上 0.22	上 0.14 下<0.01	上 0.13 下<0.01 (16 日後)	上 0.24 (27 日後)	<0.01 (27 日後)	
			PHI=15 日 (水)	—	上 0.06	—	—		
兵庫県立農林水産技術総合センター	ブレバソフフロアブル 5 (5.0%) 1000 倍 300L/10a 3 回	こまつな (ひとみ)	PHI=1 日 (溶媒)	(同右)	上 0.28 下<0.01	上 0.31 (14 日後)	上 0.10 (27 日後)	0.01 (27 日後)	20
			PHI=1 日 (水)	(同右)	上 0.16 下<0.01	上 0.16 (14 日後)	上 0.08 下 0.02 (27 日後)		
			PHI=7 日 (溶媒)	上 0.20	上 0.28 下 0.01	上 0.32 (14 日後)	上 0.16 (27 日後)	<0.01 (27 日後)	
			PHI=7 日 (水)	上 0.16	上 0.18 下<0.01	上 0.30 (14 日後)	上 0.13 下 0.01 (27 日後)		
山口県農林総合技術センター	ブレバソフフロアブル 5 (5.0%) 1000 倍 300L/10a 3 回	こまつな (夏楽天)	PHI=1 日 (溶媒)	(同右)	上 0.72 下 0.15	上 0.64 (14 日後)	上 0.40 下 0.04 (28 日後)	0.01 (28 日後)	20
			PHI=1 日 (水)	(同右)	上 0.21 下 0.06	上 0.16 (14 日後)	上 0.08 下<0.01 (28 日後)		
			PHI=7 日 (溶媒)	上 0.64	上 0.56 下 0.32	上 0.56 (14 日後)	上 0.42 下 0.12 (28 日後)	0.01 (28 日後)	
			PHI=7 日 (水)	上 0.28	上 0.16 下 0.06	上 0.12 (14 日後)	上 0.10 下 0.03 (28 日後)		

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

—：測定未実施

表 3-5 今年度調査結果の概要（クロルフェナピル）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
長野県農業試験場	コテツフロアブル (10%) 2000 倍 150L/10a 3 回	ほうれんそう (ノーベル)	PHI=1 日 (溶媒)	上 0.25 下 0.13	上 0.17 下 0.14	上 0.18 下 0.15 (15 日後)	上 0.14 下 0.13 (47 日後)	<0.01 (47 日後)	5
			PHI=21 日 (溶媒)	上 0.12 下 0.03	上 0.14 下 0.12	上 0.17 下 0.10 (15 日後)	上 0.16 下 0.08 (47 日後)	<0.01 (47 日後)	
香川県農業試験場	コテツフロアブル (10%) 2000 倍 300L/10a 3 回	こまつな (楽天)	PHI=1 日 (溶媒)	(同右)	上 0.28 下 0.17	上 0.26 (14 日後)	上 0.34 (29 日後)	<0.005 (29 日後)	5
			PHI=1 日 (水)	(同右)	上 0.08 下 <0.02	上 <0.02 (14 日後)	上 <0.02 (29 日後)	<0.005 (29 日後)	
			PHI=14 日 (溶媒)	上 0.34 下 0.04	上 0.22 (14 日後)	上 0.28 (29 日後)	<0.005 (29 日後)		
			PHI=14 日 (水)	上 <0.02 下 <0.02	上 <0.02 (14 日後)	上 <0.02 (29 日後)	<0.005 (29 日後)		

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

表 3-6 今年度調査結果の概要（クロルフルアズロン）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
山口県農林総合技術センター	アタブロン乳剤 (5.0%) 2000 倍 300L/10a 3 回	こまつな (夏楽天)	PHI=1 日 (溶媒)	(同右)	上 0.18 下 0.04	上 0.20 (14 日後)	上 0.14 下 0.04 (28 日後)	<0.01 (28 日後)	2.0
			PHI=1 日 (水)	(同右)	上 <0.01 下 <0.01	上 <0.01 (14 日後)	上 <0.01 下 <0.01 (28 日後)	<0.01 (28 日後)	
			PHI=7 日 (溶媒)	上 0.18 下 0.06	上 0.16 (14 日後)	上 0.14 下 0.04 (28 日後)	<0.01 (28 日後)		
			PHI=7 日 (水)	上 <0.01 下 <0.01	上 <0.01 (14 日後)	上 <0.01 下 <0.01 (28 日後)	<0.01 (28 日後)		

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

表 3-7 今年度調査結果の概要（テフルトリン）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
北海道立総合研究機構	フォース粒剤 (0.5%) 12kg/10a 1 回	こまつな (よかった菜)	PHI=1 日 (溶媒)	(同右)	上 0.48	上 0.40 (13 日後)	上 0.46 (25 日後)	<0.01 (25 日後)	0.5
			PHI=30 日 (溶媒)	上 0.42	上 0.24 (13 日後)	上 0.19 (25 日後)	<0.01 (25 日後)		
栃木県農業試験場	フォース粒剤 (0.5%) 9kg/10a 1 回	ほうれんそう (ミラージュ)	PHI=1 日 (溶媒)	(同右)	上 0.58 下 0.32	上 0.58 下 0.86 (15 日後)	上 0.48 下 0.54 (50 日後)	<0.01 (50 日後)	0.5
			PHI=14 日 (溶媒)	上 0.53 下 0.19	上 0.26 下 0.37 (15 日後)	上 0.26 下 0.36 (50 日後)	<0.01 (50 日後)		

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

表 3-8 今年度調査結果の概要（ピメトロジン）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
兵庫県立農林 水産技術総合 センター	チェス顆粒水和剤 (50%) 5000 倍、300L/10a 3 回	こまつな (ひとみ)	PHI=1 日 (溶媒)	(同右)	上 0.34 下 <0.01	上 0.30 (14 日後)	上 0.21 下 0.01 (27 日後)	<0.01 (27 日後)	15
			PHI=7 日 (溶媒)	上 0.20	上 0.28 下 <0.01	上 0.29 (14 日後)	上 0.26 下 <0.01 (27 日後)	<0.01 (27 日後)	

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

表 3-9 今年度調査結果の概要（ピリダリル）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
愛知県農業総 合試験場	プレオフロアブル (10%) 1000 倍 300L/10a 3 回	こまつな (夏楽天)	PHI=1 日 (溶媒)	(同右)	上 0.66 下 0.01	上 0.50 下 0.01 (16 日後)	上 0.32 (27 日後)	<0.01 (27 日後)	15
			PHI=1 日 (水)	(同右)	上 <0.009	—	—		
			PHI=15 日 (溶媒)	上 0.50	上 0.31 下 <0.01	上 0.32 下 0.01 (16 日後)	上 0.60 (27 日後)	<0.01 (27 日後)	
			PHI=15 日 (水)	—	上 <0.009	—	—		
京都府農林水 産技術センタ ー	プレオフロアブル (10%) 1000 倍 300L/10a 3 回	こまつな (菜々美)	PHI=1 日 (溶媒)	(同右)	上 0.54 下 <0.01	上 0.87 (15 日後)	上 0.78 (29 日後)	<0.01 (29 日後)	15
			PHI=30 日 (溶媒)	上 0.52	上 0.32 下 <0.01	上 0.34 (15 日後)	上 0.38 (29 日後)	<0.01 (29 日後)	

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

—：測定未実施

表 3-10 今年度調査結果の概要（ピリミホスメチル）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
宮城県農業・園 芸総合研究所	アクテリック乳剤 (49.0%) 500 倍、250L/10a 1 回	こまつな (きよすみ)	PHI=1 日 (溶媒)	(同右)	上 1.60	上 0.72 (14 日後)	上 0.15 (23 日後)	<0.01 (23 日後)	1.0
			PHI=7 日 (溶媒)	上 2.02	上 0.93	上 0.78 (14 日後)	上 0.10 (23 日後)	<0.01 (23 日後)	
			PHI=7 日 (水)	上 0.27	—	—	—		

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

—：測定未実施

表 3-11 今年度調査結果の概要（フルフェノクスロン）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
高知県農業技 術センター	カスケード乳剤 (10%) 2000倍、300L/10a 3回	こまつな (よかつた菜)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 0.12 下 0.12	上 0.06 (15日後)	上 0.05 (28日後)	<0.01 (28日後)	10
			PHI=1日 (水)	(同右)	上<0.01 下<0.01	上<0.01 (15日後)	上<0.01 (28日後)		
			PHI=7日 (溶媒)	上 0.16	上 0.14	上 0.10 (15日後)	上 0.08 (28日後)	<0.01 (28日後)	
			PHI=7日 (水)	上<0.01	—	—	—		

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。  
—：測定未実施

表 3-12 今年度調査結果の概要（フルベンジアミド）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
兵庫県立農林 水産技術総合 センター	フェニックス顆 粒水和剤(20%) 2000倍 300L/10a 3回	こまつな (ひとみ)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 0.49 下 0.01	上 0.58 (14日後)	上 0.20 (27日後)	<0.01 (27日後)	25
			PHI=1日 (水)	(同右)	上 0.15 下<0.01	上 0.14 (14日後)	上 0.08 下 0.02 (27日後)		
			PHI=7日 (溶媒)	上 0.31	上 0.48 下 0.02	上 0.53 (14日後)	上 0.28 (27日後)	<0.01 (27日後)	
			PHI=7日 (水)	上 0.11	上 0.15 下<0.01	上 0.14 (14日後)	上 0.16 下 0.01 (27日後)		
徳島県立農林 水産総合技術 支援センター	フェニックス顆 粒水和剤(20%) 2000倍 300L/10a 3回	こまつな (よかつた菜)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 0.34 下 0.36	上 0.32 (14日後)	上 0.30 (27日後)	<0.01 (27日後)	25
			PHI=1日 (水)	(同右)	上 0.10	上 0.09 (14日後)	上 0.08 (27日後)		
			PHI=14日 (溶媒)	上 0.20	上 0.23 下 0.23	上 0.22 (14日後)	上 0.20 (27日後)	<0.01 (27日後)	
			PHI=14日 (水)	上 0.07	上 0.07	上 0.07 (14日後)	上 0.05 (27日後)		

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

表 3-13 今年度調査結果の概要（プロベナゾール）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
栃木県農業試 験場	オリゼメート粒剤 (8%) 6 kg/10a 1回	ほうれんそう (ミラージュ)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 8.12 下 9.74	上 7.02 下 7.50 (15日後)	上 5.17 下 5.26 (50日後)	0.03 (50日後)	0.1
			PHI=14日 (溶媒)	上 9.90 下 9.20	上 8.33 下 8.16	上 6.53 下 6.91 (15日後)	上 4.80 下 4.86 (50日後)	0.02 (50日後)	

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

表 3-14 今年度調査結果の概要（ボスカリド）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
宮城県農業・園 芸総合研究所	カンタスドライフ ロアブル(50.0%) 1000倍, 300L/10a 1回	こまつな (きよすみ)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 1.48	上 0.94 (14日後)	上 0.57 (23日後)	0.08 (23日後)	40
			PHI=7日 (溶媒)	上 2.00	上 1.93	上 0.69 (14日後)	上 0.30 (23日後)	0.12 (23日後)	
			PHI=7日 (水)	上 0.30	—	—	—	—	
京都府農林水 産技術センタ ー	カンタスドライフ ロアブル(50.0%) 1000倍, 300L/10a 3回	こまつな (菜々美)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 2.08 下 0.02	上 3.56 (15日後)	上 3.52 (29日後)	0.08 (29日後)	40
			PHI=30日 (溶媒)	上 1.60	上 1.56 下 0.04	上 2.04 (15日後)	上 2.06 (29日後)	0.04 (29日後)	
徳島県立農林 水産総合技術 支援センター	カンタスドライフ ロアブル(50.0%) 1000倍, 300L/10a 3回	こまつな (よかった菜)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 1.83 下 1.90	上 1.74 (14日後)	上 1.46 (27日後)	0.12 (27日後)	40
			PHI=1日 (水)	(同右)	上 0.44	上 0.34 (14日後)	上 0.28 (27日後)	—	
			PHI=14日 (溶媒)	上 1.24	上 1.18 下 1.21	上 1.14 (14日後)	上 0.98 (27日後)	—	
			PHI=14日 (水)	上 0.36	上 0.26	上 0.24 (14日後)	上 0.18 (27日後)	0.10 (27日後)	

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。  
—：測定未実施

3-15 今年度調査結果の概要（マイクロブタニル）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
長野県農業試 験場	ラー水と剤 (10.0%) 2000倍, 100L/10a 3回	ほうれんそう (ノーベル)	PHI=1日 (溶媒)	上 0.18 下 0.06	上 0.08 下 0.06	上 0.08 下 0.07 (15日後)	上 0.03 下 0.04 (47日後)	<0.01 (47日後)	1
			PHI=21日 (溶媒)	上 0.06 下 0.02	上 0.04 下 0.03	上 0.06 下 0.04 (15日後)	上 0.04 下 0.03 (47日後)	<0.01 (47日後)	
徳島県立農林 水産総合技術 支援センター	ラー水と剤 (10.0%) 1000倍, 300L/10a 3回	こまつな (よかった菜)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 0.32 下 0.32	上 0.28 (14日後)	上 0.24 (27日後)	0.02 (27日後)	0.01
			PHI=1日 (水)	(同右)	上 0.09	上 0.07 (14日後)	上 0.06 (27日後)	—	
			PHI=14日 (溶媒)	上 0.22	上 0.19 下 0.18	上 0.16 (14日後)	上 0.14 (27日後)	0.02 (27日後)	
			PHI=14日 (水)	上 0.08	上 0.05	上 0.03 (14日後)	上 0.03 (27日後)	—	

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。

表 3-16 今年度調査結果の概要（レナシル）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
宮城県農業・園 芸総合研究所	レンザー水和剤 (80.0%) 20000倍、250L/10a 1回	こまつな (きよすみ)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 0.12	上 0.08 (14日後)	上 0.03 (23日後)	<0.01 (23日後)	0.3
			PHI=7日 (溶媒)	上 0.12	上 0.10	上 0.05 (14日後)	上 0.02 (23日後)	<0.01 (23日後)	
			PHI=7日 (水)	上 0.04	—	—	—		

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。  
—：測定未実施

表 3-17 今年度調査結果の概要（TPN）

調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (品種)	試験区 PHI (抽出方法)	最終 処理後	作付け時 (播種時)	作付け後 (播種後 日数)	収穫時 (播種後 日数)		
北海道立総合 研究機構	ダコソイル(10%) 40kg/10a 1回	こまつな (よかった菜)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 32.2	上 36.2 (13日後)	上 23.9 (25日後)	<0.01 (25日後)	4
			PHI=30日 (溶媒)	上 32.7	上 20.1	上 8.40 (13日後)	上 7.17 (25日後)	<0.01 (25日後)	
栃木県農業試 験場	ダコニール粉剤 (4.0%) 3kg/10a 1回	ほうれんそう (ミラージュ)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 1.18 下 1.16	上 0.76 下 0.70 (15日後)	上 0.18 下 0.18 (62日後)	<0.01 (62日後)	4
			PHI=14日 (溶媒)	上 1.07 下 0.97	上 0.37 下 0.34	上 0.26 下 0.13 (15日後)	上 0.03 下 0.04 (62日後)	<0.01 (62日後)	
香川県農業試 験場	ダコニール 1000(40.0%) 1000倍、300L/10a 3回	こまつな (楽天)	PHI=1日 (溶媒)	(同右)	上 1.68 下 0.674	上 0.572 (14日後)	上 0.258 (29日後)	<0.005 (29日後)	4
			PHI=1日 (水)	(同右)	上 0.08 下 0.01	上<0.01 (14日後)	上<0.01 (29日後)	<0.005 (29日後)	
			PHI=14日 (溶媒)	上 1.70 下 0.227	上 0.472	上 0.430 (14日後)	上 0.227 (29日後)		
			PHI=14日 (水)	上 0.03 下<0.01	上<0.01	上<0.01 (14日後)	上<0.01 (29日後)	<0.005 (29日後)	

作付け時土壌濃度は、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。



## 4. 過年度調査結果のまとめ

### 後作物における残留農薬の検出

今年度の調査対象となっている農薬について、過年度の後作物における残留農薬の検出状況は表 4-1～表 4-17 に整理したとおりである。

表 4-1-1 アセタミプリドの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)			後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)	
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (試験区)	品種	最終 処理時	作付け時 又は 播種時	作付け後			収穫時
H28	長野県農業 試験場	モスピラン粒 剤 (2.0%) 6kg/10a 1回	ほうれんそう (PBI=1日)	オータム	上 0.82 下 0.22	—	0.05 (15日後)	上<0.01 下<0.01 (48日後)	0.02 (48日後)	3
	山口県農林 総合技術セ ンター	モスピラン粒 剤 (2.0%) 6kg/10a 1回	こまつな (PBI=1日)	夏楽天	上 0.98 下<0.01	—	0.04 (16日後)	0.02 (28日後)		5

作付け時土壌濃度は上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0～10cm)を示す。土壌濃度及び後作物残留濃度下の括弧内は、作付け又は播種後の日数を示す。

表 4-1-2 アセタミプリドの過年度の検出状況

年度	調査実施 機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)			後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (試験区)	品種	最終 処理後	作付け時 (は種時)	収穫時		
H27	北海道立 総合研究 機構	モスピラン 水溶剤 (20.0%) 200倍 3L/m <sup>2</sup> 1回	こまつな (PBI=0日)	よかった菜	未測定	—※	—※	—※	5
			こまつな (PBI=15日)		—※	—※	—※	—※	
			こまつな (PBI=27日)		—※	—※	—※	—※	
			こまつな (PBI=61日)		—※	—※	—※	—※	
	山口県農 林総合技 術センタ ー	モスピラン 顆粒水溶剤 (20.0%) 2,000倍 300L/10a 3回	こまつな (PBI=1日)	夏楽天	未測定	上 0.62 下 0.04	0.02	<0.01	5
			こまつな (PBI=14日)		0.84	上 0.60 下 0.04	0.02	<0.01	
			こまつな (PBI=28日)		0.68	上 0.42 下 0.03	0.01	<0.01	
			こまつな (PBI=60日)		0.42	上 0.40 下 0.04	0.01	<0.01	

作付け時土壌濃度は上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0～10cm)を示す。  
※良好な回収率が得られなかった等の理由から信頼性のある分析値が得られなかった。

表 4-1-3 アセタミプリドの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件				土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg) ※4	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前 作物	供試作物※1,2	品 種	最終 処理後 濃度	作付け時 (は種時) 濃度※3,4		
H25	北海道立 総合研究 機構中央 農業試験 場	モスピラン 粒剤 (2.0%) 慣行量区： 6k g/10a, 1/3量区： 2k g/10a, 1/5量区： 1.2k g /10a	なし	コマツナ (慣行量処理区) (薬剤処理 30 日)	よかった菜	0.04	0.92	0.06	5
				コマツナ (1/3量処理区) (薬剤処理 30 日)		<0.01	0.01	0.02	
				コマツナ (1/5量処理区) (薬剤処理 30 日)		<0.01	0.01	0.01	
				コマツナ (慣行量処理区) (薬剤処理 30 日)	CR 緑郷 EX	0.04	0.92	0.04	
				コマツナ (慣行量処理区) (薬剤処理 30 日)	浜ちゃん	0.04	0.92	0.06	
	埼玉県農 林総合研 究センタ ー	モスピラン 水溶剤 (20.0%) 慣行量区： 2,000 倍 1/3量区： 6,000 倍 1/5量区： 10,000 倍 300L/10a	なし	ハウレンソウ (慣行量処 理区) (薬剤処理 37 日)	サマーズ	0.26	上 0.12 下 0.04	<0.01	3
				ハウレンソウ (1/3量処 理区) (薬剤処理 37 日)		0.07	上 0.04 下 0.02	<0.01	
				ハウレンソウ (1/5量処 理区) (薬剤処理 37 日)		0.05	上 0.01 下 <0.01	<0.01	
				ハウレンソウ (慣行量処 理区) (薬剤処理 42 日)	トリトン	0.26	上 0.12 下 0.04	<0.01	
				ハウレンソウ (慣行量処 理区) (薬剤処理 35 日)	プリウス アーリー 7	0.26	上 0.12 下 0.04	<0.01	
	長野県農 業試験場	モスピラン 粒剤 (2.0%) 慣行量区： 6kg/10a 1/3量区： 3kg/10a 1/5量区： 1.2k g /10a	なし	ハウレンソウ (慣行量処 理区) (薬剤処理 39 日)	サマーズ	0.66	上 0.50 下 0.04	0.01	3
				ハウレンソウ (1/3量処 理区) (薬剤処理 39 日)		0.16	上 0.04 下 0.03	0.01	
				ハウレンソウ (1/5量処 理区) (薬剤処理 39 日)		0.12	上 0.01 下 0.01	0.01	
				ハウレンソウ (慣行量処 理区) (薬剤処理 40 日)	スーパー アーリーナ	0.66	上 0.50 下 0.04	0.01	
				ハウレンソウ (1/3量処 理区) (薬剤処理 40 日)		0.16	上 0.04 下 0.03	<0.01	
				ハウレンソウ (1/5量処 理区) (薬剤処理 40 日)		0.12	上 0.01 下 0.01	0.01	
				ハウレンソウ (慣行量処 理区) (薬剤処理 40 日)	プリウス アーリー	0.66	上 0.50 下 0.04	0.01	
				ハウレンソウ (1/3量処 理区) (薬剤処理 40 日)		0.16	上 0.04 下 0.03	0.01	
				ハウレンソウ (1/5量処 理区) (薬剤処理 40 日)		0.12	上 0.01 下 0.01	0.01	
	山口県農 林総合技 術センタ ー	モスピラン 水溶剤 (20.0%) 慣行量： 2,000 倍 300L/10a	なし	ハウレンソウ (慣行量処 理区) (薬剤処理 92 日)	サマーズ	0.18	上 0.20 下 0.03	<0.01	3
				ハウレンソウ (1/3量処 理区) (薬剤処理 92 日)		0.10	上 0.07 下 0.01	<0.01	
				ハウレンソウ (1/5量処 理区) (薬剤処理 92 日)		0.05	上 0.03 下 <0.01	<0.01	
				ハウレンソウ (慣行量処 理区) (薬剤処理 92 日)	ハンター	0.18	上 0.20 下 0.03	<0.01	
				ハウレンソウ (慣行量処 理区) (薬剤処理 92 日)	クローネ	0.18	上 0.20 下 0.03	<0.01	

表 4-1-4 アセタミプリドの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg) ※4	残留 基準値 (mg/kg)	
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物※1,2	品種	最終 処理後 濃度			作付け時 (は種時) 濃度※3,4
H25	香川県農業試験場	モスピラン粒剤 (2.0%) 慣行量： 6k g/10a 1/3量区： 2kg/10a 1/5量区： 1.2kg/10a	なし	コマツナ(慣行量処理区) (薬剤処理23日)	よかつた菜	1.20	上 1.07	0.16	5
				コマツナ(1/3量処理区) (薬剤処理23日)			下 0.01		
				コマツナ(1/5量処理区) (薬剤処理23日)			上 0.24		
				コマツナ(慣行量処理区) (薬剤処理23日)	楽天	1.20	下 <0.01	上 0.15	
				コマツナ(慣行量処理区) (薬剤処理23日)			下 <0.01		
	コマツナ(慣行量処理区) (薬剤処理23日)	浜美2号	1.20	上 1.07	下 0.01	上 0.03	<0.01		
	高知県農業技術センター	モスピラン顆粒水溶剤 (20%) 慣行量： 2,000倍 1/3量区： 6,000倍 1/5量区： 10,000倍 300L/10a	なし	コマツナ(慣行量処理区) (薬剤処理32日)	よかつた菜	0.23	上 0.03	<0.01	
				コマツナ(1/3量処理区) (薬剤処理32日)			下 0.04		
				コマツナ(1/5量処理区) (薬剤処理32日)			上 0.02	<0.01	
				コマツナ(慣行量処理区) (薬剤処理32日)	極楽天	0.23	上 0.02	<0.01	
コマツナ(慣行量処理区) (薬剤処理32日)				夏楽天	0.23	上 0.03	<0.01		
H24	岐阜県農業技術センター	モスピラン粒剤 (2.0%) 6k g/10a	なし	カブ(早期区) (薬剤処理57日)	白盃	-	上 0.26	根 <0.01	根 0.1 葉 5
				カブ(遅延区) (薬剤処理154日)	白盃	-	下 0.10	葉 0.02	
				ハツカダイコン(早期区) (薬剤処理37日)	コメット	-	上 <0.01	根 <0.01	根 0.2 葉 5
				ハツカダイコン(遅延区) (薬剤処理107日)	コメット	-	下 <0.01	葉 <0.01	
	山口県農林総合技術センター	モスピラン水溶剤 (20.0%) 2000倍 300L/10a	なし	カブ(早期区) (薬剤処理52日)	耐病ひかり	-	上 <0.01	根 <0.01	根 0.1 葉 5
				カブ(遅延区) (薬剤処理92日)	耐病ひかり	-	下 <0.01	葉 <0.01	
				ニンジン(早期区) (薬剤処理120日)	向陽二号	-	上 <0.01	根 <0.01	根 0.2 葉 10
				ニンジン(遅延区) (薬剤処理181日)	向陽二号	-	下 <0.01	葉 <0.01	
H23	熊本県農業研究センター	モスピラン水和剤 (20%) 2,000倍 300L/10a	なし	ハウレンソウ(早期区) (薬剤処理40日)	アトラス	0.55	上 0.27	<0.01	3
				ハウレンソウ(遅延区) (薬剤処理63日)	アトラス		下 0.67	(n. d.)	
				コマツナ(早期区) (薬剤処理40日)	楽天		上 0.09	<0.01	
				コマツナ(遅延区) (薬剤処理55日)	楽天		下 0.07	(n. d.)	
				コネギ(早期区) (薬剤処理80日)	鴨頭ねぎ		上 0.27	<0.01	5
				コネギ(遅延区) (薬剤処理104日)	鴨頭ねぎ		下 0.67	(n. d.)	
	香川県農業試験場	モスピラン水和剤 (20%) 2,000倍 300L/10a	なし	コマツナ(早期区) (薬剤処理32日)	楽天	0.68	上 0.03	<0.01	5
				コマツナ(遅延区) (薬剤処理92日)	楽天		下 0.07	(0.002)	
				チンゲンサイ(早期区) (薬剤処理37日)	青帝		上 <0.01	<0.01	
				チンゲンサイ(遅延区) (薬剤処理98日)	青帝		下 <0.01	(0.001)	
ハウレンソウ(早期区) (薬剤処理42日)	おかめ	-	上 0.03	<0.01	3				
ハウレンソウ(遅延区) (薬剤処理108日)	おかめ	-	下 0.07	(n. d.)					

表 4-1-5 アセタミプリドの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg) ※4	残留 基準値 (mg/kg)	
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前 作物	供試作物※1,2	品種	最終 処理後 濃度			作付け時 (は種時) 濃度※3,4
H23	山口県 農林総合 技術セン ター	モスピラ ン水溶剤 (20%) 2,000倍 300L/10a	なし	ハウレンソウ(早期 区) (薬剤処理43日)	パンドラ	0.53	上 0.48 下 0.15	<0.01 (n.d.)	3
	奈良県 農業総 合セン ター	モスピラ ン粒剤 (2%) 6kg/10a	なし	コマツナ(早期区) (薬剤処理43日)	夏楽天	上 1.08 下 <0.01	上 0.04 下 <0.01(0.002)	<0.01 (nd)	5
				コマツナ(遅延区) (薬剤処理97日)	夏楽天		上 <0.01(nd) 下 <0.01(nd)	<0.01 (nd)	
				ハウレンソウ(早期 区)(薬剤処理76 日)	デュエル		上 0.04 下 <0.01(0.002)	<0.0 (nd)	3
				ハウレンソウ(遅延 区)(薬剤処理152 日)	デュエル		上 <0.01(nd) 下 <0.01(nd)	<0.01 (nd)	
				コネギ(早期区) (薬剤処理110日)	小夏		上 0.04 下 <0.01(0.002)	<0.01 (nd)	5
				コネギ(遅延区) (薬剤処理159日)	小夏		上 <0.01(nd) 下 <0.01(nd)	<0.01 (nd)	
	大阪府 環境農 林水産 総合研 究所	モスピラ ン粒剤 (2%) 6kg/10a	なし	コマツナ(早期区) (薬剤処理42日)	ひとみ	-	0.76	0.78	5
				コマツナ(遅延区) (薬剤処理89日)	ひとみ	-	<0.01	<0.05	
				シロナ(早期区) (薬剤処理42日)	しらすぎ 菜	-	0.76	0.25	10
				シロナ(遅延区) (薬剤処理89日)	しらすぎ 菜	-	<0.01	<0.05	
				シュンギク(早期 区) (薬剤処理51日)	菊次郎	-	0.76	0.36	10
				シュンギク(遅延 区) (薬剤処理105日)	菊次郎	-	<0.01	<0.05	
	京都府 農林水 産技術 センタ ー	モスピラ ン粒剤 (2%) 6kg/10a	なし	小カブ(根)(早期 区) (薬剤処理56日)	耐病ひかり	2.39	上 1.67 下 0.04	<0.01 (n.d.)	根 0.1 葉 5
				小カブ(根)(遅延 区) (薬剤処理133日)	耐病ひかり		上 0.49 下 <0.01	<0.01 (n.d.)	
				小カブ(葉)(早期 区) (薬剤処理56日)	耐病ひかり		上 1.67 下 0.04	<0.01 (n.d.)	
				小カブ(葉)(遅延 区) (薬剤処理133日)	耐病ひかり		上 0.49 下 <0.01	<0.01 (n.d.)	
				ニンジン(早期区) (薬剤処理125日)	真紅金時		上 1.67 下 0.04	<0.01 (n.d.)	根 0.2 葉 10
				ニンジン(遅延区) (薬剤処理213日)	真紅金時		上 0.49 下 <0.01	<0.01 (n.d.)	

表 4-1-6 アセタミプリドの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg) ※4	残留 基準値 (mg/kg)	
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物※1,2	品種	最終 処理後 濃度			作付け時 (は種時) 濃度※3,4
H23	長野県 農業試験場	モスピラン 粒剤 (2%) 6kg/10a	なし	ハウレンソウ(早期区) (薬剤処理 56 日)	オータム	上 0.19 下 0.08  上 0.74 下 0.06	上 0.19	<0.01 (n. d.)	3
				ハウレンソウ(遅延区) (薬剤処理 125 日)	オータム		下 0.08	<0.01 (n. d.)	
				コマツナ(早期区) (薬剤処理 40 日)	照彩		上 0.03	<0.01 (n. d.)	5
				コマツナ(遅延区) (薬剤処理 125 日)	照彩		下 0.03	<0.01 (n. d.)	
				リーフレタス(早期区) (薬剤処理 55 日)	アーリー インパル ス		上 0.14	<0.01 (n. d.)	10
				リーフレタス(遅延区) (薬剤処理 117 日)	アーリー インパル ス		下 0.03	<0.01 (n. d.)	
	東京都 農林総合 研究セン ター	モスピラン 粒剤 (2%) 6kg/10a	なし	ダイコン(早期区) (薬剤処理 71 日)	夏みの 早生三号	1.45	0.21	<0.01 (n. d.)	根 0.2 葉 5
				ダイコン(遅延区) (薬剤処理 122 日)	夏みの 早生三号	0.54	0.09	<0.01 (n. d.)	
				カブ(根)(早期区) (薬剤処理 57 日)	白馬	0.68	0.31	<0.01 (n. d.)	根 0.1 葉 5
				カブ(根)(遅延区) (薬剤処理 98 日)	白馬	0.06	0.04	<0.01 (n. d.)	
				カブ(葉)(早期区) (薬剤処理 57 日)	白馬	0.68	0.31	0.01	
				カブ(葉)(遅延区) (薬剤処理 98 日)	白馬	0.06	0.04	<0.01 (n. d.)	
	埼玉県 農林総合 研究セン ター	モスピラン 粒剤 (3%) 6kg/10a	なし	コマツナ(早期区) (薬剤処理 14 日)	夏楽天	1.336	0.239	<0.005 (n. d.)	5
				コマツナ(遅延区) (薬剤処理 60 日)	夏楽天		<0.005 (n. d.)		
				ハウレンソウ(早期区) (薬剤処理 14 日)	強力オー ライ		0.239	<0.005 (n. d.)	3
				ハウレンソウ(遅延区) (薬剤処理 60 日)	強力オー ライ		0.012	<0.005 (n. d.)	
				シュンギク(早期区) (薬剤処理 14 日)	大場春菊		0.239	<0.005 (n. d.)	10
				シュンギク(遅延区) (薬剤処理 60 日)	大場春菊		0.012	<0.005 (n. d.)	
宮城県 農業・園 芸総合 研究所	モスピラン 粒剤 (2%) 6kg/10a	なし	コマツナ(早期区) (薬剤処理 42 日)	なかまち	0.82	0.99	0.04	5	
			コマツナ(遅延区) (薬剤処理 62 日)	なかまち		0.71	<0.01		
			ミズナ(早期区) (薬剤処理 43 日)	京みぞれ		0.99	0.08	5	
			ミズナ(遅延区) (薬剤処理 78 日)	京みぞれ		0.71	0.01		
			ハウレンソウ(早期区) (薬剤処理 52 日)	スーパー アリーナ		0.99	<0.01	3	
			ハウレンソウ(遅延区) (薬剤処理 78 日)	スーパー アリーナ		0.71	<0.01		
H22	兵庫県 農林水産 技術総合 センター	モスピラン 粒剤 (2%) 3 kg/10a	なし	コマツナ 施設	楽天	0.6	0.1	<0.01	5
				ハウレンソウ 施設	サマード リーム法 連草	0.6	0.2	<0.01	3
				シュンギク 施設	株張中薬	0.6	0.1	<0.01	10
	大阪府 環境農 林水産 総合研 究所	モスピラン 水溶剤 (20%) 1000 倍 300 L/10a	なし	コマツナ 施設	ひとみ	0.5	1.1	<0.01	5
			シュンギク 施設	菊次郎	0.8	0.7	<0.01	10	

表 4-1-7 アセタミプリドの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg) ※4	残留 基準値 (mg/kg)	
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物※1,2	品種	最終 処理後 濃度			作付け時 (は種時) 濃度※3,4
H22	長野県 農業試験場	モスピラン 粒剤 (2%) 3kg/10a	なし	コマツナ 露地	照彩	0.03	<0.01	5	
				ハウレンソウ 露地	日本 ほうれん 草			<0.01	3
	東京都 農林総合 研究セン ター	モスピラン 水溶剤 (20%) 2000倍 300L/10a	なし	コマツナ 露地	夏楽天	0.46	0.31	<0.01	5
				コカブ 露地	スワン	0.44	0.27	葉 0.01 根<0.01	葉 5 根 0.1
	埼玉県 農林総合 研究セン ター	モスピラン 粒剤 (2%) 3kg/10a	なし	シュンギク トンネル栽培	おきく3 号	0.43*	0.03*	<0.01*	10
				非結球レタス トンネル栽培	リバーグリー ン	0.39*	0.02*	<0.01*	10
H21	香川県 農業試験 場	モスピラン 粒剤+水溶 剤 (3%+20%) 6kg/10a + 2000倍 300L/10a	ネギ	コマツナ 施設 (早期区)	楽天	4.45	0.07	0.016	5
				コマツナ 施設 (遅延区)	楽天	4.45	0.07	0.012	
	宮城県 農業・園 芸総合 研究所	モスピラン 粒剤 (2%) 3kg/10a	コマ ツナ	ミズナ	京みぞれ	0.57	0.03	<0.01	5
	青森県 農林総合 研究セン ター	モスピラン 水溶剤 (20%) 8000倍 300L/10a	ハウ レン ソウ	コマツナ 施設	河北小松菜	0.15	0.04	<0.01	5
H20	奈良県 農業総合 センター	モスピラン 水溶剤 (20%) 8000倍 300 L/10a	シロ ナ	ハウレンソウ 施設(早期区)	アップライ ト	0.03	0.01	<0.01	3
				ハウレンソウ 施設(遅延区)	アップライ ト	0.03	<0.01	<0.01	
	京都府 農業総合 研究所	モスピラン 粒剤 (2%) 6kg/10a	ネギ	コマツナ(耕起区)	楽天	0.34	0.09	<0.01	5
				コマツナ(不耕起)	楽天			<0.01	
				ミズナ(耕起区)	京みぞれ			<0.01	5
				ミズナ(不耕起)	京みぞれ			<0.01	5
埼玉県 農林総合 研究セン ター	モスピラン 粒剤 (2%) 3kg/10a	コマ ツナ	ハウレンソウ	パンドラ	3.61	0.04	<0.02	3	
			宮城県 農業・園 芸総合 研究所	モスピラン 水溶剤 (20%) 8000倍 300L/10a	ハウ レン ソウ	コマツナ	まさみ	<0.02	<0.02

表 4-1-8 アセタミプリドの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg) ※4	残留 基準値 (mg/kg)	
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前 作物	供試作物※1,2	品 種	最終 処理後 濃度			作付け時 (は種時) 濃度※3,4
H18	高知県農業技術センター	モスピラン粒剤 (2%) 1.38 kg/10a モスピラン水和剤 (20%) 2000倍×3回 300L/10a	キュウリ	ナス	春鈴	-	0.26	<0.01	2
	香川県農業試験場	アセタミプリド粒剤 120g/10a	ネギ	リーフレタス	グリーンウェーブ	-	0.21	<0.005	10
	兵庫県農林水産技術総合センター	アセタミプリド粒剤 312g/10a	チンゲンサイ	シュンギク	中葉株張	-	0.15	<0.02	10
				コマツナ	みなみ	-	0.15	<0.02	5
長野県農業総合試験場	アセタミプリド粒剤 92.3g/10a	キャベツ	チンゲンサイ	青梗パクチョイ	-	0.01	<0.01	5	
H17	長崎県総合農業試験場	粒剤	非結球レタス	なし		-	n. d. (31日後)	-	10
		水溶剤		なし		-	n. d.	-	
	香川県農業試験場	粒剤	キャベツ	なし		-	8(56日後)	-	3
		水溶剤		なし		-	0.02 (42日後)	-	
	山口県農林総合技術センター	粒剤	キャベツ	なし		-	6.6 (76日後)	-	3
		水溶剤		なし		-	0.03 (28日後)	-	
	兵庫県農林水産技術総合センター	粒剤	チンゲンサイ	なし		-	3.12 (56日後)	-	5
		水溶剤		なし		低濃度	-	-	
	宮城県農業・園芸総合研究所	粒剤	ハクサイ	なし		n. d.	-	0.5	0.5
		水溶剤		なし		n. d.	-	-	

※1：供試作物の作付処理区について、早期区：早期作付処理区、遅延区：遅延作付処理区を示す。

※2：供試作物の薬剤処理について、薬剤処理：収穫時の最終農薬処理後経過日数を示す。

※3：作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※4：土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

\*：参考データ

表 4-2 アゾキシストロビン

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終 処理後 濃度		
過年度の調査実績なし								

表 4-3 オキシリニック酸

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終 処理後 濃度		
過年度の調査実績なし								

表 4-4 クロラントラニプロール

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終 処理後 濃度		
過年度の調査実績なし								

表 4-5-1 クロルフェナピル

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (試験区)	品種	最終 処理時	作付け時 又は 播種時	作付け後	収穫時		
H28	兵庫県立農 林水産技術 総合センタ ー	コテツフロア ブル(10%) 2000 倍 300L/10a 3 回	こまつな (PBI=1 日)	ひとみ	上 0.50 下 0.01	—	0.28 (13 日後)	0.34 (26 日後)	<0.01 (26 日後)	5

作付け時土壌濃度は上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。  
土壌濃度及び後作物残留濃度下の括弧内は、作付け又は播種後の日数を示す。



表 4-5-2 クロルフェナピル

年度	調査実施機関	試験条件				土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終 処理後 濃度	作付け時 (は種時) 濃度		
H20	京都府 農業総 合研究 所	コテツフ ロアブル (10%) 2000 倍 300L/10a	ねぎ	こまつな	—	耕起区	耕起区	<0.01	5
				みずな	—	0.20	0.10~0.12	<0.01	10
				はたけ菜	—	不耕起区 0.21	不耕起区 0.13~0.19	<0.01	10
H19	徳島県 立農林 水産総 合技術 支援セ ンター	コテツ 水和剤 (10%) 2000 倍 200L/10a	こまつな	ほうれんそう	—	0.04	0.03	<0.03	3
H18	埼玉県 農林総 合研究 センタ ー	水和剤 15g/10a	こまつな	ほうれんそう	—	—	0.13	<0.01	3

表 4-6 クロルフルアズロン

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (試験区)	品種	最終 処理時	作付け時 又は 播種時	作付け後	収穫時		
H28	徳島県立農 林水産総 合技術支 援センタ ー	アタブロン乳 剤(5%) 2000 倍 ・300L/10a 3 回	こまつな (PBI=1 日)	いなむら	0.22	上 0.11 下 0.06	0.10 (7 日後) 0.12 (13 日後) 0.14 (22 日後)	0.11 (29 日後)	<0.01 (29 日後)	2

作付け時土壌濃度は上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。  
土壌濃度及び後作物残留濃度下の括弧内は、作付け又は播種後の日数を示す。

表 4-7-1 テフルトリン

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (試験区)	品種	最終 処理時	作付け時 又は 播種時	作付け後	収穫時		
H28	地方独立行政法人 北海道立総合研究機構	フォース粒剤 (0.50%) 12kg/10a 1回	こまつな (PBI=0日)	よかつた菜	0.66	—	0.30 (14日後)	0.32 (26日後)	0.01 (26日後)	0.5
	京都府農林 水産技術セ ンター	フォース粒剤 (0.50%) 9kg/10a (9g/m <sup>2</sup> ) 1回	こまつな (PBI=1日)	菜々美	上 0.28 下 0.14	—	0.16 (15日後)	0.29 (36日後)	<0.01 (36日後)	0.5

作付け時土壌濃度は上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0～10cm)を示す。土壌濃度及び後作物残留濃度下の括弧内は、作付け又は播種後の日数を示す。

表 4-7-2 テフルトリン

年度	調査実施機関	試験条件				土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終 処理後 濃度	作付け時 (は種時) 濃度		
H21	岐阜県 農業技 術セ ンター	フォース 粒剤 (0.5%) 4kg/10a	こまつな	ほうれんそう	—	①0.16 ②0.30	①0.05 ②0.03	①<0.01 ②<0.01	0.5
H20	奈良県 農業総 合セ ンター	フォース 粒剤 (0.5%) 4kg/10a	しろな	ほうれんそう	—	①0.11 ②0.39	①0.07 ②0.10	①<0.01 ②<0.01	0.5

表 4-8 ピメトロジン

年度	調査実施機関	試験条件				土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終 処理後 濃度	作付け時 (は種時) 濃度		
過年度の調査実績なし									

表 4-9 ピリダリル

年度	調査実施機関	試験条件				土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終 処理後 濃度	作付け時 (は種時) 濃度		
過年度の調査実績なし									

表 4-10 ピリミホスメチル

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終 処理後 濃度		
過年度の調査実績なし								

表 4-11 フルフェノクスロン

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終 処理後 濃度		
過年度の調査実績なし								

表 4-12 フルベンジアミド

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終 処理後 濃度		
過年度の調査実績なし								

表 4-13 プロベナゾールの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (試験区)	品種	最終 処理時	作付け時 又は 播種時	作付け後	収穫時		
H28	宮城県農業・園芸総合研究所	Dr. オリゼスタ ークル箱粒剤 (25.0%) 28g/m <sup>2</sup> 1回	こまつな (PBI=1日)	きよすみ	109.8	—	66.6 (14日後)	23.4 (29日後)	<0.01 (29日後)	0.1

作付け時土壌濃度は上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0～10cm)を示す。土壌濃度及び後作物残留濃度下の括弧内は、作付け又は播種後の日数を示す。

表 4-14 ボスカリドの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前 作物	供試作物	品 種	最終 処理後 濃度		
過年度の調査実績なし								

表 4-15-1 ミクロブタニルの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (試験区)	品 種	最終 処理時	作付け時 又は 播種時	作付け後	収穫時		
H28	栃木県農業 試験場	ラリー水和剤 (10%) 4000 倍 300L/10a 3 回	ほうれんそう (PBI=1 日)	ミラージュ	上 0.36 下 0.19	—	上 0.13 下 0.05 (15 日後)	上 0.11 下 0.03 (51 日後)	<0.01 (51 日後)	1
	兵庫県立農 林水産技術 総合センタ ー	ラリー水和剤 (10%) 1000 倍 300L/10a 3 回	こまつな (PBI=1 日)	ひとみ	上 0.84 下 0.02	—	0.50 (13 日後)	0.64 (26 日後)	0.03 (26 日後)	1**
	高知県農業 技術センタ ー	ラリー乳剤 (25%) 2,500 倍 300L/10a 3 回	こまつな (PBI=1 日)	夏楽天	0.84	上 0.37 下 0.42	0.28 (7 日後) 0.24 (13 日後) 0.24 (19 日後)	0.24 (33 日後)	<0.01 (33 日後)	1**

作付け時土壌濃度は上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

\*こまつなの残留基準値は「その他あぶらな科野菜」としての値を示す

土壌濃度及び後作物残留濃度下の括弧内は、作付け又は播種後の日数を示す。

表 4-15-2 ミクロブタニルの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)									
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終散布処理 後濃度			は種時 濃度								
H25	奈良県農業総合センター	ラリー水和剤 (10%) 慣行区: 2,000倍 1/3量区: 6,000倍 1/5量区: 10,000倍 300L/10a		ハウレンソウ(慣行量処理区)(薬剤処理36日)	サマーズ	0.45	上 0.28	<0.01	1								
				ハウレンソウ(1/3量処理区)(薬剤処理36日)			下 0.04										
				ハウレンソウ(1/5量処理区)(薬剤処理36日)		0.14	上 0.13			<0.01							
				ハウレンソウ(慣行量処理区)(薬剤処理36日)			下 <0.01										
				ハウレンソウ(慣行量処理区)(薬剤処理36日)		0.08	上 0.07				<0.01						
				ハウレンソウ(慣行量処理区)(薬剤処理36日)			下 <0.01										
	熊本県農業研究センター	ラリー水和剤 (10%) 2,000倍 300L/10a		ハウレンソウ(慣行量処理区)(薬剤処理43日)	サマーズ	0.40	上 0.18**	<0.01									
				ハウレンソウ(1/3量処理区)(薬剤処理43日)			下 0.14										
				ハウレンソウ(1/5量処理区)(薬剤処理43日)		0.18	上 0.06**			<0.01							
				ハウレンソウ(慣行量処理区)(薬剤処理43日)			下 0.04										
				ハウレンソウ(慣行量処理区)(薬剤処理43日)		0.10	上 0.03**				<0.01						
				ハウレンソウ(慣行量処理区)(薬剤処理43日)			下 0.05										
H24	奈良県農業総合センター	ラリー水和剤 (10%) 2000倍 300L/10a		カブ(早期区)(薬剤処理50日)	耐病ひかり	-	上 0.16	根 <0.01 葉 <0.01	0.01 (一律基準)								
				カブ(遅延区)(薬剤処理105日)			下 0.02										
				ハツカダイコン(早期区)(薬剤処理50日)		耐病ひかり	-			上 0.19		根 <0.01 葉 <0.01					
				ハツカダイコン(遅延区)(薬剤処理105日)						下 0.01 <0.01							
				H24		高知県農業技術センター	ラリー水和剤 (10%) 2000倍 300L/10a			なし	カブ(早期区)(薬剤処理49日)		スワン	-	上 0.16	根 <0.01 葉 <0.01	0.01 (一律基準)
											カブ(遅延区)(薬剤処理74日)				下 0.18		
ハツカダイコン(早期区)(薬剤処理32日)	スワン	-	上 0.09		根 <0.01 葉 <0.01												
ハツカダイコン(遅延区)(薬剤処理50日)			下 0.09														
H23	香川県農業試験場	ラリー水和剤 (10%) 2000倍 300L/10a	なし					コマツナ(早期区)(薬剤処理32日)	楽天		-	0.16		0.01	0.03**3		
								コマツナ(遅延区)(薬剤処理92日)				0.10					
				チンゲンサイ(早期区)(薬剤処理37日)		楽天	-	0.16		<0.01 (0.002)							
				チンゲンサイ(遅延区)(薬剤処理58日)				0.10									
				ハウレンソウ(早期区)(薬剤処理42日)	青帝	-	0.16	<0.01									
				ハウレンソウ(遅延区)(薬剤処理108日)			0.10										
1	おかめ	-	0.16	<0.01													
			0.10		<0.01												

※1: 後作の土壌中の濃度について、上段:最終散布処理後の濃度、下段:は種時の濃度を示す。

※2: 平成24年12月28日告示により、現在の基準値は9(レタス(サラダ菜及びちしやを含む。))、0.01(一律基準)である。

表 4-15-3 ミクロブタニルの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)				
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終散布処理 後濃度			は種時 濃度			
H21	日本植物 防疫協会	ラリー乳剤 (25.0%) 3000倍 300L/10a	裸地	コマツナ 露地 (薬剤処理 30日)	楽天	0.99	0.28	0.01	0.03 <sup>※2</sup>			
				コマツナ 露地 (薬剤処理 58日)	楽天	0.99	0.20	<0.01				
				コマツナ 露地 (薬剤処理 90日)	楽天	0.99	0.14	<0.01				
							カブ 露地 (薬剤処理 30日)	スワン	0.99	0.28	葉<0.01 根<0.01	葉 0.03 <sup>※2</sup> 根 0.03 <sup>※2</sup>
							カブ 露地 (薬剤処理 58日)	スワン	0.99	0.20	葉<0.01 根<0.01	
							カブ 露地 (薬剤処理 90日)	スワン	0.99	0.14	葉<0.01 根<0.01	
H19	高知県農 業技術セン ター	ラリー水和剤 (10%) 4000倍 300L/10a	キュウリ	メロン	雅夏系	-	0.14	<0.01	1			
H18	香川県農 業試験場	ラリー乳剤 (25%) 18.8g/10a	ネギ	リーフレタス	グリーン ウェーブ	-	0.13	0.005	0.03 <sup>※2</sup>			

※1： 後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す。

※2： 平成 24 年 12 月 28 日告示により、現在の基準値は 9（レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）、0.01（一律基準）である。

表 4-16 レナシルの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)		後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	前作物	供試作物	品種	最終 処理後 濃度		
過年度の調査実績なし								

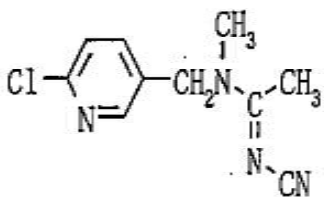
表 4-17 TPN の過年度の検出状況)

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)				後作物 残留濃度 (ppm)	残留 基準値 (ppm)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・ 処理量	供試作物 (試験区)	品種	最終 処理時	作付け時 又は 播種時	作付け後	収穫時		
H28	京都府農林 水産技術セ ンター	ダコソイル (10.0%) 40kg/10a (40g/m <sup>2</sup> ) 1回	こまつな (PBI=1日)	菜々美	上 50.2 下 22.0	—	19.4 (15日後)	21.9 (36日後)	<0.01 (36日後)	4
	香川県農業 試験場	フォリオゴー ルド(32.0%) 800倍 400L/10a 3回	こまつな (PBI=1日)	楽天	上 3.48 下 2.67	—	0.38 (14日後)	0.31 (24日後)	<0.01 (24日後)	4

作付け時土壌濃度は上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。  
土壌濃度及び後作物残留濃度下の括弧内は、作付け又は播種後の日数を示す。

## 5. 対象農薬の諸元

表 5-1 アセタミプリドの情報

名称	アセタミプリド			
化学名	(E)-N <sup>1</sup> -[(6-クロロ-3-ピリジル)メチル]-N <sup>2</sup> -シアノ-N <sup>1</sup> -メチルアセトアミジン			
CAS No.	135410-20-7			
化学式	C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> ClN <sub>4</sub>	分子量	222.7	
構造式				
概説	<p>1989年に日本曹達(株)によって創製されたネオニコチノイド系殺虫剤で、1995年11月に登録された。幅広い主要害虫種に優れた効果を示す。</p> <p>代表的商品名：モスピラン、マツグリーン等 (Mospilan, Assail)</p>			
物性・性状	外観等	白色粉末、無臭		
	融点(沸点)	98.9℃(200℃で分解のため測定不能)	蒸気圧 <1.0×10 <sup>-6</sup> Pa (25℃) 1.73×10 <sup>-7</sup> Pa (50℃)	
	水溶解度	4.25×10 <sup>6</sup> μg/L (蒸留水) 3.48×10 <sup>6</sup> μg/L (pH5) 2.95×10 <sup>6</sup> μg/L (pH7) 3.96×10 <sup>6</sup> μg/L (pH9)	オクタノール/水分配係数	logPow =0.80(25℃)
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>oc</sub> =120 - 270 (25℃)	生物濃縮性	—
	加水分解性	半減期 35日間安定(pH4、5、7；22、35、45℃)、812日(pH9、22℃) 52.9日(pH9、35℃)、13.0日(pH9、45℃)		
	水中光分解性	半減期 68.0日(滅菌蒸留水、25℃、800W/m <sup>2</sup> 、300-800nm) 20.1日(自然水、25℃、800W/m <sup>2</sup> 、300-800nm) 66.1日(東京春季太陽光換算472日) (滅菌蒸留水、25℃、706W/m <sup>2</sup> 、290-800nm) 48.9日(東京春季太陽光換算349日) (滅菌自然水、25℃、706W/m <sup>2</sup> 、290-800nm)		
	安全性	魚類(コイ急性毒性) 96hLC <sub>50</sub> > 99,500 μg/L 甲殻類(オオミジンコ急性遊泳阻害) 48hEC <sub>50</sub> = 49,800 μg/L 甲殻類(オオミジンコ成体急性遊泳阻害試験) 48hEC <sub>50</sub> > 100,000 μg/L 甲殻類(ヌカエビ急性毒性試験) 96hLC <sub>50</sub> = 23 μg/L 甲殻類(ヨコエビ急性毒性試験) 96hLC <sub>50</sub> = 66 μg/L 藻類( <i>P. subcapitata</i> 生長阻害) 72hErC <sub>50</sub> > 100,000 μg/L		
生産量	原体の国内生産量は、566.3t(26年度*)、594.7t(27年度)、343.8t(28年度) ※年度は農薬年度(前年10月~当該年9月)、出典：農薬要覧-2017-((社)日本植物防疫協会)			



出典：農薬ハンドブック 2016 年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitai/kijun/rv/a25\\_acetamiprid.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitai/kijun/rv/a25_acetamiprid.pdf)

表 5-2 アゾキシストロピンの情報

名称	アゾキシストロピン		
化学名	メチル-(E)-2-[2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル]-3-メトキシアクリレート		
CAS No.	131860-33-8		
化学式	C <sub>22</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub>	分子量	403.4
構造式			
概説	<p>英国の ICI 社（現シンジェンタ社）が創製したメトキシアクリレート骨格を有する殺菌剤である。担子菌類から抽出された天然生理活性物質のストロビルリンから誘導合成されたもので、国内では主要作物の重要病害に対する有効性が確認され、1998 年 4 月に登録された。代表的商品名：アミスター等</p>		
物性・性状	外観等	白色粉末状固体・無臭	
	融点（沸点）	116 °C	蒸気圧 1.1×10 <sup>-10</sup> Pa (20°C)
	水溶解度	6.0×10 <sup>3</sup> μg/L (20°C)	オクタノール/水分配係数 logPow = 2.5 (pH7, 20°C)
	土壌吸着係数	Koc= 270-4,500 (20±2°C)	生物濃縮性
	加水分解性	分解せず (pH5、7、9 25°C) 分解せず (pH5、7 50°C) 半減期 290 時間 (pH9 50°C)	
	水中光分解性	半減期 12.5 日 (滅菌緩衝液、シアノフェニル環標識、30.90W/m <sup>2</sup> ) 8.4 日 (滅菌緩衝液、ピリミジン環標識、29.84W/m <sup>2</sup> ) 11.3 日 (滅菌緩衝液、フェニルアクリレート環標識、33.30W/m <sup>2</sup> ) 2.5 日 (自然水、25.68W/m <sup>2</sup> ) 11.0 日 (蒸留水、24.97W/m <sup>2</sup> ) (いずれも 300-400nm)	
毒性	魚類（コイ急性毒性） 96hLC <sub>50</sub> 1,540 μg/L 甲殻類（オオミジンコ急性遊泳阻害） 48hEC <sub>50</sub> 280 μg/L 藻類（ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害） 72hErC <sub>50</sub> 1410 μg/L		
生産量	原体の輸入量は 83.2t (26 年度)、116.8 (27 年度)、112.0t (28 年度) であった。 ※年度は農薬年度（前年 10 月～翌年 9 月）、出典：農薬要覧-2017-（（社）日本植物防疫協会）		

出典：農薬ハンドブック 2016 年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitai/kijun/rv/a04\\_azoxystrobin.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitai/kijun/rv/a04_azoxystrobin.pdf)

表 5-3 オキシリニック酸の情報

名称	オキシリニック酸			
化学名	5-エチル-5,8-ジヒドロ-8-オキノ[1,3]ジオキノロ[4,5-g]キノリン-7-カルボン酸			
CAS No.	14698-29-4			
化学式	C <sub>13</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>5</sub>	分子量	261.2	
構造式				
概説	<p>1976年に住友化学(株)によって創製されたジヒドロオキシキノリン構造を持つ細菌病防除剤で、1989年2月、最初は種子処理剤として登録された。なお、本剤は動物用医薬品として魚類や家畜などの細菌性疾病の治療にも使用されている。</p> <p>代表的商品名：スターナ</p>			
物性・性状	外観等	類白色固体、無臭		
	融点(沸点)	250℃以上	蒸気圧	1.5×10 <sup>-4</sup> Pa (100℃)
	水溶解度	3.2×10 <sup>3</sup> μg/L (25℃)	オクタノール/水分配係数	logPow = 0.95 (25℃)
	土壌吸着係数	KF <sup>ads</sup> OC = 4,400 - 43,000	生物濃縮性	—
	加水分解性	半減期 309日 (pH5、25℃) 算出不能 (pH7、25℃) 1,940日 (pH9、25℃)		
	水中光分解性	半減期 31.5時間 (東京春季太陽光換算8.3日) (滅菌蒸留水、25℃、51W/m <sup>2</sup> 、300-400nm) 11時間 (東京春季太陽光換算3.1日) (pH7 フミン酸水溶液、25℃、51W/m <sup>2</sup> 、300-400nm) 13.2日 (東京春季太陽光換算22.3日) (pH5 滅菌緩衝液、25℃、13.1W/m <sup>2</sup> 、300-400nm) 3.86日 (東京春季太陽光換算6.5日) (pH7 滅菌緩衝液、25℃、13.1W/m <sup>2</sup> 、300-400nm) 2.31日 (東京春季太陽光換算3.9日) (pH9 滅菌緩衝液、25℃、13.1W/m <sup>2</sup> 、300-400nm)		
毒性	魚類 (コイ急性毒性) 96hLC <sub>50</sub> >9,380 μg/L 甲殻類 (オオミジンコ急性遊泳阻害) 48hEC <sub>50</sub> 4,500 μg/L 藻類 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害) 72hErC <sub>50</sub> >10,400 μg/L			
生産量	原体の国内生産量と輸入量の合計は、137.3t (平成26年度※)、98.7t (平成27年度※)、70.8t (平成28年度※)であった。 ※年度は農業年度(前年10月～当該年9月)、出典：農業要覧-2017-((社)日本植物防疫協会)			

出典：農業ハンドブック 2016年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農業登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/a24\\_oxolinic-acid.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/a24_oxolinic-acid.pdf)

環境省水質汚濁に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/dojo/noyaku/odaku\\_kijun/rv/a24\\_oxolinic-acid.pdf](http://www.env.go.jp/water/dojo/noyaku/odaku_kijun/rv/a24_oxolinic-acid.pdf)

表 5-4 クロラントラニリプロールの情報

名称	クロラントラニリプロール			
化学名	3-ブromo-N-[4-クロロ-2-メチル-6-(メチルカルバモイル)フェニル]-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミド			
CAS No.	500008-45-7			
化学式	C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> BrCl <sub>2</sub> N <sub>5</sub> O <sub>2</sub>	分子量	483.15	
構造式				
概説	<p>2002年に米国デュポン社によって創製されたアントラニリックジアミド骨格を持つジアミド計殺虫剤で、芝用に2009年7月、食用として2009年9月に登録された。水稻、果樹、野菜、だいず、茶などの主要害虫に卓効を示す。</p> <p>代表的商品名：プレバソン、サムコル、フェルテラ、アセルプリン</p>			
物性・性状	外観等	類白色、結晶性粉末、無臭		
	融点(沸点)	208 - 210°C	蒸気圧	≤6.804×10 <sup>-7</sup> Pa (80°C)
	水溶解度	1.023×10 <sup>3</sup> μg/L (20°C)	オクタノール/水分配係数	logPow = 2.76 (20°C)
	土壌吸着係数	Koc= 100.1 - 526 (20°C)	生物濃縮性	
	加水分解性	安定 (pH4、7、25°C) 半減期 10日 (pH9、25°C)		
	水中光分解性	半減期 0.37日 (滅菌緩衝液、pH7) 0.31日 (自然水) (25°C、キセノンランプ、 456W/m <sup>2</sup> 、300-800nm)		
毒性	<p>魚類 (コイ急性毒性) 96hLC<sub>50</sub> &gt;15,000 μg/L</p> <p>甲殻類 (オオミジンコ急性遊泳阻害) 48hEC<sub>50</sub> 11.6 μg/L</p> <p>藻類 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害) 72hErC<sub>50</sub> &gt;1,918 μg/L</p>			
生産量	<p>原体の輸入量は、45.0t (26年度※)、48.0t (27年度)、48.2t (28年度)であった。</p> <p>※年度は農薬年度 (前年10月～当該年9月)、出典：農薬要覧-2017- ((社)日本植物防疫協会)</p>			

出典：農薬ハンドブック 2016年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/k04\\_chlorantraniliprole.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/k04_chlorantraniliprole.pdf)

表 5-5 クロルフェナピルの情報

名称	クロルフェナピル			
化学名	4-ブromo-2-(4-クロロフェニル)-1-エトキシメチル-5-トリフルオロメチルピロール-3-カルボニトリル			
CAS No.	122453-73-0			
化学式	C <sub>15</sub> H <sub>11</sub> BrClF <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O	分子量	407.6	
構造式				
概説	<p>アメリカンサイアナミッド社(現 BASF 社)により創製されたピロール環を有する殺虫・殺ダニ剤で、野菜、茶、果樹等のチョウ目、アザミウマ目、ダニ目の主要害虫に殺虫効果がある。我が国では三菱化学(株)(現日本農薬(株))が開発、販売の権利を取得し、1996年4月に登録された。現在はBASF ジャパン(株)が国内における権利を持っている。</p> <p>代表的商品名：コテツ</p>			
物性・性状	外観等	白色粉末 (22.3-24.3℃)、無臭 (24.2℃)		
	融点 (沸点)	100 - 101℃ (150℃以上で分解のため測定不能)	蒸気圧 <math>< 1.33 \times 10^{-5}</math> Pa (25℃)	
	水溶解度	1.20 × 10 <sup>2</sup> μg/L (25℃)	オクタノール/水分配係数	logPow = 4.83 (25℃)
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>0c</sub> = 2,300 - 13,000 (25℃)	生物濃縮性	BCF <sub>ss</sub> = 66-74 (魚類)
	加水分解性	半減期 28日以上 (pH4、25℃)、30日以上 (pH5、7及び9、25℃)		
	水中光分解性	半減期 14.6時間 (自然水、25℃、830W/m <sup>2</sup> 、300-800nm) 5.2日 (東京春季太陽光換算 12.6日) (緩衝液、pH5、25℃、0.25W/m <sup>2</sup> 、340nm、30日間) 7.5日 (東京春季太陽光換算 18.1日) (緩衝液、pH7、25℃、0.25W/m <sup>2</sup> 、340nm、30日間) 4.8日 (東京春季太陽光換算 11.6日) (緩衝液、pH9、25℃、0.25W/m <sup>2</sup> 、340nm、30日間)		
毒性	<p>魚類 (コイ急性毒性) 96hLC<sub>50</sub> = 175 μg/L</p> <p>甲殻類 (オオミジンコ急性遊泳阻害) 48hEC<sub>50</sub> = 7.03 μg/L</p> <p>藻類 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害) 72hErC<sub>50</sub> &gt; 551 μg/L</p>			
生産量	<p>原体の国内生産量及び輸入量合計は、133.0t (26年度<sup>※</sup>)、224.0t (27年度)であった。</p> <p>※年度は農薬年度 (前年10月～当該年9月)、出典：農薬要覧-2017- (社)日本植物防疫協会)</p>			

出典：農薬ハンドブック 2016年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

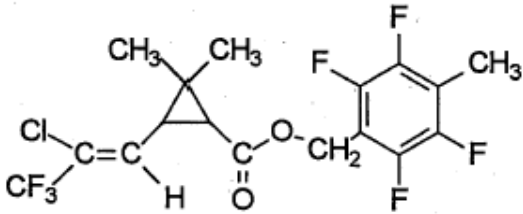
URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/ki-jun/rv/k08\\_chlorfenapyr.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/ki-jun/rv/k08_chlorfenapyr.pdf)

表 5-6 クロルフルアズロンの情報

名称	クロルフルアズロン		
化学名	1-[3,5-ジクロロ-4-(3-クロロ-5-トリフルオロメチル-2-ピリジルオキシ)フェニル]-3-(2,6-ジフルオロベンゾイル)尿素		
CAS No.	71422-67-8		
化学式	C <sub>20</sub> H <sub>9</sub> Cl <sub>3</sub> F <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	分子量	540.7
構造式			
概説	<p>1978年に石原産業(株)によって創製されたベンゾイルフェニル尿素系の昆虫成長制御剤である。食葉性チョウ目害虫や双翅目、鞘翅目、アザミウマ類害虫に卓効を示し、1988年10月に登録された。</p> <p>代表的商品名：アタブロン (Atabron)</p>		
物性・性状	外観等	白色結晶性粉末、無臭	
	融点 (沸点)	221.2 - 223.9°C (238.0 °C (2.5 kPa))	蒸気圧 約 1.599×10 <sup>-6</sup> Pa (20°C)
	水溶解度	0.012 mg/L (20°C)	オクタノール / 水分配係数 logPow = 5.9
	土壌吸着係数	測定不能	生物濃縮性
	加水分解性	半減期 33.3 日 (pH7、25°C)	
	水中光分解性		
毒性	<p>魚類 (ブルーギル急性毒性) 96hLC<sub>50</sub> = 1,071 μg/L</p> <p>甲殻類 (オオミジンコ急性遊泳阻害) 48hEC<sub>50</sub> = 0.908 μg/L</p> <p>藻類 (緑藻 生長阻害) 72hErC<sub>50</sub> = 0.39 mg/L</p>		
生産量	<p>原体の輸入量合計は、136.1t (26年度※)、114.0t (27年度)、40.0t (28年度)であった。</p> <p>※年度は農薬年度 (前年10月～当該年9月)、出典：農薬要覧-2017- ((社)日本植物防疫協会)</p>		

出典：農薬ハンドブック 2016年版一般社団法人日本植物防疫協会

表 5-7 テフルトリンの情報

名称	テフルトリン			
化学名	2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-メチルベンジル-(Z)-(1RS, 3RS)-3-(2-クロロ-3, 3, 3-トリフルオロプロパン-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート			
CAS No.	79538-32-2			
化学式	C <sub>17</sub> H <sub>14</sub> ClF <sub>7</sub> O <sub>2</sub>	分子量	418.7	
構造式				
概説	ICI 社（現シンジェンタ社）が開発した野菜、茶、らっかせいの土壌害虫等に有効なピレスロイド系殺虫剤で、1993 年 4 月に登録された。 代表的商品名：フォース			
物性・性状	外観等	白色結晶(室温)		
	融点（沸点）	44.6℃	蒸気圧	8.4×10 <sup>-6</sup> kPa (20℃)
	水溶解度	16 μg/L (20℃)	オクタノール/水分配係数	logPow = 6.4(20℃)
	土壌吸着係数	K <sub>oc</sub> = 8.57×10 <sup>4</sup> - 3.48×10 <sup>5</sup> (25℃)	生物濃縮性	
	加水分解性	半減期 30 日間安定 (pH5 及び pH7、25℃) 30 日間で平均 69.4% が残存 (pH9、25℃)		
	水中光分解性	半減期 74.7 日 (滅菌蒸留水、シクロプロパン環標識、25 ± 1℃、31.6W/m <sup>2</sup> 、280-420nm) 79.7 日 (滅菌蒸留水、フェニル環標識、25 ± 1℃、31.6W/m <sup>2</sup> 、280-420nm) 12.4 日 (滅菌自然水、シクロプロパン環標識、25 ± 2℃、35.59W/m <sup>2</sup> 、300-400nm) 8.0 日 (滅菌自然水、フェニル環標識、25 ± 2℃、32.519W/m <sup>2</sup> 、100-400nm)		
毒性	魚類（コイ急性毒性） 96hLC <sub>50</sub> 0.102 μg/L 甲殻類（オオミジンコ急性遊泳阻害） 48hEC <sub>50</sub> 0.064 μg/L 藻類（ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害） 72hErC <sub>50</sub> >1,050 μg/L			
生産量	原体の輸入量は 16.8t (26 年度※)、12.0t (27 年度)、13.6t (28 年度) であった。 ※年度は農薬年度（前年 10 月～当該年 9 月）、出典：農薬要覧-2017-（(社) 日本植物防疫協会）			

出典：農薬ハンドブック 2016 年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/s28\\_cyazofamid.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/s28_cyazofamid.pdf)

表 5-8 ピメトロジンの情報

名称	ピメトロジン		
化学名	ε-4,5-ジヒドロ-6-メチル-4-(3-ピリジルメチレンアミノ)-1,2,4-トリアジン-3(2H)-オン		
CAS No.	123312-89-0		
化学式	C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> N <sub>5</sub> O	分子量	217.2
構造式			
概説	<p>チバガイギー社（現シンジェンタ社）により 1986 年に開発されたピリジンアゾメチン骨格を持つ半翅目に有効な殺虫剤で、1998 年 12 月に登録された。</p> <p>代表的商品名：チェス</p>		
物性・性状	外観等	白色固体粉末、無臭	
	融点（沸点）	217℃で分解のため測定不能	蒸気圧 < 4×10 <sup>-6</sup> Pa (25℃)
	水溶解度	2.90×10 <sup>5</sup> μg/L (25℃)	オクタノール/水分配係数 logPow = -0.18 (25℃)
	土壌吸着係数	土壌への吸着性が強く測定不能	生物濃縮性 —
	加水分解性	半減期 2.7—2.8 時間 (pH1、25℃) 5.0—9.7 日 (pH5、25℃) 30 日以上 (pH7、9 : 25℃)	
	水中光分解性	半減期 1.10 日（東京春季太陽光換算約2.74 日） （緩衝液、pH7、19.8—25.7℃、19.35W/m <sup>2</sup> 、290—400nm） 26.5 時間（東京春季太陽光換算約2.78 日） （緩衝液、pH7、25℃、17.3—21.4W/m <sup>2</sup> 、290—400nm） 48.1 時間（東京春季太陽光換算約5.01 日） （緩衝液、pH7、25℃、31.3—34.9W/m <sup>2</sup> 、290—400nm） 2.01 日（東京春季太陽光換算約8.43 日） （滅菌緩衝液、pH7、24.2—25.5℃、32.61W/m <sup>2</sup> 、290—400nm） 15.1 日（東京春季太陽光換算約42.9 日） （滅菌自然水、pH8.1—8.4、24.8±0.9℃、44.2W/m <sup>2</sup> 、300—400nm） 1.2 時間 （滅菌蒸留水、27.6℃、275W/m <sup>2</sup> 、300—800nm） 33.8 時間 （滅菌自然水、27.6℃、275W/m <sup>2</sup> 、300—800nm） 3 時間 （滅菌蒸留水、25℃、290W/m <sup>2</sup> 、300—800nm） 14 時間 （自然水、25℃、290W/m <sup>2</sup> 、300—800nm）	

毒性	魚類（コイ急性毒性） 96hLC <sub>50</sub> > 93,800 μg/L 甲殻類（オオミジンコ急性遊泳阻害） 48hEC <sub>50</sub> > 99,000 μg/L 藻類（ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害） 72hErC <sub>50</sub> > 70,800 μg/L
生産量	原体の輸入量は、45.0t（平成26年度*）、17.0t（平成27年度）、14.0t（平成27年度）であった。 *年度は農薬年度（前年10月～当該年9月）、出典：農薬要覧-2017-（（社）日本植物防疫協会）

出典：農薬ハンドブック 2016年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h82\\_pymetrozine.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h82_pymetrozine.pdf)



表 5-9 ピリダリルの情報

名称	ピリダリル			
化学名	2,6-ジクロロ-4-(3,3-ジクロロアリルオキシ)フェニル=3-[5-(トリフルオロメチル)-2-ピリジルオキシ]プロピル=エーテル			
CAS No.	179101-81-6			
化学式	C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> Cl <sub>4</sub> F <sub>3</sub> NO <sub>3</sub>	分子量	491.1	
構造式				
概説	住友化学(株)が創製した野菜等のチョウ目、アザミウマ目、双翅目害虫に効果のある殺虫剤である。2004年8月に登録された。 代表的商品名：プレオ、マザック			
物性・性状	外観等	無色液体、無臭		
	融点(沸点)	-17℃以下	蒸気圧	1.70×10 <sup>-7</sup> Pa (25℃、外挿)
	水溶解度	0.15 μg/L (20℃)	オクタノール/水分配係数	logPow = 8.1 (20℃)
	土壌吸着係数	水溶性が低いため測定不能	生物濃縮性	—
	加水分解性	半減期 4.0年 (25℃、pH5) 3.3年 (25℃、pH7) 2.9年 (25℃、pH9)		
	水中光分解性	半減期 3.2-3.4日 (東京春季太陽光換算8.6-9.1日) (滅菌緩衝液、pH7、25±1℃、531W/m <sup>2</sup> 、300-800nm) 2.3日 (東京春季太陽光換算5.8日) (滅菌緩衝液、pH7、25±1℃、496W/m <sup>2</sup> 、300-800nm) 1.3-1.4日 (東京春季太陽光換算3.5-3.8日) (滅菌フミン酸緩衝液、pH7、25±1℃、531W/m <sup>2</sup> 、300-800nm) 1.6日 (東京春季太陽光換算4.0日) (滅菌フミン酸緩衝液、pH7、25±1℃、496W/m <sup>2</sup> 、300-800nm)		
安全性	魚類 (コイ急性毒性) 96hLC <sub>50</sub> > 9,370 μg/L 甲殻類 (オオミジンコ急性遊泳阻害) 48hEC <sub>50</sub> 3.8 μg/L 藻類 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害) 72hErC <sub>50</sub> > 9,370 μg/L			
生産量	原体の国内生産量は25.4t (26年度*)、25.8t (27年度)であった。 ※年度は農薬年度 (前年10月~当該年9月)、出典：農薬要覧-2017- ((社) 日本植物防疫協会)			

出典：農薬ハンドブック 2016年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: <http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/306pyridalyl.pdf>

表 5-10 ピリミホスメチルの情報

名称	ピリミホスメチル			
化学名	0-2-ジエチルアミノ-6-メチルピリミジン-4-イル0,0-ジメチル ホスホロチオエート			
CAS No.	29232-93-7			
化学式	C <sub>11</sub> H <sub>20</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> PS	分子量	305.33	
構造式				
概説	<p>ICI 社（現シンジェンタ社）が開発した有機リン系殺虫剤で、1976 年 1 月に登録された。野菜、茶等のアブラムシ、オンシツコナジラミ、ハダニ類等に適用がある。</p> <p>代表的商品名：アクテリック、ヨトーダン</p>			
物性・性状	外観等	淡黄色の液体		
	融点（沸点）	蒸留すると分解する	蒸気圧 2.0×10 <sup>-3</sup> Pa (20°C)	
	水溶解度	8.6 mg/L (20°C, pH=7.3)	オクタノール/水分配係数 logPow =4.2(20°C)	
	土壌吸着係数	K <sub>oc</sub> =737-1990	生物濃縮性	—
	加水分解性	半減期 2~117 日 (pH4~9、pH7 が最も安定)		
	水中光分解性	半減期 1 時間		
毒性	<p>魚類（コイ急性毒性） 96hLC<sub>50</sub> &gt;500 μg/L</p> <p>甲殻類（オオミジンコ急性遊泳阻害） 48hEC<sub>50</sub> 0.21 μg/L</p> <p>藻類（<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害） 72hErC<sub>50</sub> 4.9 mg/L</p>			
生産量	<p>原体の国内出荷量は、16.0t（2013 年度※）、16.2 t（2014 年度）、13.2 t（2015 年度）であった。</p> <p>※年度は農薬年度（前年 10 月～当該年 9 月）、出典：国立研究開発法人 国立環境研究所 農薬データベース</p>			

出典：農薬ハンドブック 2016 年版一般社団法人日本植物防疫協会

表 5-11 フルフェノクスロンの情報

名称	フルフェノクスロン			
化学名	1-[4-(2-クロロ- $\alpha$ , $\alpha$ , $\alpha$ -トリフルオロ- <i>p</i> -トリルオキシ)-2-フルオロフェニル]-3-(2, 6-ジフルオロベンゾイル)尿素			
CAS No.	101463-69-8			
化学式	$C_{21}H_{11}ClF_6N_2O_3$	分子量	488.5	
構造式				
概説	<p>1984年に英国のシェル・リサーチ社において創製されたベンゾイルフェニル尿素系の昆虫生長抑制剤である。チョウ目害虫、ハダニ類、ヨコバイ、アザミウマ類に顕著な殺虫活性を示し、1993年11月に登録された。現在の登録会社はBASF社である。</p> <p>代表的商品名：カスケード</p>			
物性・性状	外観等	白色結晶状固体、無臭		
	融点（沸点）	169 - 172°C	蒸気圧	$4.5322 \times 10^{-12}$ Pa (20°C)
	水溶解度	4.3 $\mu$ g/L (25°C)	オクタノール/水分配係数	logPow = 4.01 (25°C)
	土壌吸着係数	測定不能	生物濃縮性	—
	加水分解性	半減期 (25°C) 206 日 (pH5)、267 日 (pH7)、36.7 日 (pH9)、2.68 日 (pH12) 0.11 日 (pH14)		
	水中光分解性	半減期 7.1 日 (滅菌蒸留水) 6.8 日 (滅菌自然水) (25°C、19.4 W/m <sup>2</sup> 、300-400nm)		
毒性	魚類 (コイ急性毒性) 96hLC <sub>50</sub> >5,560 $\mu$ g/L 甲殻類 (オオミジンコ急性遊泳阻害) 48hEC <sub>50</sub> 0.0509 $\mu$ g/L 藻類 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害) 72hErC <sub>50</sub> >80,400 $\mu$ g/L			
生産量	原体の国内輸入量は、6.0t (26年度※)、7.2t (27年度)、9.2t (28年度)であった。 ※年度は農薬年度 (前年10月～当該年9月)、出典：農薬要覧-2017- ((社)日本植物防疫協会)			

出典：農薬ハンドブック 2016年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h25\\_flufenoxuron.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h25_flufenoxuron.pdf)

表 5-12 フルベンジアミドの情報

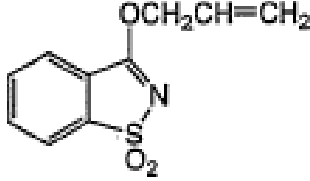
名称	フルベンジアミド			
化学名	3-ヨード-N-(2-メシル-1,1-ジメチルエチル)-N-{4-[1,2,2,2-テトラフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]-オトリル}フタルアミド			
CAS No.	272451-65-7			
化学式	C <sub>23</sub> H <sub>22</sub> F <sub>7</sub> IN <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S	分子量	682.39	
構造式				
概説	<p>1998年に日本農薬(株)により創製されたヨウ化フタリアミド骨格を有するジアミド系殺虫剤で、2007年2月に登録された。コナガ、ハスモンヨトウ等主要なチョウ目害虫に卓効を示す。                  代表的商品名：フェニックス等</p>			
物性・性状	外観等	白色結晶性粉末、特異臭なし		
	融点（沸点）	217.5 - 220.7℃	蒸気圧 <math><1.0 \times 10^{-4}</math> Pa (25℃)	
	水溶解度	29.9 μg/L (20℃)	オクタノール/水分配係数 logPow = 4.2(25℃)	
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>oc</sub> = 1,500 -3,700(25℃)	生物濃縮性	—
	加水分解性	半減期 >1年(pH4, 7, 9, 25℃)		
	水中光分解性	半減期 5.5日（東京春季太陽光換算32.5日） （滅菌蒸留水、25℃、623.4-640.4W/m <sup>2</sup> 、280-800nm） 4.3日（東京春季太陽光換算25.2日） （滅菌自然水、25℃、623.4-640.4W/m <sup>2</sup> 、280-800nm）		
毒性	魚類（コイ急性毒性） 96hLC <sub>50</sub> >84.7 μg/L 甲殻類（オオミジンコ急性遊泳阻害） 48hEC <sub>50</sub> >58 μg/L 藻類（ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害） 72hErC <sub>50</sub> >69.3 μg/L			
生産量	原体の国内生産量は、645.4t（26年度*）、300.5t（27年度）、119.8t（28年度）であった。 ※年度は農薬年度（前年10月～当該年9月）、出典：農薬要覧-2017-（（社）日本植物防疫協会）			

出典：農薬ハンドブック 2016年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h40\\_flubendiamide.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h40_flubendiamide.pdf)

表 5-13 プロベナゾールの情報

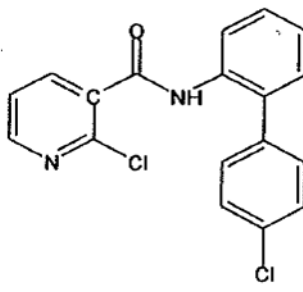
名称	プロベナゾール			
化学名	3-アリルオキシ - 1,2-ベンゾイソチアゾール-1,1-ジオキソド			
CAS No.	27605-76-1			
化学式	C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S	分子量	223.25	
構造式				
概説	<p>明治製菓(株)(現 Meiji Seika ファルマ(株))が開発したベンゾイソチアゾール骨格をもつ殺菌剤で、1974年4月に登録された。稲いもち病、白葉枯病、もみ枯細菌病および野菜の細菌性病害を対象にする。</p> <p>代表的商品名：オリゼメート (Oryzemat)、Dr.オリゼ (Doctor Oryze) 等</p>			
物性・性状	外観等	白色粉末、弱い特異臭		
	融点(沸点)	136.8℃(測定不能)	蒸気圧 3.9×10 <sup>-5</sup> Pa (25℃)	
	水溶解度	3.66×10 <sup>4</sup> μg/L (20℃)	オクタノール/水分配係数 logPow = 1.76±0.056 (25℃)	
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>oc</sub> = 100-310 (25℃)	生物濃縮性	—
	加水分解性	半減期 18時間(pH4、25℃)、9.8時間(pH7、25℃)、0.3時間(pH9、25℃) 6.3時間(pH1.2、37℃)		
	水中光分解性	半減期 17.4時間(滅菌蒸留水) 7.1時間(滅菌河川水) (25℃、765W/m <sup>2</sup> 、300-800nm) 0.15日(東京春季太陽光換算0.6日) (滅菌緩衝液、pH4、25±2℃、33.2W/m <sup>2</sup> 、300-400nm) 0.1日(東京春季太陽光換算0.4日) (滅菌自然水、25±2℃、33.2W/m <sup>2</sup> 、300-400nm)		
毒性	魚類(コイ急性毒性) 96hLC <sub>50</sub> = 3,410 μg/L 甲殻類(オオミジンコ急性遊泳阻害) 48hEC <sub>50</sub> = 2,710 μg/L 藻類( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害) 72hErC <sub>50</sub> > 3,070 μg/L			
生産量	原体の国内輸入量は、840.0t(26年度*)、346.0t(27年度)、570.0t(28年度)であった。 ※年度は農薬年度(前年10月~当該年9月)、出典：農薬要覧-2017-((社)日本植物防疫協会)			

出典：農薬ハンドブック 2016年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h37\\_probenazole.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h37_probenazole.pdf)

表 5-14 ボスカリドの情報

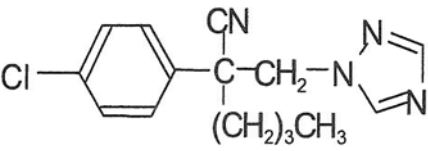
名称	ボスカリド			
化学名	2-クロロ-N-(4'-クロロビフェニル-2-イル)ニコチンアミド			
CAS No.	188425-85-6			
化学式	C <sub>18</sub> H <sub>12</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O	分子量	343.21	
構造式				
概説	<p>1992年にドイツのBASF社が創製したピリジンカルボキサミド骨格を持つ殺菌剤で、2005年1月に登録された。灰色カビ病、菌核病に卓効を示し、従来の殺菌剤に対し耐性を示す病害に対しても有効であることが確認されている。</p> <p>代表的商品名：カンタス、エメラルド</p>			
物性・性状	外観等	白色固体、無臭		
	融点（沸点）	142.8-143.8℃	蒸気圧 7×10 <sup>-7</sup> Pa (20℃) 2×10 <sup>-7</sup> Pa (25℃)	
	水溶解度	4.64×10 <sup>3</sup> μg/L (20℃)	オクタノール/水分配係数 logPow = 2.96(21℃)	
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>0w</sub> =670 - 1800(25℃)	生物濃縮性	—
	加水分解性	半減期 5日以上(pH4, 7及び9、50℃) 30日以上(pH4, 7及び9、25℃)		
	水中光分解性	半減期 5日以上（東京春季太陽光換算約30日） （滅菌精製水、25℃、609W/m <sup>2</sup> 、290-800nm） 5日以上（東京春季太陽光換算約30日） （自然水、25℃、612W/m <sup>2</sup> 、290-800nm）		
毒性	魚類（コイ急性毒性） 96hLC <sub>50</sub> 8,800 μg/L 甲殻類（オオミジンコ急性遊泳阻害） 48hEC <sub>50</sub> 5,030 μg/L 藻類（ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害） 72hErC <sub>50</sub> 2,460 μg/L			
生産量	原体の国内出荷量は、42.6t（2013年度*）、45.0t（2014年度）、45.8t（2015年度）であった。 ※年度は農薬年度（前年10月～当該年9月）、出典：国立研究開発法人 国立環境研究所 農薬データベース			

出典：農薬ハンドブック 2016年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h30\\_boscalid.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h30_boscalid.pdf)

表 5-15 ミクロブタニルの情報

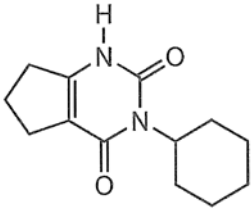
名称	ミクロブタニル			
化学名	(RS)-2-(4-クロロフェニル)-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)ヘキサニトリル			
CAS No.	88671-89-0			
化学式	C <sub>15</sub> H <sub>17</sub> ClN <sub>4</sub>	分子量	288.8	
構造式				
概説	米国のローム・アンド・ハース社（現ダウ・アグロサイエンス社）が開発したトリアゾール系 DMI 剤で、1990 年 11 月に登録された。野菜などのうどんこ病、さび病、黒星病、赤星病に有効である。代表的商品名：ラリー（Lavedo）			
物性・性状	外観等	白色針状結晶、芳香臭		
	融点（沸点）	71.7℃ (390.8±0.2℃ (97.6kPa))	蒸気圧 1.72×10 <sup>-6</sup> Pa (25℃)	
	水溶解度	1.42×10 <sup>5</sup> μg/L (22℃)	オクタノール/水分配係数 logPow =1.98 (22℃)	
	土壌吸着係数	K <sub>F<sup>ads</sup><sub>OC</sub></sub> = 230-920 (外国土壌) K <sub>F<sup>ads</sup><sub>OC</sub></sub> = 210-960 (日本土壌、25±1℃)	生物濃縮性	—
	加水分解性	半減期 1年以上 (pH4、7、9 : 50℃)		
	水中光分解性	半減期 5,328 時間 (滅菌脱イオン水、31℃、蛍光太陽ランプ、2.8W/m <sup>2</sup> 、270-500nm) 591 時間 (東京春季太陽光換算 0.70 日) (自然水、pH7.6、31℃、蛍光太陽ランプ、2.8W/m <sup>2</sup> 、270-500nm)		
毒性	魚類（コイ急性毒性） 96hLC <sub>50</sub> = 9,720 μg/L 甲殻類（オオミジンコ急性遊泳阻害） 48hEC <sub>50</sub> = 17,000 μg/L 藻類（ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害） 72hErC <sub>50</sub> = 2,500 μg/L			
生産量	原体の国内生産量及び輸入量の合計は 14.2t（平成 26 年度*）、3.0t（平成 27 年度）、5.5t（平成 28 年度） ※年度は農業年度（前年 10 月～当該年 9 月）、出典：農業要覧-2017-（（社）日本植物防疫協会）			

出典：農業ハンドブック 2016 年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農業登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/m21\\_myclobutanil.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/m21_myclobutanil.pdf)

表 5-16 レナシルの情報

名称	レナシル		
化学名	3-シクロヘキシル-1,5,6,7-テトラヒドロシクロペンタピリジン-2,4(3 <i>H</i> )-ジオン		
CAS No.	2164-08-1		
化学式	C <sub>13</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	分子量	234.3
構造式			
概説	<p>米国のデュポン社が 1965 年に開発したウラシル構造を持つ非ホルモン型移行性の除草剤で、丸和物産(株) (現丸和バイオケミカル(株)) により 1966 年 9 月に登録された。一年生イネ科及び広葉の広範な雑草に有効である。</p> <p>代表的商品名：レンザー</p>		
物性・性状	外観等	白色粉末、無臭	
	融点 (沸点)	270°C で分解のため測定不能	蒸気圧 1.7×10 <sup>-9</sup> Pa (25°C)
	水溶解度	3.0×10 <sup>3</sup> μg/L (25°C)	オクタノール/水分配係数 logPow = 1.70 (pH4、25°C) = 1.69 (pH7、25°C) = 1.25 (pH10、25°C)
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>OC</sub> = 78-120 (25°C)	生物濃縮性 -
	加水分解性	30 日間安定 (pH5、7、9 : 25°C)	
	水中光分解性	<p>15 日間安定 (東京春季太陽光換算 安定) (滅菌緩衝液、pH5、25°C、31.66W/m<sup>2</sup>、300-800nm) 半減期 181.5 日 (東京春季太陽光換算58.1 日) (滅菌緩衝液、pH7、25°C、31.66W/m<sup>2</sup>、300-800nm) 40.3 日 (東京春季太陽光換算12.9 日) (滅菌緩衝液、pH9、25°C、31.66W/m<sup>2</sup>、300-800nm)</p>	
安全性	<p>魚類 (コイ急性毒性) 96hLC<sub>50</sub> &gt;3,620 μg/L 甲殻類 (オオミジンコ急性遊泳阻害) 48hEC<sub>50</sub> &gt;4,400 μg/L 藻類 (<i>Scenedesmus subspicatus</i> 生長阻害) 72hErC<sub>50</sub> 15.6 μg/L</p>		
生産量	<p>原体の国内出荷量は、51.7t (2013 年度※)、48.6t (2014 年度)、43.8t (2015 年度) であった。 ※年度は農薬年度 (前年 10 月～当該年 9 月)、出典：国立研究開発法人 国立環境研究所 農薬データベース</p>		

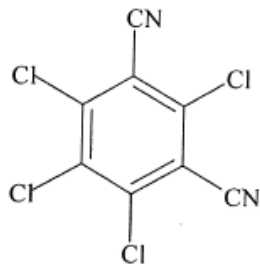
出典：農薬ハンドブック 2016 年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/r03\\_lenacil.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/r03_lenacil.pdf)



表 5-17 TPN(クロロタロニル)の情報

名称	TPN (クロロタロニル)		
化学名	テトラクロロイソフタロニトリル		
CAS No.	1897-45-6		
化学式	C <sub>8</sub> Cl <sub>4</sub> N <sub>2</sub>	分子量	265.9
構造式			
概説	<p>米国ダイヤモンド・アルカリ社によって開発されたクロロニトリル骨格を有する殺菌剤で、我が国では1965年5月にイハラ農薬(株)により登録された。広い殺菌スペクトラムを持つ保護殺菌剤である。現在の登録会社は(株)エス・ディー・エスバイオテックなどである。</p> <p>代表的商品名：ダコニール1000、パスポート、ダコソイル等 (Daconil720SC、Daconil Ace 等)</p>		
物性・性状	外観等	白色粉末固体、弱カビ臭	
	融点(沸点)	252.1 °C (> 300 °C)	蒸気圧 7.62×10 <sup>-5</sup> Pa (25°C)
	水溶解度	8.1×10 <sup>2</sup> μg/L (25°C)	オクタノール/水分配係数 logPow = 2.94 (25°C)
	土壌吸着係数	Koc= 1268 ~ 13647 (25°C)	生物濃縮性
	加水分解性	半減期 > 1年(pH4、25°C)、> 1年(pH7、25°C)、21日(pH9、25°C) > 1年(pH4、40°C)、140日(pH7、40°C)、40時間(pH9、40°C)	
	水中光分解性	半減期 15時間(滅菌蒸留水、25°C、蛍光ケミカルランプ <sup>°</sup> 、29.0W/m <sup>2</sup> 、310-400nm) 3.5時間(自然水、25°C、蛍光ケミカルランプ <sup>°</sup> 、28.0W/m <sup>2</sup> 、310-400nm)	
毒性	魚類(コイ急性毒性) 96hLC <sub>50</sub> = 80 μg/L 甲殻類(オオミジンコ急性遊泳阻害) 48hEC <sub>50</sub> = 110 μg/L 藻類( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 生長阻害) 72hErC <sub>50</sub> = 500 μg/L		
生産量	原体の国内生産量及び輸入量の合計は、4976.5t(26年度*)、6034.3t(27年度)、5764.4t(28年度)であった。 ※年度は農薬年度(前年10月~当該年9月)、出典：農薬要覧-2017-((社)日本植物防疫協会)		

出典：農薬ハンドブック 2016年版一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitai/kijun/rv/k01\\_chlorothalonil.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitai/kijun/rv/k01_chlorothalonil.pdf)