

# 平成 29 年度農薬残留対策総合調査業務

## 調査報告書

平成 3 0 年 3 月

株式会社エスコ



## 目 次

I	河川中農薬モニタリング調査.....	1
1	調査の構成及び実施機関.....	2
2	河川中農薬モニタリング調査の概要.....	3
3	平成 29 年度（今年度）調査結果のまとめ.....	11
4	過年度調査結果のまとめ.....	21
5	対象農薬の諸元 .....	43
6	地方独立行政法人 北海道立総合研究機構.....	55
7	埼玉県農業技術研究センター.....	65
8	地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所.....	73
9	奈良県農業研究開発センター.....	89
10	平成 29 年度 河川における農薬濃度モニタリング調査（茨城県） .....	103
11	平成 29 年度 河川における農薬濃度モニタリング調査（長野県） .....	109
II	後作物残留に係る調査.....	117
1	調査の構成及び実施機関.....	118
2	後作物残留に係る調査の概要.....	119
3	平成 29 年度（今年度）調査結果のまとめ.....	125
4	過年度調査結果のまとめ.....	133
5	対象農薬の諸元 .....	148
6	地方独立行政法人 北海道立総合研究機構.....	166
7	宮城県農業・園芸総合研究所.....	173
8	栃木県農業試験場.....	182
9	長野県農業試験場.....	192
10	愛知県農業総合試験場.....	201
11	京都府農林水産技術センター.....	212
12	兵庫県立農林水産技術総合センター.....	221
13	山口県農林総合技術センター.....	231
14	徳島県立農林水産総合技術支援センター.....	242
15	香川県農業試験場.....	255
16	高知県農業技術センター.....	270



# I 河川中農薬モニタリング調査

# 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（河川中農薬モニタリング調査）

## 1-2 目的

水産動植物の被害防止に係る登録保留基準値（以下、「水産基準値」という。）及び水質汚濁に係る登録保留基準値（以下、「水濁基準値」という。）と環境中予測濃度（PEC）が近接している農薬等について、河川における濃度実態の調査及び環境中農薬濃度が当該基準値等を超えないようにする措置の検証を行うことを目的とする。

## 1-3 調査機関名

株式会社エスコ

## 1-4 調査課題・実施機関

水産基準値、水濁基準値及びPECと、河川における調査対象農薬の検出実態とを比較・評価検証するため、河川中の農薬濃度についてモニタリング調査を実施した。調査は以下4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
- ・ 埼玉県（埼玉県農業技術研究センター）
- ・ 地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所
- ・ 奈良県（奈良県農業研究開発センター）

## 2. 河川中農薬モニタリング調査の概要

### 2-1 調査概要

#### 1) 調査目的

水産基準値及び水濁基準値とPEC が近接している農薬等について、河川における濃度実態の調査及び環境中農薬濃度が当該基準値等を超えないようにする措置の検証を行い、農薬の使用に伴う健康・生態リスクの適切な管理に資することを目的とする。

#### 2) 農薬及び対象地域の選定

この調査は、以下の①及び②に留意し、例えば過去の河川中農薬モニタリング調査において、水産基準値を超過し環境中濃度が基準値等を超えないようにするリスク管理を実施した農薬及び地域を選定するなど、モニタリング調査を行う必要性の高い農薬・地域を選定した。また、3) に示す調査が的確に実施できる農薬及び対象地域を選定した。

平成 29 年度の河川中農薬モニタリング調査の概要（実施機関、調査対象河川、対象農薬）及び対象農薬の過年度における調査の実施状況は表 2-1、表 2-2 に示すとおりである。

##### ① 調査対象農薬

表2-3 及び2-4 に示す水産基準値と水産PEC が近接している農薬から選択した。特にモニタリング実績の少ない表2-3に示す農薬から選択した。調査対象農薬は、調査対象地域における使用実態がおおむね把握でき、かつその使用量（割合）が多い農薬（普及率として水田使用農薬で10%以上、非水田使用農薬で5%以上を目安とする）とした。また、表2-5 の農薬についても使用量（割合）が多く、分析が可能な場合は調査対象に追加した。

定量限界についてはPEC の1/5～1/10 以下とし、測定が可能な範囲でより小さい値に設定した。

##### ② 調査対象地域

調査対象地域は、調査対象農薬が使用されている農地（水田剤であれば水田）がまとまって存在する地域であること（流域に占める農地の割合が水田で5%以上、非水田で7.5%以上の地域であって、農地面積300ha 以上が目安であるが、それに満たない場合でも当該農薬の使用割合が多く、その使用実態が把握できる場合は可。）とした。

また、当該農地から流入のある河川の下流に環境基準点（もしくは補助地点）があり、調査地点とすることができること（当該地点の比流量（平水時）は3 m<sup>3</sup>/sec/100 km<sup>2</sup> 程度の地点が望ましい）とした。

表 2-1 平成 29 年度 調査実施機関と対象農薬

実施機関	調査対象河川 (観測地点)	農薬成分	種別	主用途
地方独立行政法人 北海道立総合研究機構	当別川 (当別大橋、南 19 線橋)	フェントエート (PAP)	殺虫剤	稲、果樹、 野菜等
	バンケチュウベシナイ川 (当別橋)			
	材木川 (排水門、材木沢 橋)			
	中央排水川 (中央排水橋)			
埼玉県農業技術研究セ ンター	越辺川 (落合橋、高坂橋)	クロチアニジン	殺虫剤	稲、果樹、 野菜等
	飯盛川 (荻野 2 号橋)	チアメトキサム	殺虫剤	稲、果樹、 野菜等
	大谷川合流手前排水路 (琵琶野橋)	プレチラクロール	除草剤	稲
地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産 総合研究所	石川 (高橋、石川橋)	キノクラミン (ACN)	除草剤	稲、野菜等
	飛鳥川 (円明橋)	テニルクロール	除草剤	稲
	佐備川 (大伴橋)	ブタクロール	除草剤	稲
		プレチラクロール	除草剤	稲
		プロモブチド	除草剤	稲
奈良県農業研究開発セ ンター	飛鳥川 (四分橋)	シラフルオフエン	除草剤	稲、果樹等
	曾我川 (曾我川橋)	フェノブカルブ (BPMC)	除草剤	稲、果樹、 野菜等
	寺川 (興仁橋)	ブタクロール	除草剤	稲
		プレチラクロール	除草剤	稲



表 2-2 対象農薬の過年度の調査実施状況

対象農薬	過年度における河川モニタリング調査の実施状況														今年度	
	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28		
キノクラミン (ACN)															大阪府	大阪府
クロチアニジン																埼玉県
シラフルオフェン																奈良県
チアメトキサム																埼玉県
テニルクロール																大阪府
フェノブカルブ (BPMC)																奈良県
フェントエート (PAP)															北海道	北海道
ブタクロール	北海道			大阪府	大阪府	北海道 大阪府	北海道 大阪府	大阪府		大阪府 島根県	大阪府 高知県	大阪府	大阪府	大阪府	大阪府	大阪府 奈良県
プレチラクロール	茨城県 大阪府 北海道	青森県 埼玉県	北海道 神奈川県 兵庫県	秋田県 埼玉県 大阪府 兵庫県	秋田県 埼玉県 大阪府 兵庫県	秋田県 大阪府	茨城県 大阪府 島根県	茨城県 大阪府	北海道 茨城県 高知県	北海道 茨城県 千葉県 長野県 大阪府 島根県 高知県	北海道 茨城県 埼玉県 千葉県 埼玉県 高知県	北海道 茨城県 栃木県 埼玉県 千葉県 大阪府 奈良県 京都府 奈良県 香川県	北海道 埼玉県 大阪府 奈良県	埼玉県 大阪府 奈良県		
プロモブチド	北海道	兵庫県	青森県 埼玉県 兵庫県	青森県 埼玉県 大阪府 兵庫県 高知県	埼玉県 大阪府 兵庫県 高知県	埼玉県 大阪府	大阪府	北海道 大阪府	島根県	北海道 茨城県 大阪府 島根県 高知県		宮城県 大阪府 奈良県	大阪府 奈良県	大阪府 奈良県	大阪府	

### 3) 調査方法

#### (1) 水質調査

調査地点は、水産PEC の評価地点である環境基準点又は補助地点とし、3 地点以上設置した（同一の調査対象地域で設置できない時は、複数の調査対象地域でもかまわない。）。なお、これまでの知見により高濃度での検出が見込まれるとき及び表2-5の農薬についても分析するときは、環境基準点の近傍の水濁PEC の評価地点である排水路や小河川のある地点に複数の調査地点を設置することもできるとした。（図 2-1）。

調査実施時期は、対象農薬の使用時期の直前から使用後とし、使用最盛期にはできるだけ高頻度に、その後は1～2週間おきに濃度が十分下がるまで調査を行い、調査対象地域の農薬の最大使用量が確認できることとした。採水はステンレス又はガラス製の適切な容器を用い、原則として流心から行い、毎回できるだけ同じ時間帯に行う。採水試料はすみやかに分析に供した。

なお、採水試料は、採水時刻、水温、pH、濁り等についても調査した。

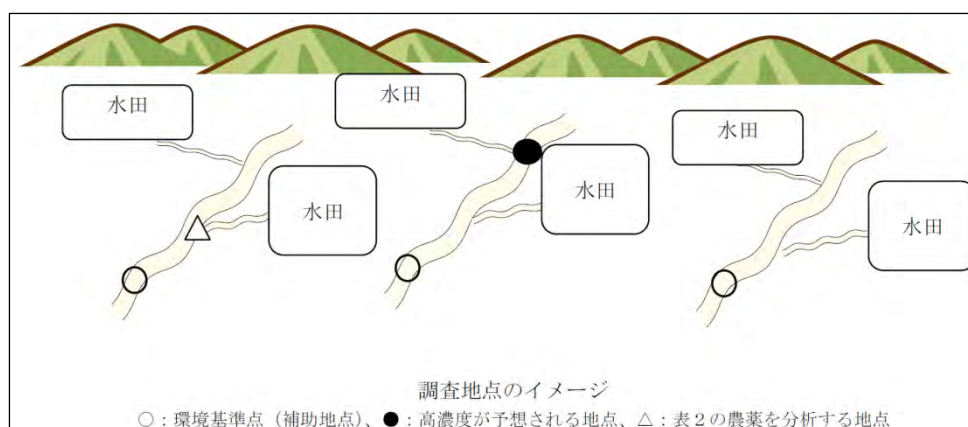


図 2-1 調査地点のイメージ

#### (2) 農薬使用実態調査

調査対象地域における対象農薬の使用実態（使用量、使用時期等）についてできるだけ詳しく情報を調査した。（とりまとめに当たっては、情報の把握方法（入手元、入手方法等）を記載した。）

#### (3) 対象農薬の普及率

調査対象地域における対象農薬の使用量及び農地面積から、対象農薬の普及率を算出した。

#### (4) 調査対象水域の水管理方法

対象農薬が水田剤の場合は、調査対象地域の水田でどのような水管理（代掻き時の止水の有無、対象剤使用後の止水日数等）が行われているか、可能な限り調査した。

#### (5) 流量の調査

調査地点における流量について、計測あるいは測定データを調査した。

(6) 調査地点の河川の流域面積

調査地点とした河川の流域面積について、計測あるいは測定データを調査する。

(7) 気象観測

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。広域の場合は主たる農薬使用地域を代表する気象データを用いた。

(8) 考察

調査結果から当該地域における農薬使用によるリスクの検証を行った。特に水産基準値、水濁基準値及びPEC（水田適用があるものについては第2段階）を超えて検出された場合、当該結果となった理由の考察及び今後の対応策について記載することとした。

表 2-3 農薬小委員会でモニタリングの実施を検討することとした農薬（水産基準値と水産PECが近接している農薬）のうち、過去の残留対策総合調査等におけるモニタリング実績が少なく知見の集積が必要な農薬

農薬名	種別	主用途 <sup>a)</sup>	水産基準値 ( $\mu$ g/L)	水産PEC ( $\mu$ g/L)
E P N	殺虫剤	稲、野菜等	0.05	0.046 (水田Tier2)
アクリナトリン	殺虫剤	果樹、野菜等	0.0052	0.0033 (非水田Tier1)
イミノクタジンアルベシル酸塩 及びイミノクタジン酢酸塩	殺菌剤	稲、果樹、野菜等	イミノクタジンとして2.7	0.47 (非水田Tier1)
カルシウムシアナミド、 石灰窒素	殺虫剤 殺菌剤 除草剤	稲、果樹、野菜等	シアナミドとして670	400 (水田Tier2)
ジスルホトン (エチルチオメトン)	殺虫剤	果樹、野菜等	3.2	0.3 (非水田Tier1)
シフルトリン	殺虫剤	果樹、野菜等	0.0061	0.0028 (非水田Tier1)
シラフルオフエン	殺虫剤	稲、果樹等	0.067	0.061 (水田Tier2)
チオシクラムシュウ酸塩	殺虫剤	稲、果樹、野菜等	1.9	1.0 (水田Tier2)
チアメトキサム*	殺虫剤	稲、果樹、野菜、 れんこん等	3.5	0.58 (水田Tier2)
テニルクロール	除草剤	稲	17	4.1 (水田Tier1)
トラロメトリン	殺虫剤	果樹、野菜等	0.0063	0.001 (非水田Tier1)
トリクロルホン (DEP)	殺虫剤	花き、樹木、芝	0.11	0.055 (非水田Tier1)
トルフェンピラド	殺虫剤	果樹、野菜等	0.099	0.017 (非水田Tier1)
ピフェントリン	殺虫剤	果樹、野菜等	0.0058	0.0026 (非水田Tier1)
ピリダベン	殺虫剤	果樹、野菜等	0.051	0.022 (非水田Tier1)
ペルメトリン	殺虫剤	果樹、野菜等	0.17	0.022 (非水田Tier1)

\*：代謝分解物であるクロチアニジンも分析対象とすること。

<sup>a)</sup>：下線はPEC算出根拠となった作物。

表 2-4 農薬小委員会でモニタリングの実施を検討することとした農薬（水産基準値と水産PECが近接している農薬）のうち、過去の残留対策総合調査等におけるモニタリング実績のある農薬

農薬名	種別	主用途 <sup>a)</sup>	水産基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	水産PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
オキシシン銅（有機銅）	殺菌剤	果樹、野菜等	1.8	0.33 (非水田Tier1)
クロチアニジン <sup>*</sup>	殺虫剤	稲、果樹、野菜等	2.8	0.79 (水田Tier2)
クロルピリホス	殺虫剤	果樹、野菜等	0.046	0.044 (非水田Tier1)
シメトリン	除草剤	稲	6.2	0.7146 (水田Tier2)
ダイアジノン	殺虫剤	果樹、野菜、芝等	0.077	0.059 (非水田Tier1)
フェノブカルブ（BPMC）	殺虫剤	稲、果樹、野菜等	1.9	0.67 (モニタリング)
フェントエート（PAP）	殺虫剤	稲、果樹、野菜等	0.077	0.069 (非水田Tier1) 0.038 (水田Tier2)
ブタクロール	除草剤	稲	3.1	0.15 (水田Tier2)
フルフェノクスロン	殺虫剤	果樹、野菜等	0.017	0.011 (非水田Tier1)
プレチラクロール	除草剤	稲	2.9	1.1 (水田Tier2)
プロチオホス	殺虫剤	果樹、野菜等	0.2	0.05 (非水田Tier1)

\*：調査地域でチアメトキサムの使用が見込まれる場合には、チアメトキサムも分析対象とすることが望ましい。

a)：下線はPEC算出根拠となった作物。

表 2-5 農薬小委員会でモニタリングの実施を検討することとした農薬等（水質汚濁に係る農薬登録保留基準値と水濁PECが近接している農薬等）

農薬名	種別	主用途	水濁基準値 (mg/L)	水濁PEC (mg/L)
アセフェート	殺虫剤	果樹、野菜等	0.0063	0.0045 (Tier2)
イプフェンカルバゾン	除草剤	稲	0.0026	0.00045 (Tier2)
インダノファン	除草剤	稲等	0.0093	0.0041 (Tier1)
オキシリニック酸	殺菌剤	稲、果樹、野菜等	0.055	0.011 (Tier1)
カルプロパミド	殺菌剤	稲	0.037	0.0093 (Tier1)
キノクラミン (ACN)	除草剤	稲、野菜等	0.0055	0.0011 (Tier2)
クミルロン	除草剤	稲等	0.02	0.0073 (Tier2)
クロメプロップ	除草剤	稲	0.016	0.012 (Tier1)
チアジニル	殺菌剤	稲	0.10	0.064 (Tier1)
チアメトキサム	殺虫剤	稲、果樹、野菜等	0.047	0.014 (Tier1)
フェノキサニル	殺菌剤	稲	0.018	0.0091 (Tier2)
ブプロフェジン	殺虫剤	稲、果樹、野菜等	0.023	0.0025 (Tier2)
フラメトピル	殺菌剤	稲等	0.01	0.002 (Tier2)
ブロモブチド	除草剤	稲	0.10	0.036 (Tier1)
メタアルデヒド	殺虫剤	稲、果樹、野菜等	0.058	0.02 (Tier2)
メフェナセット	除草剤	稲	0.01	0.0023 (Tier2)
モリネート	除草剤	稲	0.0055	0.0016 (Tier2)

### 3. 平成 29 年度（今年度）調査結果のまとめ

#### 3-1 キノクラミン（ACN）

最大濃度：0.21  $\mu\text{g/L}$ （環境基準点）

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	6.3	0.51 (Tier2)
水濁	5.5	1.1 (※)

※水田使用時 PEC(Tier2) + 非水田使用時 PEC(Tier1)

表 3-1 今年度の調査結果の概要（キノクラミン）

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名		使用面積 (ha)	普及率 (%)		
地方独立行政法人 大阪府立環境農林 水産総合研究所	石川		160	7.8	0.23	
	① 石川橋	0.08				
	④ 高橋	0.12				
	飛鳥川					
	② 円明橋	0.07				
	佐備川					
	③ 大伴橋	0.21				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、**※環境基準点**

### 3-2 クロチアニジン

最大濃度：0.220  $\mu\text{g/L}$ （環境基準点）、 0.221（動態観測点）

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	2.8	0.79 (Tier2)
水濁	250	12 (Tier2)

表 3-2 今年度の調査結果の概要（クロチアニジン）

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名		使用面積 (ha)	普及率 (%)		
埼玉県農業技術 研究センター	越辺川		箱剤	箱剤	1.61	
	① 高坂橋	0.131				
	④ <b>落合橋</b>	0.124	328.4	31.7		
	飯盛川		地上防除	地上防除		
	② 荻野2号橋	0.221				
	大谷川		241	23.2		
③ 琵琶野橋	0.220					

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、**※環境基準点**



### 3-3 シラフルオフエン

最大濃度：<0.04  $\mu\text{g/L}$  (全調査地点)

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	0.067	0.061 (Tier2)
水濁	290	8.3 (Tier1)

表 3-3 今年度の調査結果の概要 (シラフルオフエン)

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名		使用面積 (ha)	普及率 (%)		
奈良県農業研究開発 センター	飛鳥川		14.2	1.6	0	
	① 四分橋	<0.04				
	曾我川					
	② 曾我川橋	<0.04				
	寺川					
	③ 興仁橋	<0.04				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、※環境基準点

### 3-4 チアメトキサム

最大濃度：0.050  $\mu\text{g/L}$ （環境基準点）、 0.083  $\mu\text{g/L}$ （動態観測点）

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	3.5	0.58 (Tier2)
水濁	47	14 (Tier1)

表 3-4 今年度の調査結果の概要（チアメトキサム）

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名		使用面積 (ha)	普及率 (%)		
埼玉県農業技術 研究センター	越辺川		22.8	2.2	9.99	
	① 高坂橋	0.021				
	④ <b>落合橋</b>	0.050				
	飯盛川					
	② 荻野2号橋	0.060				
	大谷川					
	③ 琵琶野橋	0.083				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、**※環境基準点**

### 3-5 テニルクロール

最大濃度： <0.04  $\mu\text{g/L}$  (全調査地点)

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	17	4.1 (Tier1)
水濁	未設定	未設定

表 3-5 今年度の調査結果の概要 (テニルクロール)

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名		使用面積 (ha)	普及率 (%)		
地方独立行政法人 大阪府立環境農林 水産総合研究所	石川		—	—	—	
	① 石川橋	<0.04				
	④ 高橋	<0.04				
	飛鳥川					
	② 円明橋	<0.04				
	佐備川					
	③ 大伴橋	<0.04				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、**※環境基準点**  
 —：農薬出荷量が把握できなかったため求められなかった。

### 3-6 フェノブカルブ (BPMC)

最大濃度：1.3  $\mu\text{g/L}$  (環境基準点)、 1.7  $\mu\text{g/L}$  (動態観測点)

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	1.9	0.67 (モニタリング)
水濁	34	8.9 (※)

※水田使用時 PEC(Tier2) + 非水田使用時 PEC(Tier1)

表 3-6 今年度の調査結果の概要 (フェノブカルブ)

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名		使用面積 (ha)	普及率 (%)		
奈良県農業研究開発 センター	飛鳥川		158.6	18.1	0.2	
	① 四分橋	1.3				
	曾我川					
	② 曾我川橋	1.04				
	寺川					
	③ 興仁橋	1.7			9.8	

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、※環境基準点

### 3-7 フェントエート (PAP)

最大濃度： <0.004  $\mu\text{g/L}$  (環境基準点)、 0.026  $\mu\text{g/L}$  (動態観測点)

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	0.077	0.069 (Tier1)
水濁	7.7	0.24 (※)

※水田使用時 PEC (Tier2) + 非水田使用時 PEC (Tier1)

表 3-7 今年度の調査結果の概要 (フェントエート)

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名		使用面積 (ha)	普及率 (%)		
地方独立行政法人 北海道立総合研究 機構	当別川		粉剤 3DL 11.5  乳剤 607	粉剤 3DL 0.7  乳剤 17	0	
	① 当別大橋	<0.004				
	④ 南19線橋	<0.004				
	バンケチュウベシ ナイ川					
	② 当別橋	0.026				
	材木川					
	③ 排水門	<0.004				
	③' 材木沢橋	<0.004				
	中央排水川					
③" 中央排水橋	0.026					

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、**※環境基準点**

### 3-8 ブタクロール

最大濃度：0.96  $\mu\text{g/L}$ （環境基準点）

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	3.1	0.15 (Tier2)
水濁	26	0.21 (Tier2)

表 3-8 今年度の調査結果の概要（ブタクロール）

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名		使用面積 (ha)	普及率 (%)		
地方独立行政法人 大阪府立環境農林 水産総合研究所	石川		82	4.0	0.40	
	① 石川橋	0.20 <sup>※2</sup>				
	④ 高橋	0.22 <sup>※2</sup>				
	飛鳥川					
	② 円明橋	0.19 <sup>※2</sup>				
	佐備川					
	③ 大伴橋	0.37 <sup>※2</sup>				
奈良県農業研究開発 センター	飛鳥川		189.8	21.7	0.1	
	① 四分橋	0.16 <sup>※2</sup>			1.8	
	曾我川				2.3	
	② 曾我川橋	0.96 <sup>※2</sup>				
	寺川					
	③ 興仁橋	0.76				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、※環境基準点

### 3-9 プレチラクロール

最大濃度：2.22  $\mu\text{g/L}$ （環境基準点）、6.27  $\mu\text{g/L}$ （動態観測点）

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	2.9	1.1 (Tier2)
水濁	47	16 (Tier1)

表 3-9 今年度の調査結果の概要（プレチラクロール）

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名		使用面積 (ha)	普及率 (%)		
埼玉県農業技術 研究センター	越辺川		318.1	28.3	1.61	
	① 高坂橋	0.31				
	④ <b>落合橋</b>	2.22 ※2				
	飯盛川					
	② 荻野2号橋	2.33				
	大谷川					
地方独立行政法人 大阪府立環境農林 水産総合研究所	石川		不明	不明	-	
	① 石川橋	0.42				
	④ 高橋	0.09				
	飛鳥川					
	② 円明橋	0.58				
	佐備川					
奈良県農業研究開発 センター	飛鳥川		153.3	17.5	0.1	
	① 四分橋	0.10			3.9	
	曾我川					
	② 曾我川橋	0.50				
	寺川					
③ 興仁橋	0.34					

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、**※環境基準点**

### 3-10 プロモブチド

最大濃度：15.30  $\mu\text{g/L}$ （環境基準点）

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	480	23 (Tier1)
水濁	100	36 (Tier1)

表 3-10 今年度の調査結果の概要（プロモブチド）

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名		使用面積 (ha)	普及率 (%)		
地方独立行政法人 大阪府立環境農林 水産総合研究所	石川		650	31	3.18	
	① 石川橋	7.53				
	④ 高橋	5.50				
	飛鳥川					
	② 円明橋	15.30				
	佐備川					
	③ 大伴橋	13.04				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、※環境基準点



## 4. 過年度調査結果のまとめ

### 4-1 キノクラミン (ACN)

最大濃度： 0.18  $\mu\text{g/L}$  (環境基準点)

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	6.3	0.51 (Tier2)
水濁	5.5	1.1 (※)

※水田使用時 PEC (Tier2) + 非水田使用時 PEC (Tier1)

表 4-1 農薬の過年度における検出状況 (キノクラミン)

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	年間平均 濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出 率 (%)	備考
	下：観測点名			使用 面積 (ha)	普及率 (%)		
地方独立行政 法人大阪府立 環境農林水産 総合研究所	石川			84	4.1	0.54	
	① 石川橋	0.09	<0.04				
	④ 高橋	0.11	<0.04				
	飛鳥川						
	② 円明橋	0.13	<0.04				
	佐備川						
	③ 大伴橋	0.18	<0.04				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、**※環境基準点**  
(基準値および PEC との比較には、水産は最大濃度を、水濁は年間平均濃度をそれぞれ用いた。)

### 4-2 クロチアニジン

過年度調査結果なし

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	2.8	0.79 (Tier2)
水濁	250	12 (Tier2)

### 4-3 シラフルオフェン

過年度調査結果なし

	登録保留基準値 ( $\mu$ g/L)	PEC ( $\mu$ g/L)
水産	0.067	0.061 (Tier2)
水濁	290	8.3 (Tier1)

### 4-4 チアメトキサム

過年度調査結果なし

	登録保留基準値 ( $\mu$ g/L)	PEC ( $\mu$ g/L)
水産	3.5	0.58 (Tier2)
水濁	47	14 (Tier1)

### 4-5 テニルクロール

過年度調査結果なし

	登録保留基準値 ( $\mu$ g/L)	PEC ( $\mu$ g/L)
水産	17	4.1 (Tier1)
水濁	未設定	未設定

### 4-6 フェノブカルブ (BPMC)

過年度調査結果なし

	登録保留基準値 ( $\mu$ g/L)	PEC ( $\mu$ g/L)
水産	1.9	0.67 (モニタリング)
水濁	34	8.9 (※)

※水田使用時 PEC(Tier2) + 非水田使用時 PEC(Tier1)

#### 4-7 フェントエート (PAP)

最大濃度： 0.058  $\mu\text{g/L}$  (環境基準点)

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	0.077	0.069 (Tier1)
水濁	7.7	0.24 (※)

※水田使用時 PEC(Tier2) + 非水田使用時 PEC(Tier1)

表 4-2 農薬の過年度における検出状況 (フェントエート)

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	年間平均 濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名			使用 面積 (ha)	普及率 (%)		
地方独立行政 法人北海道立 総合研究機構	当別川						
	① 青山橋	<0.005	<0.005	粉剤 3DL 28.0	粉剤 3DL 1.7	水稲 0.67	
	② 金沢橋	<0.005	<0.005	乳剤 530.5	乳剤 17.25		
	④ 南5号新橋	0.049	<0.005	粉剤 2DL	粉剤 2DL	小麦 0.11	
	⑤ <b>19線橋</b>	0.058	<0.005				
	材木川			39.4	8.1		
	③ 排水門	0.019	<0.005				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、**※環境基準点**  
(基準値および PEC との比較には、水産は最大濃度を、水濁は年間平均濃度をそれぞれ用いた。)

#### 4-8 ブタクロール

最大濃度：72.4  $\mu\text{g/L}$  (水田排水路)

	登録保留基準値( $\mu\text{g/L}$ )	PEC( $\mu\text{g/L}$ )
水産	3.1	0.15 (Tier2)
水濁	26	0.21 (Tier2)

表 4-3-1 農薬の過年度における検出状況 (ブタクロール)

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	年間平均 濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出 率 (%)	備考
	下：観測点名			使用 面積 (ha)	普及率 (%)		
地方独立行政 法人大阪府立 環境農林水産 総合研究所	石川			250	12	2.5	
	① 石川橋	0.36 ※2	<0.04				
	④ 高橋	0.19 ※2	<0.04				
	飛鳥川						
	② 円明橋	0.42 ※2	<0.04				
	佐備川						
	③ 大伴橋	0.70 ※2	<0.04				
奈良県農業研 究開発センタ ー	飛鳥川			204.2	23.3	0.3	
	① 四分橋	0.37 ※2	<0.04				
	② 甘樫橋	0.39 ※2	<0.04				
	曾我川					2.5	
	③ 曾我川橋	0.68 ※2	0.04				
	寺川						
	④ 興仁橋	0.70 ※2	0.05			2.3	

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、**※環境基準点**  
(基準値および PEC との比較には、水産は最大濃度を、水濁は年間平均濃度をそれぞれ用いた。)

表 4-3-2 農薬の過年度における検出状況（ブタクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	流出率 (%)	備考
		下：環境基準 点	下：環境基準点 最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )		
H27	地方独立行政法人 大阪府立環境農林 水産総合研究所	石川	1.95 <sup>※2,4</sup> (環境基準点)	19.6	河川中農薬 モニタリング調査
		石川橋	1.95 <sup>※2,4</sup>		
		飛鳥川	1.73 <sup>※2,4</sup> (環境基準点)		
		円明橋	1.73 <sup>※2,4</sup>		
		佐備川	2.82 <sup>※2,4</sup> (環境基準点)		
		大伴橋	2.82 <sup>※2,4</sup>		
H26	地方独立行政法人 大阪府立環境農林 水産総合研究所	石川橋	0.62 <sup>※2</sup>	2	河川中農薬 モニタリング調査
		高橋	0.66 <sup>※2</sup>		
		飛鳥川	0.88 <sup>※2</sup> (環境基準点)		
		円明橋	0.88 <sup>※2</sup>		
		佐備川	1.18 <sup>※2</sup> (環境基準点)		
		大伴橋	1.18 <sup>※2</sup>		
H25	地方独立行政法人 大阪府立環境農林 水産総合研究所	石川	0.80 <sup>※2,4</sup> (環境基準点)	0.8	河川中農薬 モニタリング調査
		高橋	0.80 <sup>※2,4</sup>		
		佐備川	1.07 <sup>※2,4</sup> (環境基準点)		
		大伴橋	1.07 <sup>※2,4</sup>		
		石川	0.35 <sup>※2,4</sup> (環境基準点)		
		石川橋	0.35 <sup>※2,4</sup>		

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過

表 4-3-3 農薬の過年度における検出状況（ブタクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ ) 0.35 <sup>※2,4</sup>	流出率 (%)	備考
		下：環境基準点	下：環境基準点 最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )		
H25	高知県農業技術 センター	仁井田川	0.09(主観測点)	①0.7	河川中農薬 モニタリング調査
		根元橋	0.09		
		四万十川	0.08(環境基準点)	①1.2	
		鍛冶屋瀬橋	0.08		
H24	大阪府立環境農 林水産総合研究 所	佐備川	3.4 <sup>※1,2</sup> (流入小河川)	4	河川中農薬 モニタリング調査
		大伴橋	1.2 <sup>※2,4</sup>		
	島根県農業技術 センター	赤川	0.55 <sup>※2,4</sup> (補助点)	11.1	河川中農薬 モニタリング調査
		宇治 (補助点)	0.55 <sup>※2,4</sup>		
H22	大阪府立環境農 林水産総合研究 所	石川、佐備川 及び宇奈田川	3.5 <sup>※1,2,4</sup> (動態観測点)	15.3	水田農薬河川 モニタリング調査
		石川合流地点 手前	3.2 <sup>※1,2,4</sup>		
H21	北海道環境科学 研究センター	-	0.646 <sup>※2,4</sup> (水田排水路)	0.001~ 0.03	水田農薬精密 モニタリング調査
	大阪府立環境農 林水産総合研究 所	千早川及び 石川	1.0 <sup>※2,4</sup> (上流部観測点)	3.0	水田農薬河川 モニタリング調査
H20	北海道環境科学 研究センター	-	72.4 <sup>※1,2,3,4</sup> (水田排水路)	1.35	水田農薬精密 モニタリング調査
	大阪府環境農林 水産総合研究所 研究センター	千早川及び 石川	5.2 <sup>※1,2,4</sup> (動態観測点)	7.8-14.4	水田農薬河川 モニタリング調査
		地点 G	0.4 <sup>※2,4</sup>		
H19	大阪府環境農林 水産総合研究所	千早川及び 石川	5.87 <sup>※1,2,4</sup> (動態観測点)	40	水田農薬河川 モニタリング調査
		地点 G	0.51 <sup>※2,4</sup>		
		千早川及び 石川	1.52 <sup>※2,4</sup>		
H18	大阪府立食とみ どりの総合技術 センター	千早川及び 石川	1.52 <sup>※2,4</sup>	-	水田農薬河川 モニタリング調査
		地点 F	0.34 <sup>※2,4</sup>		
H15	北海道環境科学 研究センター	滝の川	5.048 <sup>※1,2,4</sup>	-	生態環境野外調査

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過

#### 4-9 プレチラクロール

最大濃度：81.2  $\mu\text{g/L}$ (水田排水路)

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	2.9	1.1 (Tier2)
水濁	47	16 (Tier1)

表 4-4-1 農薬の過年度における検出状況 (プレチラクロール)

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	年間平均 濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名			使用 面積 (ha)	普及率 (%)		
地方独立行政 法人北海道立 総合研究機構	当別川			311.8	19.3	9.3	
	① 青山橋	<0.001	<0.001				
	② 金沢橋	0.383	0.010				
	④ 南5号新橋	0.767	0.017				
	⑤ <u>19線橋</u>	0.657	0.016				
	材木川						
	③ 排水門	0.721	0.025				
埼玉県農業技 術研究センタ ー	都幾川			536.6	40.0	2.1	
	① <u>東松山橋</u>	0.07	<0.03				
	越辺川						
	② 高坂橋	1.06	0.05				
	⑤ <u>落合橋</u>	2.76 <sup>※2</sup>	0.10				
	飯盛川						
	③ 荻野2号橋	0.68	0.04				
	大谷川						
	④ 合流手前	4.12	0.13				
地方独立行政 法人大阪府立 環境農林水産 総合研究所	石川			1.2	0.058	-	
	① <u>石川橋</u>	0.12	<0.04				
	④ <u>高橋</u>	<0.04	<0.04				
	飛鳥川						
	② <u>円明橋</u>	0.33	<0.04				
	佐備川						
	③ <u>大伴橋</u>	0.14	<0.04				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、**※環境基準点**

(基準値および PEC との比較には、水産は最大濃度を、水濁は年間平均濃度をそれぞれ用いた。)

—：求められず。

表 4-4-2 農薬の過年度における検出状況（プレチラクロール）

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu$ g/L)	年間平均 濃度 ( $\mu$ g/L)	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名			使用 面積 (ha)	普及率 (%)		
奈良県農業研 究開発センタ ー	飛鳥川			224.9	25.7	0.1	
	① 四分橋	0.26	<0.04				
	② 甘樫橋	0.32	<0.04				
	曾我川					2.7	
	③ 曾我川橋	0.46	0.04				
	寺川						
	④ 興仁橋	0.45	<0.04				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、※環境基準点  
(基準値および PEC との比較には、水産は最大濃度を、水濁は年間平均濃度をそれぞれ用いた。)



表 4-4-3 農薬の過年度における検出状況（プレチラクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度(μg/L)	流出率 (%)	備考
		下：環境基準点	下：環境基準点 最大濃度(μg/L)		
H27	地方独立行政法人 北海道立総合研究機構	鵒川	0.410(環境基準点)	16	河川中農薬 モニタリング調査
		鵒川大橋	0.410		
		厚真川	0.752(環境基準点)	0.73	
		厚真新橋	0.752		
		ウクル川	0.351		
		森田橋(支流)	0.351		
		軽舞川	0.463		
		若草橋(支流)	0.463		
	栃木県農業試験場	小貝川	4.04(上流動態観測点)	4.86	
		三谷橋	2.19 <sup>※2</sup>		
		大羽川	1.86 <sup>※2</sup> (動態観測点)	5.48	
		手越橋 (動態観測点)	1.86 <sup>※2</sup>		
	埼玉県	市野川	0.98(環境基準点)	1.62	
		徒歩橋	0.98		
越辺川		2.51 <sup>※2</sup> (環境基準点)	1.54		
落合橋		2.51 <sup>※2</sup>			
飯盛川		1.58(上流動態観測点)			
荻野2号橋 (上流動態観測点)		1.58			
大谷川		4.58(上流動態観測点)			
ポンプ場 (上流動態観測点)		4.58			

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過

表 4-4-4 農薬の過年度における検出状況（プレチラクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	流出率 (%)	備考	
		下：環境基準点	下：環境基準点 最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )			
H27	千葉県	鹿島川・高崎川	2.6 <sup>※2</sup> (環境基準点)	33	河川中農薬 モニタリング調査	
		鹿島橋	2.6 <sup>※2</sup>			
		鹿島川	3.0(動態観測点)			
		岩富橋	1.0			
		高崎川	2.2(動態観測点)			
		④樋之口橋 (動態観測点)	2.2 <sup>※2</sup>			
		師戸川	2.8 <sup>※2</sup> (環境基準点)	15		
	師戸橋	2.8 <sup>※2</sup>				
	地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産 総合研究所	石川	1.05(環境基準点)	— <sup>(1)</sup>		河川中農薬 モニタリング調査  (1): 正確な使用量の 把握が困難のため算 出は行わなかった
		石川橋	1.05			
		飛鳥川	1.31 <sup>※2</sup> (環境基準点)			
		円明橋	1.31 <sup>※2</sup>			
		佐備川	2.15 <sup>※2</sup> (環境基準点)			
	大伴橋	2.15 <sup>※2</sup>				
	奈良県	飛鳥川	6.49(上流動態観測点)	0.7		河川中農薬 モニタリング調査
甘檜橋 (上流動態観測点)		6.49				
曾我川		0.38(環境基準点)	11.8			
曾我川橋		0.38				
寺川		0.59(主観測点)	6.5			
興仁橋 (主観測点)		0.59				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過

表 4-4-5 農薬の過年度における検出状況（プレチラクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度(μg/L)	流出率 (%)	備考
		下：環境基準点	下：環境基準点 最大濃度(μg/L)		
H26	地方独立行政法人 北海道立総合研究 機構	鶴川	0.358(環境基準点)	3.6	河川中農薬 モニタリング調査
		鶴川橋	0.358		
		厚真川	1.76 <sup>※2</sup> (環境基準点)	1.7	
		厚真新橋	1.76 <sup>※2</sup>		
		軽舞川	0.384(支流)		
		若草橋 (支流)	0.384		
茨城県		浅川	7.48 <sup>※1,2</sup> (環境基準点)	37.8	河川中農薬 モニタリング調査
		浅川橋	7.48 <sup>※1,2</sup>		
		久慈川	2.02 <sup>※2</sup> (環境基準点)	18.4	
		榊橋	2.02 <sup>※2</sup>		
栃木県農業試験場		小貝川	4.66 <sup>※1,2</sup> (上流動態観測点)	3.88～	河川中農薬 モニタリング調査
		三谷橋	2.44 <sup>※2</sup>	17.51	
		ぐみ川	0.62(動態観測点)	0.23	
		十六橋 (動態観測点)	0.62		
埼玉県		飯盛川	1.32 <sup>※2</sup> (上流動態観測点)	4.4	河川中農薬 モニタリング調査
		荻野2号橋 (上流動態観測点)	1.32 <sup>※2</sup>		
		越辺川	0.55(環境基準点)		
		落合橋	0.55		
		市野川	0.65(環境基準点)		
		徒歩橋	0.65		

※1：水産基準値超過、※2：水産PEC超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁PEC超過

表 4-4-6 農薬の過年度における検出状況（プレチラクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度(μg/L)	流出率 (%)	備考
		下：環境基準点	下：環境基準点 最大濃度(μg/L)		
H26	千葉県	鹿島川・高崎川	2.4 <sup>※2</sup> (環境基準点)	29	河川中農薬 モニタリング調査
		鹿島橋	2.4 <sup>※2</sup>		
		鹿島川	2.6 <sup>※2</sup> (動態観測点)		
		岩富橋 (動態観測点)	1.6 <sup>※2</sup>		
		高崎川	1.8 <sup>※2</sup> (動態観測点)		
		樋之口橋 (動態観測点)	1.8 <sup>※2</sup>		
		師戸川	7.2 <sup>※1,2</sup> (環境基準点)	25	
	師戸橋	7.2 <sup>※1,2</sup>			
	京都府農林水産技術 センター	犬飼川	0.183 (環境基準点)	22	
		並河橋	0.183		
		西川	0.039 (補助点)	0.1	
		桂川流入前 (補助点)	0.039		
		桂川	0.045 (補助点)		
	保津峡入口 (補助点)	0.045	-		
地方独立行政法人 大阪府立環境農林 水産総合研究所	石川	0.48 (環境基準点)	5		
	石川橋	0.48			
	高橋	0.37			
	飛鳥川	0.75 (環境基準点)			
	円明橋	0.75			
	佐備川	1.44 <sup>※2</sup> (環境基準点)			
	大伴橋	1.44 <sup>※2</sup>			
奈良県	飛鳥川	3.04 <sup>※1,2</sup> (上流動態観測 点)	0.4		
	四分橋 (主観測点)	1.64 <sup>※2</sup>			
	曾我川	0.26 (環境基準点)	3.7		
	曾我川橋	0.26			
	寺川	0.60 (主観測点)	0.5		
	興仁橋 (主観測点)	0.60			
香川県農業試験場	高瀬川	0.27 (動態観測点)	0.7~1.8		
	唐崎橋 (主観測点)	0.18			

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過

表 4-4-7 農薬の過年度における検出状況（プレチラクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度(μg/L)	流出率 (%)	備考
		下：環境基準点	下：環境基準点 最大濃度(μg/L)		
H25	北海道立総合研究機構 環境科学研究センター	鶴川	0.144 (環境基準点)	12	河川中農薬 モニタリング調査
		鶴川橋	0.144		
		厚真川	0.572(排水路)	8.7	
		浜厚真橋	0.442		
	茨城県農業総合 センター農業研究所	浅川	2.76 <sup>※2</sup> (環境基準点)	6.54	河川中農薬 モニタリング調査
		浅川橋	2.76 <sup>※2</sup>		
		久慈川	0.64(環境基準点)	推定 不可	
		榊橋	0.64		
	埼玉県農林総合 研究センター	都幾川	<0.1(環境基準点)	①0.6 ②1.3 参考値	河川中農薬 モニタリング調査
		東松山橋	<0.1		
		越辺川	2.3 <sup>※2</sup> (環境基準点)		
		落合橋	2.3 <sup>※2</sup>		
	千葉県農林総合 研究センター	高崎川	3.9 <sup>※1,2</sup> (動態観測点)	12	河川中農薬 モニタリング調査
		竜灯橋	2.4 <sup>※2</sup>		
鹿島川、高崎川		3.9 <sup>※1,2</sup> (動態観測点)	6.2		
鹿島橋		2.3			
師戸川		3.4 <sup>※2</sup> (環境基準点)	9.1		
師戸橋		3.4 <sup>※2</sup>			
地方独立行政法人大阪 府立環境農林水産総合 研究所	石川	0.07(環境基準点)	1	河川中農薬 モニタリング調査	
	高橋	0.07			
	佐備川	0.65(環境基準点)			
	大伴橋	0.65			
	石川	0.19(環境基準点)			
	石川橋	0.19			
高知県農業技術 センター	波介川	0.76 (観測点)	2.3	河川中農薬 モニタリング調査	
	弥九郎橋	0.17			
	仁井田川	0.40(主観測点)	1.8		
	根元橋	0.40			
	四万十川	0.12(環境基準点)	1.9		
	鍛冶屋瀬橋	0.12			

※1：水産基準値超過、※2：水産PEC超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁PEC超過

①：流速計の測定値から算出した流量をもとに求めたもの。

②：観測推移から算出した流量（荒川上流河川事務所HPによる）をもとに求めたもの。

表 4-4-8 農薬の過年度における検出状況（プレチラクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度(μg/L)	流出率 (%)	備考
		下：環境基準点	下：環境基準点 最大濃度(μg/L)		
H24	北海道立総合研究機構環境科学研究センター	沙流川	0.125 (排水路)	0.8～ 1.2	河川中農薬 モニタリング調査
		沙流川橋	0.023		
	茨城県農業総合センター農業研究所	浅川	3.98 <sup>※1,2</sup> (動態観測点)	13.5	河川中農薬 モニタリング調査
		浅川橋	2.04 <sup>※2</sup>		
	千葉県農林総合研究センター	鹿島川	2.6 <sup>※2</sup> (支流観測点等)	5.7	河川中農薬 モニタリング調査
		鹿島橋	2.6 <sup>※2</sup>		
	長野県農業試験場	千曲川	3.3 <sup>※1,2</sup> (上流部観測点)	0.8	河川中農薬 モニタリング調査
		立ヶ花橋	0.2		
	大阪府立環境農林水産総合研究所	佐備川	0.6 (上流部観測点)	2	河川中農薬 モニタリング調査
		大伴橋	0.3		
	島根県農業技術センター	赤川	4.07 <sup>※1,2</sup> (動態観測点)	48.8	河川中農薬 モニタリング調査
		宇治(補助点)	2.22 <sup>※2</sup>		
高知県農業技術センター	柳瀬川	4.825 <sup>※1,2</sup> (支流)	5.4	河川中農薬 モニタリング調査	
	黒岩橋	0.961			
H23	北海道立総合研究機構環境科学研究センター	千歳川	2.86 <sup>※2</sup> (排水路)	11.0	水田農薬河川 モニタリング調査
		東光橋	1.87 <sup>※2</sup>		
	茨城県農業総合センター農業研究所	浅川	2.26 <sup>※2</sup> (動態観測点)	6.1	水田農薬河川 モニタリング調査
		浅川橋	1.6 <sup>※2</sup>		
	高知県農業技術センター	柳瀬川	2.0 <sup>※2</sup> (支流)	10.5	水田農薬河川 モニタリング調査
		黒岩橋	0.6		
H22	茨城県農業総合センター	桂川及び岩船川	2.28 <sup>※2</sup> (動態観測点)	-	水田農薬河川 モニタリング調査
	大阪府環境農林水産総合研究所	石川、宇奈田川及び佐備川	2.2 <sup>※2</sup> (動態観測点)	-	水田農薬河川 モニタリング調査
		石川合流点手前	1.1		
H21	茨城県農業総合センター	渋江川、山田川及び里川	3.52 <sup>※1,2</sup> (動態観測点)	4	水田農薬河川 モニタリング調査
		新落合橋	1.82 <sup>※2</sup>		
	大阪府環境農林水産総合研究所	千早川及び石川	1.5 <sup>※2</sup> (動態観測点)	-	水田農薬河川 モニタリング調査
		地点 F	0.5		

※1：水産基準値超過、※2：水産PEC超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁PEC超過

表 4-4-9 農薬の過年度における検出状況（プレチラクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	流出率 (%)	備考
		下：環境基準点	下：環境基準 最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )		
H21	島根県農業技術 センター	新田川及び 斐伊川	2.2 <sup>※2</sup> （他地区から の排水地点）	9.1	水田農薬河川 モニタリング調査
		神立橋	<0.6		
H20	秋田県農林水産 技術センター	淀川及び 雄物川	4.3 <sup>※1,2</sup> (環境基準点)	2.2～ 18.6	水田農薬河川 モニタリング調査
	新波橋	4.3 <sup>※1,2</sup>			
	大阪府環境農林 水産総合研究所	千早川及び 石川	0.4（動態観測点）	-	水田農薬河川 モニタリング調査
		石川合流地点	0.2		
H19	大阪府環境農林 水産総合研究所	千早川及び 石川	30.37 <sup>※1,2,4</sup> (動態観測点)	-	水田農薬河川 モニタリング調査
		石川合流地点 (地点G)	2.68 <sup>※2</sup>		
	秋田県農林水産 技術センター	子吉川	10.3 <sup>※1,2</sup> (排水路)	2.79～ 26.53	水田農薬河川 モニタリング調査
		新二十六木橋	2.6 <sup>※2</sup>		
	埼玉県環境科学 国際センター	元荒川	4.9 <sup>※1,2</sup> （動態観測点）	-	水田農薬河川 モニタリング調査
		渋井橋 (補助点)	2.4 <sup>※2</sup>		
	兵庫県立健康環境科 学研究センター	杉原川		-	水田農薬河川 モニタリング調査
		春日橋 (補助点)			
H18	秋田県農林水産 技術センター	岩見川及び 雄物川	31.6 <sup>※1,2,4</sup> (排水路)	8.4	水田農薬河川 モニタリング調査
		秋田大橋	1.4 <sup>※2</sup>		
	埼玉県環境科学 国際センター	中川	21.5 <sup>※1,2,4</sup> (上流部観測点)	-	長期河川 モニタリング調査
		道橋（補助点）	7.78 <sup>※1,2</sup>		
	大阪府食とみどりの 総合技術センター	千早川及び 石川	<0.1	-	水田農薬河川 モニタリング調査
		石川合流地点(地 点F)	<0.1		
	兵庫県立健康環境科 学研究センター	杉原川	2.8 <sup>※2</sup> （動態観測点）	-	水田農薬河川 モニタリング調査
		春日橋 (補助点)	0.47		

※1：水産基準値超過、※2：水産PEC超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁PEC超過

表 4-4-10 農薬の過年度における検出状況（プレチラクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度(μg/L)	流出率 (%)	備考
		下：環境基準 点	下：環境基準 最大濃度(μg/L)		
H17	北海道立中央農業 試験場	夕張川	6.10 <sup>※1,2</sup> (観測点)	8.1	水田農薬河川モニタリング調査
		馬追橋	0.95		
	神奈川県環境科学 センター	渋田川	2.12 <sup>※2</sup> (補助点)	-	水田農薬河川モニタリング調査
		立堀橋 (補助点)	2.12 <sup>※2</sup>		
	兵庫県立健康環境 科学研究センター	杉原川	0.95 (動態観測点)	-	水田農薬河川モニタリング調査
		春日橋(補助点)	0.36		
H16	青森県農林総合 研究センター	岩木川	6 <sup>※1,2</sup> (動態観測点)	-	水田農薬河川モニタリング調査
		乾橋	2 <sup>※2</sup>		
	埼玉県農林総合 研究センター	大谷川	2.5 <sup>※2</sup> (動態観測点 (水田排水路))	166	長期河川モニタリング調査
H15	北海道環境科学 センター	滝の川	0.91	-	生態影響野外調査
	茨城県農業総合 センター	里川、山田川 及び久慈川	81.2 <sup>※1,2,3,4</sup> (動態観測点 (水田排水路))	0.67～ 3.42	モニタリング調査
	大阪府食とみどりの 総合技術センター	石川及び 大乘川	0.5	-	モニタリング調査

※1：水産基準値超過、※2：水産PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁PEC 超過



#### 4-10 プロモブチド

最大濃度：86.2  $\mu\text{g/L}$

	登録保留基準値 ( $\mu\text{g/L}$ )	PEC ( $\mu\text{g/L}$ )
水産	480	23 (Tier1)
水濁	100	36 (Tier1)

表 4-5-1 農薬の過年度における検出状況 (プロモブチド)

実施機関	上：河川名	最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	年間平均 濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )	農薬の使用実態		農薬 流出率 (%)	備考
	下：観測点名			使用 面積 (ha)	普及率 (%)		
地方独立行政 法人大阪府立 環境農林水産 総合研究所	石川			650	32	6.4	
	① 石川橋	4.73	0.19				
	④ 高橋	4.94	0.13				
	飛鳥川						
	② 円明橋	6.53	0.27				
	佐備川						
	③ 大伴橋	10.17	0.31				
奈良県農業研 究開発センタ ー	飛鳥川			147.3	16.8	1.1	
	① 四分橋	1.71	0.06				
	② 甘樫橋	2.08	0.06				
	曾我川					9.0	
	③ 曾我川橋	1.88	0.11				
	寺川						
	④ 興仁橋	1.91	0.13			19.4	

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過、**※環境基準点**  
(基準値および PEC との比較には、水産は最大濃度を、水濁は年間平均濃度をそれぞれ用いた。)

表 4-5-2 農薬の過年度における検出状況（プロモブチド）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度(μg/L)	流出率 (%)	備考
		下：環境基準点	下：環境基準 最大濃度(μg/L)		
H27	地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産 総合研究所	石川	11.2 (環境基準点)	26.3	河川中農薬 モニタリング調査
		石川橋	11.2		
		飛鳥川	9.68 (環境基準点)		
		円明橋	9.68		
		佐備川	24.3 <sup>※2</sup> (環境基準点)		
		大伴橋	24.3 <sup>※2</sup>		
	奈良県	飛鳥川	6.21 (上流動態観測点)	2.9	河川中農薬 モニタリング調査
		甘樫橋 (上流動態観測点)	6.21		
		曾我川	2.29 (環境基準点)	77.2	
		曾我川橋	2.29		
		寺川	3.50 (主観測点)	24.5	
興仁橋 (主観測点)	3.50				

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過

表 4-5-3 農薬の過年度における検出状況（プロモブチド）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度(μg/L)	流出率 (%)	備考
		下：環境基準点	下：環境基準 最大濃度(μg/L)		
H26	宮城県	白石川	8 (参考観測点)	-	河川中農薬 モニタリング調査 (参考データとして の測定)
		城山橋 (参考観測点)	8		
		松川	2 (環境基準点)		
		宮大橋	2		
		藪川	30 <sup>※2</sup> (参考観測点)		
		相ノ澤橋 (参考観測点)	30 <sup>※2</sup>		
	地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産 総合研究所	石川	14.28 (環境基準点)	14	河川中農薬 モニタリング調査
		石川橋	14.28		
		高橋	4.48		
		飛鳥川	13.06 (環境基準点)		
		円明橋	13.06		
		佐備川 大伴橋	18.45 (環境基準点) 18.45		
	奈良県	飛鳥川	2.32 (上流動態観測点)	6.1	河川中農薬 モニタリング調査
		四分橋(主観測点)	2.10		
		曾我川	2.58 (環境基準点)	33.3	
		曾我川橋	2.58		
		寺川	4.38(主観測点)	16.6	
		興仁橋(主観測点)	4.38		

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過

表 4-5-4 農薬の過年度における検出状況（プロモブチド）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 最大濃度(μg/L)	流出率 (%)	備考
		下：環境基準点	下：環境基準点 最大濃度(μg/L)		
H24	北海道立総合研究機構 環境科学研究センター	沙流川	0.764(農村排水観測 点)	492	河川中農薬 モニタリング調査
		沙流川橋	0.034		
	茨城県農業総合 センター農業研究所	浅川	7.04(動態観測点)	7.7	河川中農薬 モニタリング調査
		浅川橋	6.89		
	大阪府立環境農林水産 総合研究所	佐備川	14.4(流入小河川)	22	河川中農薬 モニタリング調査
		大伴橋	12.4		
	島根県農業技術 センター	赤川	6.22(補助点)	36.5	河川中農薬 モニタリング調査
		宇治(補助点)	6.22		
高知県農業技術 センター	柳瀬川	6.064(支流)	20.2	河川中農薬 モニタリング調査	
	黒岩橋	4.792			
H23	島根県農業技術 センター	斐伊川	5.3(排水路)	8.7	水田農薬河川 モニタリング調査
		神立橋	1.3		
H22	北海道環境科学 研究センター	-	86.2 <sup>※2,4</sup> (暗渠排水)	0.52~ 13.7	水田農薬精密 モニタリング調査
	大阪府環境農林 水産総合研究所	石川、左備川 及び宇奈田川	29.0 <sup>※2</sup> (動態観測点)	33.2 (地点C)	水田農薬河川 モニタリング調査
		石川合流点手前	14.5		
H21	大阪府環境農林 水産総合研究所	千早川及び 石川	7.8(上流部観測点、 動態観測点)	26.2	水田農薬河川 モニタリング調査
		地点F	6.3		

※1：水産基準値超過、※2：水産PEC超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁PEC超過

表 4-5-5 農薬の過年度における検出状況（プロモブチド）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体最大 濃度(μg/L)	流出率 (%)	備考	
		下：環境基準点	下：環境基準最大 濃度(μg/L)			
H20	埼玉県環境科学 国際センター	和田吉野川	3.2 (動態観測点)	-	水田農薬河川 モニタリング調査	
		吉見橋	2.1			
	大阪府環境農林 水産総合研究所	千早川及び 石川	5.0 (動態観測点)	17.3	水田農薬河川 モニタリング調査	
		石川合流地点 (地点 G)	2.9			
H19	埼玉県環境科学 国際センター	元荒川	13 (動態観測点)	-	水田農薬河川 モニタリング調査	
		渋井橋 (補助点)	4.5			
	大阪府環境農林 水産総合研究所	千早川及び 石川	7.33 (動態観測点)	41	水田農薬河川 モニタリング調査	
		石川合流地点 (地点G)	1.77			
	兵庫県立健康環境 科学研究センター	杉原川	8.7 (補助点)	-	水田農薬河川 モニタリング調査	
		春日橋 (補助点)	8.7			
	高知県環境研究 センター	仁淀川及び 波介川	1.419 (動態観測点)	29.5	水田農薬河川 モニタリング調査 汽水域等における モニタリング調査	
		八田堰 (上流部観測 点)	0.148			
	H18	青森県農林総合 研究センター	浅瀬石川	6.5 (動態観測点)	0.8	水田農薬河川 モニタリング調査
			朝日橋	1.0		
埼玉県環境科学 国際センター		中川	14.7 (補助点)	-	長期河川 モニタリング調査	
		道橋 (補助点)	14.7			
埼玉県農林総合 研究センター		大谷川及び 越辺川	0.3 (動態観測点)	0.8	水田農薬河川 モニタリング調査	
		落合橋	<0.2			
大阪府食とみどりの 総合技術センター		千早川及び 石川	0.91 (環境基準点)	-	水田農薬河川 モニタリング調査	
		石川合流地点 (地点 F)	0.91			
兵庫県立健康環境 科学研究センター		杉原川	6.8	0.4	水田農薬河川 モニタリング調査	
		春日橋 (補助点)	2.8			
H17	青森県農林総合 研究センター	岩木川及び 平川	8.0 (動態観測点)	8.2	水田農薬河川 モニタリング調査	
		幡龍橋	4.0			

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過

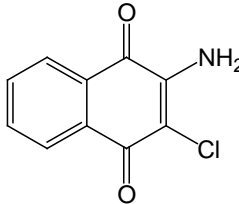
表 4-5-6 農薬の過年度における検出状況（プロモブチド）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体最大 濃度(μg/L)	流出率 (%)	備考
		下：環境基準点	下：環境基準最大 濃度(μg/L)		
H17	埼玉県農林総合 研究センター	飯盛川及び 越辺川	0.6 (動態観測点)	16.6	水田農薬河川 モニタリング調査
		落合橋	<0.2		
	埼玉県環境科学 国際センター	中川	3.6 (上流部観測点)	-	長期河川 モニタリング調査
		道橋	3.4		
	兵庫県立健康環境科学 研究センター	杉原川	5.15 (補助点)	-	水田農薬河川 モニタリング調査
		春日橋 (補助点)	5.15		
H16	兵庫県立健康環境科学 研究センター	杉原川	4.6 (補助点)	-	水田農薬河川 モニタリング調査
		春日橋 (補助点)	4.6		
H15	北海道環境科学 研究センター	滝の川	6.01 (下流部)	-	生態影響野外調査

※1：水産基準値超過、※2：水産 PEC 超過、※3：水濁基準値超過、※4：水濁 PEC 超過

## 5. 対象農薬の諸元

表 5-1 キノクラミン(ACN)の情報

名称	キノクラミン (ACN)			
化学名	2-アミノ-3-クロロ-1, 4-ナフトキノン			
CAS No.	2797-51-5			
化学式	C <sub>10</sub> H <sub>6</sub> ClNO <sub>2</sub>	分子量	207.6	
構造式				
概説	<p>米国のユニロイヤル社 (現米国ケムチューラ社) が 1960 年に殺藻剤として開発したナフトキン誘導体である。我が国では、兼商(株) (現アグロカネショウ(株))により水生雑草や芝生などの一年生・多年生雑草の除草剤として開発され、1968 年 6 月に登録された。</p> <p>代表的商品名：モゲトン、キレダー</p>			
物性・性状	外観等	黄赤色粉末結晶、無臭		
	融点 (沸点)	202℃ (測定不能)	蒸気圧 3.07×10 <sup>-5</sup> Pa (20℃) 9.33×10 <sup>-3</sup> Pa (69℃)	
	水溶解度	20 mg/L (20℃)	オクタノール/水分配係数 logPow = 1.58 (25℃)	
	土壌吸着係数	Koc=1, 181-4, 052 (25℃) Koc=1, 770-2, 640 (25℃)	生物濃縮性	—
	加水分解性	半減期 1 年以上 (pH 4、25℃)、1 年以上 (pH 7、25℃) 767 日 (pH 7、25℃)、148 日 (pH 9、25℃)、360 日 (pH 9、20℃)		
	水中光分解性	半減期 60 日 (滅菌蒸留水) 31 日 (滅菌自然水) (25-28℃、319.83W/m <sup>2</sup> (290-2,000nm)、227.1W/m <sup>2</sup> (290-400nm)) 12-14 日 (滅菌自然水) 12-14 日 (滅菌緩衝液、pH5) (750W/m <sup>2</sup> )		
安全性	急性経口毒性は LD <sub>50</sub> : 1,360mg/kg (ラット♂)、1,600mg/kg (ラット♀)、1,350mg/kg (マウス♂)、1,260mg/kg (マウス♀)、			
生産量	国内出荷量 86.8 t (平成 25 年度※)、86.9 t (平成 26 年度※)、78.7 t (平成 27 年度※) ※農薬年度			

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

農薬データベース 独立研究開発法人 国立環境研究所

URL: [http://www.nies.go.jp/kis-plus/index\\_3.html](http://www.nies.go.jp/kis-plus/index_3.html)

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/kl7\\_quinoclamine.pdf](http://www.env.go.jp/water/dojo/noyaku/odaku_kijun/rv/kl7_quinoclamine.pdf)

表 5-2 クロチアニジンの情報

名称	クロチアニジン		
化学名	(E)-1-(2-クロロ-1,3-チアゾール-5-イルメチル)-3-メチル-2-ニトログアニジン		
CAS No.	210880-92-5		
化学式	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> ClN <sub>5</sub> O <sub>2</sub> S	分子量	249.7
構造式			
概説	<p>武田薬品工業(株) (現住友化学(株)) が創製開発したネオニコチノイド系殺虫剤で、非食用として1995年11月、食用として2002年2月に登録された。チョウ目、半翅目、双翅目、アザミウマ目害虫など幅広い害虫に低薬量で卓効を示す。</p> <p>代表的商品名：ダントツ、フルスウィング、ベニカ等</p>		
物性・性状	外観等	無色粉末、無臭	
	融点 (沸点)	176.8℃	蒸気圧 1.3×10 <sup>-10</sup> Pa (25℃)
	水溶解度	3.27×10 <sup>5</sup> μg/L (20℃)	オクタノール/ 水分分配係数 logPow = 0.7 (25℃)
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>oc</sub> = 90-250 (25℃)	生物濃縮性
	加水分解性	1年間安定 (25℃、pH4、5、7) 1年間安定 (25℃、蒸留水) 1年間安定 (25℃、pH7.8) 12週間安定 (50℃、pH4、5、7) 半減期 9年 (25℃、pH7.8、自然水)、1.5年 (25℃、pH9) 93日 (50℃、蒸留水)、73日 (50℃、pH7.8、自然水)、14日 (50℃、pH9)	
	水中光分解性	半減期 40-42分 (東京春季太陽光換算31-33分) (滅菌蒸留水、25℃、1.8mW/cm <sup>2</sup> 、360-480nm) 46-47分 (東京春季太陽光換算36-37分) (自然水、pH7.4、25℃、1.8mW/cm <sup>2</sup> 、360-480nm) 54-58分 (東京春季太陽光換算42-46分) (自然水、pH7.7、25℃、1.8mW/cm <sup>2</sup> 、360-480nm) 49-54分 (東京春季太陽光換算38-42分) (自然水、pH7.8、25℃、1.8mW/cm <sup>2</sup> 、360-480nm)	
安全性	急性経口毒性は LD <sub>50</sub> : >5000mg/kg (ラット♂)、>5000mg/kg (ラット♀)、389mg/kg (マウス♂)、465mg/kg (マウス♀)		
生産量	原体生産量は 603.8 t (平成 26 年度 ※)、662.5 t (平成 27 年度 ※)、380.9 t (平成 28 年度 ※) ※年度は農薬年度		

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

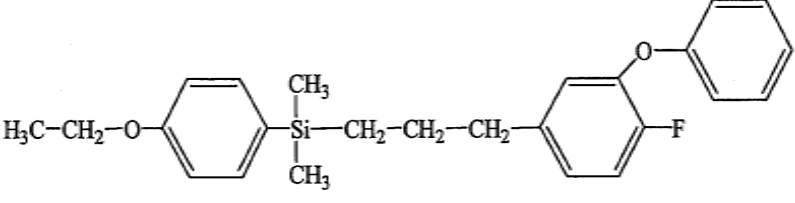
農薬要覧-2017- 一般社団法人日本植物防疫協会

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/302clothianidin.pdf>



表 5-3 シラフルオフェンの情報

名称	シラフルオフェン		
化学名	4-エトキシフェニル[3-(4-フルオロ-3-フェノキシフェニル)プロピル]ジメチルシラン		
CAS No.	105024-66-6		
化学式	C <sub>25</sub> H <sub>29</sub> F <sub>0</sub> Si	分子量	408.6
構造式			
概説	<p>1985年に大日本除虫菊(株)、1986年にドイツのヘキストAG(現バイエルクロップサイエンス社)がそれぞれ独自に開発した珪素原子を有するピレスロイド系殺虫剤である。水稻、茶のほとんどの重要害虫に高い効果を持ち、1995年4月に登録された。</p> <p>代表的商品名：MR. ジョーカー、シラトップ</p>		
物性・性状	外観等	無色液体、無臭	
	融点(沸点)	-40℃未満(約400℃)	蒸気圧 2.5×10 <sup>-6</sup> Pa(20℃)
	水溶解度	1 μg/L(20℃、pH6.5)	オクタノール/水分分配係数 logPow = 8.2(22℃)
	土壌吸着係数	水溶解度が小さく測定不能	生物濃縮性 BCF <sub>SS</sub> = 855(1 μg/L)
	加水分解性	半減期 1年以上(pH5, 7, 9, 25℃)	
	水中光分解性	半減期 391-857時間(東京春季太陽光換算51-112日) (蒸留水、25℃、310W/m <sup>2</sup> 、290-800nm) 341-583時間(東京春季太陽光換算45-76日) (自然水、25℃、310W/m <sup>2</sup> 、290-800nm)	
安全性	急性経口毒性はLD <sub>50</sub> : >5000mg/kg(ラット♂)、>5000mg/kg(ラット♀)、>5000mg/kg(マウス♂)、>5000mg/kg(マウス♀)		
生産量	国内出荷量25.9t(平成25年度※)、26.1t(平成26年度※)、21.7t(平成27年度※) ※年度は農薬年度		

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

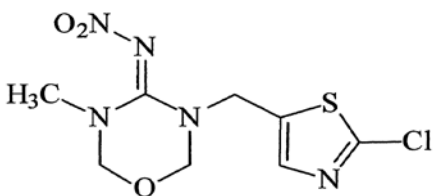
農薬データベース 独立研究開発法人 国立環境研究所

URL: [http://www.nies.go.jp/kis-plus/index\\_3.html](http://www.nies.go.jp/kis-plus/index_3.html)

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/s17\\_silafluofen.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/ki jun/rv/s17_silafluofen.pdf)

表 5-4 チアメトキサムの情報

名称	チアメトキサム		
化学名	(E,Z)-3-(2-クロロ-1,3-チアゾール-5-イルメチル)-5-メチル-1,3,5-オキサジアジナン-4-イリデン(ニトロ)アミン		
CAS No.	153719-23-4		
化学式	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>5</sub> O <sub>3</sub> S	分子量	291.7
構造式			
概説	<p>チバガイギー社（現シンジェンタ社）が開発したピレスロイド系殺虫剤で、2008年8月に登録された。野菜、果樹、芝のアブラムシ類、カメムシ類、コガネムシ類等の広範囲な害虫種に効果がある。</p> <p>代表的商品名：アクタラ、ビートルコップ等</p>		
物性・性状	外観等	白色粉末、無臭	
	融点（沸点）	139.1℃ (約147℃で分解のため測定不能)	蒸気圧 2.7×10 <sup>-9</sup> Pa (20℃) 6.6×10 <sup>-9</sup> Pa (25℃)
	水溶解度	4.1×10 <sup>6</sup> μg/L (25℃、pH7)	オクタノール/ 水分配係数 logPow = -0.13 (25℃)
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>oc</sub> = 16-32 (25℃)	生物濃縮性 -
	加水分解性	安定 (20℃ ; pH1、5) 半減期 1,114 日 (20℃、pH7) 1,253 日 (20℃、pH7) 7.3 日 (20℃、pH9) 15.6 日 (20℃、pH9)	
	水中光分解性	半減期 2.29-3.08 日 (東京春季太陽光換算5.9-7.9 日) (滅菌緩衝液、pH5、25℃、39.8W/m <sup>2</sup> 、300-400nm) 4.4 時間 (東京春季太陽光換算1.0 日) (滅菌蒸留水、25℃、47.9W/m <sup>2</sup> 、300-400nm) 4.3 時間 (東京春季太陽光換算1.0 日) (自然水、pH7.7、25℃、49.4W/m <sup>2</sup> 、300-400nm)	
安全性	急性経口毒性は LD <sub>50</sub> : 1563mg/kg (ラット♂)、1563mg/kg (ラット♀)		
生産量	輸入量 37.1 t (平成 26 年度※)、33.8 t (平成 27 年度※)、10.1 t (平成 28 年度※) ※年度は農業年度		

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

農業要覧-2017- 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/305thiamethoxam.pdf>

表 5-5 テニルクロールの情報

名称	テニルクロール		
化学名	2-クロロ-N-(3-メトキシ-2-テニル)-2',6'-ジメチルアセトアニリド		
CAS No.	96491-05-3		
化学式	C <sub>16</sub> H <sub>18</sub> ClNO <sub>2</sub> S	分子量	323.8
構造式			
概説	<p>徳山曹達(株)によって開発されたアセトアニリド構造を持つ非ホルモン型吸収移行性の水田除草剤で、イネ科雑草およびマツバイなどに有効である。1993年4月に登録された。現在の登録会社は(株)エス・ディー・エス バイオテックである。</p> <p>代表的商品名：アルハーブ</p>		
物性・性状	外観等	淡黄色結晶性固体、無臭	
	融点(沸点)	74-77°C (測定不能)	蒸気圧 2.8×10 <sup>-5</sup> Pa (25°C)
	水溶解度	1.4×10 <sup>4</sup> μg/L (25°C)	オクタノール/ 水分配係数 logPow = 3.53 (25±1°C)
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>oc</sub> = 480-2,800 (25°C)	生物濃縮性 -
	加水分解性	半減期 1年以上 (pH5、7、9 : 25°C)	
	水中光分解性	半減期 7日間以上 (滅菌蒸留水、25°C、16.2W/m <sup>2</sup> 、310-400nm) 約4日 (東京春季太陽光換算7.9日) (自然水、25°C、16.2W/m <sup>2</sup> 、310-400nm)	
安全性	急性経口毒性はLD <sub>50</sub> : >5000mg/kg (ラット・マウス ♂・♀)		
生産量	国内生産量 0.3 t (平成 27 年度 ※)、10.5 t (平成 28 年度 ※) ※年度は農薬年度		

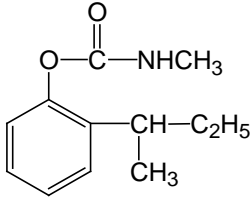
出典：農薬ハンドブック 2016年版 一般社団法人日本植物防疫協会

農薬要覧-2017- 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/250thenylchlor.pdf>

表 5-6 フェノバルブ(BPMC)の情報

名称	フェノバルブ (BPMC)			
化学名	(R S) - 2 - センダリブチルフェニル = メチルカーバメート			
CAS No.	3766-81-2			
化学式	C <sub>12</sub> H <sub>17</sub> N <sub>02</sub>	分子量	207.3	
構造式				
概説	<p>クミアイ化学工業(株)が開発したツマグロヨコバイ、ウンカ類に効果のあるカーバメート系殺虫剤として、1968年9月に登録された。現在の原体会社は日本農薬(株)および住友化学である。</p> <p>代表的商品名：バッサ等</p>			
物性・性状	外観等	白色固体、わずかな芳香臭 (23℃)		
	融点 (沸点)	31.4℃ (240℃で分解のため測定不能)	蒸気圧 9.9×10 <sup>-3</sup> Pa (20℃) 8.5×10 <sup>-2</sup> Pa (40℃)	
	水溶解度	4.2×10 <sup>5</sup> μg/L (20℃)	オクタノール/ 水分配係数 logPow = 2.67 (25℃)	
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>oc</sub> = 150-220 (25℃) K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>oc</sub> = 130-660 (20℃)	生物濃縮性	—
	加水分解性	半減期 1年以上 (pH4、25℃) 566日 (pH7、25℃)、12日 (pH7、50℃)、3.3日 (pH7、60℃)、1日 (pH7、70℃) 18日 (pH9、20℃)、7.8日 (pH9、25℃)、6日 (pH9、30℃)、17日 (pH9、20℃) 2.1日 (pH10、20℃)		
	水中光分解性	半減期 60.5日 (東京春季太陽光換算468日) (蒸留水、25℃、765W/m <sup>2</sup> 、300-800nm) 36.8日 (東京春季太陽光換算285日) (滅菌自然水、25℃、765W/m <sup>2</sup> 、300-800nm)		
安全性	急性経口毒性は LD <sub>50</sub> : 524mg/kg (ラット♂)、425mg/kg (ラット♀)、182mg/kg (マウス♂)、173mg/kg (マウス♀)			
生産量	国内生産量及び輸入量の総量 96.0 t (平成 26 年度 ※)、174.0 t (平成 27 年度 ※)、48.0 t (平成 28 年度 ※) ※年度は農薬年度			

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

農薬要覧-2017- 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/h61\\_fenobcarb.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/ki jun/rv/h61_fenobcarb.pdf)

表 5-7 フェントエート(PAP)の情報

名称	フェントエート (PAP)		
化学名	<i>S</i> - $\alpha$ -エトキシカルボニルベンジル=O, O-ジメチル=ホスホロジチオエート		
CAS No.	2597-03-7		
化学式	C <sub>12</sub> H <sub>17</sub> O <sub>4</sub> PS <sub>2</sub>	分子量	320.4
構造式			
概説	<p>モンテカチニ社（現イサグロ SpA 社）及びバイエル社で開発された稲、野菜等の広範囲の害虫に効力を示す有機リン系殺虫剤で、1963年2月に登録された。現在の登録会社は日産化学工業(株)である。</p> <p>代表的商品名：エルサン</p>		
物性・性状	外観等	無色透明油状液体、有機リン臭	
	融点（沸点）	-20℃以下(240℃付近で分解のため測定不能)	蒸気圧 4.2×10 <sup>-4</sup> Pa (23℃)
	水溶解度	10.3×10 <sup>3</sup> μg/L (20℃)	オクタノール/ 水分配係数 logPow = 3.52 (40℃)
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>oc</sub> = 770 - 2,000 (25℃)	生物濃縮性 BCF <sub>SS</sub> = 16 (2.5 μg/L) = 17 (0.25 μg/L)
	加水分解性	半減期 約 105 日 (pH5、25℃)、約 24 日 (pH7、25℃)、<1 日 (pH9、25℃)	
	水中光分解性	半減期 約 60 日 (滅菌蒸留水、27-29℃、0.061-4.05W/m <sup>2</sup> 、254-365nm) <7 日 (自然水、27-29℃、0.061-4.05W/m <sup>2</sup> 、254-365nm)	
安全性	急性経口毒性は LD <sub>50</sub> : 270mg/kg (ラット♂)、249mg/kg (ラット♀)		
生産量	国内生産量及び輸入量の総量 129.0 t (平成 26 年度※)、139.9 t (平成 27 年度※)、202.4 t (平成 28 年度※) ※年度は農薬年度		

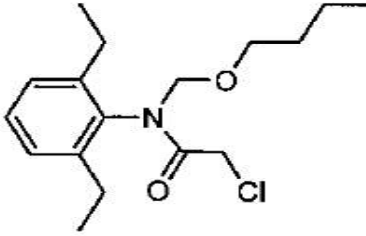
出典：農薬ハンドブック 2016 年版 一般社団法人日本植物防疫協会

農薬要覧-2017- 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/h68\\_phenthoate.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h68_phenthoate.pdf)

表 5-8 ブタクロールの情報

名称	ブタクロール		
化学名	N-ブトキシメチル-2-クロロ-2',6'-ジエチルアセトアニリド		
CAS No.	23184-66-9		
化学式	C <sub>17</sub> H <sub>26</sub> ClNO <sub>2</sub>	分子量	311.9
構造式			
概要	<p>米国のモンサント社が開発したアセトアニリド構造をもつ非ホルモン型土壌処理剤で水稻の初期除草に使用される。1973年5月に登録され、一度失効したが、1998年12月に再度登録された。現在原体はモンサント社が製造し、日本における販売権は日産化学工業(株)にある。</p> <p>代表的商品名：マーシェット (Machete)</p>		
物性・性状	外観等	無色透明液体、無臭	
	融点 (沸点)	<-25℃ (226℃で分解のため測定不能)	蒸気圧 2.5×10 <sup>-4</sup> Pa(25℃)
	水溶解度	1.6×10 <sup>4</sup> µg/L(20℃)	オクタノール/水分配係数 logPow = 4.42(25℃)
	土壌吸着係数	K <sub>F<sup>ads</sup><sub>oc</sub></sub> =1,300-4,400 (25℃)	生物濃縮性 BCF <sub>ss</sub> = 160 (130 µg/L)
	加水分解性	半減期 分解せず (pH3、6、9 ; 25℃)	
	水中光分解性	半減期 17.2日間 (東京春季太陽光換算 74.1日) (滅菌蒸留水、25℃、425 W/m <sup>2</sup> 、300-800 nm) 15.4日 (東京春季太陽光換算 66.4日) (滅菌自然水、25℃、425 W/m <sup>2</sup> 、300-800 nm)	
安全性	急性経口毒性は LD <sub>50</sub> : 2,620mg/kg (ラット♂)、3,050mg/kg (ラット♀)、4,140mg/kg (マウス♂)、5,030mg/kg (マウス♀)		
生産量	原体の輸入量は、135.0 t (平成 26 年度 ※)、158.0 t (平成 27 年度 ※)、143.0t (平成 28 年度 ※) ※年度は農薬年度		

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

農薬要覧-2017- 一般社団法人日本植物防疫協会

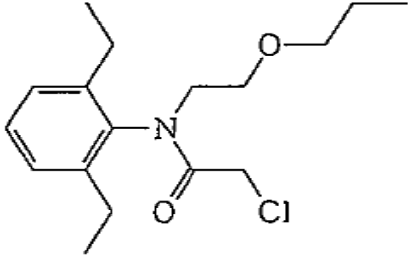
環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h63\\_butachlor.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h63_butachlor.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/h51\\_butachlor.pdf](http://www.env.go.jp/water/dojo/noyaku/odaku_kijun/rv/h51_butachlor.pdf)

表 5-9 プレチラクロールの情報

名称	プレチラクロール		
化学名	2-クロロ-2', 6'-ジエチル-N-(2-プロポキシエチル)アセトアニリド		
CAS No.	51218-49-6		
化学式	C <sub>17</sub> H <sub>26</sub> ClNO <sub>2</sub>	分子量	311.9
構造式			
概説	<p>スイスのチバガイギー社（現シンジェンタ社）によって開発されたアセトアニリド構造をもつ非ホルモン型吸収移行性の水稲用初期除草剤である。1984年4月に登録された。</p> <p>代表的商品名：、ソルネット、エリジャン(SOLNET, ERIJAN, RIFIT, SOFIT)</p>		
物性・性状	外観等	ごく薄い黄色の液体、無臭（25℃）	
	融点（沸点）	—（常温で液体のため試験省略）（55℃（27mPa））	蒸気圧 6.5×10 <sup>-4</sup> Pa（25℃）
	水溶解度	7.4×10 <sup>4</sup> μg/L（25℃）	オクタノール/水分配係数 logPow = 3.9（25℃）
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>oc</sub> = 400-3,400（25℃）	生物濃縮性 BCF <sub>ss</sub> = 280 BCF <sub>k</sub> = 260（40 μg/L）
	加水分解性	半減期 >200日（pH1、5、7及び9、25℃） 742時間（pH1、70℃） 514時間（pH7、70℃） 2.56時間（pH13、70℃）	
	水中光分解性	半減期 >20日（滅菌蒸留水、25℃、55 W/m <sup>2</sup> 、300-400 nm） 約2日（東京春季太陽光換算14日） （滅菌自然水、25℃、55 W/m <sup>2</sup> 、300-400 nm） 15.7日（東京春季太陽光換算50.7日） （滅菌自然水、25±2℃、25.1 W/m <sup>2</sup> 、300-400 nm）	
	安全性	急性経口毒性 LD <sub>50</sub> : 3,600mg/kg（ラット♂）、2,200mg/kg（ラット、♀）。2,300mg/kg（マウス♂）、1,800mg/kg（マウス♀）	
生産量	原体の輸入量は180.4 t（平成26年度*）、189.2 t（平成27年度*）、184.8 t（平成28年度*） ※年度は農薬年度		

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

農薬要覧-2017- 一般社団法人日本植物防疫協会

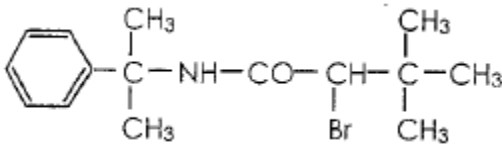
環境省水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

URL: [http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h53\\_pretalachlor.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h53_pretalachlor.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/h11\\_pretilachlor.pdf](http://www.env.go.jp/water/dojo/noyaku/odaku_kijun/rv/h11_pretilachlor.pdf)

表 5-10 プロモブチドの情報

名称	プロモブチド		
化学名	(R,S)-2-ブromo-N-( $\alpha$ , $\alpha$ -ジメチルベンジル)-3,3-ジメチルブチルアミド		
CAS No.	74712-19-9		
化学式	C <sub>15</sub> H <sub>22</sub> BrNO	分子量	312.25
構造式			
概説	住友化学(株)によって開発されたベンジルブチルアミド構造を有する水田用初・中期土壌処理剤である。混合剤として1986年4月に登録された。 代表的商品名：各種混合剤の一成分 (Sumiherb)		
物性・性状	外観等	白色固体、無臭	
	融点 (沸点)	179.5℃ (約 190℃付近から分解(燃焼))	蒸気圧 5.92×10 <sup>-5</sup> Pa (25℃)
	水溶解度	3.54mg/L (25℃)	オクタノール/ 水分配係数 logPow = 3.46(25℃)
	土壌吸着係数	K <sub>F</sub> <sup>ads</sup> <sub>oc</sub> = 163~306(25℃)	生物濃縮性 -
	加水分解性	加水分解認められず (25℃、pH5, 7, 9、30日間)	
	水中光分解性	半減期 約 13 週 (滅菌蒸留水)、約 11 週 (滅菌自然水) (60-1640 μW/cm <sup>2</sup> 、300-400nm、太陽光照射約 8 時間/日)	
安全性	急性経口毒性 LD <sub>50</sub> : >5,000mg/kg (ラット、♂♀)、>5,000mg/kg (マウス、♂♀)。		
生産量	原体の輸入量は、726.0 t (平成 26 年度※)、1570.4 t (平成 27 年度※)、547.0t (平成 28 年度※) ※年度は農薬年度		

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

農薬要覧-2016- 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/h18\\_bromobutide.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h18_bromobutide.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/h13\\_bromobutide.pdf](http://www.env.go.jp/water/dojo/noyaku/odaku_kijun/rv/h13_bromobutide.pdf)



表 5-11 アクリナトリンの情報

名称	アクリナトリン		
化学名	(S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル=(Z)-(1R,3S)-2,2-ジメチル-3-[2-(2,2,2-トリフルオロ-1-トリフルオロメチルエトキシカルボニル)ビニル]シクロプロパンカルボキシラート		
CAS No.	101007-06-1		
化学式	C <sub>26</sub> H <sub>21</sub> F <sub>6</sub> NO <sub>5</sub>	分子量	541.4
構造式			
概説	<p>ルセル・ユクラフ社（現バイエルクロップサイエンス社）が開発したピレスロイド系殺虫剤で、1995年4月に登録された。チョウ目、半翅目、アザミウマ目害虫やダニ類に有効である。現在の原体供給会社はCBC(株)である。</p>		
物性・性状	外観等	白色粉末、無臭	
	融点（沸点）	82℃（300℃で分解のため測定不能）	蒸気圧 4.4×10 <sup>-8</sup> Pa (25℃) Pa (25℃)
	水溶解度	0.6 μg/L (25℃)	オクタノール/ 水分配係数 logPow = 5.6(25℃)
	土壌吸着係数	溶解性が検出限界値と同程度であり吸着平衡試験が実施できないため測定不能	生物濃縮性 BCF <sub>SS</sub> =480 (0.25 μg/L)、540 (0.025 μg/L)
	加水分解性	半減期 安定 (pH4、25℃) 463 日 (pH7、20℃) 194 日 (pH7、25℃) 90.8 時間 (pH9、20℃) 35.2 時間 (pH9、25℃)	
	水中光分解性	半減期 20.8 時間（東京春季太陽光換算 6.8 日） （滅菌自然水、pH7.9、25℃、61.9 W/m <sup>2</sup> (300-400 nm) 及び 550W/m <sup>2</sup> (290-800nm)） 2.9 日（東京春季太陽光換算 4.2 日） （滅菌緩衝液、pH5、25℃、0.65-190 W/m <sup>2</sup> 及び 0.63-190W/m <sup>2</sup> ）	
安全性	急性経口毒性 LD <sub>50</sub> : >5,000mg/kg (ラット、♂♀)、>5,000mg/kg (マウス、♂♀)。		
生産量	原体の輸入量は、1.8 t (平成 26 年度 ※)、1.5 t (平成 27 年度 ※)、2.0 t (平成 28 年度 ※) ※年度は農薬年度		

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

農薬要覧-2017- 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/a30\\_acrinathrin.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/ki jun/rv/a30_acrinathrin.pdf)

表 5-12 トラロメトリンの情報

名称	トラロメトリン			
化学名	(S)- $\alpha$ -シアノノ-3-フェノキシベンジル=(1 <i>R</i> , 3 <i>S</i> )-2, 2-ジメチル-3-(1, 2, 2, 2-テトラプロモエチル)シクロプロパンカルボキシラート			
CAS No.	66841-25-6			
化学式	C <sub>22</sub> H <sub>19</sub> Br <sub>4</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	分子量	665.0	
構造式				
概説	ルセル・ユクラフ社（現バイエルクロップサイエンス社）が開発したピレスロイド系殺虫剤で、1987年4月に登録された。低薬量で広い殺虫スペクトラムをもつ。			
物性・性状	外観等	類白色樹脂状固体、無臭		
	融点（沸点）	存在しない（存在しない）	蒸気圧 2.0×10 <sup>-9</sup> Pa (20℃)	
	水溶解度	80 μg/L (25℃)	オクタノール/ 水分配係数	logPow = 5.05 (25℃)
	土壌吸着係数	水溶解度が低いため測定不能	生物濃縮性	-
	加水分解性	半減期 94.96 日 (pH4、25℃) 940.72 日 (pH5、25℃) 32.58 日 (pH7、25℃) 36.89 日 (pH9、25℃)		
	水中光分解性	半減期 3.55 日（緩衝液、pH5、150W/m <sup>2</sup> 、330-800nm）		
安全性	急性経口毒性 LD <sub>50</sub> : 70.0mg/kg (ラット♂)、88.1mg/kg (ラット、♀)。54.4mg/kg (マウス♂)、56.1mg/kg (マウス♀)			
生産量	原体生産量は 2.0 t (平成 26 年度※)、1.8 t (平成 28 年度※) ※年度は農薬年度			

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

農薬要覧-2017- 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/t04\\_tralomethrin.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/t04_tralomethrin.pdf)