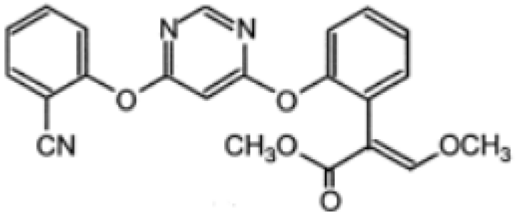
5. 対象農薬の諸元

表 5-1 アゾキシストロビンの情報

名称	アゾキシストロビン			
化学名	ﾒﾁﾙ=(*E*)-2-{2-[6-(2-ｼｱﾉﾌｪﾉｷｼ)ﾋﾟﾘﾐｼﾞﾝ-4-ｲﾙｵｷｼ]ﾌｪﾆﾙ}-3-ﾒﾄｷｼｱｸﾘﾗｰﾄ			
CAS No.	131860-33-8			
化学式	$C_{22}H_{17}N_3O_5$		分子量	403.4
構造式				
概説	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用性が確認され、1998 年 4 月に登録された。 代表的商品名：アミスター、ヘリテージ、アミスターエイト			
物性・性状	外観等	白色粉末状固体・無臭		
	融点（沸点）	116℃ （345℃で分解のため測定不能）	蒸気圧	1.1×10^{-10} Pa（20℃）
	水溶解度	6.0×10^{3} μg/L（20℃）	オクタノール/水分配係数	logPow = 2.5（20℃;pH7）
	土壌吸着係数	K_{oc}=270－4,500（20±2℃）	生物濃縮性	-
	加水分解性	分解せず(25℃；pH5、7、9) 分解せず(50℃；pH5、7) 半減期 290 時間（50℃；pH9）		
	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、30.90 W/m^2) 8.4 日（滅菌緩衝液、ピリミジン環標識、29.84 W/m^2 ） 11.3 日（滅菌緩衝液、フェニルアクリレート環標識、 33.30 W/m^2 ） 2.5 日（自然水、25.68 W/m^2 ） 11.0 日（蒸留水、24.97 W/m^2 ） （いずれも 300-400 nm）		
	土壌半減期	水田状態圃場試験：火山灰埴壌土 約 4 日、沖積埴壌土 約 1 日以内 畑状態圃場試験　：火山灰埴壌土 約 93 日、沖積埴壌土 約 31 日、 火山灰軽埴土 約 106 日、沖積砂壌土 約 77 日 火山灰壌土 約 66 日、火山灰土壌 約 96 日		
安全性	急性経口毒性（LD_{50}）：＞5,000 mg/kg（ラット♂, ♀)、＞5,000 mg/kg（マウス♂,♀）			
生産量	原体の輸入量は、93.6 t(令和 2 年度※)、162.4 t(令和 3 年度※) 141.6 t(令和 4 年度※)。 ※年度は農薬年度			

出典：農薬ハンドブック 2021 年版 一般社団法人日本植物防疫協会

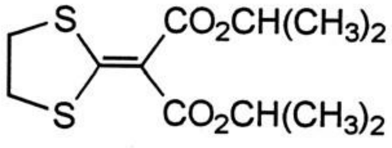
農薬要覧-2023- 一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準について

URL：https://www.env.go.jp/content/900544368.pdf

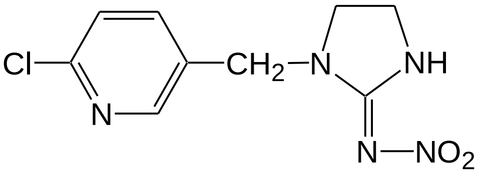
環境省水質汚濁に係る農薬登録基準について
URL：https://www.env.go.jp/content/900540766.pdf
農薬抄録（アゾキシストロビン）

表 5-2 イソプロチオランの情報

名称	イソプロチオラン			
化学名	ジイソプロピル-1,3-ジチオラン-2-イリデン-マロネート			
CAS No.	50512-35-1			
化学式	$C_{12}H_{18}O_4S_2$		分子量	290.39
構造式				
概説	1968年に日本農薬㈱が創製したジチオラン環を有するいもち病防除剤として、1974年7月に登録された。トビイロウンカの増殖抑制効果、ムレ苗防止など植物成長調製剤としての効果もある。 商品名：フジワン等			
物性・性状	外観等	白色結晶、無臭		
	融点（沸点）	54.6－55.2 ℃（175-177 ℃）	蒸気圧	4.93×10^{-4} Pa（25 ℃）
	水溶解度	4.85×10^{4} µg/L（20℃；pH6.0）	オクタノール/水分配係数	logPow = 2.80
	土壌吸着係数	$K_F^{ads}{}_{oc}$=200－2,300（25℃）	生物濃縮性	-
	加水分解性	安定（pH5,7,9）		
	水中光分解性	殆ど分解しないため算出不能（蒸留水及び自然水、25℃、17.2 W/m^2、280-500 nm）		
	土壌半減期	水田状態圃場試験：洪積埴土 76日、沖積埴土 27日 畑状態圃場試験　：火山灰壌土 178日、沖積砂壌土 264日、洪積砂壌土 40日、火山灰軽埴土 1日		
安全性	急性経口毒性（LD_{50}）：1,190 mg/kg（ラット♂）、1,340 mg/kg（ラット♀）、1,350 mg/kg（マウス♂）、1,520 mg/kg（マウス♀）			
生産量	原体の国内生産量は、738.0 t(令和2年度※)、1,040.6 t(令和3年度※) 1,125.7t(令和4年度※)。 輸入量は、180.0 t(令和2年度※)、340.0 t(令和3年度※)。 ※年度は農薬年度			

出典：農薬ハンドブック 2021 年版　一般社団法人日本植物防疫協会
農薬要覧-2023-　一般社団法人日本植物防疫協会
環境省水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準について
URL：https://www.env.go.jp/content/900544377.pdf
環境省水質汚濁に係る農薬登録基準について
URL：https://www.env.go.jp/content/900540750.pdf
農薬抄録（イソプロチオラン）

表 5-3 イミダクロプリドの情報

名称	イミダクロプリド			
化学名	1-(6-クロロ-3-ピリジルメチル)-N-ニトロイミダゾリジン-2-イリデンアミン			
CAS No.	138261-41-3			
化学式	$C_9H_{10}ClN_5O_2$		分子量	255.7
構造式	 			
概説	日本バイエルアグロケム(現バイエルクロップサイエンス(株))がニトロメチレン骨格を持つ化合物を基にして開発したネオニコチノイド系殺虫剤で、1992 年 11 月に登録された。高い殺虫活性、浸透移行性、残効性を有し、作物の薬害がほとんどない。 商品名：アドマイヤー、タフバリア等			
物性・性状	外観等	無色結晶、弱い特異臭		
	融点（沸点）	144 ℃（常圧で熱分解のため測定困難）	蒸気圧	$2.0×10^{-7}$ Pa （20 ℃）
	水溶解度	$4.8×10^{5}$ μg/L （20℃）	オクタノール/水分配係数	logPow = 0.57（21℃）
	土壌吸着係数	Koc= 175.0－376.2（25℃）	生物濃縮性	-
	加水分解性	分解せず(25℃; pH5,7) 半減期 355 日(25℃; pH9)		
	水中光分解性	半減期 57 分（減菌緩衝液、25℃、0.89-0.95 W/㎡、310-400 nm） 61 分（自然水、25℃、78.62 W/㎡、270-400 nm）		
	土壌半減期	水田状態圃場試験：火山灰壌土 70 日、沖積埴壌土 1 日 畑状態圃場試験　：火山灰壌土 70 日、沖積砂土 95 日		
安全性	急性経口毒性（LD_{50}）：440 mg/kg（ラット♂）、410 mg/kg（ラット♀）、100 mg/kg（マウス♂）、98 mg/kg（マウス♀）			
生産量	原体の輸入量は、80.9 t(令和 2 年度※)、72.6 t(令和 3 年度※) 49.6 t(令和 4 年度※)。 ※年度は農薬年度			

出典：農薬ハンドブック 2021 年版 一般社団法人日本植物防疫協会

農薬要覧-2023- 一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準について

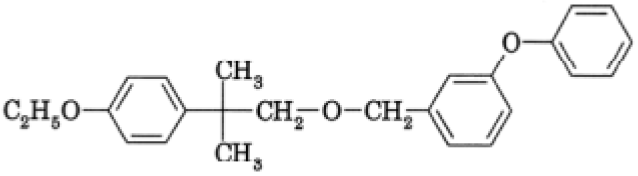
URL: https://www.env.go.jp/content/900544320.pdf

環境省水質汚濁に係る農薬登録基準について

URL: https://www.env.go.jp/content/900540756.pdf

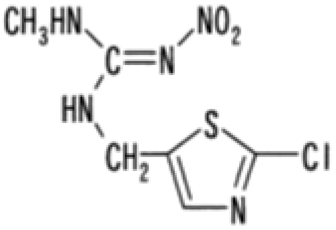
農薬抄録（イミダクロプリド）

表 5-4 エトフェンプロックスの情報

名称	エトフェンプロックス			
化学名	2-（4-エトキシフェニル）-2-メチルプロピル＝3-フェノキシベンジル＝エーテル			
CAS No.	80844-07-1			
化学式	$C_{25}H_{28}O_3$		分子量	376.49
構造式				
概説	1980年に三井東圧化学㈱(現三井化学クロップ＆ライフソリューション㈱)が創製したピレスロイド系殺虫剤である。従来のピレスロイド系とは異なり、エステル結合の代わりエーテル結合を有する化合物で、広範囲の害虫に効果があり、1987年4月に登録された。 商品名：トレボン、アークリン等			
物性・性状	外観等	白色個体（結晶）、わずかに芳香臭あり		
	融点（沸点）	37.4±0.1℃（200℃で分解ののため測定不能）	蒸気圧	8.13×10^{-7} Pa （25℃）
	水溶解度	22.5 μg/L（20℃）	オクタノール/水分配係数	logPow = 6.9（20℃）
	土壌吸着係数	Koc= 5,778－4,197,904（22℃）	生物濃縮性	-
	加水分解性	半減期 1年以上（25℃；pH5,7,9,25）		
	水中光分解性	半減期 約2日（滅菌自然水） 約2日（滅菌蒸留水） （25℃、16.9 W/m^2、310-400 nm）		
	土壌半減期	水田状態圃場試験：火山灰壌土 79日、沖積埴壌土 62日 畑状態圃場試験　：火山灰壌土 39日、洪積埴壌土 9日 火山灰軽埴土 17日、沖積埴壌土 5日		
安全性	急性経口毒性（LD_{50}）：＞42,880 mg/kg（ラット♂,♀）、＞107,200 mg/kg（マウス♂,♀）			
生産量	原体の輸入量は、430.4 t(令和2年度※)、437.6 t(令和3年度※)、569.1 t(令和4年度※)。 ※年度は農薬年度			

出典：農薬ハンドブック2021年版 一般社団法人日本植物防疫協会
農薬要覧-2023- 一般社団法人日本植物防疫協会
環境省水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準について
URL：https://www.env.go.jp/content/900544372.pdf
環境省水質汚濁に係る農薬登録基準について
URL：https://www.env.go.jp/content/900540802.pdf
農薬抄録（エトフェンプロックス）

表 5-5 クロチアニジンの情報

<table>
<tr><td>名称</td><td colspan="4">クロチアニジン</td></tr>
<tr><td>化学名</td><td colspan="4">(*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</td></tr>
<tr><td>CAS No.</td><td colspan="4">210880-92-5</td></tr>
<tr><td>化学式</td><td colspan="2">$C_6H_8ClN_5O_2S$</td><td>分子量</td><td>249.7</td></tr>
<tr><td>構造式</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>概説</td><td colspan="4">武田薬品工業(株)(現住友化学(株))が創製開発したネオニコイノイド系殺虫剤で、非食用として2001 年 12 月、食用として 2002 年 4 月に登録された。チョウ目、カメムシ目、ハエ目、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。
商品名：ダントツ、フルスウィング、ベニカ等</td></tr>
<tr><td rowspan="8">物性・性状</td><td>外観等</td><td colspan="3">無色粉末、無臭</td></tr>
<tr><td>融点（沸点）</td><td>176.8℃ （200℃で分解のため測定不能）</td><td>蒸気圧</td><td>1.3×10^{-10} Pa（25℃）</td></tr>
<tr><td>水溶解度</td><td>327 mg/L（20℃）</td><td>オクタノール
/水分配係数</td><td>logPow = 0.7（25℃）</td></tr>
<tr><td>土壌吸着係数</td><td>$K_F^{ads}{}_{OC}$ ＝ 90－250（25℃）</td><td>生物濃縮性</td><td>-</td></tr>
<tr><td>加水分解性</td><td colspan="3">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）</td></tr>
<tr><td>水中光分解性</td><td colspan="3">半減期
40－42 分（東京春季太陽光換算 31－33 分）
（滅菌蒸留水、25℃、1.8 mW/cm²、360－480 nm）
46－47 分（東京春季太陽光換算 36－37 分）
（自然水、pH7.4、25℃、1.8 mW/cm²、360－480 nm）
54－58 分（東京春季太陽光換算 42－46 分）
（自然水、pH7.7、25℃、1.8 mW/cm²、360－480 nm）
49－54 分（東京春季太陽光換算 38－42 分）
（自然水、pH7.8、25℃、1.8 mW/cm²、360－480 nm）</td></tr>
<tr><td>土壌半減期</td><td colspan="3">水田状態圃場試験
親化合物：火山灰壌土（箱粒剤及び 1 キロ粒剤供試）8 日
（箱粒剤及び粒剤供試）16 日
沖積砂質埴土　（箱粒剤及び 1 キロ粒剤供試）4 日
（箱粒剤及び粒剤供試）4 日
親化合物＋分解物：火山灰壌土（箱粒剤及び 1 キロ粒剤供試）11 日</td></tr>
</table>

		（箱粒剤及び粒剤供試）34 日 沖積砂質埴土　（箱粒剤及び 1 キロ粒剤供試）7 日 （箱粒剤及び粒剤供試）7 日 畑状態圃場試験 親化合物：火山灰軽埴土　（箱粒剤及び 1 キロ粒剤供試）27 日 砂丘未熟壌質砂土（箱粒剤及び 1 キロ粒剤供試）65 日 親化合物＋分解物：火山灰軽埴土（箱粒剤及び 1 キロ粒剤供試）26 日 砂丘未熟壌質砂土（箱粒剤及び 1 キロ粒剤供試）65 日
安全性	急性経口毒性（LD_{50}）：>5,000 mg/kg（ラット♂,♀）、389 mg/kg（マウス♂）、465 mg/kg（マウス♀）	
生産量	原体の生産量は、91.3 t（令和 2 年度※）、298.6 t（令和 3 年度※）195.6 t（令和 4 年度※）。 輸入量は、57.3 t（令和 2 年度※）、113.3 t（令和 3 年度※）195.6 t（令和 4 年度※）。 ※年度は農薬年度	

出典：農薬ハンドブック 2021 年版 一般社団法人日本植物防疫協会

農薬要覧-2023- 一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準について

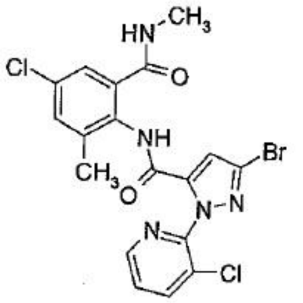
URL: https://www.env.go.jp/content/900544270.pdf

環境省水質汚濁に係る農薬登録基準について

URL: https://www.env.go.jp/content/900541037.pdf

農薬抄録（クロチアニジン）

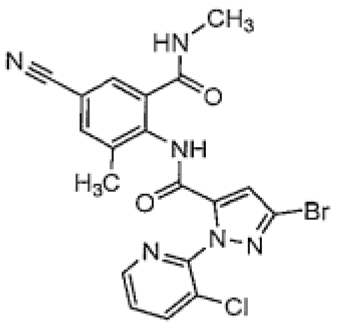
表 5-6 クロラントラニリプロールの情報

名称	クロラントラニリプロール			
化学名	3-ﾌﾞﾛﾓ-*N*-[4-ｸﾛﾛ-2-ﾒﾁﾙ-6-(ﾒﾁﾙｶﾙﾊﾞﾓｲﾙ)ﾌｪﾆﾙ]-1-(3-ｸﾛﾛﾋﾟﾘｼﾞﾝ-2-ｲﾙ)-1*H*-ﾋﾟﾗｿﾞｰﾙ-5-ｶﾙﾎﾞｷｻﾐﾄﾞ			
CAS No.	500008-45-7			
化学式	$C_{18}H_{14}BrCl_2N_5O_2$		分子量	483.15
構造式				
概説	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系殺虫剤で、芝用に 2009 年 7 月、食用として 2009 年 9 月に登録された。水稲、果樹、野菜、だいず、茶などの主要害虫に卓効を示す。 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			
物性・性状	外観等	類白色、結晶性粉末、無臭		
	融点（沸点）	208－210℃	蒸気圧	≦6.804×10^{-7} Pa（80℃）
	水溶解度	1.023×10^{3} μg/L（20℃）	オクタノール/水分配係数	logPow = 2.76（20℃）
	土壌吸着係数	Koc= 100.1-526（20℃）	生物濃縮性	－
	加水分解性	安定（25℃；pH4,7） 半減期 10 日(25℃；pH9)		
	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℃、キセノンランプ、456 W/m^2、300-800 nm）		
	土壌半減期	水田状態圃場試験 親化合物：火山灰軽埴土 2 日、沖積埴壌土 6 日 親化合物+代謝物：火山灰軽埴土 2 日、沖積埴壌土 29 日 畑状態圃場試験 親化合物：火山灰軽埴土 149 日、風積砂土 165 日 親化合物+代謝物：火山灰軽埴土 161 日、風積砂土 166 日		
毒性	急性経口毒性（LD_{50}）：>5,000 mg/kg（ラット♀）			
生産量	原体の輸入量は、36.1 t（令和 2 年度※）、51.3 t（令和 3 年度※）、27.9 t（令和 4 年度※） ※年度は農薬年度)			

出典：農薬ハンドブック 2021 年版 一般社団法人日本植物防疫協会
農薬要覧-2023- 一般社団法人日本植物防疫協会
環境省水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準について
URL: https://www.env.go.jp/content/900544550.pdf

環境省水質汚濁に係る農薬登録基準について
URL：https://www.env.go.jp/content/900541027.pdf
農薬抄録（クロラントラニリプロール）

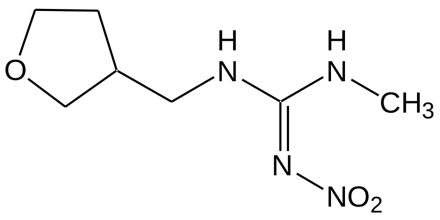
表 5-7 シアントラニリプロール

名称	シアントラニリプロール			
化学名	3-ブロモ-１-（3-クロロ-2-ピリジル）-4′-シアノ-2-メチル-6-（メチルカルバモイル）ピラゾール-5-カルボキサニリド			
CAS No.	736994-63-1			
化学式	$C_{19}H_{14}BrClN_6O_2$		分子量	473.7
構造式				
概説	米国デュポン社により開発されたアントラニックジアミド構造をもつ殺虫剤で、チョウ目、ハエ目及び一部のコウチュウ目害虫に高い活性を示す。2014 年 5 月に登録された。現在の原体供給会社はエフエムシー・ケミカルズ㈱である。 商品名：ベネビア、ベリマーク、エクシレル、プリロッソ、パディート等			
物性・性状	外観等	白色粉末、無臭		
	融点（沸点）	224℃（350℃で分解のため測定不能）	蒸気圧	1.8×10^{-14} Pa（25℃）
	水溶解度	1.42×10^{4} µg/L（20℃）	オクタノール/水分配係数	logPow=1.94(22℃)
	土壌吸着係数	$K_F{}^{ads}{}_{OC}$ ＝ 130－270（鉱質土壌、20℃） $K_F{}^{ads}{}_{OC}$ ＝ 96－160（火山灰土壌、25℃）	生物濃縮性	-
	加水分解性	半減期 362 日（15℃；pH4） 212 日（25℃；pH4） 55.2 日（35℃；pH4） 126 日（15℃；pH7） 30.3 日（25℃；pH7） 7.51 日（35℃；pH7） 3.10 日（15℃；pH9） 0.850 日（25℃；pH9） 0.576 日（35℃；pH9）		
	水中光分解性	半減期 0.17 日（東京春季太陽光換算 0.8 日） （pH4 滅菌緩衝液、25℃、456 W/m^2、300-800 nm） 0.22 日（東京春季太陽光換算 1.0 日） （滅菌自然水、25℃、456 W/m^2、300-800 nm）		
	土壌半減期	水田状態圃場試験 親化合物：沖積埴壌土 約 0.9 日（DFOP）、火山灰埴壌土 約 13 日（DFOP） 親化合物＋代謝物：沖積埴壌土 約 1 日（DFOP）、 火山灰埴壌土 約 31 日（DFOP）		

		畑状態圃場試験 親化合物：火山灰壌土 約 21 日 (DFOP)、沖積砂壌土 約 19 日 (DFOP) 親化合物＋代謝物：火山灰壌土 約 64 日 (FOMC) 沖積砂壌土 約 53 日 (FOMC)
安全性	急性経口毒性 (LD_{50})：＞5,000 mg/kg (ラット♀)	
生産量	原体の輸入量は 26.1 t (令和 2 年度※)、33.4 t (令和 3 年度※)、22.8 t (令和 4 年度※)。 ※年度は農薬年度	

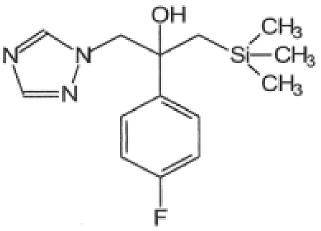
出典：農薬ハンドブック 2021 年版 一般社団法人日本植物防疫協会
農薬要覧-2023- 一般社団法人日本植物防疫協会
環境省水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準について
URL: https://www.env.go.jp/content/900544643.pdf
環境省水質汚濁に係る農薬登録基準について
URL: https://www.env.go.jp/content/900541185.pdf
農薬抄録 (シアントラニリプロール)

表 5-8 ジノテフランの情報

名称	ジノテフラン			
化学名	(*RS*)-1-メチル-2-ニトロ-3-(テトラヒドロ-3-フリルメチル)グアニジン			
CAS No.	165252-70-0			
化学式	$C_7H_{14}N_4O_3$		分子量	202.21
構造式				
概説	三井化学アグロ(株)(現三井化学クロップ＆ライフソリューション㈱) が開発したネオニコチノイド系殺虫剤で、2002 年 4 月に登録された。既存剤の化学構造とは異なり、テトラヒドロフリルメチル基を有し、分子内にハロゲン原子を含まない。吸汁加害するカメムシ目害虫などに効果を示す。 商品名：スタークル、アルバリン等			
物性・性状	外観等	白色結晶、無臭（常温）		
	融点（沸点）	107.5℃（208 ℃で分解のため測定不能）	蒸気圧	<1.7×10^{-6} Pa（30 ℃）
	水溶解度	4.0×10^{7} μg/L（20℃；pH6.98）	オクタノール/水分配係数	logPow=－0.549(25℃)
	土壌吸着係数	測定不能	生物濃縮性	-
	加水分解性	半減期　1 年以上(25℃；pH4,7,9)		
	水中光分解性	半減期 3.8 時間（蒸留水、25℃、400 W/m^2、300-800 nm） 3.8 時間（自然水、25℃、416 W/m^2、300-800 nm）		
	土壌半減期	水田状態圃場試験：火山灰壌土 2 日、沖積砂質埴土 8 日 畑状態圃場試験　：火山灰軽埴土 24 日、沖積埴壌土 14 日		
安全性	急性経口毒性（LD_{50}）：2,804 mg/kg（ラット♂）、2,000 mg/kg（ラット♀）、 2,450 mg/kg（マウス♂）、2,275 mg/kg（マウス♀）			
生産量	原体の国内生産量は、690.0 t（令和 2 年度※）、742.6 t（令和 3 年度※）、948.0t（令和 4 年度※）。 輸入量は 4.8 t（令和 2 年度※）、93.0 t（令和 3 年度※）。　※年度は農薬年度			

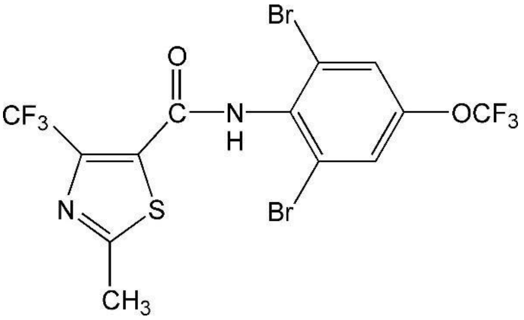
出典：農薬ハンドブック 2021 年版 一般社団法人日本植物防疫協会
農薬要覧-2023- 一般社団法人日本植物防疫協会
環境省水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準について
URL: https://www.env.go.jp/content/900544321.pdf
環境省水質汚濁に係る農薬登録基準について
URL: https://www.env.go.jp/content/900541138.pdf
農薬抄録（ジノテフラン）

表 5-9 シメコナゾールの情報

名称	シメコナゾール			
化学名	（*RS*）-2-（4-フルオロフェニル）－1－（1*H*-1，2，4-トリアゾール-1-イル）-3-（トリメチルシリル）プロパン-2-オール			
CAS No.	149508-90-7			
化学式	$C_{14}H_{20}FN_3OSi$		分子量	293.4
構造式				
概説	三共(株)(現三井化学クロップ＆ライフソリューション㈱）により開発されたトリアゾール系 DMI 剤で、2001 年 10 月に登録された。広い抗菌スペクトルを有し、稲、果樹、野菜、だいず等の病害防除剤として使用されている。 商品名：サンリット、モンガリット、パッチコロン等			
物性・性状	外観等	白色結晶性固体、無臭		
	融点（沸点）	118.5-120.5 ℃（260℃以上で分解したため測定不能）	蒸気圧	5.4×10^{-6} Pa（25℃）
	水溶解度	5.75×10^{4} μg/L（20℃）	オクタノール/水分配係数	logPow=3.2(25℃)
	土壌吸着係数	$K_F{}^{ads}{}_{OC}$＝220－2,300（25℃）	生物濃縮性	－
	加水分解性	半減期 22.9－29.1 日（25℃；pH4） 分解せず (pH7-9、50-70℃)		
	水中光分解性	半減期 14 日間安定 （滅菌蒸留水、25℃、99.5 W/m^2、300-700 nm） 7.2 日（東京春季太陽光換算 9.0 日） （自然水、25℃、99.5 W/m^2、300-700 nm）		
	土壌半減期	水田状態圃場試験：沖積埴壌土 5 日、火山灰軽埴土 7 日 畑状態圃場試験　：火山灰埴壌土 26 日 80 日、洪積埴壌土 60 日 73 日		
安全性	急性経口毒性（LD_{50}）：1,115 mg/kg（ラット♂）、1,342 mg/kg（ラット♀）、 352 mg/kg（マウス♂）、355 mg/kg（マウス♀）			
生産量	原体の輸入量は 12.6 t（令和 2 年度※）、30.6 t（令和 3 年度※）、32.9 t（令和 4 年度※）。 ※年度は農薬年度			

出典：農薬ハンドブック 2021 年版 一般社団法人日本植物防疫協会
農薬要覧-2023- 一般社団法人日本植物防疫協会
環境省水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準について
URL：https://www.env.go.jp/content/900544651.pdf
環境省水質汚濁に係る農薬登録基準について
URL：https://www.env.go.jp/content/900541146.pdf
農薬抄録（シメコナゾール）

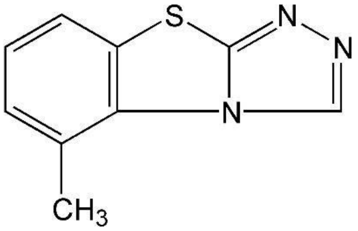
表 5-10 チフルザミドの情報

名称	チフルザミド			
化学名	2',6'-ジブロモ-2-メチル-4'-トリフルオロメトキシ-4-トリフルオロメチル-1,3-チアゾール-5-カルボキサニリド			
CAS No.	130000-40-7			
化学式	$C_{13}H_6Br_2F_6N_2O_2S$		分子量	528.1
構造式	 			
概説	モンサント社によって創成され、後にローム・アンド・ハース社（現ダウ・アグロサイエンス社）が取得したチアゾールカルボキサミド構造をもつ殺菌剤で、1997 年 10 月に登録された。紋枯病に効果がある。現在の原体会社は日産化学㈱である。 商品名：グレータム、イカルガ			
物性・性状	外観等	白色結晶、かすかな臭い		
	融点（沸点）	178.2℃（280 ℃で分解のため測定不能）	蒸気圧	2.0×10^{-9} Pa（25℃） 1.0×10^{-12} Pa（20℃）
	水溶解度	2.1×10^{3} μg/L （20℃、蒸留水） 1.6×10^{3} μg/L （20℃、緩衝液、pH5） 1.6×10^{3} μg/L （20℃、緩衝液、pH7） 7.6×10^{3} μg/L （20℃、緩衝液、pH9）	オクタノール/水分配係数	logPow ＝ 4.10（25℃；水） ＝ 4.11（25℃；pH5） ＝ 4.16（25℃；pH7） ＝ 3.19（25℃；pH9）
	土壌吸着係数	KF^{ads}_{OC} ＝ 560－940（25℃） KF^{ads}_{OC} ＝ 470－1,000（24℃）	生物濃縮性	BCFss＝ 230（0.0033 mg/L）、 BCFss＝ 180（0.04 mg/L）
	加水分解性	30 日間安定（25℃；pH5、7、9）		
	水中光分解性	半減期 8.9-13.4 日（東京春季太陽光換算 37.1-51.4 日） （滅菌緩衝液、pH7、25℃、401 W/m^2、300-750 nm） 1.8-1.9 日（東京春季太陽光換算 8.8-9.2 日） （滅菌自然水、pH8、25℃、401 W/m^2、300-750 nm ）		
	土壌半減期	水田状態圃場試験：細粒灰色低地重埴土 7 日、火山灰壌土 335 日、 沖積埴土 17 日、火山灰埴壌土 98 日 畑状態圃場試験　：洪積埴壌土 25.0 日、洪積砂壌土 26.7 日		
安全性	急性経口毒性（LD_{50}）：>5,000 mg/kg（ラット♂,♀）、>5,000 mg/kg（マウス♂,♀）			
生産量	原体の輸入量は、98.0t（令和 2 年度※）、30.8 t（令和 3 年度※）、50.0 t（令和 4 年度※）。 ※年度は農薬年度			

出典：農薬ハンドブック 2021 年版 一般社団法人日本植物防疫協会

農薬要覧-2023- 一般社団法人日本植物防疫協会
環境省水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準について
URL: https://www.env.go.jp/content/000164113.pdf
環境省水質汚濁に係る農薬登録基準について
URL: https://www.env.go.jp/content/900541236.pdf
農薬抄録（チフルザミド）

表 5-11 トリシクラゾールの情報

<table>
<tr><td>名称</td><td colspan="4">トリシクラゾール</td></tr>
<tr><td>化学名</td><td colspan="4">5-メチル-1,2,4-トリアゾロ［3,4-ｂ］［1,3］ベンゾチアゾール</td></tr>
<tr><td>CAS No.</td><td colspan="4">41814-78-2</td></tr>
<tr><td>化学式</td><td colspan="2">$C_9H_7N_3S$</td><td>分子量</td><td>189.2</td></tr>
<tr><td>構造式</td><td colspan="4">
</td></tr>
<tr><td>概説</td><td colspan="4">イーライ・リリー社（現ダウ・アグロサイエンス日本㈱）が開発したいもち病防除剤であり、1981年11月に登録された。
商品名：ビーム等</td></tr>
<tr><td rowspan="8">物性・性状</td><td>外観等</td><td colspan="3">無色結晶、無臭</td></tr>
<tr><td>融点（沸点）</td><td>184.6－187.2℃（280℃で分解のため測定不能）</td><td>蒸気圧</td><td>1.44×10^{-6}Pa（25℃）</td></tr>
<tr><td>水溶解度</td><td>5.96×10^{5} μg/L（20℃）</td><td>オクタノール/水分配係数</td><td>logPow= 1.41（20℃）</td></tr>
<tr><td>土壌吸着係数</td><td>KF^{ads}_{OC} ＝ 720－2,500(25℃)</td><td>生物濃縮性</td><td>-</td></tr>
<tr><td>加水分解性</td><td colspan="3">32日間安定（51℃；pH3,6,9）
4日間安定（100℃；pH3,6,9）</td></tr>
<tr><td>水中光分解性</td><td colspan="3">33 日間安定
（蒸留水、28℃、人工光 1－12 W/m²、315－325 nm）
半減期
315 日（自然水、pH7.1、28℃、太陽光 1.8 W/m²、315－325 nm）</td></tr>
<tr><td>土壌半減期</td><td colspan="3">水田状態圃場試験：沖積埴土 150 日、河海成沖積埴土 120 日、
沖積埴壌土 40 日、火山灰砂壌土 10 日</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>安全性</td><td colspan="4">急性経口毒性（LD_{50}）：358 mg/kg（ラット♂）、223 mg/kg（ラット♀）</td></tr>
<tr><td>生産量</td><td colspan="4">原体の国内生産量は、103.2 t（令和3年度※）、14.0 t（令和4年度※）。輸入量は、65.1 t（令和2年度※）、82.6 t（令和3年度※）、65.2 t（令和4年度※）。※年度は農薬年度</td></tr>
</table>

出典：農薬ハンドブック2021年版 一般社団法人日本植物防疫協会

農薬要覧-2022- 一般社団法人日本植物防疫協会

環境省水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準について

URL: https://www.env.go.jp/content/900544697.pdf

環境省水質汚濁に係る農薬登録基準について

URL: https://www.env.go.jp/content/900541257.pdf

農薬抄録（トリシクラゾール）