

農 薬 抄 録

(一般名) : シペルメトリン

(殺虫剤)

(作成年月日) 昭和 60 年 9 月 25 日

(改訂年月日) 昭和 61 年～平成元年は記載を省略

平成 2 年 2 月 20 日改訂

平成 14 年 2 月 20 日改訂

平成 21 年 9 月 11 日改訂

平成 26 年 8 月 19 日改訂

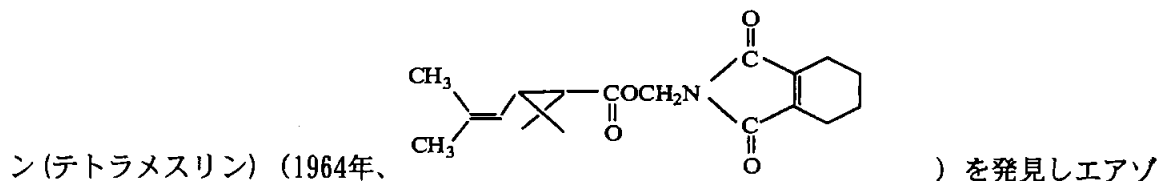
平成 29 年 7 月 13 日改訂

目 次

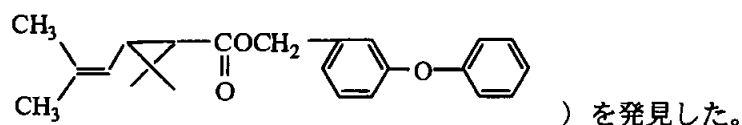
I. 開発の経緯	1
II. 物理的・化学的性状	4
III. 生物活性	19
IV. 適用及び使用上の注意	21
V. 残留性及び環境中予測濃度算定関係	29
VI. 有用動植物等に及ぼす影響	50
VII. 使用時安全上の注意、解毒等	70
VIII. 毒性	72
A. 原体を用いた試験成績	
1. 急性毒性	80
2. 皮膚及び眼に対する刺激性	94
3. 皮膚感作性	98
4. 急性神経毒性	103
5. 亜急性毒性	116
6. 反復経口投与神経毒性	140
7. 慢性毒性及び発癌性	150
8. 繁殖性に及ぼす影響及び催奇形性	223
9. 変異原性	236
10. 生体の機能に及ぼす影響	250
11. 解毒法および治療法	258
12. 補足試験	260
B. 代謝物を用いた試験成績	274
C. 製剤を用いた試験成績	289
IX. 動植物及び土壌等における代謝分解	327
X. その他参考資料	468

I 開発の経緯

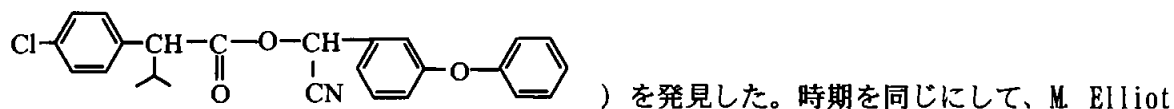
住友化学株式会社は、1952年最初の合成ピレスロイド殺虫剤であるアレスリンの工業化に成功して以来、合成の簡素化あるいは速効性増強を目標にアルコール部分の構造改変を研究してきた。その結果、天然ピレトリンに優る速効性(ノックダウン効果)を備えたフトルスリ



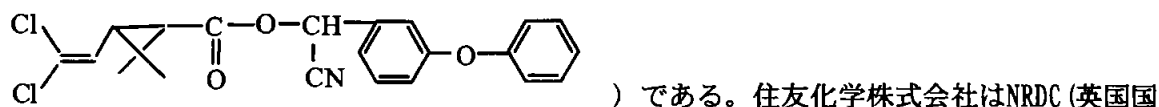
ールの速効性成分として供給した。さらに、光に対する安定性と合成上の経済性の改良に努力した結果、農業用ピレスロイドとして、致死活性の強いフェノトリン (1971年、



このように、アルコール側にフェノキシベンジルアルコールを起用することにより、当初の目的を達成することができたが、いずれも酸部分は共通してシクロプロパン環をもつ菊酸エステルであり、農業用殺虫剤として野外での実用に供するには、この酸部分を改変し、さらに光安定性を高め、なおかつ安価な化合物を創製する必要があった。住友化学株式会社の研究スタッフは前記の研究に基づいて酸部分をシクロプロパン環の代わりにフェニル酢酸誘導体を用いることにより、光に対してより安定で高活性のフェンバレレート (1972年、



らが同様な目的で酸部分の構造改変に取り組んだ結果、ジクロルビニル菊酸を用いることによって、フェンバレレートと同様な光に対して安定で高活性の化合物群を発見した。これらの一群のジクロルビニル菊酸エステルの中から選び出したものが本品シベルメトリン (1972年、



立技術開発公団であるが、現在BTGに名称を変更している) より本品の日本での開発実施権を取得し、社内評価を実施してきた。

1982年から日本植物防疫協会の委託試験により、主として果樹、野菜、茶分野を対象に検討された結果、難防除害虫を含む多くの重要害虫類に対し優れた防除効果が認められた。なかでも登録剤がほとんどないぶどうのアザミウマ類、有効剤が少なく、防除が困難な果菜類のオンシツコナジラミ、ミナミキイロアザミウマ、地域によっては抵抗性系統の出現で有効剤が大幅に減少している果樹・野菜のアブラムシ、近年耐虫性品種への寄生率が急増して問題となっている栗のクリタマバチ等に対し、シペルメトリンは極めて有効である。

またりんごのキンモンホソガ防除において、広く使用されてきた硫酸ニコチンの登録が失効されていく状況下で、シペルメトリンはキンモンホソガに対して優れた食入防止効果を発揮するに加え、その幅広い殺虫スペクトルにより、シンクイムシ、ハマキムシ等、他の重要害虫との同時防除が可能であった。また適度の残効性を有することにより散布回数の削減あるいは散布間隔の延長が可能であり、市場で高い評価を受けた。

なお、本品はNRDC特許化合物であり、海外では各々の国において開発あるいは販売権のあるFMC社、Syngenta社、Dow-Agroscience社、BASF社が果樹、野菜、棉分野で既に開発販売を行っている。

シペルメトリン (alpha-シペルメトリン、zeta-シペルメトリン込み) は、2006年のJMPRにおいてalpha-シペルメトリンの影響から、ADI 0.02 mg/kg体重/日および ARfD 0.04 mg/kg体重/日と設定された。また、2008年米国EPA評価では、シペルメトリンの ADI は 0.06 mg/kg体重/日および ARfD は 0.1 mg/kg体重/日と設定された。

主要諸外国における販売状況 (2006)

国名	主要販売分野	有効成分投下量 (kg ; l / ha)
米 国	棉	0.07
アルゼンチン	穀類、コーン、棉、大豆、ヒマワリ、 果樹、ポテト、水稲、野菜類	0.03~0.04
ブラジル	コーン、棉、大豆	0.02~0.05
メキシコ	コーン	0.07
中 国	穀類、コーン、棉、水稲、野菜	0.04~0.07
インド	コーン、棉、豆類、水稲、野菜	0.03~0.05
韓国	果樹、水稲、野菜	0.07~0.21
タ イ	柑橘、コーン、豆類、水稲、大豆、 野菜	0.04~0.12
マレーシア	水稲	0.03
ベトナム	コーン、水稲、野菜	0.07
トルコ	ビート、穀類、コーン、野菜	0.07~0.08
英 国	穀類、ナタネ	0.02
フランス	穀類、ナタネ	0.03
スペイン	野菜	0.10
ロシア	ビート、果樹、ポテト、野菜	0.04~0.10
ルーマニア	穀類	0.02
ウクライナ	穀類	0.04

II. 物理的・化学的性状

1. 有効成分の名称及び化学構造

	和名	英名
一般名	シベルメトリン (ISO名)	cypermethrin (ISO名)
別名	商品名：アグロスリン 試験名：S-3195	商品名：Agrothrin
化学名	(<i>RS</i>)- α -シアノ-3-フェノキシベンジル =(<i>1RS, 3RS</i>)-(1 <i>RS, 3SA</i>)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート (MAFF名、IUPAC名) シアノ(3-フェノキシフェニル)メチル3-(2, 2-ジクロロエチニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート (CAS名)	(<i>RS</i>)- α -cyano-3-phenoxybenzyl (<i>1RS, 3RS</i>)-(1 <i>RS, 3SA</i>)-3-(2, 2-dichlorovinyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate (MAFF名、IUPAC名) cyano(3-phenoxyphenyl)methyl 3-(2, 2-dichloroethenyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate (CAS名)
構造式		
分子式	C ₂₂ H ₁₉ Cl ₂ NO ₃	
分子量	416.30	
CAS No.	52315-07-8	

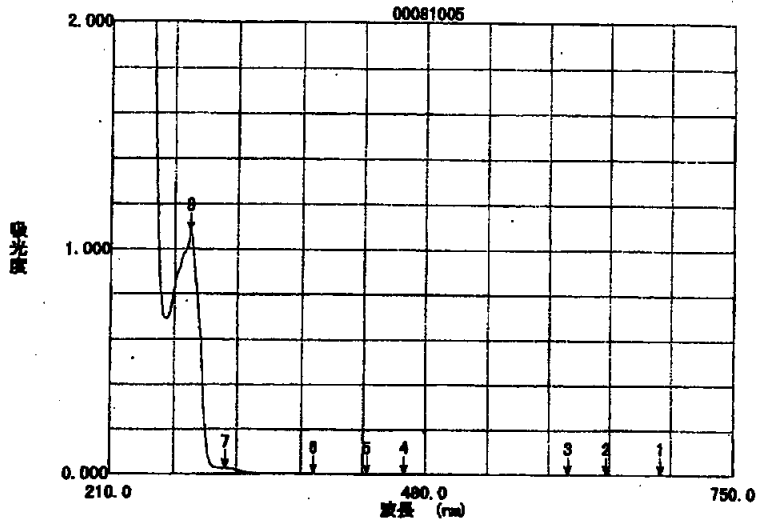
2. 有効成分の物理化学的性状

項目	測定値 (測定条件)	測定方法/試験機関/GLP (報告年)
色調	白	表面色の視感比較方法 (JIS Z 8723) / 住化分析センター / GLP (2000)
形状	固体 (粉末)	官能法 / 住化分析センター / GLP (2000)
臭気	わずかに特有の臭気	官能法 / 住化分析センター / GLP (2000)

項目		測定値 (測定条件)	測定方法/試験機関/GLP (報告年)	
密度		0.893 g/cm ³ (25℃)	比重瓶法 (OECD TG 109) /住化分析センター/ GLP (2000)	
融点		54.2~57.5℃	キャピラリー法 (OECD TG 102) /住化分析センター/ GLP (2000)	
沸点		約250℃で分解のため測定不能	示差熱分析法 (OECD TG 103) /住化分析センター/ GLP (2000)	
蒸気圧		4.41×10 ⁻⁹ Pa (20℃、外挿) 1.67×10 ⁻⁸ Pa (25℃、外挿)	ガス飽和法 (OECD TG104) /Ricerca/ GLP (2001)	
解離定数 (pKa)		-	省略理由書	
溶解度	水	0.0124 mg/L (20℃)	カラム溶出法 (OECD TG 105) /PTRL West/ GLP (2001)	
	有機溶媒	n-ヘキサン	17.1 g/L (20℃)	フラスコ法 (OECD TG105) /住化分析センター/ GLP (2000)
		トルエン	> 1000 g/L	
		ジクロロメタン	> 1000 g/L	
		アセトン	> 1000 g/L	
		メタノール	61.8 g/L	
		酢酸エチル	> 1000 g/L	
オクタノール/水分配係数 (log Pow)		log Pow = 6.33 (25℃)	フラスコ振とう法 (OECD TG107)/住友化学/ Non-GLP (1984)	
生物濃縮性		コイ シベルメトリンの濃縮係数 BCF _{ss} (実測値) : 518 (試験濃度 0.02 μg/L)	連続流水式 (12農産8147号, 2-9-17) / 住化テクノサービス/ GLP (2009)	
土壌吸着係数		測定不能	OECD TG106/化学分析コンサル タント/Non-GLP (1991)	
加水分解性		t _{1/2} (25℃) = 安定 (pH 4) 64.8~111.8日 (pH 7) 19.1~33.0時間 (pH 9)	12農産8147号, 2-6-1/ PTRL West/ GLP (2006)	
		t _{1/2} (25℃) = 733.9日 (pH 5) 71.3日 (pH 7) 4.1日 (pH 9)	OECD TG111 /住化分析センター/ Non-GLP (1994)	

項目		測定値 (測定条件)	測定方法/試験機関/GLP (報告年)
水中光 分解性	蒸留水(滅菌)	$t_{1/2} = 2.6-3.6$ 日 (太陽光照射、8時間/日、 光強度: $2.3-11.8 \text{ W/m}^2$ 、 測定波長: $300-400 \text{ nm}$)	EPA 161-2/住友化学/ Non-GLP (1984)
	自然水(河川水)	$t_{1/2} = 0.6-1.0$ 日 (光照射条件: 同上)	
	自然水(海水)	$t_{1/2} = 0.7-1.0$ 日 (光照射条件: 同上)	
安定性 (耐熱)		150℃まで安定	熱重量分析 (OECD TG 113) /住化分析センター/ GLP (2000)
スペクトル UV/VIS		図1~4および表1~4参照	OECD TG 101/ 住化分析センター/ GLP (2000)
赤外吸収			通達法/住化分析センター/ GLP (2000)
$^1\text{H-NMR}$ 、 $^{13}\text{C-NMR}$			通達法/住化分析センター/ GLP (2000)
質量スペクトル			通達法/住友化学/ GLP (2000)

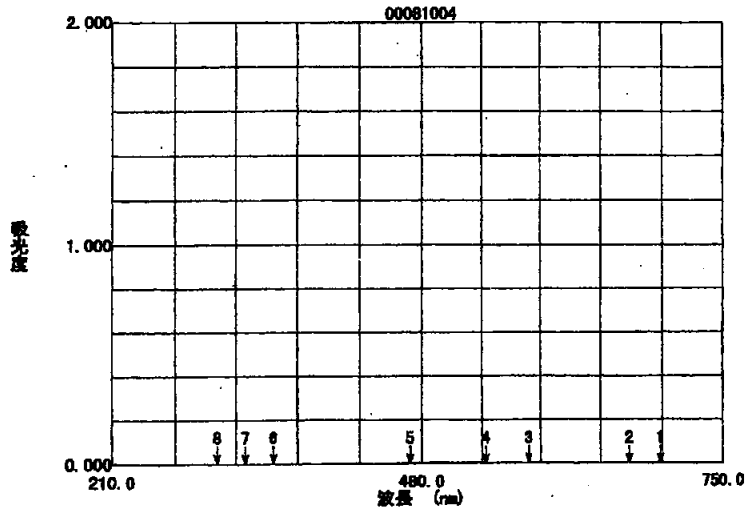
メタノール溶液 (濃度 $4.950 \times 10^{-4} \text{mol/L}$)



ピーク検出

番号	波長 (nm)	吸光度
1	887.20	0.0002
2	839.20	0.0002
3	805.00	-0.0002
4	462.20	0.0002
6	429.20	0.0002
8	382.80	0.0008
7	308.20	0.8274
8	277.80	1.0785

ブランク溶液

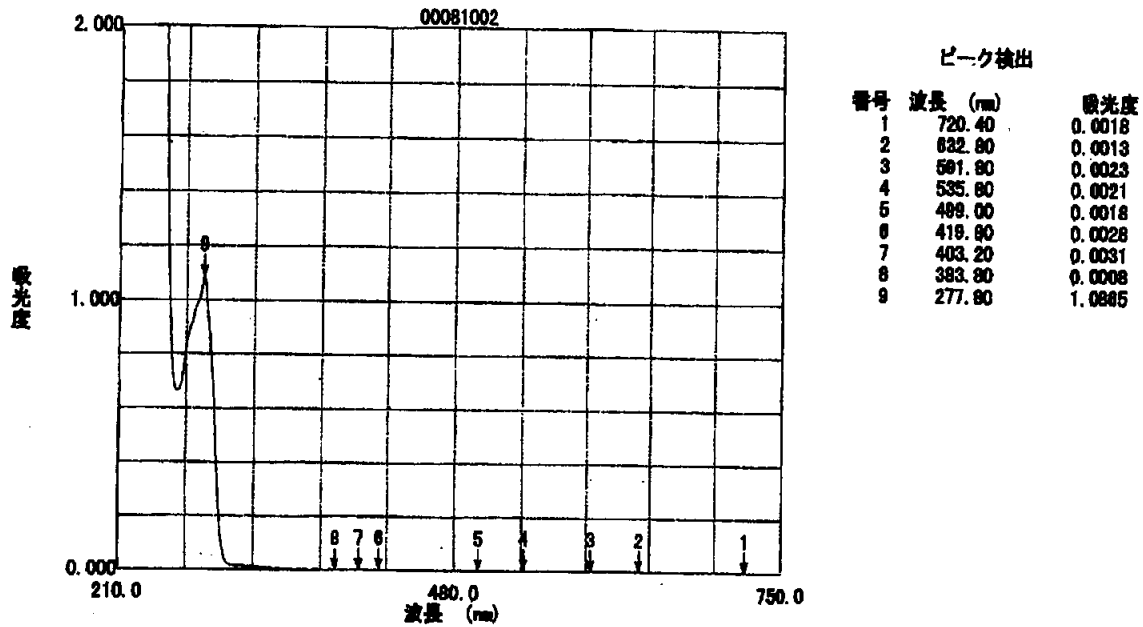


ピーク検出

番号	波長 (nm)	吸光度
1	894.20	0.0007
2	887.00	0.0004
3	577.40	-0.0007
4	537.80	0.0008
6	470.20	0.0008
8	351.40	0.0025
7	320.40	0.0017
8	301.20	0.0022

図1-1 シペルメトリン 中性溶液の紫外可視吸収スペクトル

酸性溶液 (濃度 $4.950 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$)



ブランク溶液

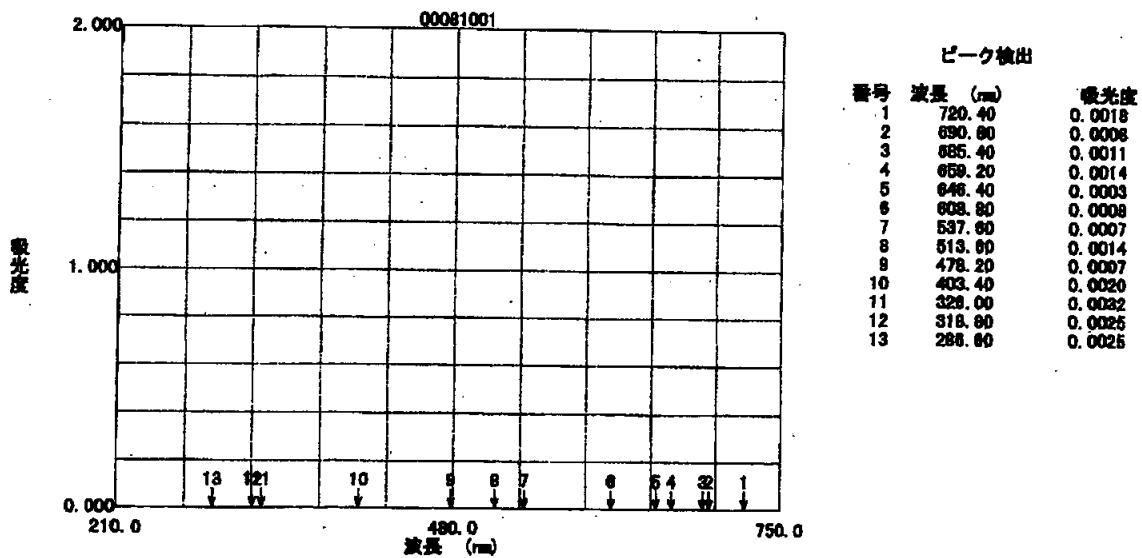
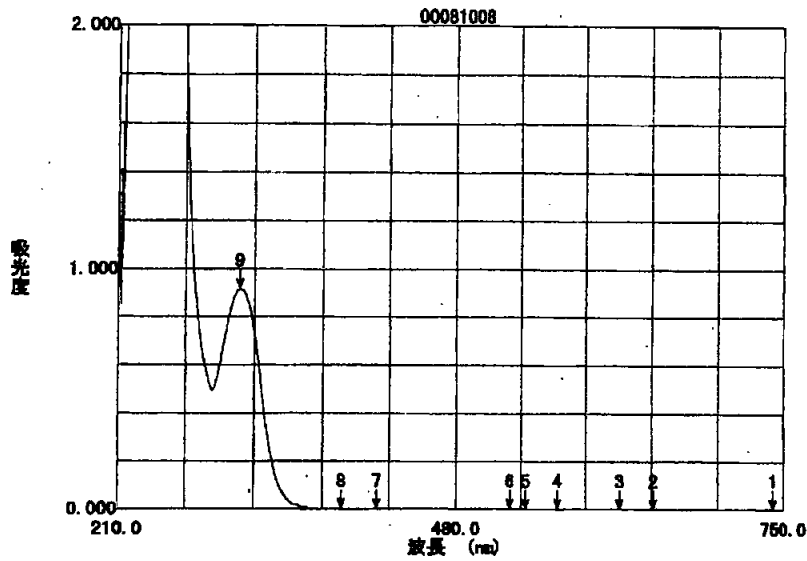


図1-2 シメルメトリン 酸性溶液の紫外可視吸収スペクトル

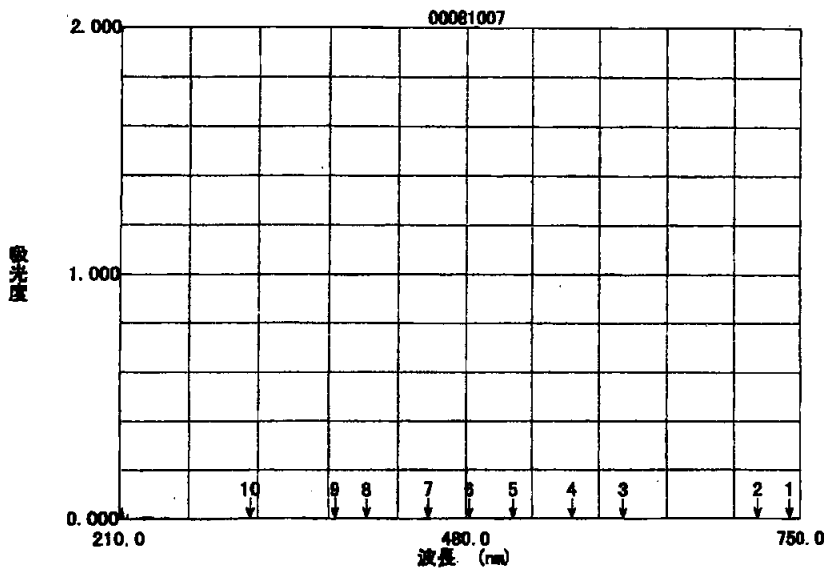
アルカリ性溶液 (濃度 $4.950 \times 10^{-4} \text{mol/L}$)



ピーク検出

番号	波長 (nm)	吸光度
1	741.00	0.0026
2	643.20	0.0018
3	618.00	0.0015
4	564.80	0.0009
5	538.00	0.0015
6	524.80	0.0008
7	415.80	0.0018
8	387.20	0.0022
9	307.00	0.8173
10	220.80	5.0000

ブランク溶液



ピーク検出

番号	波長 (nm)	吸光度
1	741.00	0.0017
2	715.40	0.0025
3	607.00	0.0012
4	566.80	0.0007
5	518.80	0.0017
6	482.80	0.0008
7	449.80	0.0027
8	401.80	0.0015
9	377.00	0.0017
10	312.40	0.0039

図1-3 シベルメトリン アルカリ性溶液の紫外可視吸収スペクトル

中和後のアルカリ性溶液 (濃度 $3.960 \times 10^{-4} \text{mol/L}$)

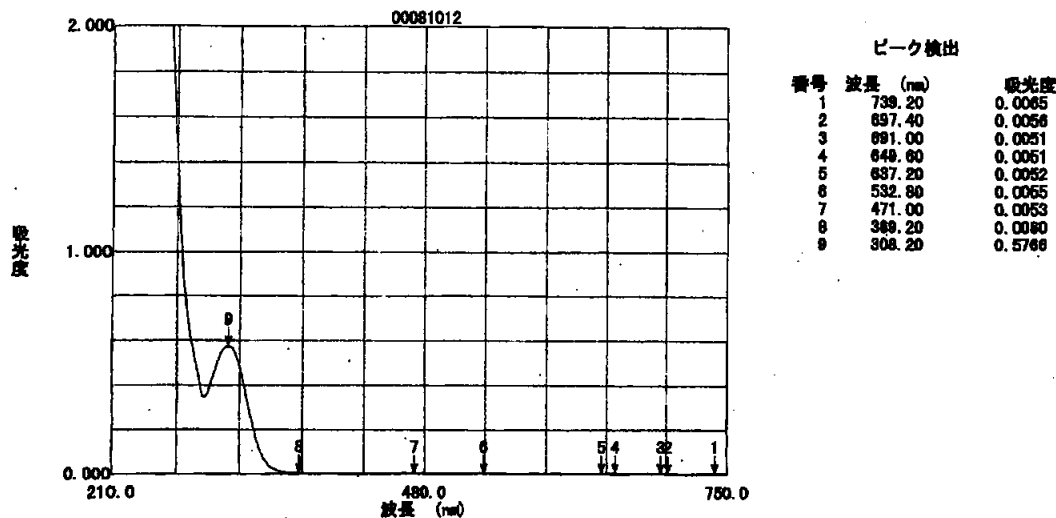


図1-4 シペルメトリン アルカリ性溶液を中和した溶液の紫外可視吸収スペクトル

表1-4 シペルメトリンの紫外可視吸光スペクトルの結果

試験溶液	溶媒比 (v/v)	pH	最大吸収波長 (nm)	モル吸光係数 (log ε)
中性溶液	メタノール	6.97	277.8	3.34
酸性溶液	1M HCl/メタノール (1/9)	0.90	277.8	3.34
アルカリ性溶液	1M NaOH/メタノール (1/9)	12.99	307.0	3.27
アルカリ性溶液中和溶液		7.89	308.2	3.16

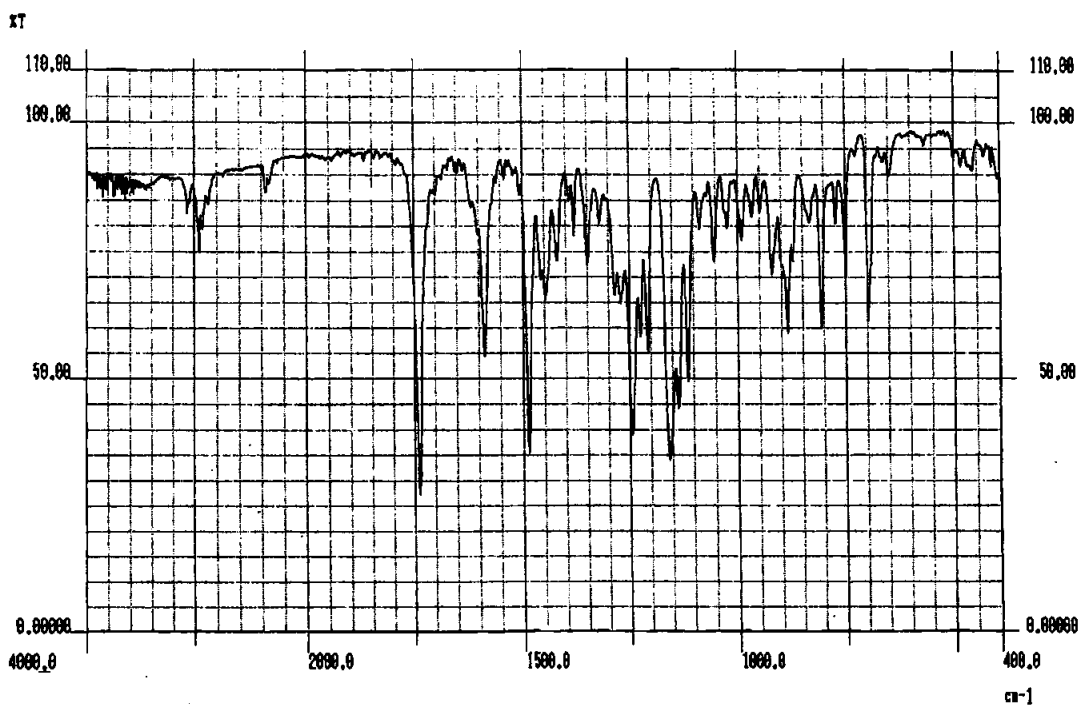


図2 シベルメトリン赤外吸収スペクトル

表2 シベルメトリンの赤外吸収スペクトルにおける主な吸収帯の帰属

波数 (cm ⁻¹)	帰属
2956	C-H伸縮振動
1737	C=O伸縮振動
1587	ベンゼン骨格振動
1487	
1245	C-O-C伸縮振動
1157	

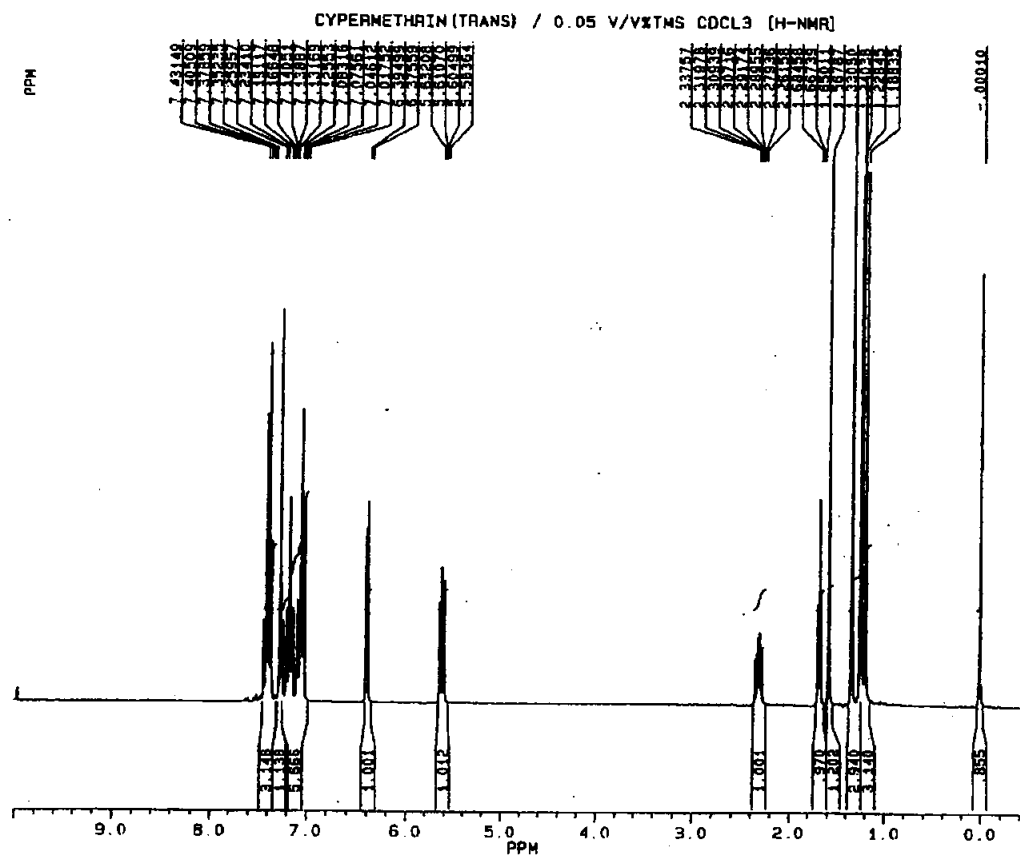


図3-1 シペルメトリン (トランス体) の¹H-NMRスペクトル

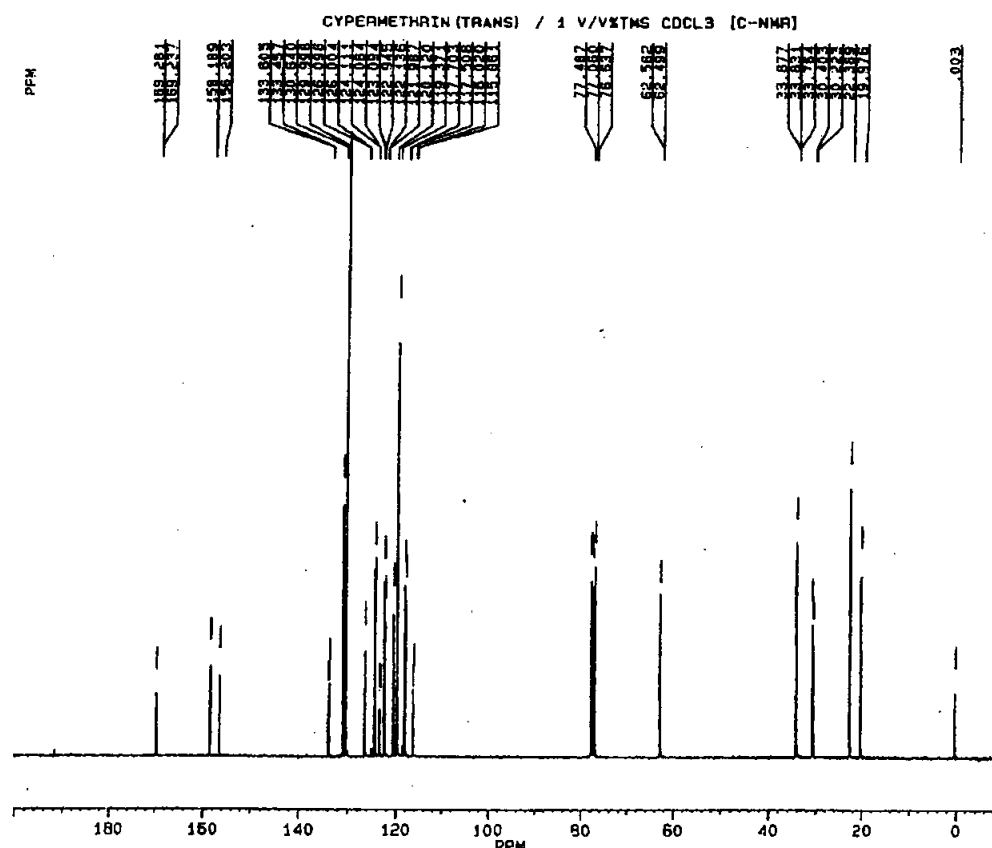


図3-2 シペルメトリン (トランス体) の¹³C-NMRスペクトル

表3-1 シペルメトリン (トランス体) の¹H-NMRスペクトルの帰属

化学シフト (ppm) 註1)	プロトン数	多重度	帰属 註1)
1.19, (1.23又は1.24)	3	2組の1重線	(H-7又は6)
(1.24又は1.23), 1.33	3	2組の1重線	(H-6又は7)
1.66, 1.68	1	2組の2重線	H-4
2.29, 2.31	1	2組の2重の2重線	H-3
5.60, 5.62	1	2組の2重線	H-2
6.38, 6.40	1	2組の1重線	H-9
7.02 ~ 7.43	9	多重線 註2)	(H-11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21)

註1) 不確定なピーク及び帰属には () で囲んで示した。

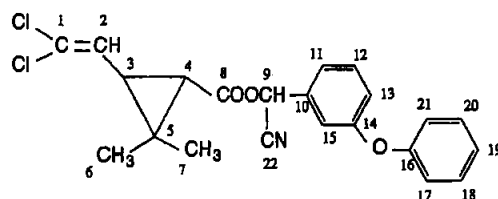
註2) フェニル基に帰属される9個のプロトンも、一部または全部がジアステレオマー分離により2組の多重線になっている可能性があるが、ピークの特定は困難であるため「2組の多重線」とせず単に「多重線」と記した。

表3-2 シペルメトリン (トランス体) の¹³C-NMRスペクトルの帰属

化学シフト (ppm)	帰属 註1)
20.0	(C-7又は6)
22.4	(C-6又は7)
30.2, 30.4	C-5
33.76, 33.83, 33.88 註2)	C-3及び4
62.5, 62.6	C-9
122.9, 123.1	C-1
126.0, 126.1	C-2
115.9, 116.0	C-22
117.5, 117.7, 119.4, 120.1, 122.0, 122.1, 124.08, 124.11 註2) 130.0, 130.6	(C-11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21)
133.5, 133.6	C-10
156.2	(C-14又は16)
158.2	(C-16又は14)
169.2, 169.3	C-8

註1) 不確定なピーク及び帰属には () で囲んで示した。

註2) 化学シフト差が0.1ppm未満の数値のものについては、小数点以下3桁目を四捨五入し小数点以下2桁で記入した。



質量スペクトル	
測定日	: 2000.8.9
装置	: 日本電子 JMS-AX505W 日本電子 MS-MP8020D
被験物質	: シペルメトリン トランス体純品 (Lot No.)
測定者	:
MS CONDITION	
INLET	: Direct
IONIZATION MODE	: EI (70 eV)
	: POSITIVE
ION SOURCE TEMP.	: 230°C
MASS RANGE	: m/z 0-500
RESOLUTION	: 1000

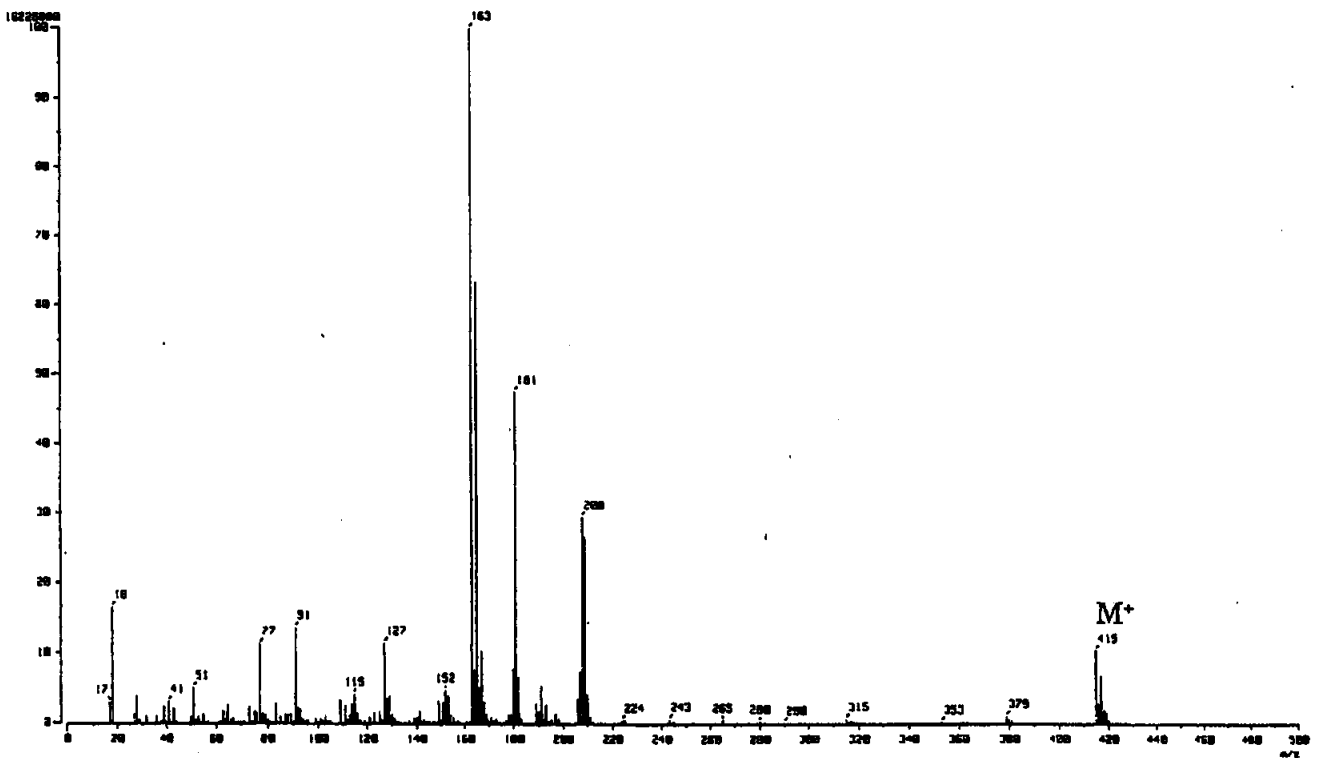
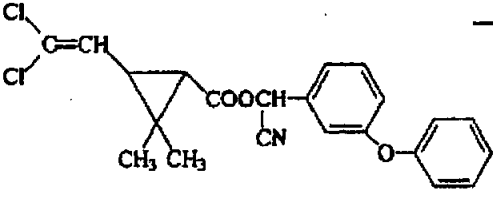
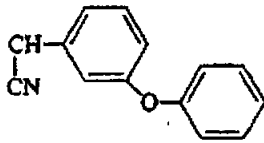
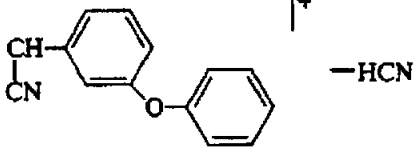
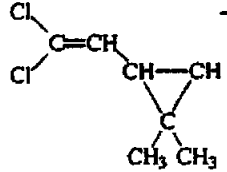


図4 シペルメトリン トランス体純品の質量スペクトル

表4 シペルメトリン トランス体純品の質量スペクトルの主なフラグメントイオンの帰属

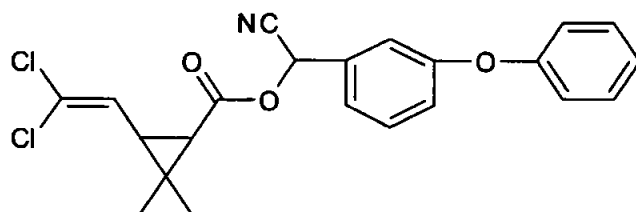
質量数 (m/z)	相対強度 (%)	帰属
415	10	
208	30	
181	48	
163	100	

3. 原体の成分組成

成分	名称		分子式	分子量	含有量 (%)	
	一般名	化学名および構造式			規格値	通常値 またはレンジ
有効成分	シペルメトリン	別紙	C ₂₂ H ₁₉ Cl ₂ NO ₃	416.30		
原体 混在物						

[別紙]

シペルメトリン : (RS)-α-cyano-3-phenoxybenzyl (1RS, 3RS)-(1RS, 3SR)-3-(2, 2-dichlorovinyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate



4. 製剤の組成

(1) 6%乳剤 (アグロスリン乳剤)

シベルメトリン	6.0%
有機溶剤、界面活性剤等	94.0%

(2) 6%水和剤 (アグロスリン水和剤)

シベルメトリン	6.0%
鉍物質微粉、界面活性剤等	94.0%

(3) 9%水和剤 (ゲットアウトWDG、イカズチWDG)

シベルメトリン	9.0%
鉍物質微粉、界面活性剤等	91.0%

Ⅲ 生物活性

1. 活性範囲

シペルメトリンは、下記2. の作用機構により殺虫活性を示すが、その活性範囲は広く、果樹、野菜、茶等の多種類の害虫に対し有効である。一般的に鱗翅目、半翅目(但し、カイガラムシ類を除く)および双翅目害虫に対して活性が強く、特にコナガ、カメムシ類、オンシツコナジラミ、ハモグリガ類には有機りん剤の数十倍以上の強い活性を示し、鞘翅目、膜翅目およびカイガラムシ類にはやや弱い傾向が見られる。

殺虫活性以外に、致死薬量以下の投与量において、忌避作用や飛び出し現象(フラッシング効果という)がみられ、作物の被害防止に有効である。また、低薬量ではピレスロイド化合物の通性としてロックダウン後の蘇生をみることもある。

2. 作用機構

シペルメトリンの昆虫に対する作用機構について、詳細な研究は進んでいないが、天然のピレトリンやアレスリン等のピレスロイドに類似していると考えられる。シペルメトリンは主として気門や関節間膜等から虫体内に侵入し、末梢又は中枢神経の軸索あるいはシナプスに働き、反復興奮を起し、けいれんや興奮症状に導き、ついで麻痺し、死に至るものと推定される。

3. 作用特性と防除上の利点

シペルメトリンは、主として接触毒性による殺虫作用(食毒あるいはガス効果は微弱)および速効的麻痺作用(ロックダウン効果)を有し、低温ほど活性が高い傾向があり、植物体への浸透移行性がないなど、従来のピレスロイド化合物特有の性質に加えて光安定性からくる適度な残効性、さらには摂食阻害や忌避作用等の副次作用を備えている。

これら特徴あるシペルメトリンの作用特性は、適切有効な防除を行うための重要な要因であり、以下にその特性を生かした防除上の利点を示す。

(1) 速効性

寄生植物からの落下抑転(ウンカ、ツマグロヨコバイ、アブラムシ等)、潜伏場所からの飛び出し現象(ゴキブリ、ミノムシ、ヨトウムシ等)などの中毒症状が、薬剤接触後数十秒から数分で現われ死にいたる。これらの急速な反応は、致死濃度以下でも発現するため、落下場所によっては寄生植物への再寄生不能となり防除効果につながる。また、病原媒介昆虫に速効的に作

用することにより病害の感染防止が期待できる。

(2) 残効性

ピレトリン、アレスリン等のピレスロイドに比べて太陽光線に安定であり、適度の残効性を有し、そのため害虫の発生前の予防的散布が可能となる。また、慣行薬剤にくらべて散布間隔の延長、あるいは散布回数を減少することができ、省力防除が期待できる。

(3) 副次作用

摂食阻害や忌避作用(カメムシ類、テントウムシ類、アブラムシ類、アザミウマ類)、産卵抑制(クリタマバチ、コナガ、キンモンホソガ)および異常行動(ハダニ類)が致死濃度以下でみられるため、防除上有利である。

(4) 低温における活性

昆虫に対する殺虫活性は、低温ほど高く、温度に対して負の相関性を示し、温度が下がる傾向の夕方の散布が効率的である。

(5) 相乗効果

ピペロニルブトキサイドやセサミン等のピレスロイド殺虫剤の共力剤を配合するとその効果を増強することができる。

以上のように、従来の有機りん系、カーバメート系および塩素系殺虫剤とくらべて、異なる特性を備えており、害虫防除体系をより効率よく進めるために有用な剤であるといえる。

IV. 適用及び使用上の注意

1. 適用病害虫の範囲及び使用方法

(1) シペルメトリン 6%乳剤 (アグロスリン乳剤)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シペルメトリンを含む農薬の総使用回数															
かんきつ	チャノキアザミウマ ミカンハモグリガ、アブラムシ類	1000~2000倍	200~700 L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内															
	コアカケムグリ、ケジキイ類 カメムシ類	2000倍																				
柿ノミ	キロマイコガ	1000~2000倍	60~150 L/10a	収穫21日前まで				3回以内	散布	3回以内												
	柿化メコバイ カメムシ類	2000倍																				
麦類	アブラムシ類	2000倍	60~150 L/10a	収穫21日前まで							3回以内	散布	3回以内									
とうもろこし	アワノメイガ	1000~2000倍	100~300 L/10a	収穫7日前まで										5回以内	5回以内							
	アワヨトウ	1000倍																				
	アブラムシ類	2000倍																				
だいたい	マメシクイガ、カメムシ類 フタスジヒメハムシ	2000倍														100~300 L/10a	収穫前日まで	5回以内	5回以内			
	ジャガイチビガ、アブラムシ																					
えだまめ	マメシクイガ、カメムシ類 フタスジヒメハムシ																					
あずき	アブラムシ類、ノメイガ類																					
いんげんまめ	アブラムシ類																					
さやいんげん	イガノテントウ																					
未成熟ささげ	アブラムシ類																					
きゅうり	アブラムシ類、オンシツコナジラミ		1000倍	100~300 L/10a	収穫前日まで	5回以内	5回以内															
	ミナミキイロアザミウマ トマトハモグリガ、エ																					
すいか	アブラムシ類		2000倍					100~300 L/10a	収穫前日まで	5回以内	5回以内											
	ミナミキイロアザミウマ	1000~2000倍																				
メロン	アブラムシ類	2000倍	100~300 L/10a									収穫前日まで	5回以内	5回以内								
	ミナミキイロアザミウマ トマトハモグリガ、エ	1000倍																				
かぼちゃ	アブラムシ類、アザミウマ類 ハスモンヨトウ	2000倍													100~300 L/10a	収穫前日まで	5回以内	5回以内				
	アブラムシ類																					
トマト	オンシツコナジラミ	1000倍																	100~300 L/10a	収穫前日まで	5回以内	5回以内
なす	ミナミキイロアザミウマ	1000倍																				
	アザミウマ類 シロイチモジヨトウ	1000倍																				
ピーマン いちご	アブラムシ類	2000倍		100~300 L/10a	収穫前日まで	5回以内	5回以内															
	シロイチモジヨトウ	1000倍																				
ねぎ	アブラムシ類、ネギコガ ネギハモグリガ、エ	2000倍						100~300 L/10a	収穫前日まで	5回以内	5回以内											
	アザミウマ類 シロイチモジヨトウ	1000倍																				
わけぎ	アザミウマ類 シロイチモジヨトウ	2000倍	100~300 L/10a									収穫前日まで	5回以内	5回以内								
	アザミウマ類 シロイチモジヨトウ	48倍																				
たまねぎ	アザミウマ類 シロイチモジヨトウ ネギハモグリガ、エ	2000倍													100~300 L/10a	収穫前日まで	5回以内	5回以内				
	アザミウマ類 シロイチモジヨトウ	48倍																				
にんじん	ヨトウムシ	2000倍																	100~300 L/10a	収穫前日まで	5回以内	5回以内
にら	ネギアザミウマ、ヨトウムシ類	2000倍																				
にら(花茎)	ネギコガ、ハモグリガ、エ類	2000倍																				

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シアルトリンを含む農薬の総使用回数		
アスパラガス	ヨトウムシ	2000 倍	100~500 L/10a	収穫前日まで	3 回以内	散布	3 回以内		
ごぼう	アブラムシ類			収穫 14 日前まで	5 回以内		5 回以内		
ほうれんそう	ヨトウムシ、アブラムシ類	1000 倍	収穫 7 日前まで						
	ミキイロアザミマ		収穫前日まで	2 回以内	2 回以内				
チンゲンサイ	アオムシ、アブラムシ類	2000 倍	100~300 L/10a	収穫前日まで	2 回以内		2 回以内		
非結球あぶらな科 葉菜類 (チンゲンサイ、なばな類 を除く)	アブラムシ類			収穫 7 日前まで	5 回以内		5 回以内		
レタス				2 回以内	2 回以内				
非結球レタス				3 回以内	3 回以内				
葉にんにく	アザミマ			2000 倍	100~300 L/10a		収穫前日まで	3 回以内	3 回以内
らっきょう							5 回以内	5 回以内	
エンサイ	ハスモンヨトウ			2 回以内	2 回以内				
べばかぼちゃ (種子)	ヨトウムシ			4 回以内	4 回以内				
しそ科葉菜類 (しそ、バジルを 除く)	アブラムシ類			収穫 7 日前まで	1 回	1 回			
しそ	ヒシモンヨトウ、アブラムシ類			2000 倍	100~300 L/10a	収穫 3 日前まで	2 回以内	2 回以内	
しそ(花穂) バジル	アブラムシ類	1 回	1 回						
食用ぎく	アブラムシ類、アザミマ類 オオカブカガ ハスモンヨトウ、ヨトウムシ	2 回以内	2 回以内						
食用ブリンラ 食用金魚草 食用イサガム 食用カネシヨシ 食用せんいちこう 食用トニア 食用なでしこ 食用パンジー	アブラムシ類	1500 倍	100~300 L/10a	収穫 14 日前まで	2 回以内	2 回以内			
飼料用えんばく (は種用種子)	コヌストモトキ	300 倍	種子 1kg 当り 希釈液 20mL	貯蔵前	1 回	種子吹き付け 処理又は 塗沫処理	1 回		
たばこ	タバコアオムシ、ヨトウムシ	2000~3000 倍	25~180 L/10a	発生初期~ 収穫 10 日前まで	2 回以内	散布	2 回以内		
	アブラムシ類 オシヅコナジラミ	2000 倍						100~300 L/10a	発生初期
きく	アブラムシ類		200~700 L/10a	6 回以内					
カネシヨシ					アブラムシ類、ヨトウムシ類				
しきみ さかき	アブラムシ類	2000 倍	200~700 L/10a	発生初期	6 回以内	6 回以内			

(2) シペルメトリン 6%水和剤 (アグロスリン水和剤)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シペルメトリンを含む農薬の総使用回数																		
かんきつ	アブラムシ類、カメムシ類 チャノキアザミヤ	2000倍	200~700 L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内																		
りんご	アブラムシ類 ギンモンハモグリガ	1000~2000倍		200~700 L/10a	収穫前日まで		2回以内	散布	2回以内																
	キンモンホガ シクイムシ類									1000倍	5回以内	5回以内													
なし	ナシヒガ、アブラゼミ	1000~2000倍					200~700 L/10a		収穫前日まで				3回以内	散布	3回以内										
	シクイムシ類、カメムシ類 アブラムシ類、ハマキムシ類									2000倍	5回以内	5回以内													
もも	モモヒガ シクイムシ類、アブラムシ類	2000倍											200~700 L/10a		収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内							
	アカエグリハ アケビコハ オエグリハ ヒメエグリハ カメムシ類									1000~2000倍	5回以内	5回以内													
かき	カメムシ類、カキハナムシガ アザミヤ類	1000~2000倍														200~700 L/10a		収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内				
ぶどう	フタテンヒメコバエ	1000~3000倍								200~700 L/10a	収穫前日まで	5回以内										散布	5回以内		
	チャノキアザミヤ コガネムシ類																		2000倍		5回以内			5回以内	
くり	クリタマバチ	1000倍										200~700 L/10a							収穫前日まで				3回以内		散布
	クリシギゾウムシ	1500~3000倍																			5回以内			5回以内	
おうとう	ショウジヨウバエ類 オトウハダマダラミバエ	1000倍																					200~700 L/10a		
うめ	アブラムシ類	2000倍	3回以内			3回以内																			
くるみ	アメリカシロヒトリ	1000~2000倍		200~700 L/10a	収穫前日まで			3回以内													散布			3回以内	
キャベツ	アオムシ、コナガ アブラムシ類、ヨトウムシ タマキノウバ		1000倍			200~700 L/10a																			
	アザミヤ類	1000~2000倍					5回以内	5回以内																	
はくさい	アオムシ、コナガ アブラムシ類 ヨトウムシ ハスモンヨトウ		1000倍						200~700 L/10a					収穫前日まで										5回以内	
	アザミヤ類	1000~2000倍					5回以内	5回以内																	
だいこん	アオムシ コナガ		1000~2000倍										200~700 L/10a		収穫前日まで		1回							散布	
はつかだいこん	アブラムシ類 ヨトウムシ	1000~2000倍					200~700 L/10a	収穫前日まで								1回		散布		1回					

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シアルトリンを含む農薬の総使用回数				
なばな	アブラムシ類	1000倍	100~300 L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内				
レタス		2000倍			5回以内		5回以内				
非結球レタス					2回以内		2回以内				
ピーマン	アブラムシ類 タバコガ	1000倍	200~700 L/10a	収穫前日まで	5回以内		5回以内				
すもも	シクイムシ類 カメムシ類				2回以内		2回以内				
初刈り	シクイムシ類 アブラムシ類 モミハゲリガ	1000~2000倍	200~700 L/10a	収穫前日まで	2回以内		2回以内				
	カメムシ類	2000倍									
きゅうり	オンシツコナジラミ アブラムシ類 ミナミキイロアザミウマ	1000倍	100~300 L/10a	収穫7日前まで	5回以内		散布、但し花穂の発生期にはマルチフィルム被覆により散布液が直接花穂に飛散しない状態で使用する	5回以内			
なす		1000~2000倍									
トマト	アブラムシ類	2000倍							2回以内	2回以内	
ミニトマト	アブラムシ類	1000~2000倍				収穫7日前まで			5回以内	5回以内	
すいか											アザミウマ類
メロン	アザミウマ類	1000~2000倍				収穫前日まで			5回以内	5回以内	
たまねぎ											
みょうが(花穂)	アザミウマ類 ハスモンヨトウ	1000倍				100~300 L/10a			収穫前日まで	5回以内	5回以内
みょうが(茎葉)											
ばれいしょ	アブラムシ類	1000~2000倍				100~300 L/10a			収穫7日前まで	4回以内	4回以内
てんさい	ヨウムシ										
かんしょ	ナカジロシカバ ハスモンヨトウ	1000倍	100~300 L/10a	収穫7日前まで	5回以内	散布	5回以内				
	イモガ エビガラスズメ コナジラミ類 ネアザミウマ ヨウムシ										
	アブラムシ類	2000倍									
かんしょ(茎葉)	ナカジロシカバ ハスモンヨトウ	1000~2000倍	100~300 L/10a	収穫7日前まで	2回以内	2回以内					
	イモガ エビガラスズメ コナジラミ類 ネアザミウマ ヨウムシ ハムシ類	1000倍									
	アブラムシ類	2000倍									

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シペルメトリンを含む農薬の総使用回数
茶	チャノカクモンハマキ チャノホリガ チャハマキ	1000倍	200~400 L/10a	摘採14日前まで	1回	散布	1回
	ヨモギイダシヤク チャノミドリヒメヨコバイ チャノキイロアザミヤ	1000~2000倍					

(3) シペルメトリン 9%水和剤 (ゲットアウトWDG)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シペルメトリンを含む農薬の総使用回数
てんさい	ヨウムシ	750倍	25L/10a	収穫14日前まで	4回以内	散布	4回以内
	ヨウムシ カノコハムシ テンサイトビハムシ	2000~3000倍	100~300 L/10a				
ばれいしょ	アブラムシ類 ナストビハムシ	3000倍		60~150 L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布
やまのいも	アブラムシ類	3000~4000倍	収穫前日まで				
麦類	アブラムシ類	3000~4000倍	60~150 L/10a	収穫21日前まで	5回以内	散布	5回以内
とうもろこし	アブラムシ類 アヲトリ アノメイガ カメムシ類	3000倍	100~300 L/10a	収穫7日前まで			
豆類(種実、 ただし、だいず、 あずきを除く)	アブラムシ類						
だいず	アブラムシ類 マシクイガ	2000~3000倍	100~300 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
あずき	アブラムシ類 ノメイガ類 マホクサチゾウムシ						
たまねぎ	アザミウマ類	3000倍	100~500 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
だいこん	アブラムシ類						
かぼちゃ	アブラムシ類 ヨウムシ	3000倍	100~500 L/10a	収穫前日まで	5回以内	散布	5回以内
からしな(種子)	ヨウムシ						
えだまめ	アブラムシ類 マシクイガ	3000倍	100~500 L/10a	収穫14日前まで	3回以内	散布	3回以内
にんじん	アブラムシ類 ヨウムシ						
ごぼう	アブラムシ類	3000倍	100~500 L/10a	収穫7日前まで	2回以内	散布	2回以内
キャベツ	アオムシ						
アスパラガス	ヨウムシ	3000倍	100~500 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内

(4) シベルメトリン 9%水和剤 (イカズチWDG)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	シベルメトリンを含む農薬の総使用回数
りんご	カメシ類 シクイムシ類 ハマキムシ類 キモンホリガ アブラムシ類 ギモンハモグリガ ヨモギエダシヤク キリガ類 モモチョウキリゾウムシ	1500倍	200~700 L/10a	収穫前日まで	2回以内	散布	2回以内
なし	カメシ類 シクイムシ類				3回以内		3回以内
もも	カメシ類 シクイムシ類 アブラムシ類				5回以内		5回以内
ネクタリン	モモハモグリガ アザミウマ類				2回以内		2回以内
すもも	シクイムシ類						
あんず	アメリカシロヒトリ						
ぶどう	アザミウマ類 コガネムシ類 アタテヒメヨコバイ クビアカスズメバチ			収穫21日前まで	5回以内		5回以内

2. 使用上の注意事項

[シベルメトリン 6%乳剤 (アグロスリン乳剤)]

- (1) 使用量に合わせ薬液を調製し、使いきることを。
- (2) ボルドー液と混用する場合は使用直前に混合すること。
- (3) ねぎのシロイチモジヨトウに散布する場合は、食入前の若令幼虫期に散布すること。
- (4) 本剤のかんきつでの散布は、場合によりハダニ類が増えることがあるので注意すること。
- (5) 本剤を無人ヘリコプターによる散布に使用する場合には次の注意を守ること。
 - ① 散布は各散布機種種の散布基準に従って実施すること。
 - ② 散布機種種に適合した散布装置を使用すること。
 - ③ 散布中薬液の漏れないように機体の散布用配管その他散布装置の十分な点検を行うこと。
- (6) 蚕に長期間毒性があるので、散布された薬剤が飛散し、桑に付着するおそれのある場所では使用しないこと。
- (7) ミツバチに対して影響があるので、以下のことに注意すること。
 - ① ミツバチの巣箱及びその周辺に飛散するおそれがある場合には使用しないこと。
 - ② 受粉促進を目的としてミツバチ等を放飼中の施設や果樹園等では使用をさけること。
 - ③ 関係機関（都道府県の農業指導部局や地域の農業団体等）に対して、周辺で養蜂が行われているかを確認し、養蜂が行われている場合は、関係機関へ農業使用に係る情報を提供し、ミツバチの危害防止に努めること。

- (8) 本剤で処理したえんばくの種子は食用及び飼料用には用いないこと。
- (9) 適用作物群に属する作物又はその新品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬害の有無を十分確認してから使用すること。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。
- (10) 本剤の使用に当っては、使用量、使用時期、使用方法などを誤らないように注意し、とくに初めて使用する場合には、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。

[シベルメトリン 6%水和剤 (アグロスリン水和剤)]

- (1) ボルドー液と混用する場合は使用直前に混合すること。
- (2) くりのクリタマバチには羽化脱出期、クリシギゾウムシには裂果前にそれぞれ使用すること。
- (3) 本剤の茶での散布は、場合によりハダニ類が増えることがあるので注意すること。
- (4) 蚕に長期間毒性があるので、散布された薬剤が飛散し、桑に付着するおそれのある場所では使用しないこと。
- (5) ミツバチに対して影響があるので、以下のことに注意すること。
 - ①ミツバチの巣箱及びその周辺にかからないようにすること。
 - ②受粉促進を目的としてミツバチ等を放飼中の施設や果樹園等では使用をさけること。
 - ③関係機関（都道府県の農業指導部局や地域の農業団体等）に対して、周辺で養蜂が行われているかを確認し、養蜂が行われている場合は、関係機関へ農業使用に係る情報を提供し、ミツバチの危害防止に努めること。
- (6) 適用作物群に属する作物又はその新品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬害の有無を十分確認してから使用すること。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。
- (7) 本剤の使用に当っては、使用量、使用時期、使用方法などを誤らないように注意し、とくに初めて使用する場合には、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。

[シベルメトリン 9%水和剤 (ゲットアウトWDG)]

- (1) 使用量に合わせ薬液を調製し、使いきること。
- (2) ボルドー液と混用する場合は使用直前に混合すること。
- (3) 蚕に長期間毒性があるので、散布された薬剤が飛散し、桑に付着するおそれのある場所では使用しないこと。
- (4) ミツバチに対して影響があるので、以下のことに注意すること。
 - ①ミツバチの巣箱及びその周辺にかからないようにすること。
 - ②関係機関（都道府県の農業指導部局や地域の農業団体等）に対して、周辺で養蜂が行われているかを確認し、養蜂が行われている場合は、関係機関へ農業使用に係る情報を提供し、ミツバチの危害防止に努めること。
- (5) 本剤をてんさいに対して希釈倍数750倍で散布する場合は、少量散布に適合したノズルを装着した乗用型の地上液剤散布装置を利用すること。
- (6) 本剤の使用に当っては、使用量、使用時期、使用方法などを誤らないように注意し、とくに初めて使用する場合には、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。

- (7) 適用作物群に属する作物又はその新品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に葉害の有無を十分確認してから使用すること。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。

[シベルメトリン 9%水和剤 (イカズチWDG)]

- (1) 使用量に合わせ薬液を調製し、使いきること。
- (2) ボルドー液と混用する場合は使用直前に混合すること。
- (3) 蚕に長期間毒性があるので、散布された薬剤が飛散し、桑に付着するおそれのある場所では使用しないこと。
- (4) ミツバチに対して影響があるので、以下のことに注意すること。
 - ①ミツバチの巣箱及びその周辺にかからないようにすること。
 - ②受粉促進を目的としてミツバチ等を放飼中の施設や果樹園等では使用をさけること。
 - ③関係機関（都道府県の農業指導部局や地域の農業団体等）に対して、周辺で養蜂が行われているかを確認し、養蜂が行われている場合は、関係機関へ農薬使用に係る情報を提供し、ミツバチの危害防止に努めること。
- (5) 本剤の使用に当っては、使用量、使用時期、使用方法などを誤らないように注意し、とくに初めて使用する場合には、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。

3. 水産動植物に有毒な農薬については、その旨

[シベルメトリン 6%乳剤 (アグロスリン乳剤)]

- (1) 水産動植物（魚類）に強い影響を及ぼすおそれがあるので、河川、湖沼及び海域等に飛散、流入しないよう注意して使用すること。
養殖池周辺での使用はさけること。
- (2) 水産動植物（甲殻類）に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用すること。
- (3) 無人ヘリコプターによる散布で使用する場合は、飛散しないよう特に注意すること。
- (4) 使用残りの薬液が生じないように調製を行い、使いきること。散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないこと。また、空容器、空袋等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理すること。

[シベルメトリン 6%水和剤 (アグロスリン水和剤)]

- (1) 水産動植物（魚類）に強い影響を及ぼすおそれがあるので、河川、湖沼及び海域等に飛散、流入しないよう注意して使用すること。
養殖池周辺での使用はさけること。
- (2) 水産動植物（甲殻類）に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用すること。
- (3) 使用残りの薬液が生じないように調製を行い、使いきること。散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないこと。また、空容器、空袋等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理すること。

[シベルメトリン 9%水和剤 (ゲットアウトWDG)]

- (1) 水産動植物（魚類、甲殻類）に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用すること。
- (2) 使用残りの薬液が生じないように調製を行い、使いきること。散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないこと。また、空容器、空袋等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理すること。

[シベルメトリン 9%水和剤 (イカズチWDG)]

- (1) 水産動植物（魚類、甲殻類）に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用すること。
- (2) 使用残りの薬液が生じないように調製を行い、使いきること。散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないこと。また、空容器、空袋等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理すること。

V. 残留性及び環境中予測濃度算定関係

1. 作物残留性

(1) 分析法の原理と操作概要

試料をアセトンで抽出後、ヘキサンまたはジクロロメタンに転溶する。転溶したヘキサン層またはジクロロメタン層は、脱水・濃縮乾固後、多孔性ケイソウ土カラム、グラファイトカーボンミニカラムおよびフロリジルミニカラム等によるカラムクロマトグラフィーで精製し、ガスクロマトグラフィー (GC-ECD) あるいはガスクロマトグラフ・質量分析計 (GC/MS/MS) により定量する。

(2) 分析対象化合物

化学名： (RS)- α -シアノ-3-フェノキシベンジル = (1RS, 3RS)-(1RS, 3SD)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート

分子式： $C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$

分子量： 416.30

(3) 残留分析結果 (次頁)

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター JJR-0044J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0045J	
小麦 (露地) (玄麦) 平成2年度	乳剤(6%) 2000倍 150 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.004	< 0.004
			3	7	0.07	0.06	0.072	0.070
			3	14	0.03	0.03	0.033	0.032
			3	21	0.02	0.02	0.021	0.020
		日植防(宮崎)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.004	< 0.004
			3	7	0.13	0.13	0.144	0.144
			3	14	0.06	0.06	0.068	0.066
			3	21	0.04	0.04	0.038	0.038
					(財)残留農業研究所 JJR-0134J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0135J	
大麦 (露地) (脱穀した種子) 平成5年度	乳剤(6%) 2000倍 150 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.05	< 0.05	< 0.01	< 0.01
			3	7	0.63	0.62	0.53	0.52
			3	14	0.42	0.42	0.33	0.32
			3	21	0.18	0.18	0.17	0.16
		徳島植防	0	—	< 0.05	< 0.05	< 0.01	< 0.01
			3	7	0.57	0.56	0.50	0.50
			3	14	0.27	0.26	0.30	0.30
			3	21	0.11	0.11	0.15	0.15
					(財)日本食品分析センター JJR-0073J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0074J	
未成熟とうもろこし (種子) (露地) 昭和61年度 (乾燥子実)	乳剤(6%) 1000倍 300 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		長野中信農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	13	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.05	0.05	0.028	0.028
			3	14	0.01	0.01	0.023	0.022
		長野中信農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	8	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
					(財)日本食品分析センター JJR-0132J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0133J	
だいず (露地) (豆) 昭和61年度	乳剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	山形農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	< 0.01	< 0.01	0.005	0.005
			3	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
					(財)日本食品分析センター JJR-0001J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0002J	
あずき (露地) (豆) 昭和63年度	乳剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	北海道北見農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.004	< 0.004
			3	7	0.01	0.01	< 0.004	< 0.004
			3	14	< 0.01	< 0.01	< 0.004	< 0.004
			3	21	< 0.01	< 0.01	< 0.004	< 0.004
		岩手農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.004	< 0.004
			3	7	< 0.01	< 0.01	0.007	0.007
			3	14	< 0.01	< 0.01	0.005	0.005
			3	21	< 0.01	< 0.01	< 0.004	< 0.004

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター JJR-0007J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0008J	
いんげんまめ (露地) (豆) 平成2年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	石川河北潟営農センター	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	6	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	13	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	20	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		沖縄病害虫	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	< 0.01	< 0.01	0.005	0.005
			3	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	20	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
					—		—	
					(財)日本食品分析センター JJR-0092J		住友化学工業(株) JJR-0093J	
らっかせい (露地) (子実) 平成30年度	乳剤(6%) 2000倍 (茨城)178 L/10 a (宮崎)176 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—			< 0.01	< 0.01
			3	1			< 0.01	< 0.01
			3	3			< 0.01	< 0.01
			3	7			< 0.01	< 0.01
		日植防(宮崎)	0	—			< 0.01	< 0.01
			3	1			< 0.01	< 0.01
			3	3			< 0.01	< 0.01
			3	7			< 0.01	< 0.01
					(財)日本食品分析センター JJR-0026J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0027J	
かんしょ (露地) (塊根) 昭和61年度	乳剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	7	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		日植防(高知)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	7	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
					—		—	
					(財)日本食品分析センター JJR-0026J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0027J	
やまのいも (露地) (塊茎) 平成26年度 GLP試験	乳剤(6%) 2000倍 (青森)189 L/10 a (茨城)242 L/10 a (高知)239 L/10 a 散布	青森植防	0	—			< 0.01	< 0.01
			3	1			< 0.01	< 0.01
			3	3			< 0.01	< 0.01
			3	7			< 0.01	< 0.01
		日植防(茨城)	0	—			< 0.01	< 0.01
			3	1			< 0.01	< 0.01
			3	3			< 0.01	< 0.01
			3	7			< 0.01	< 0.01
		日植防(高知)	0	—			< 0.01	< 0.01
			3	1			< 0.01	< 0.01
			3	3			< 0.01	< 0.01
			3	7			< 0.01	< 0.01

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)				
					公的分析機関		私的分析機関		
					最高値	平均値	最高値	平均値	
					(財)日本食品分析センター JJR-0069J		住友化学工業㈱ JJR-0070J		
てんさい (露地) (根部) 昭和58年度 (葉部)	乳剤(10%) 1000倍 100 L/10 a 散布	北海道農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			4	14	< 0.005	< 0.005	0.024	0.024	
			4	21	< 0.005	< 0.005	0.013	0.012	
		北海道北見農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			4	14	0.006	0.006	0.039	0.038	
		北海道農試	4	20	0.015	0.014	0.026	0.026	
			0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			4	14	0.348	0.340	0.483	0.474	
北海道北見農試	4	21	0.422	0.411	0.304	0.296			
	0	-	< 0.005	< 0.005	0.007	0.007			
4	14	0.888	0.866	0.499	0.497				
4	20	0.378	0.364	0.366	0.362				
					(財)残留農業研究所 JJR-0071J		㈱化学分析コンサルタント JJR-0072J		
てんさい (露地) (根部) 平成5年度	乳剤(6%) 1000倍 100 L/10 a 散布	北海道北見農試	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
			4	14	0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	
			4	21	0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	
		北海道中央農試	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
			4	7	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
			4	14	0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	
					(社)日本植物防疫協会 JJR-0153J		㈱化学分析コンサルタント JJR-0154J		
てんさい (露地) (根部) 平成13年度	顆粒水和剤(9%) 500倍 25 L/10 a 散布	北海道中央農試	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
			4	7	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
			4	14	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
		北海道十勝農試	4	21	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
			0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
			4	7	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
4	14	0.02	0.02	< 0.01	< 0.01				
		4	21	0.02	0.02	< 0.01	< 0.01		
					(財)日本食品分析センター JJR-0056J		住友化学工業㈱ JJR-0057J		
だいこん (露地) (根部) 昭和58年度 (葉部)	乳剤(10%) 1000倍 (青森) 136~200 L/10 a (長野)150 L/10 a 散布	青森農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			3	1	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			3	3	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			3	7	< 0.005	< 0.005	0.012	0.008	
			5	1	0.006	0.006	0.007	0.006	
			5	3	0.006	0.006	0.007	0.006	
			5	7	< 0.005	< 0.005	0.010	0.010	
			長野中信農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
				3	1	< 0.005	< 0.005	0.007	0.006
				3	3	0.010	0.010	< 0.005	< 0.005
				3	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
				5	1	< 0.005	< 0.005	0.011	0.011
		5		3	< 0.005	< 0.005	0.006	0.006	
		青森農試	5	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			0	-	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005	
			3	1	1.63	1.56	1.76	1.74	
			3	3	2.10	2.05	1.92	1.90	
			3	7	1.05	1.00	0.552	0.526	
			5	1	2.59	2.59	2.64	2.58	
		長野中信農試	5	3	2.25	2.18	1.74	1.60	
			5	7	1.06	1.06	1.10	1.10	
			0	-	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005	
			3	1	5.50	5.47	5.37	5.14	
			3	3	2.64	2.60	2.95	2.92	
3	7		1.16	1.13	1.39	1.30			
5	1	5.28	5.17	4.94	4.90				
		5	3	2.64	2.63	3.93	3.78		
5	7	2.12	2.12	1.73	1.68				

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					—	(株)フューン日本医薬中央研究所 JJR-0181J, JJR-0182J		
はつかだいこん (施設) (根部) 平成22年度	水和剤(6%) 1000倍 150 L/10 a 散布	福岡農総試 (大刀洗町)	0	—			< 0.010	< 0.010
			1	1			0.013	0.013
			1	3			0.012	0.012
			1	7			0.012	0.012
		福岡農総試 (北野町)	0	—			< 0.010	< 0.010
			1	1			0.014	0.014
			1	3			0.012	0.012
			1	7			0.011	0.010
(葉部)	福岡農総試 (大刀洗町)	0	—			< 0.10	< 0.10	
		1	1			6.89	6.86	
		1	3			2.91	2.89	
		1	7			1.72	1.70	
福岡農総試 (北野町)	0	—			< 0.10	< 0.10		
	1	1			2.14	2.01		
	1	3			2.40	2.36		
	1	7			2.00	1.90		
					(財)日本食品分析センター JJR-0090J	住友化学工業(株) JJR-0091J		
はくさい (露地) (茎葉) 昭和58年度	乳剤(10%) 1000倍 (長野) 300~400 L/10 a (滋賀)200 L/10 a 散布	長野植防	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.037	0.036	0.069	0.069
			3	3	0.254	0.252	0.022	0.022
			3	7	0.210	0.204	0.010	0.010
			5	1	0.144	0.139	0.106	0.100
			5	3	0.203	0.202	0.139	0.138
		滋賀短大	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.028	0.028	0.024	0.024
			3	3	0.192	0.190	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.006	0.006	< 0.005	< 0.005
			5	1	0.399	0.388	0.005	0.005
			5	3	0.172	0.166	< 0.005	< 0.005
			5	7	0.016	0.016	< 0.005	< 0.005
								(財)日本食品分析センター JJR-0033J
キャベツ (露地) (葉球) 昭和58年度	乳剤(10%) 1000倍 (長野) 62.5~390 L/10 a (滋賀)200 L/10 a 散布	長野植防	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.712	0.702	1.72	1.68
			3	3	0.228	0.222	1.27	1.26
			3	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			5	1	0.708	0.708	2.44	2.43
			5	3	0.220	0.218	1.46	1.45
		滋賀短大	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.085	0.084	< 0.005	< 0.005
			3	3	0.023	0.023	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.029	0.029	< 0.005	< 0.005
			5	1	0.067	0.064	< 0.005	< 0.005
			5	3	0.094	0.092	< 0.005	< 0.005
			5	7	0.012	0.012	< 0.005	< 0.005
								東京都農業試験場 JJR-0042J
こまつな (施設) (茎葉) 平成2年度	乳剤(6%) 2000倍 180 L/10 a 散布	東京農試(立川)	0	—	< 0.02	< 0.02	< 0.005	< 0.005
			2	1	1.50	1.46	1.33	1.28
			2	3	1.39	1.39	1.52	1.51
			2	7	0.02	0.02	< 0.005	< 0.005
		東京農試(江戸川)	0	—	< 0.02	< 0.02	< 0.005	< 0.005
			2	1	2.80	2.75	2.93	2.84
			2	3	2.73	2.69	2.53	2.46
			2	7	1.06	1.02	1.40	1.38

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)							
					公的分析機関		私的分析機関					
					最高値	平均値	最高値	平均値				
					-		住化テクノサービス(株) JJR-0198J					
こまつな (施設) (茎葉) 平成27年度 GLP試験	乳剤(6%) 2000倍 200~210 L/10 a 散布	住化テクノサービス(青森)	0	-			< 0.01	< 0.01				
							2	1	1.63	1.62		
							2	3	0.95	0.94		
							2	7	0.56	0.56		
					-		住化テクノサービス(株) JJR-0202J					
こまつな (施設) (茎葉) 平成29年度 GLP試験	乳剤(6%) 2000倍 203 L/10 a 散布	住化テクノサービス(青森)	0	-			< 0.01	< 0.01				
							2	1	2.07	2.00		
							2	3	1.82	1.72		
							2	7	1.65	1.62		
					(財)日本食品分析センター JJR-0067J		(株)住化分析センター JJR-0068J					
チンゲンサイ (施設) (茎葉) 平成3年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	静岡農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005				
							2	1	1.52	1.52		
							2	3	1.10	1.08		
							2	7	1.05	0.996		
		兵庫中央農技	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005			
									2	1	1.84	1.79
									2	3	0.822	0.780
									2	7	0.436	0.416
					香川県農業試験場 JJR-0161J, JJR-0162J		-					
さめきな (露地) (茎葉) 平成15年度 平成16年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	香川農試(三木町) 平成15年度	0	-	< 0.04	< 0.04	< 0.04					
							2	1	1.15	1.10		
							2	3	1.08	1.06		
							2	7	0.39	0.38		
		香川農試(高松市) 平成16年度	0	-	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05			
									2	1	1.92	1.90
									2	3	1.05	1.02
									2	7	0.54	0.53
					徳島県立農業試験場 JJR-0077J		保土谷コントラクト(株) JJR-0078J					
なばな (露地) (花茎) 平成8年度	水和剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	徳島農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.01					
							1	7	1.14	1.10		
							1	14	0.448	0.430		
							1	21	0.084	0.078		
							3	7	1.47	1.45		
							3	14	0.545	0.522		
							3	21	0.081	0.075		
		香川農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
									1	7	0.614	0.590
									1	14	0.027	0.024
									1	21	0.008	0.008
									3	7	0.605	0.596
									3	14	0.048	0.046
									3	21	0.015	0.014
					-		(株)エスコ JJR-0197J					
みずな (施設) (茎葉) 平成27年度	乳剤(6%) 2000倍 (福島)190 L/10 a (和歌山)200 L/10 a 散布	福島植防	0	-			< 0.01					
							2	1	0.55	0.54		
							2	3	0.40	0.40		
							2	7	0.37	0.37		
		和歌山植防	0	-					< 0.01			
									2	1	1.73	1.70
									2	3	1.81	1.80
									2	7	0.75	0.74

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター JJR-0040J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0041J	
ごぼう (露地) (根部) 昭和61年度	乳剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	7	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		岡山農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	7	0.24	0.23	0.178	0.170
			5	14	0.15	0.14	0.118	0.117
					(財)日本食品分析センター JJR-0124J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0125J	
レタス (施設) (茎葉) 昭和61年度	乳剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.171	0.168	0.042	0.038
			3	14	0.078	0.074	0.040	0.038
			5	7	0.275	0.270	0.019	0.019
			5	14	0.135	0.132	0.062	0.060
		長野中信農試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.229	0.223	0.255	0.250
			3	14	0.008	0.008	0.008	0.008
			5	7	0.112	0.109	0.140	0.140
			5	14	0.021	0.021	< 0.005	< 0.005
					(財)残留農業研究所 JJR-0151J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0152J	
リーフレタス (露地) (茎葉) 平成16年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	岐阜植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			2	7	0.83	0.82	0.91	0.90
			2	14	0.36	0.36	0.18	0.18
			2	21	< 0.01	< 0.01	0.02	0.02
		奈良植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			2	6	0.57	0.55	0.26	0.26
			2	13	0.11	0.10	0.12	0.12
			2	21	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
					—		(株)化学分析コンサルタント JJR-0180J	
サラダ菜 (施設) (茎葉) 平成22年度	乳剤(6%) 2000倍 (愛知)200 L/10 a (高知) 179~180 L/10 a 散布	愛知農総試	0	—			< 0.01	< 0.01
			2	3			1.55	1.52
			2	7			0.89	0.88
			2	14			0.03	0.03
			2	21			< 0.01	< 0.01
		日植防(高知)	0	—			< 0.01	< 0.01
			2	3			1.07	1.02
			2	7			0.34	0.34
			2	14			0.04	0.04
			2	21			< 0.01	< 0.01
					愛知県農業総合試験場 JJR-0128J		保土谷コンサルタント(株) JJR-0129J	
食用ぎく (露地・施設) (花器全体) 平成7年度	乳剤(6%) 1500倍 200 L/10 a 散布	山形園試 (露地)	0	—	< 0.05	< 0.05	< 0.01	< 0.01
			1	3	2.10	2.01	1.93	1.88
			1	7	0.65	0.60	0.58	0.56
			1	14	0.27	0.26	0.24	0.24
		愛知病害虫防除所 (施設)	0	—	< 0.05	< 0.05	< 0.01	< 0.01
			1	3	1.68	1.64	1.38	1.38
			1	7	0.41	0.38	0.32	0.31
			1	14	0.08	0.08	0.12	0.12
					(財)日本食品分析センター JJR-0063J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0064J	
たまねぎ (露地) (鱗茎) 昭和60年度	乳剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	7	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		和歌山植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	7	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)						
					公的分析機関		私的分析機関				
					最高値	平均値	最高値	平均値			
					(財)日本食品分析センター JJR-0065J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0066J				
たまねぎ (露地) (鱗茎) 平成12年度	乳剤(6%) 48倍 2.4 L/10 a 無人ヘリ散布	岐阜植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
			5	3	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
			5	7	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
			5	14	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
		和歌山植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
			5	3	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
			5	7	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
			5	14	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
					(財)日本食品分析センター JJR-0087J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0088J				
ねぎ(根深ねぎ) (露地) (茎葉) 昭和61年度 昭和62年度	乳剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	日植防(茨城) 昭和61年度	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005			
			5	7	0.74	0.71	0.220	0.210			
			5	14	0.21	0.20	0.105	0.098			
		千葉農試 昭和62年度	0	—	0.02	0.02	0.009	0.008			
			5	7	1.75	1.72	0.993	0.954			
			5	14	1.17	1.14	0.376	0.360			
								—		(株)化学分析コンサルタント JJR-0179J	
								—			
ねぎ(葉ねぎ) (施設) (茎葉) 平成22年度	乳剤(6%) 1000倍 (兵庫)200 L/10 a (高知)180 L/10 a 散布	兵庫植防	0	—			< 0.01	< 0.01			
			5	7			0.57	0.56			
			5	14			0.28	0.27			
			5	21			0.14	0.14			
			5	28			0.03	0.02			
		日植防(高知)	0	—			< 0.01	< 0.01			
			5	7			0.37	0.36			
			5	14			0.13	0.13			
			5	21			0.03	0.03			
			5	28			0.02	0.02			
					—		< 0.01 < 0.01				
					(兵庫)中央農業技術センター JJR-0157J, 0158J		大分県農業技術センター JJR-0159J				
にら (露地・施設) (茎葉) 平成13年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	大分病害虫防除所 (露地)	0	—	< 0.04	< 0.04	< 0.01	< 0.01			
			3	7	0.20	0.20	0.03	0.03			
			3	14	< 0.04	< 0.04	0.01	0.01			
			3	21	< 0.04	< 0.04	< 0.01	< 0.01			
		兵庫中央農技 (施設)	0	—	< 0.04	< 0.04	< 0.01	< 0.01			
			3	7	1.07	1.06	0.38	0.38			
			3	14	0.44	0.43	0.19	0.19			
			3	21	0.21	0.19	0.08	0.08			
					—		(株)エコプロリサーチ JJR-0194J				
アスパラガス (施設) (茎) 平成25年度	乳剤(6%) 2000倍 500 L/10 a 散布	長野植防	0	—			< 0.01	< 0.01			
			3	1			0.08	0.07			
			3	3			0.02	0.02			
			3	7			< 0.01	< 0.01			
			3	14			< 0.01	< 0.01			
		香川農試	0	—			< 0.01	< 0.01			
			3	1			0.09	0.08			
			3	3			0.03	0.03			
			3	7			< 0.01	< 0.01			
			3	14			< 0.01	< 0.01			
					—		(株)化学分析コンサルタント JJR-0121J				
わけぎ (露地) (茎葉) 昭和62年度	乳剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	広島農試	0	—			< 0.005	< 0.005			
			5	7			0.238	0.237			
			5	14			0.187	0.186			
			5	21			0.095	0.094			

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)				
					公的分析機関		私的分析機関		
					最高値	平均値	最高値	平均値	
					(財)残留農業研究所 JJR-0155J		(株)化学分析センター JJR-0156J		
わけぎ (露地) (茎葉) 平成15年度	乳剤(6%) 1000倍 100 L/10 a 散布	日植防(宮崎)	0	—	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	
			2	3	0.48	0.48	0.40	0.39	
			2	7	0.19	0.18	0.14	0.14	
			2	14	0.11	0.11	0.11	0.11	
		沖繩病害虫防除所		0	—	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
		2	3	0.34	0.33	0.28	0.27		
		2	7	0.44	0.44	0.40	0.40		
		2	14	0.14	0.14	0.12	0.12		
					高知県農業技術センター JJR-0174J		—		
にら(花茎) (施設) (花茎) 平成20年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	高知農技センター(南国市)	0	—	< 0.05	< 0.05			
			3	1	0.20	0.20			
			3	3	0.21	0.20			
			3	7	0.08	0.08			
		高知農技センター(高岡郡)		0	—	< 0.05	< 0.05		
		3	1	0.28	0.26				
		3	3	0.19	0.18				
		3	7	0.08	0.08				
					鹿児島県農業試験場 JJR-0143J		—		
葉にんにく (露地) (葉及び鱗茎) 平成15年度	乳剤(6%) 2000倍 100 L/10 a 散布	鹿児島農試	0	—	< 0.04	< 0.04			
			3	1	1.77	1.65			
			3	3	1.19	1.18			
			3	7	0.65	0.65			
		鹿児島農試(山田町)		0	—	0.04	0.04		
		3	1	0.83	0.81				
		3	3	0.79	0.78				
		3	7	0.43	0.40				
					(財)日本食品分析センター JJR-0144J		—		
らっきょう (エシャレット) (露地) (鱗茎) 平成15年度	乳剤(6%) 2000倍 150 L/10 a 散布	静岡農試	0	—	< 0.05	< 0.05			
			5	3	< 0.05	< 0.05			
			5	7	< 0.05	< 0.05			
			5	14	< 0.05	< 0.05			
								茨城県農業総合センター JJR-0145J	
らっきょう (露地) (鱗茎) 平成16年度	乳剤(6%) 2000倍 150 L/10 a 散布	茨城農総センター	0	—	< 0.1	< 0.1			
			5	3	< 0.1	< 0.1			
			5	7	< 0.1	< 0.1			
			5	14	< 0.1	< 0.1			
								(財)日本食品分析センター JJR-0163J	
にんじん (露地) (根部) 平成17年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			2	7	< 0.005	< 0.005	0.006	0.006	
			2	14	0.006	0.006	0.011	0.010	
			2	21	< 0.005	< 0.005	0.005	0.005	
			岐阜植防		0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005
		2	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
		2	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
		2	21	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター JJR-0075J		住友化学工業㈱ JJR-0076J	
トマト (施設) (果実) 昭和58年度	乳剤(10%) 1000倍 250 L/10 a 散布	宮城園試	0	—	0.011	0.010	0.014	0.012
			3	1	0.752	0.744	0.433	0.414
			3	3	0.481	0.456	0.507	0.486
			3	7	0.481	0.461	0.620	0.584
			5	1	0.521	0.508	0.663	0.640
			5	3	0.866	0.843	0.427	0.416
			5	7	0.990	0.970	0.682	0.640
		茨城園試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.236	0.230	0.257	0.256
			3	3	0.174	0.172	0.356	0.336
			3	7	0.210	0.208	0.360	0.334
			5	1	0.351	0.340	0.495	0.444
			5	3	0.203	0.200	0.255	0.230
			5	7	0.272	0.268	0.309	0.278
					—		住化ラボサービス㈱ JJR-0206J	
トマト (施設) (果実) 平成29年度 GLP試験	乳剤(6%) 1000倍 (長野) 199~202 L/10 a (滋賀) 200 L/10 a 散布	IJI(長野)	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	1			0.12	0.11
			5	3			0.13	0.12
			5	7			0.19	0.15
			5	14			0.15	0.15
		油日カ'ロサチ(滋賀)	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	1			0.10	0.10
			5	3			0.07	0.06
			5	7			0.08	0.08
			5	14			0.06	0.06
					—		住化ラボサービス㈱ JJR-0207J	
トマト (施設) (果実) 平成29年度 GLP試験	乳剤(6%) 1000倍 (高知) 279 L/10 a (宮崎) 280, 283 L/10 a 散布	日植防(高知)	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	1			0.17	0.17
			5	3			0.10	0.10
			5	7			0.14	0.14
			5	14			0.09	0.08
		日植防(宮崎)	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	1			0.31	0.30
			5	3			0.25	0.25
			5	7			0.27	0.26
			5	14			0.25	0.24
					(財)残留農業研究所 JJR-0147J		㈱化学分析コンサルタント JJR-0148J	
ミニトマト (施設) (果実) 平成15年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	福島植防	0	—	< 0.03	< 0.03	< 0.02	< 0.02
			2	1	0.18	0.18	0.22	0.21
			2	3	0.13	0.12	0.17	0.17
			2	7	0.17	0.17	0.16	0.16
		長野農事試	0	—	< 0.03	< 0.03	< 0.02	< 0.02
			2	1	0.16	0.16	0.24	0.24
			2	3	0.11	0.11	0.14	0.14
			2	7	0.12	0.12	0.14	0.14

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター JJR-0094J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0095J	
ピーマン (施設) (果実) 昭和60年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.26	0.25	0.140	0.137
			3	3	0.17	0.16	0.123	0.114
			3	7	0.06	0.06	0.060	0.060
			5	1	0.26	0.26	0.150	0.137
			5	3	0.19	0.18	0.199	0.191
			5	7	0.10	0.10	0.139	0.136
		鹿児島農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.58	0.58	0.661	0.634
			3	4	0.49	0.48	0.543	0.524
			3	7	0.65	0.64	0.494	0.482
			5	1	0.94	0.91	0.604	0.593
			5	4	0.79	0.78	0.521	0.508
			5	7	0.51	0.50	0.251	0.250
					(財)日本食品分析センター JJR-0083J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0084J	
なす (施設) (果実) 昭和60年度	乳剤(6%) 1000倍 250 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.12	0.12	0.080	0.080
			3	3	0.06	0.06	0.055	0.054
			3	7	0.03	0.03	0.037	0.036
			5	1	0.18	0.18	0.124	0.124
			5	3	0.13	0.12	0.088	0.088
			5	7	0.03	0.03	0.027	0.026
		長野農事試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.06	0.06	0.037	0.036
			3	3	0.02	0.02	< 0.005	< 0.005
			3	7	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	1	0.10	0.10	0.055	0.055
			5	3	0.06	0.06	0.045	0.042
			5	7	0.01	0.01	0.018	0.018
					(財)日本食品分析センター JJR-0036J		住友化学工業(株) JJR-0037J	
きゅうり (施設) (果実) 昭和58年度	乳剤(10%) 1000倍 250 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.076	0.076	0.059	0.058
			3	3	0.022	0.022	0.021	0.020
			3	7	0.012	0.012	0.013	0.013
			5	1	0.093	0.090	0.077	0.075
			5	3	0.027	0.026	0.049	0.048
			5	7	0.009	0.009	0.014	0.014
		滋賀農試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.093	0.091	0.060	0.060
			3	3	0.130	0.129	0.085	0.082
			3	7	0.076	0.075	0.058	0.057
			5	1	0.115	0.114	0.131	0.130
			5	3	0.093	0.091	0.118	0.117
			5	7	0.047	0.046	0.049	0.048
					(財)日本食品分析センター JJR-0024J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0025J	
かぼちゃ (露地) (果実) 昭和61年度	乳剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	北海道道南農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	1	0.06	0.06	0.047	0.046
			5	3	0.07	0.06	0.048	0.046
		日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	1	0.04	0.04	0.025	0.024
			5	3	0.02	0.02	0.015	0.015

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)				
					公的分析機関		私的分析機関		
					最高値	平均値	最高値	平均値	
					(財)日本食品分析センター JJR-0054J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0055J		
すいか (施設) (果肉) 昭和60年度	乳剤(6%) 1000倍 150 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			5	1	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			5	3	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
		鳥取野菜試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			5	1	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			5	3	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
					(財)日本食品分析センター JJR-0112J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0113J		
メロン (施設) (果肉) 昭和61年度	乳剤(6%) 1000倍 250 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			5	1	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			5	3	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
		日植防(高知)	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			5	1	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			5	3	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
					(財)日本食品分析センター JJR-0097J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0098J		
ほうれんそう (露地) (茎葉) 昭和61年度	乳剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			3	7	1.48	1.46	1.50	1.46	
			3	14	1.16	1.13	0.859	0.854	
			3	21	0.50	0.49	0.567	0.560	
			5	7	1.63	1.62	1.47	1.45	
			5	14	0.86	0.84	1.03	1.02	
			5	21	0.49	0.46	0.780	0.764	
			長野植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		3		7	1.06	1.00	1.03	1.02	
		3		14	0.64	0.62	0.585	0.578	
		3		21	0.35	0.34	0.253	0.250	
		5		7	1.41	1.36	1.36	1.34	
		5		14	0.67	0.65	0.640	0.636	
							—		住化テクノサービス(株) JJR-0189J
ほうれんそう (施設) (茎葉) 平成24年度 GLP試験	乳剤(6%) 1000倍 (青森) 198~222 L/10 a (茨城) 100~150 L/10 a 散布	住化テクノサービス(青森)	0	—			< 0.01	< 0.01	
			5	1			3.34	3.32	
			5	3			4.35	4.27	
			5	7			2.37	2.32	
			5	14			1.90	1.84	
			5	21			1.02	1.00	
			シテック・リサーチ(茨城)	0	—			< 0.01	< 0.01
				5	1			3.62	3.50
		5		3			3.01	2.88	
		5		7			1.11	1.09	
		5		14			0.41	0.40	
		5		21			0.04	0.04	

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター JJR-0046J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0047J	
さやいんげん (露地) (さや) 平成2年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	石川河北潟営農	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.03	0.02	0.055	0.054
			3	14	< 0.01	< 0.01	0.008	0.008
			3	21	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		沖縄病害虫防除所	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.02	0.02	0.042	0.041
			3	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	21	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
					(財)日本食品分析センター JJR-0011J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0012J	
えだまめ (露地) (さや) 昭和61年度	乳剤(6%) 1000倍 200 L/10 a 散布	山形農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	1.42	1.42	1.17	1.16
			3	14	0.72	0.70	0.747	0.743
		日植防(茨城)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.71	0.70	0.881	0.856
			3	14	0.27	0.26	0.290	0.289
					(財)日本食品分析センター JJR-0142J		—	
未成熟ささげ (施設) (さや) 平成16年度	乳剤(6%) 2000倍 250 L/10 a 散布	高知農技(香我美)	0	—	< 0.1	< 0.1		
			3	1	0.2	0.2		
			3	3	< 0.1	< 0.1		
			3	7	< 0.1	< 0.1		
		高知農技(南国)	0	—	< 0.1	< 0.1		
			3	1	0.4	0.4		
			3	3	0.2	0.2		
			3	7	< 0.1	< 0.1		
					沖縄県病害虫防除所 JJR-0164J		—	
エンサイ (露地) (茎葉) 平成17年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	沖縄病害虫防除所	0	—	< 0.1	< 0.1		
			2	3	1.4	1.4		
			2	7	0.3	0.3		
			2	14	< 0.1	< 0.1		
		沖縄農試	0	—	< 0.1	< 0.1		
			2	3	1.1	1.1		
			2	7	0.4	0.4		
			2	14	0.1	0.1		
					沖縄県病害虫防除技術センター JJR-0190J, JJR-0191J		—	
かんしょ(茎葉) (露地) (茎葉) 平成21年度 平成23年度	水和剤(6%) 1000倍 (平成21年度) 174~289 L/10 a (平成23年度) 294 L/10 a 散布	沖縄県農研	0	—	< 0.05	< 0.05		
			2	7	0.76	0.74		
			2	14	0.49	0.48		
			2	21	0.35	0.34		
			2	28	0.24	0.23		
		平成23年度	0	—	< 0.05	< 0.05		
			2	7	1.92	1.88		
			2	14	0.85	0.84		
			2	21	0.43	0.42		
			2	28	0.23	0.22		
					愛知県農業総合試験場 JJR-0186J		—	
食用なでしこ (施設) (花) 平成22年度 平成23年度	乳剤(6%) 1500倍 200 L/10 a 散布	愛知農総試 平成22年度	0	—	< 0.5	< 0.5		
			2	3	10.7	10.4		
			2	7	3.7	3.6		
			2	14	0.6	0.6		
		平成23年度	0	—	< 0.5	< 0.5		
			2	3	3.0	3.0		
			2	7	1.6	1.6		
			2	14	0.6	0.6, < 0.5		

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター JJR-0107J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0108J	
みかん (施設) (果肉) 昭和59年度	乳剤(6%) 1000倍 (大阪)400 L/10 a (愛媛)50 L/樹 散布	大阪農技	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	21	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			5	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			5	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			5	21	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
		愛媛果試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	21	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			5	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			5	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			5	21	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
(果皮)		大阪農技	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	1.63	1.62	1.12	1.12
			3	14	0.703	0.692	0.754	0.754
			3	21	1.57	1.53	1.09	1.08
			5	7	1.36	1.32	1.17	1.14
			5	14	1.10	1.08	1.00	1.00
			5	21	1.34	1.34	1.13	1.08
		愛媛果試	0	—	0.016	0.016	0.005	0.005
			3	7	1.89	1.88	1.53	1.52
			3	14	1.65	1.64	1.45	1.44
			3	21	1.23	1.22	1.16	1.16
			5	7	2.31	2.31	2.20	2.08
			5	14	2.30	2.25	1.84	1.73
			5	21	1.93	1.93	2.06	1.94
(果実全体) (申請者算出)* *私的分析機関の 残留値は、公的分析 レポート記載の 重量比より算出		大阪農技	0	—	—	—	—	
			3	7	0.263	0.183		
			3	14	0.115	0.125		
			3	21	0.219	0.156		
			5	7	0.255	0.221		
			5	14	0.188	0.174		
			5	21	0.205	0.166		
		愛媛果試	0	—	—	—		
			3	7	0.268	0.217		
			3	14	0.234	0.206		
			3	21	0.175	0.167		
			5	7	0.328	0.296		
			5	14	0.297	0.229		
			5	21	0.275	0.276		
					(財)日本食品分析センター JJR-0122J		保土谷コンサルタント(株) JJR-0123J	
なつみかん (露地) (果実全体) 平成8年度	乳剤(6%) 1000倍 400 L/10 a 散布	愛媛果樹試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.02	< 0.02
			5	6	0.24	0.24	0.25	0.24
			5	13	0.25	0.24	0.20	0.20
			5	20	0.21	0.21	0.09	0.08
		愛知農総試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			5	7	0.74	0.73	0.67	0.65
			5	14	0.89	0.88	0.68	0.67
			5	21	0.84	0.83	0.68	0.68

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)					
					公的分析機関		私的分析機関			
					最高値	平均値	最高値	平均値		
					(財) 残留農業研究所 JJR-0178J		住友化学(株) JJR-0183J			
なつみかん (露地) (果実全体) 平成21年度	乳剤(6%) 1000倍 600 L/10 a 散布	熊本農研七	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
					3	7	0.23	0.22	0.62	0.60
					3	14	0.23	0.22	0.34	0.34
					3	28	0.24	0.24	0.38	0.36
					3	42	0.17	0.17	0.18	0.18
		鹿児島農環協	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
					3	7	0.08	0.08	0.10	0.10
					3	14	0.09	0.08	0.08	0.08
					3	28	0.11	0.10	0.10	0.10
					3	42	0.10	0.10	0.13	0.12
					—		株式会社分析センター JJR-0176J			
かぼす (露地) (果実全体) 平成21年度	乳剤(6%) 1000倍 617 L/10 a 散布	大分肥料植防	0	—			< 0.01	< 0.01		
					3	7			0.47	0.46
					3	14			0.15	0.15
					3	28			0.16	0.16
					3	42			0.16	0.16
すだち (施設) (果実全体) 平成21年度	乳剤(6%) 1000倍 520 L/10 a 散布	日植防(高知)	0	—			< 0.01	< 0.01		
					3	7			0.78	0.77
					3	14			0.56	0.54
					3	28			0.29	0.28
					3	42			0.17	0.16
					(財) 日本食品分析センター JJR-0119J		住友化学工業(株) JJR-0120J			
りんご (露地) (果実) 昭和58年度	乳剤(10%) 1000倍 (岩手) 800 L/10 a (長野) 600 L/10 a 散布	岩手園試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
					3	14	0.406	0.388	0.403	0.400
					3	21	0.450	0.431	0.325	0.308
					3	28	0.292	0.283	0.334	0.326
					5	14	0.450	0.444	0.526	0.516
					5	21	0.456	0.456	0.563	0.560
					5	28	0.425	0.422	0.599	0.586
		長野植防	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.01	< 0.01		
					3	14	0.128	0.128	0.11	0.10
					3	21	0.118	0.116	0.12	0.12
					3	28	0.149	0.148	0.16	0.16
					5	14	0.330	0.320	0.30	0.29
					5	21	0.351	0.348	0.42	0.40
					5	28	0.261	0.254	0.32	0.32
					(財) 残留農業研究所 JJR-0171J		住友化学(株) JJR-0172J			
りんご (露地) (果実) 平成20年度	顆粒水和剤(9%) 1500倍 500 L/10 a 散布	青森植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
					2	1	0.35	0.34	0.25	0.25
					2	7	0.37	0.37	0.24	0.24
					2	14	0.26	0.26	0.21	0.20
					2	28	0.20	0.19	0.13	0.13
					2	42	0.21	0.20	0.11	0.11
					石川植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		2	1	0.41				0.40	0.23	0.23
		2	7	0.32				0.32	0.23	0.22
		2	14	0.18				0.18	0.15	0.15
		2	28	0.13				0.12	0.08	0.08
		2	42	0.18				0.18	0.12	0.12

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター JJR-0079J		住友化学工業㈱ JJR-0080J	
日本なし (露地) (果実) 昭和58年度	乳剤(10%) 1000倍 (島根)400 L/10 a (大分)300 L/10 a 散布	島根農試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.615	0.612	0.479	0.474
			3	14	0.498	0.484	0.595	0.590
			3	21	0.406	0.406	0.386	0.378
			5	7	0.700	0.694	0.712	0.696
			5	14	0.702	0.688	0.516	0.500
			5	21	0.702	0.701	0.460	0.460
		大分農技	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.672	0.666	0.451	0.450
			3	14	0.575	0.572	0.461	0.460
			3	21	0.415	0.414	0.503	0.487
			5	7	0.965	0.958	0.885	0.876
			5	14	0.750	0.740	0.934	0.906
			5	21	0.965	0.958	0.752	0.733
					(財)残留農業研究所 JJR-0081J		㈱化学分析コンサルタント JJR-0082J	
日本なし (露地) (果実) 平成5年度	乳剤(6%) 1000倍 (福島)400 L/10 a (石川)500 L/10 a 散布	福島植防	0	—	< 0.02	< 0.02	< 0.01	< 0.01
			3	1	0.41	0.40	0.44	0.44
			3	3	0.39	0.38	0.46	0.46
			3	7	0.37	0.36	0.47	0.46
		石川植防	0	—	< 0.02	< 0.02	< 0.01	< 0.01
			3	1	0.45	0.44	0.55	0.52
			3	3	0.69	0.67	0.84	0.83
			3	7	0.24	0.24	0.48	0.46
					—		住化テクノサービス㈱ JJR-0203J	
日本なし (露地) (果実) 平成29年度 GLP試験	乳剤(6%) 1000倍 (長野)500 L/10 a (滋賀)300 L/10 a 散布	Iソ(長野)	0	—			0.05	0.05
			3	1			0.40	0.39
			3	3			0.44	0.42
			3	7			0.42	0.39
			3	14			0.41	0.40
			3	21			0.28	0.28
			油日アケ'ロリサーチ(滋賀)	0	—			< 0.01
		3		1			0.15	0.14
		3		3			0.10	0.10
		3		7			0.11	0.10
		3		14			0.13	0.12
		3		21			0.10	0.10

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター JJR-0115J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0116J	
もも (露地) (果肉) 昭和59年度	乳剤(6%) 1000倍 (長野)600 L/10 a (香川)400 L/10 a 散布	長野植防	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.009	0.008	0.009	0.008
			3	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			5	7	0.012	0.012	0.020	0.018
			5	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
		香川農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			5	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			5	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
(果皮)		長野植防	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	5.62	5.38	4.82	4.74
			3	14	2.44	2.37	3.55	3.54
			5	7	3.82	3.70	4.78	4.69
			5	14	3.49	3.42	4.99	4.98
		香川農試	0	-	0.006	0.006	0.008	0.008
			3	7	2.67	2.56	2.55	2.53
			3	14	1.34	1.30	2.68	2.68
			5	7	3.50	3.44	4.13	3.99
			5	14	2.06	2.02	1.44	1.44
(果実全体) (申請者算出)* *果肉:果皮:種子 =77:15:8とした		長野植防	0	-		< 0.005		< 0.005
			3	7		0.813		0.717
			3	14		0.359		0.535
			5	7		0.564		0.717
			5	14		0.517		0.751
		香川農試	0	-		0.005		0.005
			3	7		0.388		0.383
			3	14		0.199		0.406
			5	7		0.520		0.602
			5	14		0.307		0.220

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					—		—	
					—		(株)アプロリサーチ JJR-0192J	
もも (露地) (果肉) 平成24年度 GLP試験	顆粒水和剤(9%) 1500倍 (長野) 350 L/10 a (山梨) 313 L/10 a 散布	長野植防	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	1			0.08	0.08
			5	3			0.03	0.03
			5	7			< 0.01	< 0.01
		日植防(山梨)	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	1			0.02	0.02
			5	3			0.02	0.02
			5	7			< 0.01	< 0.01
(果皮)		長野植防	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	1			18.5	18.4
			5	3			7.80	7.72
			5	7			0.31	0.30
		日植防(山梨)	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	1			5.30	5.28
			5	3			4.92	4.76
			5	7			2.75	2.74
(果実全体) (申請者算出)		長野植防	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	1			1.90	1.90
			5	3			0.72	0.72
			5	7			0.04	0.04
		日植防(山梨)	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	1			0.60	0.60
			5	3			0.49	0.49
			5	7			0.28	0.28
5	14			0.25	0.25			
					—		—	
					—		(株)化学分析コンサート JJR-0184J	
ネクタリン (露地) (果実) 平成23年度	水和剤(6%) 1000倍 (福島) 400 L/10 a (山梨) 333 L/10 a 散布	福島植防	0	—			< 0.01	< 0.01
			2	1			0.15	0.14
			2	3			0.12	0.12
			2	7			0.09	0.08
			2	14			0.07	0.06
			2	21			0.04	0.04
			2	28			0.03	0.03
		日植防(山梨)	0	—			< 0.01	< 0.01
			2	1			0.20	0.19
			2	3			0.26	0.25
			2	7			0.26	0.26
			2	14			0.20	0.20
			2	21			0.16	0.16
			2	28			0.10	0.10
					—		—	
					—		(株)エスコ JJR-0196J	
あんず (露地) (果実) 平成27年度	水和剤(6%) 1000倍 356~357 L/10 a 散布	長野植防	0	—			< 0.01	< 0.01
			2	1			0.30	0.29
			2	3			0.17	0.16
			2	7			0.16	0.16
			2	14			0.15	0.15
			2	21			0.07	0.07
			2	28			0.08	0.08

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)								
					公的分析機関		私的分析機関						
					最高値	平均値	最高値	平均値					
					-		(株)エスコ JJR-0200J						
あんず (露地) (果実) 平成28年度	水和剤(6%) 1000倍 333 L/10 a 散布	日植防(山梨)	0	-			< 0.01	< 0.01					
					2	1	0.48	0.44					
					2	3	0.42	0.41					
					2	7	0.25	0.24					
					2	14	0.19	0.18					
					2	21	0.19	0.18					
					-		(株)化学分析コンサント JJR-0185J						
すもも (露地) (果実) 平成23年度	顆粒水和剤(9%) 1500倍 (山梨)400 L/10 a (和歌山)333 L/10 a 散布	日植防(山梨)	0	-			< 0.01	< 0.01					
					2	1	0.21	0.21					
					2	3	0.18	0.18					
					2	7	0.11	0.10					
					2	14	0.06	0.06					
					2	21	0.09	0.08					
		2	28	0.10	0.10								
				和歌山植防	0	-			< 0.01	< 0.01			
							2	1	0.20	0.20			
							2	3	0.24	0.24			
							2	7	0.14	0.14			
							2	14	0.32	0.30			
							2	21	0.16	0.16			
							2	28	0.08	0.08			
							(財)日本食品分析センター JJR-0009J		(株)化学分析コンサント JJR-0010J				
うめ (露地) (果実) 平成6年度	水和剤(6%) 1000倍 300 L/10 a 散布	福井園試	0	-	< 0.04	< 0.04	< 0.01	< 0.01					
					3	7	0.81	0.78	0.83	0.80			
					3	14	0.59	0.58	0.53	0.51			
					3	21	0.48	0.46	0.46	0.44			
				徳島植防	0	-	< 0.04	< 0.04	< 0.01	< 0.01			
							3	7	0.71	0.68	0.63	0.62	
							3	14	0.34	0.33	0.36	0.36	
							3	21	0.36	0.35	0.36	0.36	
					(財)日本食品分析センター JJR-0013J		(株)化学分析コンサント JJR-0014J						
おうとう (露地・施設) (果実) 昭和62年度	水和剤(6%) 1000倍 400 L/10 a 散布	青森畑作園試 (露地)	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005					
					3	1	1.50	1.48	1.14	1.14			
					3	3	1.13	1.11	0.992	0.989			
					3	7	1.05	1.00	1.01	0.982			
					5	1	1.28	1.22	1.33	1.30			
					5	3	1.06	1.02	1.21	1.18			
					5	7	0.89	0.86	0.859	0.853			
							山形園試 (施設)	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
										3	1	0.75	0.74
				3	3	0.91				0.90	0.661	0.640	
				3	6	0.58				0.58	0.525	0.515	
				5	1	0.70				0.68	0.695	0.667	
				5	3	0.54				0.52	0.462	0.454	
				5	6	0.71				0.71	0.573	0.543	
										(財)残留農業研究所 JJR-0015J		(株)化学分析コンサント JJR-0016J	
		おうとう (施設) (果実) 平成5年度	乳剤(6%) 1000倍 400 L/10 a 散布	岩手植防	0	-				< 0.02	< 0.02	< 0.01	< 0.01
							2	1	0.60	0.60	0.91	0.90	
							2	3	0.54	0.54	0.67	0.66	
2	7						0.76	0.73	0.50	0.48			
				山梨果試	0	-	< 0.02	< 0.02	< 0.01	< 0.01			
							2	1	0.85	0.83	1.10	1.06	
							2	3	0.68	0.66	0.79	0.78	
							2	7	0.74	0.72	0.95	0.92	

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター JJR-0005J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0006J	
いちご (施設) (果実) 昭和61年度	乳剤(6%) 1000倍 150 L/10 a 散布	栃木農試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.253	0.251	0.249	0.246
			3	3	0.229	0.226	0.219	0.213
			3	7	0.137	0.134	0.117	0.113
			5	1	0.248	0.244	0.229	0.224
			5	3	0.247	0.239	0.202	0.197
			5	7	0.166	0.164	0.120	0.115
		奈良植防	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	1	0.419	0.415	0.291	0.284
			3	3	0.427	0.421	0.249	0.248
			3	7	0.186	0.180	0.179	0.174
			5	1	0.287	0.280	0.366	0.356
			5	3	0.295	0.289	0.180	0.179
			5	7	0.140	0.134	0.151	0.148
					(財)日本食品分析センター JJR-0003J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0004J	
ぶどう(小粒種) (施設) (果実) 昭和59年度	乳剤(6%) 1000倍 (山梨)250 L/10 a (石川)200 L/10 a 散布	山梨果試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.833	0.794	0.865	0.844
			3	14	0.557	0.550	0.641	0.605
			3	21	0.530	0.526	0.512	0.500
			5	7	0.863	0.838	0.724	0.712
			5	14	0.526	0.519	0.735	0.720
			5	21	0.506	0.506	0.784	0.781
		石川砂丘地農試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.528	0.508	0.669	0.660
			3	14	0.447	0.434	0.673	0.661
			3	21	0.470	0.454	0.643	0.640
			5	7	0.787	0.779	0.667	0.654
			5	14	0.670	0.660	0.956	0.956
			5	21	0.718	0.707	0.642	0.604
					(財)日本食品分析センター JJR-0177J		住化テクノサービス(株) JJR-0175J	
ぶどう(大粒種) (施設) (果実) 平成21年度	水和剤(6%) 1000倍 300 L/10 a 散布	長野植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			5	7	0.58	0.57	0.83	0.82
			5	14	0.65	0.64	0.73	0.70
			5	28	0.51	0.48	0.53	0.52
			5	42	0.44	0.43	0.42	0.38
					—		住化テクノサービス(株) JJR-0205J	
ぶどう(大粒種) (施設) (果実) 平成29年度 GLP試験	乳剤(6%) 1000倍 500 L/10 a 散布	Iソ(長野)	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	7			1.29	1.29
			5	14			1.58	1.50
			5	21			1.20	1.19
		油日アグリサチ(三重)	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	7			1.25	1.20
			5	14			1.36	1.33
			5	21			1.25	1.24
					(財)日本食品分析センター JJR-0019J		(株)化学分析コンサルタント JJR-0020J	
かき (露地) (果実) 昭和60年度	水和剤(6%) 1000倍 400 L/10 a 散布	新潟園試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	7	0.40	0.40	0.401	0.380
			5	14	0.42	0.42	0.346	0.344
			5	22	0.36	0.35	0.178	0.170
		和歌山果園試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			5	7	0.33	0.32	0.174	0.174
			5	14	0.29	0.28	0.141	0.138
			5	21	0.27	0.26	0.200	0.191

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)				
					公的分析機関		私的分析機関		
					最高値	平均値	最高値	平均値	
					(財) 残留農業研究所 JJR-0021J		保土谷コンタクトラボ(株) JJR-0023J		
かき (露地) (果実) 平成11年度	水和剤(6%) 1000倍 300 L/10 a 散布	福島植防	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
			2	1	0.18	0.18	0.22	0.22	
			2	7	0.14	0.14	0.29	0.29	
			2	14	0.14	0.14	0.25	0.24	
			2	28	0.10	0.10	0.28	0.28	
			3	1	0.31	0.30	0.39	0.38	
			3	7	0.26	0.26	0.37	0.36	
		3	14	0.33	0.32	0.36	0.35		
		3	28	0.39	0.39	0.41	0.39		
		3	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
		2	1	0.20	0.20	0.26	0.26		
		2	7	0.24	0.23	0.28	0.28		
		2	14	0.17	0.17	0.19	0.18		
		2	28	0.21	0.21	0.25	0.24		
3	1	0.24	0.23	0.27	0.26				
3	7	0.38	0.38	0.21	0.21				
3	14	0.33	0.32	0.36	0.36				
3	28	0.13	0.12	0.10	0.10				
					(財) 日本食品分析センター JJR-0031J		(株) 化学分析コンタクト JJR-0032J		
キウイフルーツ (露地) (果肉) 昭和63年度	乳剤(6%) 1000倍 300 L/10 a 散布	愛媛果試	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			3	7	< 0.01	< 0.01	0.007	0.007	
			3	14	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			3	21	< 0.01	< 0.01	0.006	0.006	
		長崎果試	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			3	8	< 0.01	< 0.01	0.006	0.006	
			3	14	< 0.01	< 0.01	0.011	0.011	
			3	21	< 0.01	< 0.01	0.006	0.006	
		(果皮)	愛媛果試	0	-	< 0.04	< 0.04	< 0.01	< 0.01
				3	7	10.9	10.4	6.78	6.63
				3	14	9.86	9.68	5.30	5.04
				3	21	10.1	9.98	5.82	5.64
長崎果試	0	-	< 0.04	< 0.04	0.07	0.07			
	3	8	6.97	6.90	4.45	4.22			
	3	14	7.28	7.25	4.97	4.78			
	3	21	8.09	7.97	5.70	5.66			
(果実全体) (申請者算出)	愛媛果試	0	-	-	-	-	-		
		3	7	-	1.37	-	1.01		
		3	14	-	1.25	-	0.93		
		3	21	-	1.27	-	1.04		
	長崎果試	0	-	-	-	-	-		
		3	8	-	0.92	-	0.74		
		3	14	-	0.93	-	0.76		
		3	21	-	0.93	-	0.83		
					-		(株) 化学分析コンタクト JJR-0199J		
べばかぼちゃ(種子) (露地) (種子) 平成27年度	乳剤(6%) 2000倍 100 L/10 a 散布	道総研上川農試 (和寒町)	0	-	-	-	< 0.01	< 0.01	
			4	7	-	-	< 0.01	< 0.01	
		道総研上川農試 (比布町)	0	-	-	-	< 0.01	< 0.01	
			4	7	-	-	< 0.01	< 0.01	

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)				
					公的分析機関		私的分析機関		
					最高値	平均値	最高値	平均値	
					(財)日本食品分析センター JJR-0038J		住友化学工業㈱ JJR-0039J		
くり (露地) (果実) 昭和58年度	乳剤(10%) 1000倍 500 L/10 a 散布	石川農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			3	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			3	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			5	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
		5	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
		山口農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			3	7	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
			3	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
5	7		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005			
5	14	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005				
					長野県農業総合試験場 JJR-0170J		-		
くるみ (露地) (果仁) 平成19年度	水和剤(6%) 1000倍 500 L/10 a 散布	長野上小農改普及	0	-	< 0.006	< 0.006			
			3	1	< 0.006	< 0.006			
			3	3	< 0.006	< 0.006			
			3	7	< 0.006	< 0.006			
		長野中信農試	0	-	< 0.006	< 0.006			
			3	1	< 0.006	< 0.006			
			3	3	< 0.006	< 0.006			
			3	7	< 0.006	< 0.006			
					(財)日本食品分析センター JJR-0136J		住友化学工業㈱ JJR-0137J		
茶 (露地)(簡易被覆) (あら茶) 昭和58年度	乳剤(10%) 1000倍 200 L/10 a 散布	奈良農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.01	< 0.01	
			1	7	15.0	14.9	16.6	16.6	
			1	14	12.2	12.2	12.5	12.3	
			2	14	18.0	17.9	18.6	18.3	
		鹿児島茶試	0	-	0.006	0.006	< 0.01	< 0.01	
			1	7	17.2	16.8	20.5	19.8	
			1	14	7.25	7.00	8.44	8.38	
			2	14	8.35	8.30	10.1	9.90	
		(浸出液)	奈良農試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
				1	7	0.109	0.106	0.087	0.070
				1	14	0.072	0.068	0.088	0.078
				2	14	0.117	0.114	0.117	0.092
鹿児島茶試	0	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005			
	1	7	0.094	0.093	0.113	0.090			
	1	14	0.032	0.030	0.037	0.034			
	2	14	0.052	0.050	0.048	0.046			
					-		磷化学分析センター JJR-0188J		
からしな(種子) (露地) (子実) 平成20年度	水和剤(9%) 3000倍 100~200 L/10 a 散布	北海道中央農試 (長沼町)	0	-			< 0.1	< 0.1	
			3	14			< 0.1	< 0.1	
			3	21			< 0.1	< 0.1	
			3	28			< 0.1	< 0.1	
		3	35			< 0.1	< 0.1		
		北海道中央農試 (富良野)	3	-			< 0.1	< 0.1	
			3	14			< 0.1	< 0.1	
			3	20			< 0.1	< 0.1	
3	27				< 0.1	< 0.1			
3	34			< 0.1	< 0.1				
					愛知県農業総合試験場 JJR-0051J		㈱住化分析センター JJR-0053J		
しそ (施設) (葉部) 平成7年度	乳剤(6%) 2000倍 150 L/10 a 散布	愛知農総試	0	-	< 0.05	< 0.05	< 0.02	< 0.02	
			1	1	7.64	7.40	7.63	7.50	
			1	3	5.27	4.96	5.48	5.36	
			1	5	3.45	3.32	3.79	3.78	
			1	7	2.33	2.32	2.90	2.80	

作物名 栽培形態 分析部位 年度	剤型(成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製場所 栽培情報	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)						
					公的分析機関		私的分析機関				
					最高値	平均値	最高値	平均値			
					高知農業技術センター JJR-0052J		徳住化分析センター JJR-0053J				
しそ (施設) (葉部) 平成7年度	乳剤(6%) 2000倍 150 L/10 a 散布	高知農技	0	-	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02			
					1	1	3.93	3.90	3.33	3.24	
					1	3	2.00	1.96	1.86	1.80	
					1	5	0.70	0.70	0.84	0.83	
								0.46	0.44	0.32	0.32
					愛知県農業総合試験場 JJR-0193J		-				
しそ(花穂) (施設) (花穂) 平成24年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	愛知農総試(豊橋)	0	-	< 0.01	< 0.01					
					2	3	2.66	2.59			
					2	7	1.22	1.16			
					2	14	0.15	0.14			
		愛知農総試(豊川)	0	-	< 0.01	< 0.01					
			2	3	1.89	1.82					
			2	7	0.74	0.70					
			2	14	0.14	0.14					
					愛知県農業総合試験場 JJR-0187J		-				
バジル (施設) (茎葉) 平成22年度	乳剤(6%) 2000倍 200 L/10 a 散布	愛知農総試(豊橋)	0	-	< 0.5	< 0.5					
					2	3	2.3	2.3			
					2	7	1.4	1.4			
					2	14	< 0.5	< 0.5			
		愛知農総試(豊川)	0	-	< 0.5	< 0.5					
			2	3	2.4	2.4					
			2	7	0.5	0.5, < 0.5					
			2	14	< 0.5	< 0.5					
					(財)日本食品分析センター JJR-0160J		-				
みょうが (施設) (花穂) 平成16年度	水和剤(6%) 1000倍 (南国) 300 L/10 a (須崎) 200~300 L/10 a 散布	高知農技(南国)	0	-	< 0.05	< 0.05					
					5	1	< 0.05	< 0.05			
					5	3	< 0.05	< 0.05			
					5	7	< 0.05	< 0.05			
		高知農技(須崎)	0	-	< 0.05	< 0.05					
			5	1	< 0.05	< 0.05					
			5	3	< 0.05	< 0.05					
			5	7	< 0.05	< 0.05					
					-		徳化学分析コンサルタント JJR-0169J				
飼料用えん麦 (露地) (茎葉) 平成15年度	乳剤(6%) 214倍 30 mL/種子1 kg 種子浸漬	日植防(高知)	0	-			< 0.02	< 0.02			
					1	134			< 0.02	< 0.02	
		日植防(宮崎)	0	-			< 0.02	< 0.02			
			1	125			< 0.02	< 0.02			

2. 土壌残留性試験

(1) 分析法の原理と操作概要

容器内試験

試料をメタノールで抽出後、溶媒を留去する。残留物を少量のメタノールに溶解し、一次元TLCコクロマトグラフィーでシペルメトリンに対応する部分のシリカゲルをかきとり、液体シンチレーションカウンターにより定量する。

圃場試験

試料をメタノールで抽出後、10%塩化ナトリウムおよびジクロロメタンを加え、ジクロロメタン層に転溶する。転溶したジクロロメタン層は、脱水・濃縮乾固後、残留物をフロリジルカラムクロマトグラフィーで精製しガスクロマトグラフィー(GC-ECD)により定量する。

(2) 分析対象化合物

化学名： (RS)- α -シアノ-3-フェノキシベンズン μ -(1RS, 3RS)-(1RS, 3SR)-3-(2, 2-ジクロロピペリド-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート

分子式： $C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$

分子量： 416.30

(3) 残留分析結果 (次頁)

(i) 畑地土壌 (容器内試験、JJR-0141)

半減期: 埼玉県園芸試験場 (火山灰土、砂壤土) ----- 10日 (*cis* 異性体)
 4日 (*trans* 異性体)
 滋賀県農業試験場 (沖積土、砂質埴壤土) ----- 60日 (*cis* 異性体)
 16日 (*trans* 異性体)

分析機関: 住友化学工業株式会社

試料調製 及び 採取場所	被験物質の 処理方法		経過 日 数	測定値 (mg/kg)	
	濃度	回数		最高値	平均値
埼玉県園芸試験場 (火山灰土、砂壤土) 昭和58年	¹⁴ C-シペルメトリン(<i>cis</i> 異性体) ¹⁾ 300 mg/mL メタノール溶液 100 μL 土壌濃度: 1.0 mg/kg (乾土換算) 25°C ± 2°C	1	0	0.99	0.98
		1	7	0.63	0.62
		1	14	0.45	0.43
		1	28	0.26	0.24
		1	56	0.12	0.12
		1	119	0.07	0.07
		1	168	0.06	0.06
		¹⁴ C-シペルメトリン(<i>trans</i> 異性体) ²⁾ 300 μg/mL メタノール溶液 100 μL 土壌濃度: 1.0 mg/kg (乾土換算) 25°C ± 2°C	1	0	0.99
	1		7	0.26	0.26
	1		14	0.15	0.14
	1		28	0.08	0.08
	1		56	0.05	0.05
	1		119	0.03	0.03
	滋賀県農業試験場 (沖積土、砂質埴壤土) 昭和58年	¹⁴ C-シペルメトリン(<i>cis</i> 異性体) ¹⁾ 300 μg/mL メタノール溶液 100 μL 土壌濃度: 1.0 mg/kg (乾土換算) 25°C ± 2°C	1	0	0.98
1			7	0.89	0.88
1			14	0.78	0.78
1			28	0.65	0.64
1			56	0.51	0.50
1			119	0.38	0.36
1			168	0.35	0.32
¹⁴ C-シペルメトリン(<i>trans</i> 異性体) ²⁾ 300 μg/mL メタノール溶液 100 mL 土壌濃度: 1.0 mg/kg (乾土換算) 25°C ± 2°C			1	0	0.98
		1	7	0.71	0.70
		1	14	0.54	0.52
		1	28	0.36	0.34
		1	56	0.22	0.20
		1	119	0.12	0.12
1		168	0.09	0.08	

1) フェノキシフェニル標識体、放射化学的純度

2) フェノキシフェニル標識体、放射化学的純度

(ii) 畑地土壌 (圃場試験、JJR-0140)

半減期: 茨城県鯉淵学園 (火山灰土、埴壤土)-----8日
 滋賀県農業試験場(沖積土、埴壤土)-----9日

分析機関:住友化学工業株式会社

試料調製 及び 採取場所	被験物質の 処理方法		経過 日 数	測定値 (mg/kg)	
	濃度	回数		最高値	平均値
茨城県鯉淵学園 (火山灰土、埴壤土) 昭和58年	乳剤(10%) 1000倍、250 L/10 a	0	—	<0.005	<0.005
		5	0	1.78	1.76
		5	7	1.12	1.11
		5	14	0.332	0.317
		5	30	0.505	0.486
		5	60	0.066	0.062
		5	92	0.070	0.064
		5	126	0.080	0.075
		5	180	0.092	0.088
滋賀県農業試験場 (沖積土、埴壤土) 昭和58年	乳剤(10%) 1000倍、250 L/10 a	0	—	<0.005	<0.005
		5	0	0.985	0.972
		5	7	0.647	0.621
		5	14	0.233	0.224
		5	31	0.325	0.308
		5	61	0.128	0.126
		5	92	0.321	0.320
		5	124	0.355	0.353
		5	152	0.259	0.252
5	182	0.356	0.344		

VI. 有用動植物等に及ぼす影響試験成績

(1) 水産動植物に対する影響

資料 番号	試験の種類 被験物質	供試 生物	1群 当りの 供試数	試験 方法	試験 水温 (℃)	結果 [LC ₅₀ 又はEC ₅₀ 値 (mg/L)]*				試験機関 (報告年)	記 載 頁
						24h	48h	72h	96h		
1 (GLP)	魚類急性 毒性試験 シベムトリン原体	コイ (<i>Cyprinus carpio</i>)	10	半止 水式	20 ～ 22	0.1	0.09	0.09	0.09	Springborn Smithers Laboratories (2004)	51
2 (GLP)	ミジンコ類 急性遊泳阻害 試験 シベムトリン原体	オオミジンコ (<i>Daphnia magna</i>)	20	半止 水式	20 ～ 21	0.0073	0.0014	—	—	Springborn Smithers Laboratories (2004)	53
3 (GLP)	藻類生長阻害 試験 シベムトリン原体	緑藻 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	初期 生物量 1 × 10 ⁴ cells/mL	振盪 培養	23 ～ 24	ErC ₅₀ (0-72h) : >19 [EbC ₅₀ (0-72h) : >19] [NOECr(0-72h) : 19] [NOECb(0-72h) : 19]				Springborn Smithers Laboratories (2004)	55
製 1-1	魚類急性毒性 試験 アグロソリン乳剤 (シベムトリン6%)	コイ (<i>Cyprinus carpio</i>)	10	止水 式	25 ± 1	0.0230	0.0178	0.0178	0.0171	住友化学工業 株式会社 (1984)	57
製 1-2 (GLP)	藻類生長阻害 試験 アグロソリン乳剤 (シベムトリン6%)	緑藻 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	初期 生物量 1 × 10 ⁴ cells/mL	振盪 培養	22.6 ～ 23.9	ErC ₅₀ (0-72h) : >100 [EbC ₅₀ (0-72h) : 25] [NOECr(0-72h) : 1.0] [NOECb(0-72h) : 1.0]				住化テクノサービス 株式会社 (2004)	58
製 2-1	魚類急性 毒性試験 アグロソリン水和剤 (シベムトリン6%)	コイ (<i>Cyprinus carpio</i>)	10	止水 式	25 ± 1	0.0515	0.0432	0.0420	0.0420	住友化学工業 株式会社 (1984)	60
製 2-2 (GLP)	藻類生長阻害 試験 アグロソリン水和剤 (シベムトリン6%)	緑藻 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	初期 生物量 1 × 10 ⁴ cells/mL	振盪 培養	22.9 ～ 23.7	ErC ₅₀ (0-72h) : >10 [EbC ₅₀ (0-72h) : 3.0] [NOECr(0-72h) : 0.46] [NOECb(0-72h) : 0.46]				住化テクノサービス 株式会社 (2004)	61
製 3-1 (GLP)	魚類急性 毒性試験 ゲットアウトWDG (シベムトリン9%)	コイ (<i>Cyprinus carpio</i>)	10	止水 式	21.8 ～ 22.7	0.15	0.13	0.13	0.13	住化テクノサービス 株式会社 (2003)	63
製 3-2 (GLP)	ミジンコ類 急性遊泳阻害 試験 ゲットアウトWDG (シベムトリン9%)	オオミジンコ (<i>Daphnia magna</i>)	20	止水 式	20.0 ～ 20.2	0.0091	0.0057	—	—	住化テクノサービス 株式会社 (2003)	65
製 3-3 (GLP)	藻類生長阻害 試験 ゲットアウトWDG (シベムトリン9%)	緑藻 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	初期 生物量 1 × 10 ⁴ cells/mL	振盪 培養	22.6 ～ 23.3	ErC ₅₀ (0-72h) : 34 [EbC ₅₀ (0-72h) : 13] [NOECr(0-72h) : 4.6] [NOECb(0-72h) : 2.2]				住化テクノサービス 株式会社 (2003)	66

*: 原体については平均実測濃度、製剤については設定濃度に基づく値

(1) シペルメトリン原体の魚類急性毒性試験

(資料 1)

試験機関：Springborn Smithers Laboratories

[GLP 対応]

報告書作成年：2004 年

被験物質：シペルメトリン原体

供試生物：コイ (学名 *Cyprinus carpio*)

一群 10 匹、

全長：4.3～6.0 cm(平均 5.3 cm)、体重：1.2～2.9 g(平均 2.2 g)

方 法：

暴露条件；96 時間、半止水式 (24 時間毎換水)

環境条件；試験にはガラス製水槽 (39×20×25 cm) を用い、試験液量を 15 L とした。

照明は蛍光灯で、明暗周期は明 16 時間/暗 8 時間であった。試験溶液水面の照度は 50～61 フート燭 (540～660 lux) の範囲であった。

暴露期間中の水質は、pH が 6.0～7.0、溶存酸素濃度は 1.7～8.9 mg/L であった。暴露開始 24 時間後に暴露溶液中の溶存酸素が飽和濃度の 60%未満に減少したため、24 時間後の観察時に、緩やかなオイルフリーの暴気を開始した。

試験液の調製方法；

所定量の被験物質を助剤 (*N,N*-ジメチルホルムアミド (DMF) /硬化ヒマシ油 (HCO-40) の 1:1 (w:w) 混合液) で定容して一次原液を調製した。この一次原液を更に助剤で希釈して各試験原液を調整した。これらの一次原液および各試験原液の必要量を希釈水 (井水、総硬度 32～39 mg/L、総アルカリ度 21～24 mg/L、pH 7.4～7.5、導電率 140 μ hos/cm) に添加して設定濃度の試験液を調製した。調製後、各試験液は攪拌機を用いて約 30 分間攪拌した。

なお、対照区として希釈水のみが無処理対照区と、助剤のみの助剤対照区 (助剤濃度 0.1 mL/L) を設けた。

試験水温：20～22℃

結 果：

設定試験濃度 (μg/L)	8.5、19、41、91、200	
平均実測濃度 (μg/L)	9.0、20、45、100、210	
LC50 値 (μg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	24 時間	100 (50~210) ²⁾
	48 時間	90 (50~210) ²⁾
	72 時間	90 (50~210) ²⁾
	96 時間	90 (50~210) ²⁾
NOEC (μg/L) ¹⁾	45	

1) 平均実測濃度に基づいて算出した。

2) 二項確率 (Binomial probability) 法により算出した。

暴露期間を通して、新しい試験溶液の実測値は設定濃度の 92~150%であった。換水前の古い溶液については、暴露期間を通して設定濃度の 76~130%であった。従い、試験結果は平均実測濃度に基づき評価した。

中毒症状としては、100 および 210 μg/L の濃度区で平衡失調が観察された。

攪拌後の全ての試験溶液は無色透明で、目視できる不溶の被験物質は認められなかった。

(2) シペルメトリン原体のミジンコ類急性遊泳阻害試験

(資料 2)

試験機関 : Springborn Smithers Laboratories

[GLP 対応]

報告書作成年 : 2004 年

被験物質 : シペルメトリン原体

供試生物 : オオミジンコ (学名 *Daphnia magna*)

一群 20 頭 (5 頭×4 連) (生後 24 時間以内の個体)

方 法 :

暴露条件 ; 48 時間、半止水式 (24 時間毎換水)

環境条件 ; 試験にはガラス製 600 mL 容ビーカーを用い、試験液量を 500 mL とした。

照明は蛍光灯で、照明周期は明 16 時間/暗 8 時間であった。試験溶液水面の照度は 78~96 フート燭 (840~1000 lux) であった。

暴露期間中の水質は、pH が 7.7~8.1、溶存酸素濃度は 8.2~8.7 mg/L であった。

試験液の調製方法 ;

所定量の被験物質を助剤 (*N,N*-ジメチルホルムアミド (DMF)) で定容して一次原液を調製し、これを DMF で順次希釈して各試験原液を調製した。これらの試験原液の必要量を希釈水 (調整井水、pH 7.9、総硬度 180 mg/L、総アルカリ度 110 mg/L、導電率 500~600 μ mhos/cm) で希釈定容して各設定濃度の試験溶液を調製した。

なお、対照区として希釈水のみが無処理対照区と、助剤のみの助剤対照区 (助剤濃度 0.10 mL/L) を設けた。

試験水温 : 20 ~21°C

結 果：

設定試験濃度 (µg/L)	0.031、0.093、0.28、0.83、2.5、7.5	
平均実測濃度 (µg/L)	0.028、0.060、0.27、0.66、2.4、7.9	
EC50 値 (µg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	24 時間	7.3 (2.4~NA ³⁾) ²⁾
	48 時間	1.4 (1.0~2.0) ²⁾
NOEC (µg/L) ¹⁾	0.060	

- 1) 平均実測濃度に基づいて算出した。
- 2) Moving average angle 法により算出した。
- 3) 上限は計算できなかった。

試験溶液中の被験物質濃度は、設定濃度の 57~130% の範囲であり、試験結果は平均実測濃度に基づき評価した。

中毒症状として、0.27 µg/L 濃度区のみジンコに横転が観察され、0.66 および 2.4 µg/L の濃度区では横転および試験容器の水底にいる状態が認められた。

調製したすべての試験溶液は無色透明で、目視できる不溶の被験物質は認められなかった。

(3) シペルメトリン原体の藻類生長阻害試験

(資料 3)

試験機関: Springborn Smithers Laboratories

[GLP 対応]

報告書作成年: 2004 年

被験物質: シペルメトリン原体

供試生物: 淡水緑藻 (学名 *Pseudokirchneriella subcapitata*)

初期生物量 1×10^4 cells/mL

方 法:

暴露条件: 72 時間、振盪培養

環境条件: pH 試験開始時 7.0~7.3、暴露 72 時間後 8.0~8.7

培養器内の照度 7000~8600 lux (650~800 フート燭)

振盪速度 100 rpm

試験液の調製方法:

所定量の被験物質を助剤(硬化ヒマシ油(HCO-40)/ジメチルホルムアミド(DMF)の1:1(W/W)混合液)で定容して一次原液を調製した。この一次原液を、更に助剤で希釈して各試験原液を調製した。これらの一次原液および各試験原液の必要量を Algal Assay Procedure 培地(AAP 培地)に加えて設定濃度の試験液を調製した。調製後、各試験液は攪拌機を用いて約 30 分間攪拌した。

なお、対照区として AAP 培地のみが無処理対照区と、AAP 培地に助剤を加えた助剤対照区(0.10 mL/L)を設けた。

試験水温: 23~24°C

結 果：

設定試験濃度 (mg/L)	0.39、0.85、1.9、4.1、9.2、20	
平均実測濃度 (mg/L)	0.28、0.67、1.5、3.1、8.0、19	
EbC50 値 (mg/L) ¹⁾	0~72 時間	>19
NOECb (mg/L) ¹⁾	0~72 時間	19 ³⁾
ErC50 値 (mg/L) ¹⁾	24~72 時間	>19
	0~72 時間 ²⁾	>19
NOECr (mg/L) ¹⁾	0~72 時間 ²⁾	19 ⁴⁾

- 1) 平均実測濃度に基づき算出した。
- 2) 計算ソフト Ecotox Statics ver.2.6d により算出した。
- 3) 多重比較検定 (Williams 法) により算出した。
- 4) 多重比較検定 (Dunnett 法) により算出した。

試験溶液中の被験物質の平均実測濃度は、設定濃度の 71~93%の範囲であり、試験結果は平均実測濃度に基づき評価した。

攪拌後のすべての試験液は無色透明で、目視できる不溶の被験物質は認められなかった。

(4) シペルメトリン 6%乳剤の魚類急性毒性試験

(資料 製1-1)

試験機関：住友化学工業株式会社

報告書作成年：1984年

被験物質：シペルメトリン 6%乳剤 (アグロスリン乳剤)

被験物質純度：6%乳剤

[組成]	シペルメトリン	6.0%
	有機溶剤、界面活性剤等	94.0%

供試生物：コイ (学名 *Cyprinus carpio*)

一群 10 匹、体長：平均 3.09 cm、体重：平均 0.82 g

方法：

暴露条件：96 時間、止水式

環境条件：試験にはガラス製容器 (30×30×30 cm) を用い、試験液量を 20 L とした。

照明は室内光で、明暗周期は明 16 時間/暗 8 時間であった。

試験液の調製方法：

所定量の被験物質を希釈水 (水道水を活性炭でろ過し脱塩素したもの、pH 7.6 ~ 7.8、溶存酸素 ≥ 8.0 mg/L、総硬度 (CaCO₃ 換算) 60~80 mg/L) で希釈し、設定濃度になるよう調製した。

なお、対照区として希釈水のみが無処理対照区を設けた。

試験水温：25 ± 1°C

結果：

設定試験濃度 (μg/L)	1. 00、10. 0、13. 5、18. 0、32. 0、42. 0、56. 0、75. 0	
LC50 値 (μg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	24 時間	23. 0 (18. 1~28. 7) ²⁾
	48 時間	17. 8 (12. 8~22. 2) ²⁾
	72 時間	17. 8 (12. 8~22. 2) ²⁾
	96 時間	17. 1 (11. 4~21. 5) ²⁾

1) 設定濃度に基づき算出した。

2) プロビット (Probit) 法により算出した。

中毒症状としては、低濃度区で呼吸異常、痙攣遊泳が認められた。高濃度区では、反転遊泳、体色の黒色化および横転が見られた。

(5) シペルメトリン 6%乳剤の藻類生長阻害試験

(資料 製1-2)

試験機関：住化テクノサービス株式会社

[GLP 対応]

報告書作成年：2004年

被験物質：シペルメトリン 6%乳剤 (アグロスリン乳剤)

被験物質純度：6%乳剤

[組成]	シペルメトリン	6.0%
	有機溶剤、界面活性剤等	94.0%

供試生物：淡水緑藻 (学名 *Pseudokirchneriella subcapitata*、ATCC22662 株)

初期生物量 1×10^4 cells/mL

方法：

暴露条件；72 時間、振盪培養

環境条件；pH 試験開始時 7.7~7.8、暴露 72 時間後 8.1~9.6

培養器内の照度 3400~4100 lux

振盪速度 100 rpm

試験液の調製方法；

所定量の被験物質を OECD 培地 (OECD ガイドライン No. 201 藻類生長阻害試験 (1984 年) に示された培地) で定容して一次原液とした後、これを順次希釈して各試験原液を調製した。これらの一次原液および試験原液の必要量を OECD 培地で定容して設定濃度の試験液を調製した。

なお、対照区として被験物質を加えない OECD 培地のみの無処理対照区を設けた。

試験水温：22.6~23.9°C

結 果：

設定試験濃度 (mg/L)	0.10、0.22、0.46、1.0、2.2、4.6、10、22、46、100	
EbC50 値 (mg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	0~72 時間	25 (22~30) ³⁾
NOECb (mg/L) ¹⁾	0~72 時間	1.0 ⁴⁾
ErC50 値 (mg/L) ¹⁾	24~48 時間	>100
	24~72 時間	>100
	0~72 時間 ²⁾	>100
NOECr (mg/L) ¹⁾	0~72 時間 ²⁾	1.0 ⁵⁾

- 1) 設定濃度に基づき算出した。
- 2) 計算ソフト Ecotox Statics ver. 2.6d により解析した。
- 3) ロジット (Logit) 法により算出した。
- 4) 多重比較検定 (Dunnett 法) により算出した。
- 5) 多重比較検定 (ノンパラメトリック Dunnett 法) により算出した。

暴露終了時、4.6、10 および 22 mg/L の濃度区において軽度に変形した細胞が散見された。また 46 および 100 mg/L の濃度区においては多数の変形細胞が認められた。2.2 mg/L 以下の濃度区および無処理対照区に形態学的な異常は認められなかった。

調製した試験液のうち 46 mg/L 以上の濃度区については着色 (白色) が認められたが、無処理対照区および 22 mg/L 以下の濃度区は無色透明で、沈殿などは認められなかった。

(6) シペルメトリン 6%水和剤の魚類急性毒性試験

(資料 製2-1)

試験機関：住友化学工業株式会社

報告書作成年：1984年

被験物質：シペルメトリン 6%水和剤 (アグロスリン水和剤)

被験物質純度：6%水和剤

[組成]	シペルメトリン	6.0%
	鉱物質微粉、界面活性剤等	94.0%

供試生物：コイ (学名 *Cyprinus carpio*)

一群 10 匹、体長：平均 3.09 cm、体重：平均 0.82 g

方 法：

暴露条件：96 時間、止水式

環境条件：試験にはガラス製容器 (30×30×30 cm) を用い、試験液量を 20 L とした。

照明は室内光で、明暗周期は明 16 時間/暗 8 時間であった。

試験液の調製方法：

所定量の被験物質を希釈水 (水道水を活性炭でろ過し脱塩素したもの、pH 7.6 ~ 7.8、溶存酸素 ≥ 8.0 mg/L、総硬度 (CaCO₃ 換算) 60~80 mg/L) で希釈し、設定濃度になるよう調製した。

なお、対照区として希釈水のみは無処理対照区を設けた。

試験水温：25 ± 1℃

結 果：

設定試験濃度 (μg/L)	5.60、7.50、10.0、18.0、32.0、42.0、 56.0、75.0、100、135、180	
LC50 値 (μg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	24 時間	51.5 (45.5~61.1) ²⁾
	48 時間	43.2 (36.9~54.7) ²⁾
	72 時間	42.0 (35.6~51.2) ²⁾
	96 時間	42.0 (35.6~51.2) ²⁾

1) 設定濃度に基づき算出した。

2) プロビット (Probit) 法により算出した。

中毒症状としては、低濃度区で呼吸異常、痙攣遊泳が認められた。高濃度区では、反転遊泳、体色の黒色化および横転が見られた。

(7) シペルメトリン 6%水和剤の藻類生長阻害試験

(資料 製2-2)

試験機関：住化テクノサービス株式会社

[GLP 対応]

報告書作成年：2004年

被験物質：シペルメトリン 6%水和剤 (アグロスリン水和剤)

被験物質純度：6%水和剤

[組成]	シペルメトリン	6.0%
	鉱物質微粉、界面活性剤等	94.0%

供試生物：淡水緑藻 (学名 *Pseudokirchneriella subcapitata*、ATCC22662 株)

初期生物量 1×10^4 cells/mL

方法：

暴露条件；72時間、振盪培養

環境条件；pH 試験開始時 7.7~7.8、暴露 72 時間後 8.1~9.2

培養器内の照度 3400~4500 lux

振盪速度 100 rpm

試験液の調製方法；

所定量の被験物質を OECD 培地 (OECD ガイドライン No. 201 藻類生長阻害試験 (1984 年) に示された培地) で定容して一次原液とした後、これを順次希釈して各試験原液を調製した。これらの一次原液および試験原液の必要量を OECD 培地で定容して設定濃度の試験液を調製した。

なお、対照区として被験物質を加えない OECD 培地のみの無処理対照区を設けた。

試験水温：22.9~23.7°C

結 果：

設定試験濃度 (mg/L)	0.10、0.22、0.46、1.0、2.2、4.6、10	
EbC50 値 (mg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	0~72 時間	3.0 (2.7~3.4) ³⁾
NOECb (mg/L) ¹⁾	0~72 時間	0.46 ⁴⁾
ErC50 値 (mg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	24~48 時間	9.4 (7.5~13) ³⁾
	24~72 時間	>10
	0~72 時間 ²⁾	>10
NOECr (mg/L) ¹⁾	0~72 時間 ²⁾	0.46 ⁵⁾

- 1) 設定濃度に基づき算出した。
- 2) 計算ソフト Ecotox Statics ver.2.6d により解析した。
- 3) ロジット (Logit) 法により算出した。
- 4) 多重比較検定 (Dunnett 法) により算出した。
- 5) 多重比較検定 (ノンパラメトリック Dunnett 法) により算出した。

暴露終了時、4.6 および 10 mg/L の濃度区に変形細胞 (軽度の膨張) がみられたが、2.2 mg/L 以下の濃度区および無処理対照区においては形態学的な異常は認められなかった。

調製した試験液のうち 10 mg/L の濃度区については着色 (淡褐色) が認められたが、無処理対照区および 4.6 mg/L 以下の濃度区は無色透明で、沈殿などは認められなかった。

(8) シペルメトリン 9%WDG の魚類急性毒性試験

(資料 製3-1)

試験機関：住化テクノサービス株式会社

[GLP 対応]

報告書作成年：2003 年

被験物質：シペルメトリン 9%WDG (ゲットアウトWDG)

被験物質純度：9%WDG

[組成]	シペルメトリン	9.0%
	鉱物質微粉、界面活性剤等	91.0%

供試生物：コイ (学名 *Cyprinus carpio*)

一群 10 匹、全長：3.7~4.3 cm(平均 4.0 cm)、体重：0.48~0.80 g(平均 0.65 g)

方 法：

暴露条件；96 時間、止水式

環境条件；試験にはガラス製容器 (30×30×30 cm) を用い、試験液量を 20 L とした。

照明は室内光で、明暗周期は明 16 時間/暗 8 時間であった。

暴露期間中の水質は、pH が 7.6~8.0、溶存酸素濃度は 6.0~8.4 mg/L であった。

試験液の調製方法；

所定量の被験物質を希釈水(水道水を活性炭処理し、残留塩素等を除去した後、充分通気したもの)で定容して、一次原液を調製した。これを更に希釈水で希釈して試験原液を調製した。これらの一次原液および試験原液の必要量を希釈水に添加して設定濃度の試験液を調製した。

なお、対照区として希釈水のみは無処理対照区を設けた。

試験水温：21.8~22.7℃

結 果：

設定試験濃度 (mg/L)	0.0046、0.010、0.022、0.046、0.10、0.22、0.46	
LC50 値 (mg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	24 時間	0.15 (0.10~0.21) ²⁾
	48 時間	0.13 (0.09~0.18) ²⁾
	72 時間	0.13 (0.09~0.18) ²⁾
	96 時間	0.13 (0.09~0.18) ²⁾
NOEC (mg/L) ¹⁾	0.022	

1) 設定濃度に基づき算出した。

2) プロビット (Probit) 法により算出した。

中毒症状としては、0.046 mg/L以上の濃度区で呼吸異常、動作緩慢（遊泳減少）、痙攣、平衡失調および横転が認められた。なお、0.046 mg/L濃度区では症状の回復が認められた。

調製した試験液に沈殿や着色は認められず全て透明であった。

(9) シペルメトリン 9%WDG のミジンコ類急性遊泳阻害試験

(資料 製3-2)

試験機関：住化テクノサービス株式会社

[GLP 対応]

報告書作成年：2003 年

被験物質：シペルメトリン 9%WDG (ゲットアウトWDG)

被験物質純度：9%WDG

[組成] シペルメトリン 9.0%
 鉱物質微粉、界面活性剤等 91.0%

供試生物：オオミジンコ (学名 *Daphnia magna*)

一群 20 頭 (5 頭×4 連) (生後 24 時間以内の雌の幼体)

方 法：

暴露条件：48 時間、止水式

環境条件：試験には 100 mL 容のガラス製ビーカーを用い、試験液量を 100 mL とした。

照明は室内光で、明暗周期は明 16 時間/暗 8 時間であった。

暴露期間中の水質は、pH が 7.6~7.8、溶存酸素濃度は 7.5~8.4 mg/L であった。

試験液の調製方法：

所定量の被験物質を人工調製水 Elendt M4 (OECD ガイドライン No. 211 オオミジンコ繁殖試験 (1998 年) に記載の人工調製水) で定容後、更に適宜希釈して各試験原液を調製した。これらの試験原液の必要量を Elendt M4 で定容して設定濃度の試験液を調製した。

なお、対照区として Elendt M4 のみの無処理対照区を設けた。

試験水温：20.0~20.2℃

結 果：

設定試験濃度 (µg/L)	0.56、1.0、1.8、3.2、5.6、10、 18、32、56、100	
EC50 値 (µg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	24 時間	9.1 (7.2~12) ²⁾
	48 時間	5.7 (4.8~6.8) ²⁾
NOEC (µg/L) ¹⁾	1.0	

1) 設定濃度に基づき算出した。

2) プロビット (Probit) 法により算出した。

中毒症状としては、過敏反応、緩慢遊泳が見られた。低濃度区では、暴露 48 時間の観察時点で症状が消失しているものもあった。

調製した試験液はすべて無色透明で沈殿などは認められなかった。

(10) シペルメトリン 9%WDG の藻類生長阻害試験

(資料 製 3-3)

試験機関：住化テクノサービス株式会社

[GLP 対応]

報告書作成年：2003 年

被験物質：シペルメトリン 9%WDG (ゲットアウトWDG)

被験物質純度：9%WDG

[組成] シペルメトリン 9.0%
 鉱物質微粉、界面活性剤等 91.0%

供試生物：淡水緑藻 (学名 *Pseudokirchneriella subcapitata*, ATCC22662 株)

初期生物量 1×10^4 cells/mL

方 法：

暴露条件；72 時間、振盪培養

環境条件；pH 試験開始時 7.8、暴露 72 時間後 8.0~9.4

培養器内の照度 3600~4000 lux

振盪速度 100 rpm

試験液の調製方法；

所定量の被験物質を OECD 培地 (OECD ガイドライン No. 201 藻類生長阻害試験 (1984 年) に示された培地) で定容して一次原液を調製した。この一次原液を更に希釈して試験原液を調製した。これらの一次原液および試験原液の必要量を OECD 培地で定容して設定濃度の試験液を調製した。

なお、対照区として被験物質を加えない OECD 培地のみの無処理対照区を設けた。

試験水温：22.6~23.3°C

結 果：

設定試験濃度 (mg/L)	2.2、4.6、10、22、46	
EbC50 値 (mg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	0~72 時間	13 (12~14) ³⁾
NOECb (mg/L) ¹⁾	0~72 時間	2.2 ⁴⁾
ErC50 値 (mg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	24~48 時間	34 (30~39) ³⁾
	24~72 時間	28 (26~31) ³⁾
	0~72 時間 ²⁾	34 (31~38) ³⁾
NOECr (mg/L) ¹⁾	0~72 時間 ²⁾	4.6 ⁴⁾

1) 設定濃度に基づき算出した。

2) 計算ソフト Ecotox Statics ver. 2.6d により解析した。

3) ロジット (Logit) 法により算出した。

4) 多重比較検定 (Dunnett 法) により算出した。

暴露終了時、無処理対照区を除くすべての濃度区で数個～数十個の細胞の凝集が観察されたが、形態学的な異常は認められなかった。

調製した試験液のうち、無処理対照区および 4.6 mg/L 以下の濃度区は無色透明で沈殿などは認められなかったが、10 mg/L 以上の濃度区については白濁が認められた。

(2) ミツバチ・蚕・天敵昆虫等に対する影響

No.	試験の種類 ・被験物質	供試生物	1試験区 当りの 供試虫数	投与 方法	投与量*	試験結果	試験機関 (報告年)
1	ミツバチ影響試験 急性毒性試験 シベロストリン原体 シベロストリン乳剤 (シベロストリン 36%)	セイヨウミツバチ (<i>Apis mellifera</i>) (成虫)	1区 10頭 3反復	経口投与 ・ 接触投与 (局所施用)	経口: 原体 0.05~2 μ g a. i./頭 製剤 0.02~2 μ g a. i./頭 接触: 原体・製剤 0.01~0.5 μ g a. i./頭	LD ₅₀ 経口 (48hr): 原体 0.172 μ g a. i./頭 製剤 0.103 μ g a. i./頭 LD ₅₀ 接触 (48hr): 原体 0.023 μ g a. i./頭 製剤 0.088 μ g a. i./頭	ICI (1980年)
2	蚕影響試験 急性毒性試験 シベロストリン原体 シベロストリン水和剤 (シベロストリン 6%)	蚕 (<i>Bombyx mori</i>) (3令幼虫、 春嶺×鐘月)	1区 10頭 3反復	接触投与 (局所 施用・ 虫体 散布)	原体 (局所施用): 0.0003125 ~0.005 μ g/頭 製剤 (虫体散布): 0.625~10 ppm	LD ₅₀ (48hr): 原体 0.00148 μ g/頭 LC ₅₀ (48hr): 製剤 3.60 ppm	住友化学工業 株式会社 (1985年)
3	蚕影響試験 急性毒性試験 アグロストリン水和剤 (シベロストリン 6%)	蚕 (<i>Bombyx mori</i>) (3令幼虫、 春嶺×鐘月)	1区 10頭 3反復	経口投与 (食葉 浸漬法)	0.46875~3.75 ppm	LC ₅₀ (48hr): 2.34 ppm	住友化学工業 株式会社 (1985年)
4	天敵昆虫等影響試験 急性毒性試験 シベロストリン原体	タイリクヒメハカキムシ (<i>Orius strigicollis</i>) (成虫)	1区 9-12頭 5反復	接触投与 (トライ フィルム法)	60 ppm に希釈し、 100 μ L をスクリュー管ガラス内 壁面に塗布、乾燥。 (1.5 g a. i./10a)	死虫率 (48hr): 100% (無処理区 20.4%)	住化ラボ・ビス 株式会社 (2004年)
5	天敵昆虫等影響試験 急性毒性試験 シベロストリン原体	ミツクリクロタマゴバチ (<i>Trissolcus mitsukurii</i>) (成虫)	1区 19-22頭 3反復	接触投与 (トライ フィルム法)	60 ppm に希釈し、ガラス板 に塗布し乾燥。	死虫率 (1日後): 100% (無処理区 5.9%)	高知大学 農学部 (2001年)
6	天敵昆虫等影響試験 急性毒性試験 シベロストリン原体	フィカリアゲコ (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) (若虫)	1区 8頭 4反復	接触投与 (リーフ ディスク法)	60 ppm に希釈し、インク 葉片 1 cm ² 当り 2 μ l 量 を均一散布。	補正死虫率 (72hr 後): 6.9%	日本植物防 疫協会研究所 (2001年)

* : 設定値に基づく値

(3) 鳥類に対する影響

試験番号	試験項目	試験動物	試験動物の 性別・年齢	試験方法	試験濃度	試験結果	試験機関	
1 (GLP)	混餌毒性試験 シベリトリン原体	マガモ (<i>Anas platyrhynchos</i>)	10羽	5日間 混餌投与	1756, 2634, 3951, 5926, 8889, 13333, 20000 ppm	LC ₅₀ >20000 ppm	13333ppm : 1例、 20000ppm : 3例の 死亡。 8889ppm 以上で体 重減少。	Huntingdon Research Centre (1980年)
2 (GLP)	混餌毒性試験 シベリトリン原体	コリンウズラ (<i>Colinus virginianus</i>)	10羽	5日間 混餌投与	1756, 2634, 3951, 5926, 8889, 13333, 20000 ppm	LC ₅₀ >20000 ppm	13333ppm : 4例、 20000ppm : 4例の 死亡。 20000ppm で体重 増加なし。	Huntingdon Research Centre (1981年)

* : 設定値に基づく値

VII 使用時安全上の注意、解毒等

1. 使用時安全上の注意事項

[シベルメトリン 6%乳剤 (アグロスリン乳剤)]

- (1) 医薬用外劇物。取扱いには十分注意すること。誤って飲み込んだ場合には吐かせないで、直ちに医師の手当を受けさせること。
本剤使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の手当を受けること。
- (2) 原液は眼に対して強い刺激性があるので、散布液調製時には保護眼鏡を着用して薬剤が眼に入らないよう注意すること。眼に入った場合には、直ちに水洗し、眼科医の手当を受けること。
- (3) 本剤は皮膚に対して刺激性があるので、皮膚に付着しないように注意すること。付着した場合には直ちに石けんでよく洗い落とすこと。
- (4) 散布の際は防護マスク、不浸透性手袋、不浸透性防除衣などを着用すること。また、散布液を吸い込んだり、浴びたりしないよう注意し、作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをする。
- (5) 本剤による中毒の治療法としては動物実験でメトカルバモール製剤の投与が有効であると報告されている。
- (6) 本剤はのど、鼻、皮膚などを刺激する場合、またかゆみを生じる場合があるので注意すること。
- (7) 摘果等の作業の際は、農薬用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用すること。
- (8) 街路、公園等で使用する場合は、散布中及び散布後（少なくとも散布当日）に小児や散布に関係のない者が散布区域に立ち入らないよう縄囲いや立て札を立てるなど配慮し、人畜等に被害を及ぼさないよう注意を払うこと。

[シベルメトリン 6%水和剤 (アグロスリン水和剤)]

- (1) 医薬用外劇物。取扱いには十分注意すること。
誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、直ちに医師の手当を受けさせること。
本剤使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の手当を受けること。
- (2) 本剤は眼に対して刺激性があるので、眼に入らないように注意すること。
眼に入った場合には、直ちに水洗し、眼科医の手当を受けること。
- (3) 散布の際は防護マスク、手袋、不浸透性防除衣などを着用すること。
また散布液を吸い込んだり、浴びたりしないよう注意し、作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするとともに洗眼すること。
- (4) 本剤による中毒の治療法としては動物実験でメトカルバモール製剤の投与が有効であると報告されている。
- (5) 本剤はのど、鼻、皮膚などを刺激する場合、またかゆみを生じる場合があるので注意すること。
- (6) 摘果等の作業の際は、農薬用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用すること。

[シペルメトリン 9%水和剤 (ゲットアウトWDG)]

- (1) 医薬用外劇物。取扱いには十分注意すること。
誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、直ちに医師の手当を受けさせること。
本剤使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の手当を受けること。
- (2) 本剤は眼に対して刺激性があるので眼に入らないよう注意すること。
眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当を受けること。
- (3) 散布の際は防護マスク、手袋、不浸透性防除衣などを着用すること。
作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするとともに洗眼すること。
- (4) 本剤による中毒に対しては動物実験でメトカルバモール製剤の投与が有効であると報告されている。
- (5) 本剤はのど、鼻、皮膚などを刺激する場合、またかゆみを生じる場合があるので注意すること。