

「トルクロホスメチル農薬蜜蜂影響評価書（案）」
についての意見・情報の募集について

令和8年1月19日
農林水産省消費・安全局

この度、「トルクロホスメチル農薬蜜蜂影響評価書（案）」について、広く国民の皆様から意見・情報を募集いたします。

今後、本案については、提出いただいた意見・情報を考慮した上で、決定することとしております。

記

1 意見公募の趣旨・目的・背景

農林水産大臣は、農薬取締法（昭和23年法律第82号）第39条第1項の規定に基づき、農薬の登録、変更の登録等について、農業資材審議会の意見を聴かなければならないとされています。このうち、農薬の蜜蜂への影響評価に関する事項については、関連分野における高い知見を有する専門家で構成される農業資材審議会農薬分科会農薬蜜蜂影響評価部会で検討することとしています。

令和7年12月22日、第19回農業資材審議会農薬分科会農薬蜜蜂影響評価部会において、トルクロホスメチルについて審議され、トルクロホスメチル農薬蜜蜂影響評価書（案）が了承されました。

つきましては、本評価書案について、広く国民の皆様からの意見・情報を募集いたします。

2 意見公募の対象となる案及び関連資料の入手方法

(1) e-Gov (<https://www.e-gov.go.jp/>) の「パブリック・コメント」欄に掲載
(農林水産省ホームページにあるリンクからアクセスが可能)

(2) 農林水産省消費・安全局農産安全管理課農薬対策室において配布

3 意見・情報の提出方法

(1) e-Gov の意見入力フォームを使用する場合

「パブリック・コメント：意見募集中案件詳細画面」の「意見募集要領（提出先を含む）」を確認の上、**意見入力へ**のボタンをクリックし、「パブリック・コメント：意見入力フォーム」より提出を行ってください。

(2) 郵送の場合

以下担当まで送付してください。

〒100-8950 東京都千代田区霞が関1-2-1
農林水産省消費・安全局農産安全管理課農薬対策室

4 意見・情報の提出上の注意

提出の意見・情報は、日本語に限ります。

頂いた御意見については、個人情報を除き全て公開される可能性があることをあらかじめ御承知おきください。ただし、御意見中に、個人に関する情報であって特定個人を識別し得る記述がある場合及び個人・法人等の財産等を侵害するおそれがあると判断される場合には、公表の際に当該箇所を伏せさせていただきます。

また、提出に当たっては、氏名及び住所（法人又は団体の場合は、名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）並びに連絡先（電話番号又は電子メールアドレス）を明記してください。御記入いただいた個人情報は、提出意見・情報の内容に不明な点があった場合等の連絡や確認等に利用するほか、当該意見・情報の内容に応じて、農林水産省内の関係部署、関係府省等に共有することがあります。

なお、電話での意見・情報はお受けしませんので御了承願います。また、頂いた御意見に対する個別の回答はいたしかねますので、その旨御了承願います。

5 意見・情報受付期間

令和8年1月19日～令和8年2月17日

（郵送の場合も締切日必着とします。）

6 公示資料

トルクロホスメチル農薬蜜蜂影響評価書（案）

(案)

トルクロホスメチル 農薬蜜蜂影響評価書

2025年12月22日

農業資材審議会農薬分科会

農薬蜜蜂影響評価部会

目 次

<経緯>	2
<農薬蜜蜂影響評価部会委員名簿>	2
I. 評価対象農薬の概要	3
1. 有効成分の概要.....	3
2. 有効成分の物理的・化学的性状.....	4
3. 申請に係る情報.....	4
4. 作用機作.....	4
5. 適用病害虫の範囲及び使用方法（13 製剤、別添 1 参照）	5
II. ミツバチに対する安全性に係る試験の概要	6
1. ミツバチに対する安全性に係る試験.....	6
2. ミツバチ個体への毒性（毒性指標）	7
2.1 成虫単回接触毒性試験.....	7
2.2 成虫単回経口毒性試験.....	8
2.3 成虫反復経口毒性試験.....	9
2.4 幼虫経口毒性試験.....	10
3. 花粉・花蜜残留試験	10
4. 蜂群への影響試験	10
III. 毒性指標.....	11
1. 毒性試験の結果概要.....	11
2. 毒性指標値.....	11
3. 毒性の強さから付される注意事項.....	12
IV. 暴露量の推計及び暴露ごとのリスク評価結果.....	12
1. ミツバチが暴露しないと想定される適用	12
2. ミツバチが暴露する可能性がある適用	13
2.1 リスク管理措置（被害防止方法）を課す適用	13
2.2 第 1 段階評価.....	13
2.3 第 2 段階評価.....	16
V. リスク評価結果（まとめ）	17
評価資料	18
公表文献	19

<経緯>

令和 6 年 (2024年) 9 月 1 8 日 農業資材審議会への諮問
令和 7 年 (2025年) 9 月 1 0 日 農業資材審議会農薬蜜蜂影響評価部会
(第18回)
令和 7 年 (2025年) 1 2 月 2 2 日 農業資材審議会農薬蜜蜂影響評価部会
(第19回)

<農薬蜜蜂影響評価部会委員名簿> (第 18 回、第 19 回)

(委員)	(臨時委員)	(専門委員)	(専門参考人)
五箇 公一	中村 純	永井 孝志	並木 小百合
山本 幸洋		横井 智之	與語 靖洋

トルクロホスメチル

I. 評価対象農薬の概要

1. 有効成分の概要

1.1 申請者 住友化学株式会社

1.2 登録名 トルクロホスメチル
O-(2,6-ジクロロ-4-メチルフェニル) *O,O*-ジメチル ホスホロチオアート

1.3 一般名 tolclofos-methyl (ISO名)

1.4 化学名

IUPAC名 : *O*-(2,6-dichloro-4-methylphenyl) *O,O*-dimethyl phosphorothioate

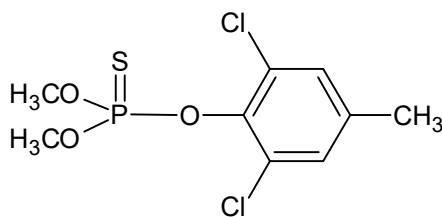
CAS名 : *O*-(2,6-dichloro-4-methylphenyl) *O,O*-dimethyl phosphorothioate
(CAS No. 57018-04-9)

1.5 コード番号 S-3349、Rizolex

1.6 分子式、構造式、分子量

分子式 $C_9H_{11}Cl_2O_3PS$

構造式



分子量 301.12

2. 有効成分の物理的・化学的性状

試験項目		純度 (%)	試験方法	試験結果
色調・形状		97.9	ASTM D1535-89	白色結晶性固体
臭気		97.9	官能法	弱い特徴ある臭気
密度		99.9	OECD109	1.516 g/cm ³ (20 °C)
蒸気圧		96.9	OECD104	1.84 × 10 ⁻³ Pa (24.8 °C)
溶解度	水	97.1	EPA CG-1500	1.10 mg/L (25 °C)
	有機溶媒 アセトン	99.7	OECD105	476 g/L (20 °C)
<i>n</i> -オクタノール/水分配係数 (log P _{ow})		99.3	OECD117	3.8
加水分解性		99.4	EPA161-1	半減期 51.0 日 (25 °C、pH 5) 半減期 60.8 日 (25 °C、pH 7) 半減期 62.4 日 (25 °C、pH 9)
		99.8	EPA161-1	半減期 139 日 (22 °C、pH 5) 半減期 417 日 (22 °C、pH 7) 半減期 238 日 (22 °C、pH 9)
水中光分解性		99.0	EPA161-2	半減期 44 日 (pH 6.0、温度不明、2.0~14.2 W/m ² 、310~400 nm)
		99.0	EPA161-2	半減期 38.3 日 (pH 7.0、25 ± 1 °C、16 W/m ² 、310~400 nm)

試験項目	試験方法	試験結果
土壌吸着係数	OECD106	K ^{ads} _{Foc} : 1796~5484 (4種類の国内土壌)
土壌残留性	記載なし	水和剤、畑地土壌 火山灰軽埴土：半減期25.7日 (土壌の深さ10 cm、減衰曲線による推定値) 沖積埴土：半減期3.3日 (土壌の深さ10 cm、減衰曲線による推定値)

3. 申請に係る情報

トルクロホスメチルは、2025年8月現在、欧州、米国、カナダ、豪州等の国又は地域で登録されている。

4. 作用機作

細胞の運動機能や分裂制御機構に影響を与えて殺菌効果を示すと考えられている。

(FRAC 分類 : 14^{*})

※参照 : <https://www.frac.info/>

5. 適用病害虫の範囲及び使用方法（13 製剤、別添 1 参照）

- ・ グランサー水和剤及びシバキープスノー
（トルクロホスメチル 75.0 %水和剤）
- ・ リゾレックス水和剤及びホクコーリゾレックス水和剤
（トルクロホスメチル 50.0 %水和剤）
- ・ リゾレックス粉剤及びホクコーリゾレックス粉剤
（トルクロホスメチル 5.0 %粉剤）
- ・ ロブグラン水和剤
（イプロジオン 37.5 %・トルクロホスメチル 25.0 %水和剤）
- ・ ソタールWDG
（オキシリニック酸 15.0 %・トルクロホスメチル 50.0 %水和剤）
- ・ グリーンエイト顆粒水和剤
（トルクロホスメチル 50.0 %・ポリオキシシン D 亜鉛塩 4.5 %水和剤）
- ・ ホクサンリゾレックスH粉剤
（トルクロホスメチル 5.0 %・ヒドロキシイソキサゾール 4.0 %粉剤）
- ・ ダブルイーグル
（トルクロホスメチル 40.0 %・フラメトピル 2.5 %水和剤）
- ・ ディアマンテ及びグランサーBG
（トルクロホスメチル 40.0 %・マンデストロビン 10.0 %水和剤）

II. ミツバチに対する安全性に係る試験の概要

1. ミツバチに対する安全性に係る試験

トルクロホスメチルのミツバチに対する安全性に係る試験を表1に示す。

表1：ミツバチに対する安全性に係る試験

試験の種類	評価段階	試験数	公表文献数*
成虫単回接触毒性試験	第1段階	1	0
成虫単回経口毒性試験		1	0
成虫反復経口毒性試験		1	0
幼虫経口毒性試験		1	0
花粉・花蜜残留試験		0	
蜂群への影響試験	第2段階	0	

* (参考) 公表文献の検索結果 (資料6)

(生活環境動植物及び家畜に対する毒性に関する分野)

データベース名: ①Web of Science (Core Collection)
②J-STAGE
検索対象期間: ①2008年1月1日から2022年12月31日
②2008年1月1日から2022年12月31日

	①	②
「生活環境動植物及び家畜に対する毒性に関する分野」に該当する文献数	31	0
【表題と概要に基づく適合性の有無の評価】 明らかに評価の目的と適合しない文献の除外		
「適合性なし」以外の文献数	13	0
【全文に基づく適合性の有無の評価】 評価の目的と適合しない文献の除外		
「適合性あり」の文献数	2	0
【適合性の分類】 分類基準を設定して全文をレビューし、評価目的への適合性を a、b、cの3つの区分に分類 区分a; リスク評価パラメーターを設定又は見直すために利用可能と判断される文献 区分b; リスク評価パラメーターを設定する際の補足データとして利用が可能と想定される文献 区分c; a又はbに分類されない文献		
「区分a~c」に分類された文献数	2	0
試験生物として「セイヨウミツバチ (<i>Apis mellifera</i>)」 を用いている		
審議の対象とする文献数	0	0

※公表文献に関する情報募集 (令和6年7月31日~8月29日) で寄せられた情報はない。

2. ミツバチ個体への毒性（毒性指標）

2.1 成虫単回接触毒性試験

セイヨウミツバチ成虫を用いた単回接触毒性試験が実施され、48 h LD₅₀は >1000 µg ai/beeであった。

表 2：単回接触毒性試験結果（資料 1、2013 年）

被験物質	原体						
供試生物/反復	セイヨウミツバチ(<i>Apis mellifera</i>)/ 3反復、10頭/区						
準拠ガイドライン	OECD TG214						
試験期間	48 h						
投与溶媒(投与液量)	アセトン(5 µL)						
暴露量 (設定量に基づく有効成分換算値) (µg ai /bee)	対照区 (水) (死亡率 %)	対照区 (アセトン) (死亡率 %)	62.5	125	250	500	1000
死亡数/供試生物数 (48 h)	0/30 (0 %)	0/30 (0 %)	0/30	0/30	1/30	1/30	12/30
観察された行動異常	運動障害、無気力、興奮状態						
LD ₅₀ (µg ai /bee) (48 h)	>1000						

2.2 成虫単回経口毒性試験

セイヨウミツバチ成虫を用いた単回経口毒性試験が実施され、48 h LD₅₀は >264.6 µg ai/beeであった。

表 3：単回経口毒性試験結果（資料 1、2013 年）

被験物質	原体						
供試生物/反復	セイヨウミツバチ(<i>Apis mellifera</i>)/ 3反復、10頭/区						
準拠ガイドライン	OECD TG213						
試験期間	48 h						
投与溶液(投与液量)	市販のシロップ ^o (シヨ糖30%、ブドウ糖31%、果糖39%) 溶液(200 mg/区)						
助剤(濃度%)	アセトン(5%)						
暴露量 (摂餌量に基づく有効成分換算値) (µg ai/bee)	対照区 (無処理) (死亡率 %)	対照区 (アセトン) (死亡率 %)	17.3	35.7	66.6	138.8	264.6
死亡数/供試生物数 (48 h)	0/30 (0%)	1/30 (3.3%)	0/30	0/30	0/30	0/30	0/30
観察された行動異常	運動障害						
LD ₅₀ (µg ai/bee) (48 h)	>264.6						

2.3 成虫反復経口毒性試験

セイヨウミツバチ成虫を用いた反復経口毒性試験が実施され、10 d LDD₅₀ は 9.5 µg ai/bee/day であった。

表 4：反復経口毒性試験結果（資料 2、2015 年）

被験物質	原体						
供試生物/反復	セイヨウミツバチ(<i>Apis mellifera</i>)/ 3反復、10頭/区						
準拠ガイドライン	OECD TG213、CEB No. 230 with modifications and current recommendations of the ring test group						
試験期間	10 d						
投与溶液	50 %ショ糖溶液						
助剤(濃度%)	アセトン(4.5 %)+Tween80(0.5 %)						
暴露量 (摂餌量に基づく有効 成分換算値) (µg ai/bee/day)	対照区 (無処理) (死亡率 %)	対照区 (アセトン +Tween80) (死亡率 %)	2.7	4.9	10.3	23.2	43.4
死亡数/供試生物数 (10 d)	0/30 (0 %)	3/30 (10 %)	8/30	12/30	12/30	28/30	30/30
観察された行動異常	運動障害、瀕死、無気力						
LDD ₅₀ (µg ai/bee/day)(10 d)	9.5						

2.4 幼虫経口毒性試験

セイヨウミツバチ幼虫を用いた反復経口毒性試験が実施され、120 h LDD₅₀ は 42.3 µg ai/bee/day であった。

表 5：幼虫反復経口毒性試験結果（資料 3、2015 年）

被験物質	原体						
供試生物/反復	セイヨウミツバチ(<i>Apis mellifera</i>)幼虫(3~6日齢時投与)/3反復、16頭/区(対照区は14~16頭/区)						
準拠ガイドライン	OECD Draft Guidance Document						
試験期間	22 d(幼虫の期間における暴露期間120 h)						
投与溶液	3日齢時：ローヤルゼリー50%及び酵母エキス3%、ブドウ糖15%、果糖15%を含む水溶液 4~6日齢時：ローヤルゼリー50%及び酵母エキス4%、ブドウ糖18%、果糖18%を含む水溶液						
助剤(濃度%)	アセトン(2%)						
暴露量 (4日齢時の投与量の設定量に基づく有効成分換算値) (µg ai/bee/day)	対照区 (無処理) (死亡率%)	対照区 (アセトン) (死亡率%)	0.21	0.69	2.14	6.86	21.4
死亡数/供試生物数 (120 h)	1/47 (2.2%)	4/45 (8.9%)	12/48	16/48	11/48	20/48	25/48
LDD ₅₀ * (µg ai/bee/day) (120 h)	42.3						

*4日齢時の投与量に基づく値

3. 花粉・花蜜残留試験

該当なし

4. 蜂群への影響試験

該当なし

III. 毒性指標

1. 毒性試験の結果概要

毒性試験の結果概要を表 6 に示す。

表 6：各試験の毒性値一覧

毒性試験	毒性値	
	エントポイント	試験
成虫単回接触毒性	48 h LD ₅₀ ($\mu\text{g ai/bee}$)	>1000
成虫単回経口毒性	48 h LD ₅₀ ($\mu\text{g ai/bee}$)	>264.6
成虫反復経口毒性	10 d LDD ₅₀ ($\mu\text{g ai/bee/day}$)	9.5
幼虫経口毒性	120 h LDD ₅₀ ($\mu\text{g ai/bee/day}$)	42.3

2. 毒性指標値

トルクロホスメチルの蜜蜂への影響評価に用いる毒性指標値は以下のとおりとした（表 7）。

(1) 成虫単回接触毒性

48 h LD₅₀ 値 (>1000 $\mu\text{g ai/bee}$) を採用し、毒性指標値を 1000 $\mu\text{g ai/bee}$ とした。

(2) 成虫単回経口毒性

48 h LD₅₀ 値 (>264.6 $\mu\text{g ai/bee}$) を採用し、毒性指標値を 260 $\mu\text{g ai/bee}$ とした。

(3) 成虫反復経口毒性

10 d LDD₅₀ 値 (9.5 $\mu\text{g ai/bee/day}$) を採用し、毒性指標値を 9.5 $\mu\text{g ai/bee/day}$ とした。

(4) 幼虫経口毒性

120 h LDD₅₀ 値 (42.3 $\mu\text{g ai/bee/day}$) を採用し、毒性指標値を 42 $\mu\text{g ai/bee/day}$ とした。

表 7：トルクロホスメチルのミツバチへの影響評価に用いる毒性指標値

生育段階	毒性試験の種類	毒性指標値(単位)	
成虫	単回接触毒性	48 h LD ₅₀ ($\mu\text{g ai/bee}$)	1000
	単回経口毒性		260
	反復経口毒性	10 d LDD ₅₀ ($\mu\text{g ai/bee/day}$)	9.5
幼虫	経口毒性	120 h LDD ₅₀ ($\mu\text{g ai/bee/day}$)	42

3. 毒性の強さから付される注意事項

成虫単回接触毒性及び成虫単回経口毒性共に LD₅₀は 11 µg/bee 以上であったため、注意事項は要しない。

IV. 暴露量の推計及び暴露ごとのリスク評価結果

1. ミツバチが暴露しないと想定される適用

トルクロホスメチルを含有する製剤の適用のうち、1.1~1.3 に示す適用については、その使用にあたり本剤にミツバチが暴露しないと想定されるため、暴露量の推計は行わなかった。

1.1 エアゾル剤等、一度に広範囲かつ多量に使用されることがない製剤

該当なし

1.2 適用場所が「温室、ガラス室、ビニールハウス等密閉できる場所」に限られている適用

該当なし

1.3 ミツバチが暴露しないと想定される作物

(1) 開花前に収穫する作物

1) あぶらな科 キャベツ¹、こまつな²、だいこん、はくさい¹、ブロッコリー³、みずな²、
メキャベツ¹

2) きく科 エンダイブ⁴、ごぼう、ふき、レタス⁴

⁴レタス類

3) ひがんばん科 たまねぎ⁵、にら⁶、にら(花茎)⁶、ねぎ⁶

⁵ひがんばん科鱗茎類(根物), ⁶ひがんばん科鱗茎類(葉物)

4) ゆり科 該当なし

5) せり科 にんじん、みつば、みつば(水耕栽培)

6) ヒユ科 てんさい、ふだんそう⁷、ほうれんそう⁷

⁷ヒユ科葉菜類

7) しょうが科 みょうが(花穂)、みょうが(茎葉)

8) その他 該当なし

(2) 開花しない作物(栽培管理により開花しない作物を含む)

1) シダ植物 該当なし

2) 芝 日本芝、芝(日本芝)、芝(ベントグラス)、西洋芝(ベントグラス)、
西洋芝(ブルーグラス)

3) その他 こんにゃく、はすいも(葉柄)

(3) 夜間に開花する作物

該当なし

- (4) ミツバチが訪花しないとの知見のある開花作物
麦類、えぞまつ(苗木)、とどまつ(苗木)

2. ミツバチが暴露する可能性がある適用

2.1 リスク管理措置（被害防止方法）を課す適用

2.1.1 リスク管理措置を課すことで暴露しないと評価した適用

以下の（1）及び（2）のリスク管理措置を課す適用については、ミツバチへの暴露を防ぐことができるため、暴露量の推計を行わなかった。

- (1) 使用方法「散布」で使用する場合は、閉鎖系施設栽培での使用または発芽（萌芽）～落花（開花終了）までを除く期間の使用に限る
散布：樹木類
- (2) 閉鎖系施設栽培での使用または発芽（萌芽）～落花（開花終了）までを除く期間の使用に限る
散布：ハイドランジア
- (3) 開花している場合は摘花してから使用し、使用後は開花期終了まで摘花する
散布：うど

2.1.2 暴露を低減するリスク管理措置を課す適用

以下のリスク管理措置を課す適用については、ミツバチへの暴露を低減するリスク管理措置を課した条件で暴露量の推計を行った。

暴露量の推計の詳細については、2.2の該当するシナリオにおいて記載した。

なお、閉鎖系施設栽培での使用の場合はミツバチへの暴露が防がれるため暴露量の推計を行わなかった。

- (1) 閉鎖系施設栽培以外で使用する場合、開花期を除く期間での使用に限る*
散布：アスパラガス

*閉鎖系施設栽培以外での使用においては、土壌処理シナリオで暴露量の推計を行う

2.2 第1段階評価

ミツバチが暴露する可能性がある適用のうち、2.1.1に掲げるリスク管理措置を課すことで暴露評価を不要とした適用以外については、茎葉散布、土壌処理又は種子処理のいずれかのシナリオの下、第1段階評価の対象とした。

第1段階評価は、蜂群を構成する個々のミツバチへの影響を、実験室で実施された毒性試験の結果に基づき把握し、ミツバチの死亡率が蜂群への影響が懸念される水準とならないかを評価するものである。室内での毒性試験における対照群の自然死亡率を10%まで許

容していることに鑑み、ミツバチの死亡率が 10 %を超えなければ、蜂群への影響がないものとする。

しかしながら、ミツバチの死亡率が被験物質処理群と対照群でほぼ同じとなる処理量を試験から正確に求めるのは困難である。一方、米国で過去に実施された試験の解析により、死亡率が 10 %となる処理量の半数致死量 (LD₅₀ : ミツバチの死亡率が 50 %となる処理量) に対する比の平均が 0.4 であったとの知見がある*ことから、ミツバチの推計暴露量の半数致死量に対する比率、RQ (リスク比) の概念を導入し、RQ が 0.4 を超えない場合には、農薬への暴露によるミツバチの死亡率は 10 %を超えず、蜂群への影響がないものと評価する。

*U.S.EPA (2014) , Guidance for Assessing Pesticide Risks to Bees p.32

2.2.1 茎葉散布シナリオ

2.2.1.1 スクリーニング# # : 予測式を用いた推計暴露量による評価

2.2.1.1.1 暴露量の推計 (スクリーニング)

「農薬のミツバチへの影響評価ガイダンス」に準拠して、表 8 のパラメーターを用いて、茎葉散布シナリオの予測式により暴露量の推計を行ったところ、別添 2 のとおりの結果となった。

表 8 : 暴露量推計に関するパラメーター (農薬付着量、摂餌量及び農薬残留量)

接触暴露			
農薬付着量(nL/bee)		70	
経口暴露			
摂餌量(mg/bee/day)	成虫	花粉	9.6
		花蜜	140
	幼虫	花粉	3.6
		花蜜	120
農薬残留量(μg/g per kg/ha)	花粉・花蜜		98

2.2.1.1.2 リスク評価結果 (スクリーニング)

茎葉散布シナリオのスクリーニングを行ったすべての適用について、RQ が 0.4 を超えないことを確認した (別添 2)。

2.2.1.2 精緻化## # : 花粉・花蜜残留試験等、実測値を用いた推計暴露量による評価 該当なし

2.2.2 土壌処理シナリオ

2.2.2.1 スクリーニング# #：予測式を用いた推計暴露量による評価

2.2.2.1.1 暴露量の推計（スクリーニング）

「農薬のミツバチへの影響評価ガイドンス」に準拠して、表 9 のパラメーターを用いて、土壌処理シナリオの予測式により暴露量の推計を行ったところ、別添 2 のとおりの結果となった。

表 9：暴露量推計に関するパラメーター

（摂餌量、農薬残留量、log Pow（資料 4）、土壌吸着係数（資料 5）

経口暴露			
摂餌量(mg/bee/day)	成虫	花粉	9.6
		花蜜	140
	幼虫	花粉	3.6
		花蜜	120
農薬残留量($\mu\text{g/g}$ per kg/ha)		花粉・花蜜	0.33
1-オクタノール/水分配係数(log Pow)			3.8
土壌吸着係数($K_{\text{Foc}}^{\text{ads}}$)(4種類の土壌の中央値)			2899

2.2.2.1.2 リスク評価結果（スクリーニング）

土壌処理シナリオのスクリーニングを行ったすべての適用について、RQ が 0.4 を超えないことを確認した（別添 2）。

なお、「アスパラガス」の閉鎖系施設栽培以外での使用においては、リスク管理措置を「開花期を除く期間での使用に限る」とし、根から花粉・花蜜への吸収移行によるミツバチへの暴露のみを想定し、土壌処理シナリオにより暴露量を推計して評価を行った*。

*本剤は植物体内での移行性が低く、開花前に使用し作物に付着した本剤が花粉や花蜜中に移行するおそれが低いため。

2.2.2.2 精緻化## #：花粉・花蜜残留試験等、実測値を用いた推計暴露量による評価

該当なし

2.2.3 種子処理シナリオ

2.2.3.1 スクリーニング# #：予測式を用いた推計暴露量による評価

2.2.3.1.1 暴露量の推計（スクリーニング）

「農薬のミツバチへの影響評価ガイドンス」に準拠して、表 14 のパラメーターを用いて、種子処理シナリオの予測式により暴露量の推計を行ったところ、別添 2 のとおりの結果となった。

表 10：暴露量推計に関するパラメーター（摂餌量、農薬残留量）

経口暴露			
摂餌量(mg/bee/day)	成虫	花粉	9.6
	幼虫	花粉	3.6
農薬残留量(μg/g)		花粉	1

2.2.3.1.2 リスク評価結果（スクリーニング）

種子処理シナリオのスクリーニングを行ったすべての適用について、RQが0.4を超えないことを確認した（別添2）。

2.3 第2段階評価

第1段階評価により、すべての適用についてRQが0.4以下となり、蜂群への影響は懸念されないとの評価結果となったため、第2段階評価は不要である。

V. リスク評価結果（まとめ）

トルクロホスメチルについて、評価資料を用いて農薬蜜蜂影響評価を実施した。

ミツバチ個体に対する毒性評価では、申請者より提出された試験成績に報告のある半数致死量 (LD₅₀ または LDD₅₀) をもとにトルクロホスメチルのミツバチへの影響評価に用いる各種毒性指標値を以下のとおり定めた。

生育段階	毒性試験の種類	毒性指標値(単位)	
成虫	単回接触毒性	48 h LD ₅₀ (µg ai/bee)	1000
	単回経口毒性		260
	反復経口毒性	10 d LDD ₅₀ (µg ai/bee/day)	9.5
幼虫	経口毒性	120 h LDD ₅₀ (µg ai/bee/day)	42

トルクロホスメチルのミツバチへの影響評価では、トルクロホスメチルを有効成分として含有する各種農薬製剤の適用（作物と使用方法の組み合わせ）をミツバチがトルクロホスメチルに「(1) 明らかに暴露しない適用」及び「(2) 暴露する可能性がある適用」に分類し、それぞれ検討した。

(1) 明らかに暴露しない適用 (IV.1.)

作物が「開花前に収穫する作物」、「栽培期間中に開花しない作物」、「ミツバチが訪花しないとの知見のある開花作物」である場合には、明らかにミツバチが暴露しないと想定されるため、蜂群への影響は懸念されないと評価した。

以下にミツバチが暴露しないと想定される適用の例を示す。

開花前に収穫する作物の例：キャベツ、たまねぎ、ほうれんそう等

栽培期間中に開花しない作物の例：日本芝、こんにゃく等

ミツバチが訪花しないとの知見のある開花作物：麦類、えぞまつ（苗木）、とどまつ（苗木）

(2) 暴露する可能性がある適用 (IV.2.)

ア リスク管理措置を課すことで暴露しないと評価した適用 (IV.2.1.1)

ミツバチがトルクロホスメチルに暴露する可能性がある使用方法や作物であっても、使用場所や使用時期を制限するリスク管理措置（被害防止方法）を課す適用については、ミツバチがトルクロホスメチルに暴露しないと想定されることから、蜂群への影響は懸念されないと評価した。

以下にミツバチがトルクロホスメチルに暴露しないためのリスク管理措置（被害防止方法）を課す適用の例を示す。

使用場所を制限する例：樹木類への散布による使用において「閉鎖系施設栽培での使用に限る」を課す

使用時期を制限する例：ハイドラングリアへの散布による使用において「発芽（萌芽）～落花（開花終了）までを除く期間の使用に限る」を課す

イ 暴露しないとみなせないため暴露量の推計を行った適用 (IV.2.2)

ミツバチがトルクロホスメチルに暴露する可能性がある適用については、第1段階評

価を実施した。

なお、第1段階評価は、定めた毒性指標値をもとに、ミツバチの死亡率が蜂群への影響が懸念される水準である10%（自然死亡率）超とならないかを評価するものである。ミツバチの推計暴露量の半数致死量に対する比率、RQ（リスク比）の概念を導入し、RQが0.4を超えない場合には、農薬への暴露によるミツバチの死亡率は10%を超えず、蜂群への影響は懸念されないと評価した。

暴露量の推計に当たっては、使用方法等により、各適用を3つのシナリオ（茎葉散布シナリオ、土壌処理シナリオ又は種子処理シナリオ）のいずれかに分類した。

第1段階評価の結果、暴露量の推計を行ったすべての適用についてRQが0.4以下となったことから、蜂群への影響は懸念されないと評価した。

・茎葉散布シナリオ

すべての作物の茎葉散布の適用について、スクリーニングにおいてRQが0.4以下となった。

・土壌処理シナリオ

すべての作物の土壌処理の適用について、スクリーニングにおいてRQが0.4以下となった。

なお、スクリーニングにおいてRQが0.4を超えたアスパラガスについてはリスク管理措置（被害防止方法）として「開花期を除く期間での使用に限る」を課すことでRQが0.4以下となった。

・種子処理シナリオ

すべての作物の種子処理の適用について、スクリーニングにおいてRQが0.4以下となった。

以上の結果、トルクロホスメチルは、申請された使用方法やリスク管理措置（被害防止方法）に基づき使用される限りにおいて、ミツバチの群の維持に支障を及ぼすおそれはないと考えられる。

評価資料

資料番号	報告年	題名、出典(試験施設以外の場合) 試験施設、報告書番号 GLP適合状況(必要な場合)、公表の有無
1	2013	Effects of Tolclofos-methyl T.G. (Acute Contact and Oral) on Honey Bees (<i>Apis mellifera</i> L.) in the Laboratory Institut für Biologische Analytik und Consulting IBACON GmbH Report No.: QW-0122 GLP、未公表
2	2015	Chronic Oral Toxicity Test of Tolclofos-methyl T. G. on the Honey Bee (<i>Apis mellifera</i> L.) in the Laboratory Institut für Biologische Analytik und Consulting IBACON GmbH Report No.: QW-0154 GLP、未公表

3	2015	Tolclofos-methyl TG: Toxicity to Honeybee (<i>Apis mellifera</i> L.) Larvae after Chronic Exposure under In Vitro Laboratory Conditions Innovative Environmental Services (IES) Ltd. Report No.: QW-0060 GLP、未公表
4	2010	Tolclofos-Methyl : Determination of <i>n</i> -Octanol/Water Partition Coefficient (<i>Pow</i>) by High Performance Liquid Chromatography (HPLC) Valent U.S.A. Corporation Report No.: QP-0117 GLP、未公表
5	2002	バッチ平衡法による[Phenyl- ¹⁴ C]トルクロホスメチルの土壌吸着/脱着試験 PTRL West, Inc. Report No.: QM-0055J GLP、未公表
6	2023 (2024 修正)	農薬取締法に基づく農薬有効成分の再評価制度に係る公表文献調査報告書 有効成分名：トルクロホスメチル 公表

公表文献

該当なし

別添 1 : 適用病害虫の範囲及び使用方法 (トルクロホスメチル)

目 次

1. 登録番号 15761 : グランサー水和剤、 登録番号 24454 : シバキープスノー (トルクロホスメチル 75.0 %水和剤)	2
2. 登録番号 16882 : リゾレックス水和剤、 登録番号 16883 : ホクコーリゾレックス水和剤 (トルクロホスメチル 50.0 %水和剤)	3
3. 登録番号 16885 : リゾレックス粉剤、 登録番号 16886 : ホクコーリゾレックス粉剤 (トルクロホスメチル 5.0 %粉剤)	8
4. 登録番号 18429 : ロブグラン水和剤 (イプロジオン 37.5 %・トルクロホスメチル 25.0 %水和剤)	10
5. 登録番号 19072 : ソタール WDG (オキシリニック酸 15.0 %・トルクロホスメチル 50.0 %水和剤)	10
6. 登録番号 21084 : グリーンエイト顆粒水和剤 (トルクロホスメチル 50.0 %・ポリオキシシン D 亜鉛塩 4.5 %水和剤)	10
7. 登録番号 22600 : ホクサンリゾレックス H 粉剤 (トルクロホスメチル 5.0 %・ヒドロキシイソキサゾール 4.0 %粉剤)	11
8. 登録番号 23071 : ダブルイーグル (トルクロホスメチル 40.0 %・フラメトピル 2.5 %水和剤)	11
9. 登録番号 23742 : ディアマンテ、 登録番号 24767 : グランサーBG (トルクロホスメチル 40.0 %・マンデストロビン 10.0 %水和剤)	11

1. 登録番号 15761 : グランサー水和剤、
登録番号 24454 : シバキープスノー
(トルクロホスメチル 75.0 %水和剤)

(1) グランサー水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	トルクロホスメチルを含む農薬の総使用回数
芝(日本芝)	葉腐病(ラージパッチ)	200倍	発病初期	5回以内	1 m ² 当り 0.2 L散布	5回以内
		500倍			1 m ² 当り 0.5 L散布	
		500~ 1000倍			1 m ² 当り 1 L散布	
	疑似葉腐病(春はげ症)	休眠期前 及び萌芽前				
疑似葉腐病(象の足跡)	1000倍	発病初期				
芝(バントグラス)	雪腐小粒菌核病	200倍	根雪前		1 m ² 当り 0.2 L散布	
		500~ 750倍		1 m ² 当り 0.5~1 L散布		
	疑似葉腐病(イエローパッチ)	1000倍	秋~春期	1 m ² 当り 1 L散布		

(2) シバキープスノー

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	トルクロホスメチルを含む農薬の総使用回数
日本芝	葉腐病(ラージパッチ)	200倍	発病初期	5回以内	1 m ² 当り 0.2 L散布	5回以内
		500倍			1 m ² 当り 0.5 L散布	
		500~ 1000倍			1 m ² 当り 1 L散布	
	疑似葉腐病(春はげ症)	休眠期前 及び萌芽前				
疑似葉腐病(象の足跡)	1000倍	発病初期				
西洋芝(バントグラス)	雪腐小粒菌核病	200倍	根雪前		1 m ² 当り 0.2 L散布	
		500~ 750倍		1 m ² 当り 0.5~1 L散布		
	疑似葉腐病(イエローパッチ)	1000倍	秋~春期	1 m ² 当り 1 L散布		

2. 登録番号 16882 : リゾレックス水和剤、
登録番号 16883 : ホクコーリゾレックス水和剤
(トルクロホスメチル 50.0 %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	トルクロホスメチルを含む 農薬の総使用回数
りんご	紫紋羽病	1000倍	40 L/樹	収穫60日前 まで	1回	土壌 灌注	1回
麦類	雪腐小粒菌 核病	1000~ 1500倍	60~150 L/10 a	根雪前	2回 以内	散布	2回以内
てんさい	根腐病	100倍	ペーパーポット 1冊当り 1 L(3 L/m ²)	定植前	1回	灌注	6回以内(育苗土壌 への混和は1回以 内、500倍希釈灌注 は1回以内、100倍 希釈灌注は1回 以内、散布は3回 以内)
	根腐病 葉腐病	500~ 1000倍	100~300 L/10 a	収穫30日前 まで	3回 以内	散布	
	苗立枯病(リ ゾグクニア菌)	500倍	3 L/m ²	育苗中期	1回	土壌 灌注	
ばれいしょ	黒あざ病	50~ 100倍	-	貯蔵前又は 植付け前	1回	種いも浸 漬(10分 以内)	1回
にんじん	苗立枯病(リ ゾグクニア菌)	1000倍	3 L/m ²	は種時	1回	全面土 壌灌注	2回以内(は種前は 1回以内、は種後は 1回以内)
	根腐病	500倍	300 L/10 a	収穫14日前 まで		散布	
レタス	すそ枯病 白絹病	1000倍	100~300 L/10 a	収穫7日前 まで	3回 以内	散布	3回以内
キャベツ	株腐病	500~ 1000倍	100~300 L/10 a	収穫7日前 まで	3回 以内	散布	3回以内
はくさい	尻腐病	1000倍	100~300 L/10 a	収穫14日前 まで	3回 以内	散布	3回以内(定植前の 土壌混和は1回 以内)
トマト	苗立枯病(リ ゾグクニア菌)	500倍	セル成型育苗トレイ 1箱またはペーパー ポット1冊(約30×60 cm、使用土壌約 1.5~4 L)当り0.5 L	は種時	1回	灌注	1回
			3 L/m ²			土壌 灌注	
		種子重量 の0.5 % 粉衣	-			種子 粉衣	

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	トルクロスチルを含む 農薬の総使用回数
ミニトマト	苗立枯病(リゾクトニア菌)	500倍	セル成型育苗トレイ 1箱またはペーパー ポット1冊(約30×60 cm、使用土壌約 1.5~4 L)当り0.5 L	は種時	1回	灌注	1回
			3 L/m ²			土壌 灌注	
きゅうり	苗立枯病(リゾクトニア菌)	500倍	セル成型育苗トレイ 1箱またはペーパー ポット1冊(約30×60 cm、使用土壌約 1.5~4 L)当り0.5 L	は種時	1回	灌注	1回
			3 L/m ²			土壌 灌注	
		種子重量 の0.5% 粉衣	-	種子 粉衣			
なす	苗立枯病(リゾクトニア菌)	500倍	セル成型育苗トレイ 1箱またはペーパー ポット1冊(約30×60 cm、使用土壌約 1.5~4 L)当り0.5 L	は種時	1回	灌注	1回
			3 L/m ²			土壌 灌注	
		種子重量 の0.5% 粉衣	-	種子 粉衣			
ほうれんそう	苗立枯病(リゾクトニア菌)	500倍	3 L/m ²	は種時	1回	土壌 灌注	1回
		種子重量 の0.5% 粉衣	-			種子 粉衣	
ピーマン	苗立枯病(リゾクトニア菌)	500倍	セル成型育苗トレイ 1箱またはペーパー ポット1冊(約30×60 cm、使用土壌約 1.5~4 L)当り0.5 L	は種時	1回	灌注	4回以内(種子粉衣は1回以内、は種前の土壌混和及びは種時の土壌灌注は合計1回以内、株元灌注は2回以内)
			3 L/m ²			土壌 灌注	
		種子重量 の0.5% 粉衣	-	種子 粉衣			
	白絹病	1000倍	1 L/株	収穫前日 まで	2回 以内	株元灌 注	
ししとう	白絹病	1000倍	1 L/m ²	収穫前日 まで	2回 以内	株元灌 注	

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	トルコロスマチルを含む 農薬の総使用回数
甘長とうが らし	白絹病	1000倍	1 L/m ²	収穫前日 まで	2回 以内	株元灌 注	2回以内
ぎぼうし	白絹病	1000倍	1 L/m ²	収穫90日前 まで	2回 以内	株元灌 注	2回以内
アスパラガス	茎枯病	500倍	100~300 L/10 a	収穫後から 茎葉刈取り 期まで 但 し、収穫14日 前まで	3回 以内	散布	3回以内
	苗立枯病			株養成期(は 種又は定植 時から茎葉 刈取り期ま で) 但し、収 穫14日前 まで			
メロン	黒点根腐病	500倍	3 L/m ²	定植時	1回	株元 灌注	2回以内(定植時 は1回以内、生育 期は1回以内)
				生育期 但 し、収穫21 日前まで			
こんにゃく	白絹病	1000倍	3 L/m ²	収穫30日前 まで	3回 以内	株元 灌注	3回以内
だいず	白絹病	1000倍	3 L/m ²	収穫14日前 まで	3回 以内	土壌 灌注	3回以内
ふき	白絹病	1000倍	3 L/m ²	収穫21日前 まで	1回	株元 灌注	3回以内(種茎粉 衣は1回以内、 定植前の土壌混 和は1回以内、 株元灌注は 1回以内)
にら	白絹病	1000倍	3 L/m ²	収穫21日前 まで	2回 以内	株元 灌注	2回以内
にら(花茎)	白絹病	1000倍	3 L/m ²	収穫前日 まで	2回 以内	株元 灌注	2回以内
ねぎ	白絹病	1000倍	100~300 L/10 a	土寄せ時 但し、収穫 14日前まで	3回 以内	株元 散布	3回以内
うど	白絹病	1000倍	100~300 L/10 a	収穫45日前 まで	2回 以内	散布	3回以内(粉剤は 1回以内、水和剤 は2回以内)
はすいも(葉 柄)	茎腐病	1000倍	100~300 L/10 a	収穫7日前 まで	3回 以内	散布	3回以内
メキャベツ	立枯症(リソク トニア菌)	500倍	3 L/m ²	は種、仮植時 及び定植時	3回 以内	土壌 灌注	3回以内

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	トルクロホスチルを含む 農薬の総使用回数
オクラ	苗立枯病(リゾグクニア菌)	1000倍	1 L/m ² (150 mL/穴)	は種時及び 子葉展開時	2回 以内	植穴土 壤灌注	2回以内
ブロッコリー	苗立枯病(リゾグクニア菌)	500倍	セル成型育苗トレイ 1箱またはペーパー ポット1冊(約30×60 cm、使用土壌約 1.5~4L)当り0.5 L	育苗期	2回 以内	灌注	3回以内(育苗期 は2回以内、定植 後は1回以内)
			3 L/m ²			土壌 灌注	
豆類(未成 熟、ただし、 さやえんどう、実えん どう、未成 熟そらまめ を除く)	苗立枯病(リゾグクニア菌)	1000倍	1 L/m ²	は種時	1回	土壌 灌注	
さやえんどう	苗立枯病(リゾグクニア菌)	1000倍	1 L/m ²	は種時	1回	土壌 灌注	3回以内(種子粉 衣は1回以内、は 種時の土壌灌注 は1回以内、生育 期の土壌灌注は 2回以内(但し、 は種時に土壌灌 注をする場合に は1回以内))
	収穫7日前 まで			2回 以内			
	茎腐病	種子重量 の0.5%粉 衣	-	は種時	1回	種子 粉衣	
実えんどう	苗立枯病(リゾグクニア菌)	1000倍	1 L/m ²	は種時	1回	土壌 灌注	3回以内(種子粉 衣は1回以内、は 種時の土壌灌注 は1回以内、生育 期の土壌灌注は 2回以内(但し、 は種時に土壌灌 注をする場合に は1回以内))
	収穫7日前 まで			2回 以内			
	茎腐病	種子重量 の0.5%粉 衣	-	は種時	1回	種子 粉衣	
未成熟そら まめ	苗立枯病(リゾグクニア菌)	1000倍	1 L/m ²	は種時	1回	土壌 灌注	2回以内(は種時 は1回以内)
	茎腐病			収穫前日 まで	2回 以内	株元 灌注	
未成熟とう もろこし	紋枯病	1500倍	100~300 L/10 a	収穫14日前 まで	2回 以内	散布	2回以内
みょうが(花 穂)	白絹病	2000倍	5 L/m ²	収穫14日前 まで	2回 以内	土壌 灌注	2回以内

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	トルクロスマチルを含む 農薬の総使用回数
みょうが(茎 葉)	白絹病	2000倍	5 L/m ²	みょうが(花 穂)の収穫14 日前まで 但 し、花穂を収 穫しない場 合にあつて は開花期終 了まで	2回 以内	土壌 灌注	2回以内
ふだんそう	立枯病	500倍	3 L/m ²	は種時 但 し、収穫30 日前まで	1回	土壌 灌注	1回
みつば	立枯病	500倍	0.5 L/m ²	収穫90日前 まで	2回 以内	株元 灌注	2回以内(は種前の 土壌混和は1回以 内)
みつば(水耕 栽培)	立枯病	1000倍	100~300 L/10 a	育苗期 但 し、収穫40 日前まで	1回	散布	1回
こまつな	リゾクトニア病	1000倍	100~300 L/10 a	収穫14日前 まで	2回 以内	散布	3回以内(は種前は 1回以内、は種後は 2回以内)
みずな	リゾクトニア病	1000倍	3 L/m ²	は種時	1回	土壌 灌注	1回
花き類・ 観葉植物	立枯病 株腐病 茎腐病	500~ 1000倍	3 L/m ²	生育期	5回 以内	土壌 灌注	5回以内
	白絹病			-		株元 灌注	
スイピー	腰折病	500~ 1000倍	3 L/m ²	生育期	5回 以内	土壌 灌注	5回以内
カーネーション	根腐病 苗立枯病(リ ゾクトニア菌)	500~ 1000倍	3 L/m ²	生育期	5回 以内	土壌 灌注	5回以内
アスター	苗立枯病(リ ゾクトニア菌)	500~ 1000倍	3 L/m ²	生育期	5回 以内	土壌 灌注	5回以内
チュウリップ	葉腐病	100倍	100 L/10 a	植付前	1回	全面散 布土壌 混和	5回以内
		200倍	200 L/10 a	植付後~萌 芽前	5回 以内	全面土 壌散布	
樹木類	くもの巣病	1000倍	200~700 L/10 a	発病初期	5回 以内	散布	5回以内
	白絹病		3 L/m ²			株元 灌注	
ハイドランジア	葉腐病	500~ 1000倍	100~300 L/10 a	生育期	5回 以内	散布	5回以内

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	トルクロホスメチルを含む農薬の総使用回数
えぞまつ(苗木)	苗立枯病(リゾグクニア菌)	1000倍	3 L/m ²	発芽後(発病初期)	5回以内	苗木兼全面土壌散布	5回以内
とどまつ(苗木)	苗立枯病(リゾグクニア菌)	1000倍	3 L/m ²	発芽後(発病初期)	5回以内	苗木兼全面土壌散布	5回以内

**3. 登録番号 16885 : リゾレックス粉剤、
登録番号 16886 : ホクコーリゾレックス粉剤
(トルクロホスメチル 5.0 %粉剤)**

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	トルクロホスメチルを含む農薬の総使用回数
麦類	雪腐小粒菌核病	3 kg/10 a	根雪前	2回以内	散布	2回以内
そば	立枯病	20 kg/10 a	は種前	1回	全面土壌混和	1回
てんさい	苗立枯病(リゾグクニア菌)	125~250 g/10 a分の用土約280 L	は種前	1回	ペーパーポット用の用土又は覆土に均一に混和	6回以内(育苗土壌への混和は1回以内、500倍希釈灌注は1回以内、100倍希釈灌注は1回以内、散布は3回以内)
		75~150 g/10 a分の覆土約20 L				
		50~100 g/10 a分の突起板使用覆土約7 L				
トマト	苗立枯病(リゾグクニア菌)	50~100 g/m ²	は種前	1回	土壌混和	1回
なす	苗立枯病(リゾグクニア菌)	50~100 g/m ²	は種前	1回	土壌混和	1回
きゅうり	苗立枯病(リゾグクニア菌)	50~100 g/m ²	は種前	1回	土壌混和	1回
ピーマン	苗立枯病(リゾグクニア菌)	50~100 g/m ²	は種前	1回	土壌混和	4回以内(種子粉衣は1回以内、は種前の土壌混和及びは種時の土壌灌注は合計1回以内、株元灌注は2回以内)
はくさい	尻腐病	20~30 kg/10 a	定植前	1回	全面処理土壌混和	3回以内(定植前の土壌混和は1回以内)
ほうれんそう	株腐病	20~40 kg/10 a	は種前	1回	全面土壌混和	1回
こまつな	リゾグクニア病	20~40 kg/10 a	は種前	1回	全面土壌混和	3回以内(は種前は1回以内、は種後は2回以内)
みずな	尻腐病	30 kg/10 a	定植前	1回	土壌混和	1回
エンダイブ	すそ枯病	30 kg/10 a	定植時	1回	作条処理土壌混和	1回
ふき	白絹病	種莖重量の1%	植付前	1回	種莖粉衣	3回以内(種莖粉衣は

作物名	適用 病害虫名	使用量	使用 時期	本剤の 使用 回数	使用方法	トルコホスチルを含む 農薬の総使用回数
		20~40 kg/10 a	定植前		土壌混和	1回以内、定植前の 土壌混和は1回以内、 株元灌注は1回以内)
ねぎ	白絹病	20~30 kg/10 a	土寄せ前 但し、収穫 14日前 まで	3回 以内	株元散布	3回以内
	リゾクトニア葉鞘 腐敗病	30 kg/10 a				
たまねぎ	苗立枯病(リ ゾクトニア菌)	40 kg/10 a	は種前	1回	全面処理 土壌混和	1回
みつば	立枯病	20 kg/10 a	は種前	1回	全面 土壌混和	2回以内(は種前の 土壌混和は1回以内)
だいこん	亀裂褐変症 (リゾクトニア菌)	20~40 kg/10 a	は種前	1回	全面 土壌混和	1回
にんじん	根腐病	20~40 kg/10 a	は種前	1回	全面 土壌混和	2回以内(は種前は 1回以内、は種後は 1回以内)
ごぼう	黒あざ病	40 kg/10 a	は種前	1回	全面 土壌混和	1回
うど	白絹病	3 g/株	根株養 成畑定 植前	1回	根株粉衣	3回以内(粉剤は1回 以内、水和剤は2回 以内)
とうがん	実褐斑病	30 kg/10 a	収穫45 日前 まで	1回	土壌表面 散布	1回
だいおう	苗立枯症	150 g/10 a分の突起板 使用覆土約12 L	は種前	1回	ペーパーポット 用の覆土に 均一に混和	1回
花き類・観 葉植物	立枯病	50 kg/10 a	定植前	1回	土壌混和	5回以内
スイトピー	腰折病	50 kg/10 a	定植前	1回	土壌混和	5回以内
シクラメン	苗立枯病(リ ゾクトニア菌)	50 kg/10 a	定植前	1回	土壌混和	5回以内
チューリップ	葉腐病	10~20 kg/10 a	植付時	1回	土壌混和	5回以内

4. 登録番号 18429 : ロブグラン水和剤

(イプロジオン 37.5 %・トルクロホスメチル 25.0 %水和剤)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	イプロジオンを含む農薬の総使用回数	トルクロホスメチルを含む農薬の総使用回数
芝(ベントグラス)	雪腐小粒菌核病 紅色雪腐病	100~133 倍 (薬量として 1.5~2 g/m ³)	根雪前	3 回 以内	1 m ² 当り 0.2 L 散布	8 回以内	5 回

5. 登録番号 19072 : ソタール WDG

(オキシリニック酸 15.0 %・トルクロホスメチル 50.0 %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	オキシリニック酸を含む農薬の総使用回数	トルクロホスメチルを含む農薬の総使用回数
キャベツ	軟腐病 株腐病	1000倍	100~300 L/10 a	収穫7日前 まで	3回 以内	散布	3回以内	3回以内
はくさい	軟腐病 尻腐病	1000倍	100~300 L/10 a	収穫14日 前まで	3回 以内	散布	3回以内	3回以内(定植 前の土壌混和 は1回以内)
レタス	軟腐病 腐敗病 すそ枯病	1000倍	100~300 L/10 a	収穫7日前 まで	2回 以内	散布	2回以内	3回以内

6. 登録番号 21084 : グリーンエイト顆粒水和剤

(トルクロホスメチル 50.0 %・ポリオキシシン D 亜鉛塩 4.5 %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	トルクロホスメチルを含む農薬の総使用回数	ポリオキシシンDを含む農薬の総使用回数
日本芝	葉腐病(ラーシハッチ)	1000倍	0.25 L/m ²	発病初期	5回 以内	散布	5回以内	6回以内
	ヘルミントスポリウム葉枯病 カーブリア葉枯病		0.25~0.5 L/m ²					
	疑似葉腐病(春はげ症)		0.5 L/m ²	休眠期前 及び 萌芽前				
西洋芝(ベントグラス)	葉腐病(ブラウンハッチ) 炭疽病 ダレースポット病	1000倍	0.5 L/m ²	発病初期	5回 以内	散布	5回以内	6回以内
	疑似葉腐病(イエローハッチ)			秋~春期				

7. 登録番号 22600 : ホクサンリゾレックス H 粉剤

(トルクロホスメチル 5.0 % ・ ヒドロキシイソキサゾール 4.0 % 粉剤)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	トルクロホスメチルを含む農薬の総使用回数	ヒドロキシイソキサゾールを含む農薬の総使用回数
てんさい	苗立枯病	150~250 g/10 a 分の用土約 280 L	は種前	1 回	ペーパーポット用の用土又は覆土に均一に混和	6 回以内(育苗土壌への混和は 1 回以内、500 倍希釈灌注は 1 回以内、100 倍希釈灌注は 1 回以内、散布は 3 回以内)	5 回(種子粉衣は 1 回以内、育苗土壌への混和は 1 回以内、灌注は 3 回以内)
		100~150 g/10 a 分の覆土約 20 L					
		50~100 g/10 a 分の突起板使用覆土約 7 L					

8. 登録番号 23071 : ダブルイーグル

(トルクロホスメチル 40.0 % ・ フラメトピル 2.5 % 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	トルクロホスメチルを含む農薬の総使用回数	フラメトピルを含む農薬の総使用回数
西洋芝(ベントグラス) 西洋芝(ブルーグラス)	雪腐小粒菌核病	200倍	0.2 L/m ²	根雪前	3回以内	散布	5回以内	3回以内

9. 登録番号 23742 : ディアマンテ、

登録番号 24767 : グランサーBG

(トルクロホスメチル 40.0 % ・ マンデストロビン 10.0 % 水和剤)

(1) ディアマンテ

作物名	適用病害虫名	使用量		使用時期	本剤の使用回数	使用方法	トルクロホスメチルを含む農薬の総使用回数	マンデストロビンを含む農薬の総使用回数
		薬量	希釈水量					
西洋芝(ベントグラス)	葉腐病(ブラウンパッチ)	0.5 mL/m ²	0.5 L/m ²	発病初期	5回以内	散布	5回以内	8回以内
	炭疽病		0.05~0.5 L/m ²					
	ダラースポット病		1.0 L/m ²					
日本芝	フェアリーリング病		0.5 L/m ²					

(2) グランサーBG

作物名	適用病害虫名	使用量		使用時期	本剤の使用回数	使用方法	トルクロホスメチルを含む農薬の総使用回数	マンデストロビンを含む農薬の総使用回数
		薬量	希釈水量					
西洋芝(ベントグラス)	雪腐小粒菌核病	0.8~1.25 mL/m ²	0.2 L/m ²	根雪前	5回以内	散布	5回以内	8回以内
	葉腐病(ブラウンパッチ)	0.5 mL/m ²	0.5 L/m ²	発病初期				
	炭疽病		0.05~0.5 L/m ²					
	ダラースポット病		1.0 L/m ²					
日本芝	フェアリーリング病		0.5 L/m ²					

別添2：暴露量の推計（トルクロホスメチル）

目次

1. 登録番号 15761：グランサー水和剤、 登録番号 24454：シバキープスノー （トルクロホスメチル 75.0 %水和剤）	2
2. 登録番号 16882：リゾレックス水和剤、 登録番号 16883：ホクコーリゾレックス水和剤 （トルクロホスメチル 50.0 %水和剤）	4
3. 登録番号 16885：リゾレックス粉剤、 登録番号 16886：ホクコーリゾレックス粉剤 （トルクロホスメチル 5.0 %粉剤）	13
4. 登録番号 18429：ロブグラン水和剤 （イプロジオン 37.5 %・トルクロホスメチル 25.0 %水和剤）	17
5. 登録番号 19072：ソタール WDG （オキシリニック酸 15.0 %・トルクロホスメチル 50.0 %水和剤）	17
6. 登録番号 21084：グリーンエイト顆粒水和剤 （トルクロホスメチル 50.0 %・ポリオキシシン D 亜鉛塩 4.5 %水和剤）	18
7. 登録番号 22600：ホクサンリゾレックス H 粉剤 （トルクロホスメチル 5.0 %・ヒドロキシイソキサゾール 4.0 %粉剤）	18
8. 登録番号 23071：ダブルイーグル （トルクロホスメチル 40.0 %・フラメトピル 2.5 %水和剤）	19
9. 登録番号 23742：ディアマンテ、 登録番号 24767：グランサーBG （トルクロホスメチル 40.0 %・マンデストロビン 10.0 %水和剤）	19

1. 登録番号 15761 : グランサー水和剤、
登録番号 24454 : シバキープスノー
(トルクロホスメチル 75.0 %水和剤)

(1) グランサー水和剤

作物名	適用病害虫名	最小希釈倍率(倍)	使用時期	使用方法	暴露シナリオ	適用作物の花粉・花蜜の有無	有効成分投下量(kg ai/ha)	推計花粉・花蜜濃度(μg/g)	推計暴露量(μg/bee)		推計暴露量/毒性指標			被害防止方法	
									接触	経口		接触	経口		
										成虫	幼虫		成虫/単回		成虫/反復
芝(日本芝)	葉腐病(ラージハッチ)	200	発病初期	1 m ² 当り 0.2 L散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										
		500		1 m ² 当り 0.5 L散布											
		500		1 m ² 当り 1 L散布											
	疑似葉腐病(春はげ症)	1000	休眠期前 及び萌芽前	1 m ² 当り 1 L散布											
疑似葉腐病(象の足跡)			発病初期												
芝(ペントグラス)	雪腐小粒菌核病	200	根雪前	1 m ² 当り 0.2 L散布											
		500		1 m ² 当り 0.5~1 L散布											
	疑似葉腐病(イエローハッチ)	1000	秋~春期	1 m ² 当り 1 L散布											

(2) シバキープスノー

作物名	適用病害虫名	最小希釈倍率(倍)	使用時期	使用方法	暴露シナリオ	適用作物の花粉・花蜜の有無	有効成分投下量(kg ai/ha)	推計花粉・花蜜濃度(μg/g)	推計暴露量(μg/bee)		推計暴露量/毒性指標			被害防止方法	
									接触	経口		接触	経口		
										成虫	幼虫		成虫/単回		成虫/反復
日本芝	葉腐病(ラジパッチ)	200	発病初期	1 m ² 当り 0.2 L散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										
		500		1 m ² 当り 0.5 L散布											
		500		1 m ² 当り 1 L散布											
	疑似葉腐病(春はげ症)	1000	休眠期前 及び萌芽前	1 m ² 当り 1 L散布											
疑似葉腐病(象の足跡)			発病初期												
西洋芝 (ベントグラス)	雪腐小粒菌核病	200	根雪前	1 m ² 当り 0.2 L散布											
		500		1 m ² 当り 0.5~1 L散布											
	疑似葉腐病(イエローパッチ)	1000	秋~春期	1 m ² 当り 1 L散布											

2. 登録番号 16882 : リゾレックス水和剤、
登録番号 16883 : ホクコーリゾレックス水和剤
(トルクロホスメチル 50.0 %水和剤)

作物名	適用 病害虫名	最小 希釈 倍数 (倍)	最大 使用 液量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物 の花粉・ 花蜜の有 無 (P : 花 粉, N : 花 蜜)	有効 成分 投下量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜濃 度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bce)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
										接触	経口		接触	経口			
											成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
りんご	紫紋羽病	1000	40 L/樹	収穫60日 前まで	土壌 灌注	土壌 処理	PN	8.0	2.6	-	0.39	0.32	-	0.0015	0.041	0.0077	不要
麦類	雪腐小粒 菌核病	100	150 L/10 a	根雪前	散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	
てんさい	根腐病	100	ペーパーポット 1冊当り 1 L (3 L/m ²)	定植前	灌注	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	
	根腐病等	500	300 L/10 a	収穫30日 前まで	散布												
	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	500	3 L/m ²	育苗中期	土壌 灌注												
ばれいし よ	黒あざ病	50	-	貯蔵前 又は植付 け前	種いも 浸漬(10 分以内)	種子 処理	P	-	1.0	-	0.0096	0.0036	-	0.000037	0.0010	0.000086	
にんじん	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	1000	3 L/m ²	は種時	全面土 壌灌注	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	
	根腐病	500	300 L/10 a	収穫14日 前まで	散布												

作物名	適用 病害虫名	最小 希釈 倍数 (倍)	最大 使用 液量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物 の花 粉・ 花蜜 の有 無 (P:花 粉, N:花 蜜)	有効 成分 投下 量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜 濃度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bec)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
										接触	経口		接触	経口			
											成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
レタス	すそ枯病 等	1000	300 L/10 a	収穫7日 前まで	散布												不要
キャベツ	株腐病	500	300 L/10 a	収穫7日 前まで	散布												不要
はくさい	尻腐病	1000	300 L/10 a	収穫14日 前まで	散布												不要
トマト	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	500	*1 *2 3 L/m ²	は種時	灌注	土壌 処理	p	0.13	0.043	-	0.00041	0.00016	-	0.0000016	0.000044	0.0000037	不要
			土壌 灌注		土壌 処理	p	30	9.8	-	0.094	0.035	-	0.00036	0.0099	0.00084	不要	
		種子重量 の0.5% 粉衣	-		種子 粉衣	種子 処理	p	-	1.0	-	0.0096	0.0036	-	0.000037	0.0010	0.000086	不要
ミニトマト	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	500	*1 *3 3 L/m ²	は種時	灌注	土壌 処理	p	0.15	0.048	-	0.00046	0.00017	-	0.0000018	0.000048	0.0000041	不要
			土壌 灌注		土壌 処理	p	30	9.8	-	0.094	0.035	-	0.00036	0.0099	0.00084	不要	
きゅうり	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	500	*1 *4 3 L/m ²	は種時	灌注	土壌 処理	PN	0.076	0.025	-	0.0037	0.0031	-	0.000014	0.00039	0.000074	不要
			土壌 灌注		土壌 処理	PN	30	9.8	-	1.5	1.2	-	0.0056	0.15	0.029	不要	
		種子重量 の0.5% 粉衣	-		種子 粉衣	種子 処理	PN	-	1.0	-	0.15	0.12	-	0.00058	0.016	0.0029	不要

作物名	適用 病害虫名	最小 希釈 倍数 (倍)	最大 使用 液量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物 の花 粉・ 花蜜 の有 無 (P:花 粉, N:花 蜜)	有効 成分 投下 量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜 濃度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bee)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
										接触	経口		接触	経口			
											成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
なす	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	500	*1 *5 3 L/m ²	は種時	灌注	土壌 処理	p	0.069	0.023	-	0.0002	0.00008 2	-	0.00000084	0.000023	0.0000019	不要
		種子重量 の0.5% 粉衣	-		種子 粉衣	種子 処理	p	-	1.0	-	0.0096	0.0036	-	0.000036	0.00099	0.000084	不要
		種子重量 の0.5% 粉衣	-		種子 粉衣	種子 処理	p	-	1.0	-	0.0096	0.0036	-	0.000037	0.0010	0.000086	不要
ほうれん そう	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	500	3 L/m ²	は種時	土壌 灌注	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	
種子重量 の0.5% 粉衣	-	種子 粉衣															
ピーマン	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	500	*1 *6 3 L/m ²	は種時	灌注	土壌 処理	PN	0.12	0.039	-	0.0058	0.0048	-	0.000022	0.00061	0.00011	不要
		種子重量 の0.5% 粉衣	-		種子 粉衣	種子 処理	PN	-	1.0	-	0.15	0.12	-	0.00058	0.016	0.0029	不要
		3 L/m ²	3 L/m ²		土壌 灌注	土壌 処理	PN	30	9.8	-	1.5	1.2	-	0.0057	0.15	0.029	不要
	白絹病	1000	1 L/株 (1700株 /10 a)	収穫前日 まで	株元 灌注	土壌 処理	PN	8.5	2.8	-	0.42	0.34	-	0.0016	0.044	0.0082	不要
ししとう	白絹病	1000	1 L/m ²	収穫前日 まで	株元 灌注	土壌 処理	PN	5.0	1.6	-	0.24	0.20	-	0.00094	0.026	0.0048	不要

作物名	適用 病害虫名	最小 希釈 倍数 (倍)	最大 使用 液量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物 の花粉・ 花蜜の有 無 (P:花 粉, N:花 蜜)	有効 成分 投下量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜濃 度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bee)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
										接触	経口		接触	経口			
											成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
甘長とう がらし	白絹病	1000	1 L/m ²	収穫前日 まで	株元 灌注	土壌 処理	PN	5.0	1.6	-	0.24	0.20	-	0.00094	0.026	0.0048	不要
ぎぼうし	白絹病	1000	1 L/m ²	収穫90日 前まで	株元 灌注	土壌 処理	PN	5.0	1.6	-	0.24	0.20	-	0.00094	0.026	0.0048	不要
アスパラガス*	茎枯病	500	300 L/10 a	収穫後から 茎葉刈 取り期ま で 但し、 収穫14日 前まで	散布	土壌 処理	PN	3.0	0.98	-	0.15	0.12	-	0.00056	0.0165	0.0029	要
	苗立枯病			株養成期 (は種又は 定植時 から茎葉 刈取り期 まで) 但し、 収穫 14日前 まで													
メロン	黒点根腐 病	500	3 L/m ²	定植時 生育期 但し、収 穫21日 前 まで	株元 灌注	土壌 処理	PN	30	9.8	-	1.5	1.2	-	0.0056	0.15	0.029	不要
こんにゃ く	白絹病	1000	3 L/m ²	収穫30日 前まで	株元 灌注	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	

*被害防止方法として「閉鎖系施設栽培以外で使用する場合、開花期を除く期間での使用に限る」を定めた上で、土壌処理シナリオにより暴露量を推計

作物名	適用 病害虫名	最小 希釈 倍数 (倍)	最大 使用 液量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物 の花粉・ 花蜜の有 無 (P:花 粉, N:花 蜜)	有効 成分 投下量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜 濃度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bec)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
										接触	経口		接触	経口			
											成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
だいず	白絹病	1000	3 L/m ²	収穫14日 前まで	株元 灌注	土壌 処理	PN	15	4.9	-	0.73	0.61	-	0.0028	0.077	0.014	不要
ふき	白絹病	1000	3 L/m ²	収穫21日 前まで	株元 灌注	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	
にら	白絹病	1000	3 L/m ²	収穫21日 前まで	株元 灌注											不要	
にら(花茎)	白絹病	1000	3 L/m ²	収穫前日 まで	株元 灌注											不要	
ねぎ	白絹病	1000	300 L/10 a	土寄せ時 但し、収 穫14日前 まで	株元 散布											不要	
うど	白絹病	1000	300 L/10 a	収穫45日 前まで	散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (被害防止方法として「開花している場合は摘花してから使用し、使用後は開花終了まで摘花す る」を定める)										要	
はすいも (葉柄)	茎腐病	1000	300 L/10 a	収穫7日 前まで	散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	
メキャベツ	立枯症(リ ゾクトニア菌)	500	3 L/m ²	は種、仮 植時及び 定植時	土壌 灌注											不要	

作物名	適用 病害虫名	最小 希釈 倍数 (倍)	最大 使用 液量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物 の花 粉・ 花蜜 の有 無 (P:花 粉, N:花 蜜)	有効 成分 投下 量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜 濃度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bee)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
										接触	経口		接触	経口			
											成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
オクラ	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	1000	1 L/m ² (150 mL/ 穴)	は種時及 び子葉展 開時	植穴土 壤灌注	土壌 処理	PN	5.0	1.6	-	0.24	0.20	-	0.00094	0.026	0.0048	不要
ブロッコリー	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	500	*1	育苗期	灌注	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	
			3 L/m ²		土壌 灌注												
				収穫21日 前まで	株元 灌注												
豆類(未成 熟、ただ し、さや えんどう 、実えん どう、未 成熟そ らまめを 除く)	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	1000	1 L/m ²	は種時	土壌 灌注	土壌 処理	PN	5.0	1.6	-	0.24	0.20	-	0.00094	0.026	0.0048	不要
さやえん どう	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	1000	1 L/m ²	は種時	土壌 灌注	土壌 処理	PN	5.0	1.6	-	0.24	0.20	-	0.00094	0.026	0.0048	不要
	収穫7日 前まで																
	茎腐病	種子重量 の0.5% 粉衣	-	は種時	種子 粉衣	種子 処理	PN	-	1.0	-	0.15	0.12	-	0.00058	0.016	0.0029	不要

作物名	適用 病害虫名	最小 希釈 倍数 (倍)	最大 使用 液量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物 の花 粉・ 花蜜 の有 無 (P:花 粉, N:花 蜜)	有効 成分 投下 量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜 濃度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bee)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
										接触	経口		接触	経口			
											成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
実えんどう	苗立枯病 (リゾクトニア菌)	1000	1 L/m ²	は種時	土壌 灌注	土壌 処理	PN	5.0	1.6	-	0.24	0.20	-	0.00094	0.026	0.0048	不要
	茎腐病	種子重量 の0.5% 粉衣	-	収穫7日 前まで は種時	種子 粉衣	種子 処理	PN	-	1.0	-	0.15	0.12	-	0.00058	0.016	0.0029	不要
未成熟そ らまめ	苗立枯病 (リゾクトニア菌)	1000	1 L/m ²	は種時	土壌 灌注	土壌 処理	PN	5.0	1.6	-	0.24	0.20	-	0.00094	0.026	0.0048	不要
	茎腐病			収穫前日 まで	株元 灌注	土壌 処理	PN	5.0	1.6	-	0.24	0.20	-	0.00094	0.026	0.0048	不要
未成熟とうもろこし	紋枯病	1500	300 L/10 a	収穫14日 前まで	散布	茎葉 散布	P	1.0	98	0.023	0.94	0.35	0.000023	0.0036	0.099	0.0084	不要
みょうが (花穂)	白絹病	2000	5 L/m ²	収穫14日 前まで	土壌 灌注	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	
みょうが (茎葉)	白絹病	2000	5 L/m ²	みょうが (花穂)の 収穫14日 前まで 但し、花 穂を収穫 しない場 合にあっ ては開 花期終了 まで	土壌 灌注											不要	

作物名	適用 病害虫名	最小 希釈 倍数 (倍)	最大 使用 液量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物 の花 粉・ 花蜜 の有 無 (P: 花 粉, N: 花 蜜)	有 効 成 分 投 下 量 (kg ai/ha)	推 計 花 粉・ 花 蜜 濃 度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bec)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防 止 方 法		
										接 触	経口		接 触	経口				
											成 虫	幼 虫		成 虫/ 単 回	成 虫/ 反 復		幼 虫	
ふだんそ う	立枯病	500	3 L/m ²	は種時 但し、収 穫30日 前 まで	土壌 灌 注												不要	
みつば	立枯病	500	0.5 L/m ²	収穫90日 前 まで	株元 灌 注												不要	
みつば(水 耕栽培)	立枯病	1000	300 L/10 a	育苗期 但し、収 穫40日 前 まで	散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)											不要	
こまつな	リブクニア 病	1000	300 L/10 a	収穫14日 前 まで	散布													不要
みずな	リブクニア 病	1000	3 L/m ²	は種時	土壌 灌 注													不要
花き類・ 観葉植物	立枯病等	500	3 L/m ²	生育期	土壌 灌 注	土壌 処 理	PN	30	9.8	-	1.5	1.2	-	0.0056	0.15	0.029	不要	
	白絹病	500	3 L/m ²	-	株元 灌 注	土壌 処 理	PN	30	9.8	-	1.5	1.2	-	0.0056	0.15	0.029	不要	
スイピー	腰折病	500	3 L/m ²	生育期	土壌 灌 注	土壌 処 理	PN	30	9.8	-	1.5	1.2	-	0.0056	0.15	0.029	不要	
カーネーション	根腐病等	500	3 L/m ²	生育期	土壌 灌 注	土壌 処 理	PN	30	9.8	-	1.5	1.2	-	0.0056	0.15	0.029	不要	

作物名	適用 病害虫名	最小 希釈 倍数 (倍)	最大 使用 液量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物 の花 粉・ 花蜜 の有 無 (P:花 粉, N:花 蜜)	有効 成分 投下 量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜 濃度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bee)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
										接触	経口		接触	経口			
											成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
アスター	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	500	3 L/m ²	生育期	土壌 灌注	土壌 処理	PN	30	9.8	-	1.5	1.2	-	0.0056	0.15	0.029	不要
チューリップ	葉腐病	100	100 L/10 a	植付前	全面散 布土壌 混和	土壌 処理	PN	5.0	1.6	-	0.24	0.20	-	0.00094	0.026	0.0048	不要
		200	200 L/10 a	植付後~ 萌芽前	全面土 壌散布	土壌 処理	PN	5.0	1.6	-	0.24	0.20	-	0.00094	0.026	0.0048	不要
樹木類	くもの巣 病	100	700 L/10 a	発病初期	散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (被害防止方法として「使用方法「散布」で使用する場合は、閉鎖系施設栽培での使用または発芽 (萌芽)~落花(開花終了)までを除く期間の使用に限る」を定める)										要	
	白絹病		3 L/m ²		株元 灌注	土壌 処理	PN										
ハイドランジア	葉腐病	500	300 L/10 a	生育期	散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (被害防止方法として「閉鎖系施設栽培での使用または発芽(萌芽)~落花(開花終了)までを除く期間 の使用に限る」を定める)										不要	
えぞまつ (苗木)	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	1000	3 L/m ²	発芽後 (発病初 期)	苗木兼 全面土 壌散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	
とどまつ (苗木)	苗立枯病 (リゾクトニア 菌)	1000	3 L/m ²	発芽後 (発病初 期)	苗木兼 全面土 壌散布											不要	

*1:セル成型育苗トレイ1箱またはペーパーポット1冊(約30×60cm、使用土壌約1.5~4L)当たり0.5L

*2:1900株/10aの苗を、72穴セル成型育苗トレイを使用して育苗したと想定して有効成分投下量を算出

*3:2100株/10aの苗を、72穴セル成型育苗トレイを使用して育苗したと想定して有効成分投下量を算出

*4:1100株/10aの苗を、72穴セル成型育苗トレイを使用して育苗したと想定して有効成分投下量を算出

*5:1000株/10aの苗を、72穴セル成型育苗トレイを使用して育苗したと想定して有効成分投下量を算出

*6:1700株/10aの苗を、72穴セル成型育苗トレイを使用して育苗したと想定して有効成分投下量を算出

3. 登録番号 16885 : リゾレックス粉剤、
登録番号 16886 : ホクコーリゾレックス粉剤
(トルクロホスメチル 5.0 %粉剤)

作物名	適用 病害虫名	最大 使用量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物の 花粉・花蜜 の有無 (P : 花粉, N : 花蜜)	有効 成分 投下量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜 濃度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bee)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
									接触	経口		接触	経口			
										成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
麦類	雪腐小粒菌 核病	3 kg/10 a	根雪前	散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	
そば	立枯病	20 kg/10 a	は種前	全面 土壌 混和	土壌 処理	PN	10	3.3	-	0.49	0.40	-	0.0019	0.052	0.0096	不要
てんさい	苗立枯病(ゾグトニア菌)	250 g/10 a分の 用土約280 L	は種前	ペーパー ポット 用の 用土 又は 覆土 に均 一に 混和	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)										不要	
		150 g/10 a分の 覆土約20 L													不要	
		100 g/10 a分の 突起板使用覆 土約7 L													不要	
トマト	苗立枯病(ゾグトニア菌)	100 g/m ²	は種前	土壌 混和	土壌 処理	P	50	16	-	0.16	0.059	-	0.00060	0.017	0.0014	不要
なす	苗立枯病(ゾグトニア菌)	100 g/m ²	は種前	土壌 混和	土壌 処理	P	50	16	-	0.16	0.059	-	0.00060	0.017	0.0014	不要
きゅうり	苗立枯病(ゾグトニア菌)	100 g/m ²	は種前	土壌 混和	土壌 処理	PN	50	16	-	2.5	2.0	-	0.0094	0.26	0.048	不要

作物名	適用 病害虫名	最大 使用量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物の 花粉・花蜜 の有無 (P：花粉, N：花蜜)	有効 成分 投下量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜 濃度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bee)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
									接触	経口		接触	経口			
										成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
ピーマン	苗立枯病(リゾクトニア菌)	100 g/m ²	は種前	土壌 混和	土壌 処理	PN	50	16	-	2.5	2.0	-	0.0094	0.26	0.048	不要
はくさい	尻腐病	30 kg/10 a	定植前	全面 処理 土壌 混和	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)											不要
ほうれん そう	株腐病	40 kg/10 a	は種前	全面 土壌 混和												不要
こまつな	リゾクトニア病	40 kg/10 a	は種前	全面 土壌 混和												不要
みずな	尻腐病	30 kg/10 a	定植前	土壌 混和												不要
エンダイブ	すそ枯病	30 kg/10 a	定植時	作条 処理 土壌 混和												不要
ふき	白絹病	種茎重量の1%	植付前	種茎 粉衣												不要
		40 kg/10 a	定植前	土壌 混和												不要

作物名	適用 病害虫名	最大 使用量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナ リオ	適用作物の 花粉・花蜜 の有無 (P：花粉, N：花蜜)	有効 成分 投下量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜 濃度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bce)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
									接触	経口		接触	経口			
										成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
ねぎ	白絹病	30 kg/10 a	土寄せ前 但し、収穫 14日前 まで	株元 散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)											不要
	リゾクトニア葉鞘 腐敗病	30 kg/10 a														不要
たまねぎ	苗立枯病(リ ゾクトニア菌)	40 kg/10 a	は種前	全面 処理 土壌 混和												不要
みつば	立枯病	20 kg/10 a	は種前	全面 土壌 混和												不要
だいこん	亀裂褐変症 (リゾクトニア菌)	40 kg/10 a	は種前	全面 土壌 混和												不要
にんじん	根腐病	40 kg/10 a	は種前	全面 土壌 混和												不要
ごぼう	黒あざ病	40 kg/10 a	は種前	全面 土壌 混和												不要
うど	白絹病	3 g/株	根株養成 畑定植前	根株 粉衣												種子 処理
とうがん	実褐斑病	30 kg/10 a	収穫45日 前まで	土壌 表面 散布	土壌 処理	PN	15	4.9	-	0.73	0.61	-	0.0028	0.077	0.014	不要

作物名	適用 病害虫名	最大 使用量	使用 時期	使用 方法	暴露 シナリオ	適用作物の 花粉・花蜜 の有無 (P：花粉, N：花蜜)	有効 成分 投下量 (kg ai/ha)	推計 花粉・ 花蜜 濃度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bce)			RQ 推計暴露量/毒性指標			被害 防止 方法	
									接触	経口		接触	経口			
										成虫	幼虫		成虫/ 単回	成虫/ 反復		幼虫
だいおう	苗立枯症	150 g/10 a分の 突起板使用 覆土約12 L	は種前	ペーパーポット 用の覆土に均一に 混和	土壌 処理	PN	0.075	0.025	-	0.0037	0.0030	-	0.000014	0.00039	0.000072	不要
花き類・観 葉植物	立枯病	50 kg/10 a	定植前	土壌 混和	土壌 処理	PN	25	8.2	-	1.2	1.0	-	0.0047	0.13	0.024	不要
スイピー	腰折病	50 kg/10 a	定植前	土壌 混和	土壌 処理	PN	25	8.2	-	1.2	1.0	-	0.0047	0.13	0.024	不要
シラメン	苗立枯病(リ ゾクトニア菌)	50 kg/10 a	定植前	土壌 混和	土壌 処理	PN	25	8.2	-	1.2	1.0	-	0.0047	0.13	0.024	不要
チューリップ	葉腐病	20 kg/10 a	植付時	土壌 混和	土壌 処理	PN	10	3.3	-	0.49	0.40	-	0.0019	0.052	0.0096	不要

4. 登録番号 18429 : ロブグラン水和剤

(イプロジオン 37.5 %・トルクロホスメチル 25.0 %水和剤)

作物名	適用病害虫名	希釈倍率(倍)	使用時期	使用方法	暴露シナリオ	適用作物の花粉・花蜜の有無	有効成分投下量(kg ai/ha)	推計花粉・花蜜濃度(µg/g)	推計暴露量(µg/bce)		推計暴露量/毒性指標			被害防止方法	
									接触	経口		接触	経口		
										成虫	幼虫		成虫/単回		成虫/反復
芝(ベントグラス)	雪腐小粒菌核病等	100~133倍 (薬量として 1.5~2 g/m ³)	根雪前	1 m ² 当り 0.2 L散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)							不要			

5. 登録番号 19072 : ソータル WDG

(オキシリニック酸 15.0 %・トルクロホスメチル 50.0 %水和剤)

作物名	適用病害虫名	希釈倍率(倍)	最大使用液量	使用時期	使用方法	暴露シナリオ	適用作物の花粉・花蜜の有無	有効成分投下量(kg ai/ha)	推計花粉・花蜜濃度(µg/g)	推計暴露量(µg/bce)		推計暴露量/毒性指標			被害防止方法	
										接触	経口		接触	経口		
											成虫	幼虫		成虫/単回		成虫/反復
キャベツ	軟腐病等	1000	300 L	収穫7日前まで	散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)							不要			
はくさい	軟腐病等			収穫14日前まで												
レタス	軟腐病等			収穫7日前まで												

6. 登録番号 21084 : グリーンエイト顆粒水和剤

(トルクロホスメチル 50.0 % ・ ポリオキシシ D 亜鉛塩 4.5 % 水和剤)

作物名	適用病害虫名	希釈倍率(倍)	使用液量	使用時期	使用方法	暴露シナリオ	適用作物の花粉・花蜜の有無	有効成分投下量(kg ai/ha)	推計花粉・花蜜濃度(µg/g)	推計暴露量(µg/bec)		推計暴露量/毒性指標			被害防止方法	
										接触	経口		接触	経口		
											成虫	幼虫		成虫/単回		成虫/反復
日本芝	葉腐病(ラージパッチ)	500	0.25 L/m ²	発病初期	散布											
	ヘルミントスホリウム葉枯病等	1000	0.25~0.5 L/m ²													
	疑似葉腐病(春はげ症)		0.5 L/m ²													
西洋芝(ベントグラス)	葉腐病(フライングパッチ)等 疑似葉腐病(イエローパッチ)			休眠期前及び萌芽前												

ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要
(ミツバチが暴露しないと想定される作物)

7. 登録番号 22600 : ホクサンリゾレックス H 粉剤

(トルクロホスメチル 5.0 % ・ ヒドロキシイソキサゾール 4.0 % 粉剤)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	使用方法	暴露シナリオ	適用作物の花粉・花蜜の有無	有効成分投下量(kg ai/ha)	推計花粉・花蜜濃度(µg/g)	推計暴露量(µg/bec)		推計暴露量/毒性指標			被害防止方法	
									接触	経口		接触	経口		
										成虫	幼虫		成虫/単回		成虫/反復
てんさい	苗立枯病	150~250 g/10 a分の用土約280 L 100~150 g/10 a分の覆土約20 L 50~100 g/10 a分の突起板使用覆土約7 L	は種前	ペーパーポット用の用土又は覆土に均一に混和											

ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要
(ミツバチが暴露しないと想定される作物)

8. 登録番号 23071 : ダブルイーグル

(トルクロホスメチル 40.0 %・フラメトピル 2.5 %水和剤)

作物名	適用病害虫名	最小希釈倍率(倍)	使用液量	使用時期	使用方法	暴露シナリオ	適用作物の花粉・花蜜の有無	有効成分投下量(kg ai/ha)	推計花粉・花蜜濃度(µg/g)	推計暴露量(µg/bee)		推計暴露量/毒性指標			被害防止方法		
										接触	経口		接触	経口			
											成虫	幼虫		成虫/単回		成虫/反復	幼虫
芝(ヘントグラス)等	雪腐小粒菌核病	200	0.2 L/m ²	根雪前	散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)					不要						

9. 登録番号 23742 : ディアマンテ、

登録番号 24767 : グランサーBG

(トルクロホスメチル 40.0 %・マンデストロビン 10.0 %水和剤)

(1) ディアマンテ

作物名	適用病害虫名	使用量		使用時期	使用方法	暴露シナリオ	適用作物の花粉・花蜜の有無	有効成分投下量(kg ai/ha)	推計花粉・花蜜濃度(µg/g)	推計暴露量(µg/bee)		推計暴露量/毒性指標			被害防止方法		
		薬量	希釈水量							接触	経口		接触	経口			
											成虫	幼虫		成虫/単回		成虫/反復	幼虫
西洋芝(ヘントグラス)	葉腐病(ブラウンパッチ)等	0.5 mL/m ²	0.5 L/m ²	発病初期	散布	ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要 (ミツバチが暴露しないと想定される作物)					不要						
	ダマースポット病		0.05~0.5 L/m ²														
	フェアリーリング病		1.0 L/m ²														
日本芝	カーブラリア葉枯病		0.5 L/m ²														

(2) グランサーBG

作物名	適用病害虫名	使用量		使用時期	使用方法	暴露シナリオ	適用作物の花粉・花蜜の有無	有効成分投下量 (kg ai/ha)	推計花粉・花蜜濃度 (µg/g)	推計暴露量 (µg/bee)		推計暴露量/毒性指標			被害防止方法	
		薬量	希釈水量							接触	経口		接触	経口		
											成虫	幼虫		成虫/単回		成虫/反復
西洋芝(ハントグラス)	雪腐小粒菌核病	0.8~1.25 mL/m ²	0.2 L/m ²	根雪前	散布											
	葉腐病(ブラウンパッチ)等	0.5 mL/m ²	0.5 L/m ²	発病初期												
	タラスポット病		0.05~0.5 L/m ²													
	フェアリーリング病		1.0 L/m ²													
日本芝	カーブリア葉枯病	0.5 L/m ²														

ミツバチが暴露しないと想定されるため評価不要
(ミツバチが暴露しないと想定される作物)