

「トプラメゾン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 6 月 18 日
農林水産省消費・安全局

この度、「トプラメゾン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 8 年 5 月 28 日、第 21 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、トプラメゾンについて審議され、トプラメゾン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6月18日～令和8年7月17日

（郵送の場合も締切日必着とします。）

6 公示資料

トプラメゾン農薬蜜蜂影響評価書（案）

(案)

トプラメゾン 農薬蜜蜂影響評価書

2026年5月28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. 登録状況.....	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
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.....	11
IV. 暴露量の推計	12
V. 評価結果.....	12
評価資料	12
評価資料（公表文献）	12

<経緯>

令和 7 年（2025年） 1 1 月 2 5 日 農業資材審議会への諮問

令和 8 年（2026年） 5 月 2 8 日 農業資材審議会農薬蜜蜂影響評価部会
（第21回）

<農薬蜜蜂影響評価部会委員名簿>（第 21 回）

（委員）

五箇 公一

山本 幸洋

（臨時委員）

中村 純

（専門委員）

永井 孝志

横井 智之

トプラメゾン

I. 評価対象農薬の概要

1. 有効成分の概要

1.1 申請者 日本曹達株式会社

1.2 登録名 トプラメゾン

[3-(4,5-ジ^ゝヒト^ゝロ-1,2-オキサジ^ゝール-3-イル)-4-メシル-*o*-トリル](5-ヒト^ゝロキシ-1-メチルヒ^ゝラゾ^ゝール-4-イル)メタノール

1.3 一般名 topramezone (ISO)

1.4 化学名

IUPAC名：[3-(4,5-dihydro-1,2-oxazol-3-yl)-4-(methanesulfonyl)-2-methylphenyl](5-hydroxy-1-methyl-1*H*-pyrazol-4-yl)methanone

CAS名 : [3-(4,5-dihydro-3-isoxazolyl)-2-methyl-4-(methylsulfonyl)phenyl]
(5-hydroxy-1-methyl-1*H*-pyrazol-4-yl)methanone
(CAS No. 210631-68-8)

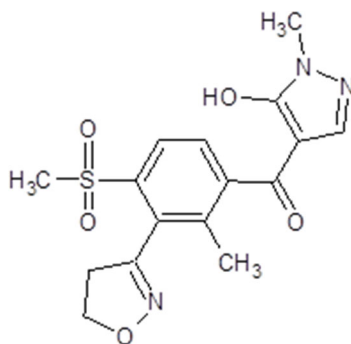
1.5 コード番号 BAS 670H、Reg.375080、NP-65

1.6 分子式、構造式、分子量

分子式

C₁₆H₁₇N₃O₅S

構造式



分子量	363.40
-----	--------

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			99.8	目視	白色結晶性固体
臭気			99.8	官能法	無臭
密度			99.7	OECD 109	1.411 g/cm ³ (室温)
蒸気圧			99.7	OECD 109	<1 × 10 ⁻¹⁰ Pa (20 °C)
溶解度	水		99.7	OECD 105	510 mg/L (20 °C)
	有機溶媒	アセトン	99.8	OECD 105	6.8 g/L (20 °C)
解離定数 (pK _a)			99.7	OECD 112	4.06 (20 °C)
1-オクタノール／水分配係数 (log P _{ow})			99.9	OECD 107	-1.13 (脱イオン水、20 °C) -0.81 (緩衝液、pH 4、20 °C) -1.52 (緩衝液、pH 7、20 °C) -2.34 (緩衝液、pH 9、20 °C)
加水分解性			>98	EPA 161-1	安定 (25±0.5 °C、30 日間、pH 5、7、9)
					安定 (50±0.5 °C、5 日間、pH 4、7、9)
水中光分解性			>97及 び>98	EPA 161-2	安定 (滅菌緩衝液、22±1 °C、471 W/m ² 、300~1100 nm)

試験項目	試験方法	試験結果
土壌吸着係数	OECD 106	K _{ads_Foc} : 111~255 (4種類の国内土壌)
土壌残留性	記載なし	液剤、畑地土壌 洪積埴壌土 半減期 7.8日 (土壌の深さ記載なし、FOMCモデルによる推定値) 火山灰壌土 半減期 21.8日 (土壌の深さ10 cm、SFOモデルによる推定値)

3. 申請に係る情報

トブラメゾン は、2024 年 12 月現在、米国、カナダ、豪州等の国で登録されている。

4. 作用機作

トブラメゾンは、プラストキノンやトコフェロールの生合成に関する p-ヒドロキシフェニルピルビン酸からホモゲンチジン酸への反応を触媒する p-ヒドロキシフェニルピルビン酸ジオキシゲナーゼ (HPPD) の働きを阻害することで白化症状が生じ除草作用を示すと考えられている。

(HRAC 分類 : 27※)

※参照 : <https://www.hracglobal.com/>

5. 登録状況

- 5.1 申請農薬 2製剤
- ・アルファード液剤
（トプラメゾン3.6 %液剤）
 - ・日曹アルファード液剤
（トプラメゾン3.6 %液剤）
- 5.2 適用作物 飼料用とうもろこし
- 5.3 使用方法 雑草茎葉散布または全面散布

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

トプラメゾン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	2	0
成虫単回経口毒性試験		2	0
成虫反復経口毒性試験		0	0
幼虫経口毒性試験		0	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4)

（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: Web of Science (Core Collection)

検索対象期間: 2009年1月1日から2022年12月31日

「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	5
【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	1
【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	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また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またはbに分類されない文献	
「区分a~c」に分類された文献数	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

※国際機関や欧米の評価機関の評価書に引用されている文献の中にミツバチに関する文献はなかった。

※公表文献に関する情報募集（令和7年10月7日~11月6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

(1) 成虫単回接触毒性試験 1

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 >100.00 µg ai/bee であった。

表 2：単回接触毒性試験結果（資料 1、2000 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>)/ 5反復、10頭/区					
準拠ガイドライン	EPPO 170					
試験期間	48 h					
投与溶媒(投与液量)	DMSO(2 µL)					
暴露量 (設定量に基づく有効成分換算値) (µg ai /bee)	対照区 (DMSO) (死亡率 %)	6.25	12.50	25.00	50.00	100.00
死亡数/供試生物数 (48 h)	0/50 (0 %)	1/50	0/50	0/50	0/50	0/50
観察された行動異常	なし					
LD ₅₀ (µg ai /bee)(48 h)	>100.00					

(2) 成虫単回接触毒性試験 2

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 >100 µg ai/bee であった。

表 3：単回接触毒性試験結果（資料 2、2001 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、20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(2 µL)						
暴露量 (設定量に基づく有効 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 %)	6.25	12.5	25.0	50.0	100
死亡数/供試生物数 (48 h)	6/60 (10 %)	4/60 (6.7 %)	5/60	6/60	3/60	5/60	4/60
観察された行動異常	運動障害、無気力						
LD ₅₀ (µg ai /bee) (48 h)	>100						

2.2 成虫単回経口毒性試験

(1) 成虫単回経口毒性試験 1

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 >72.05 µg ai/bee であった。

表 4：単回経口毒性試験結果（資料 1、2000 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>)/ 5反復、10頭/区					
準拠ガイドライン	EPPO 170					
試験期間	48 h					
投与溶液(投与液量)	50 %ショ糖溶液(250 µL/区)					
助剤(濃度%)	DMSO(濃度不明)					
暴露量 (摂餌量に基づく有効成分換算値) (µg ai/bee)	対照区 (DMSO) (死亡率 %)	5.80	11.45	20.54	43.62	72.05
死亡数/供試生物数 (48 h)	2/50 (4.0 %)	0/50	1/50	1/50	0/50	0/50
観察された行動異常	なし					
LD ₅₀ (µg ai/bee) (48 h)	>72.05					

(2) 成虫単回経口毒性試験 2

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 >138.86 µg ai/bee/day であった。

表 5：単回経口毒性試験結果（資料 3、2009 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>)/ 5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)	50 %シロ糖溶液(200 µL/区)		
助剤(濃度%)	Tween20 (1.0 %)		
暴露量 (摂餌量に基づく有効 成分換算値)(µg ai/bee)	対照区 (1 %Tween20) (死亡率 %)	14.086	138.86
死亡数/供試生物数 (48 h)	0/50 (0 %)	1/50	1/50
観察された行動異常	なし		
LD ₅₀ (µg ai/bee)(48 h)	>138.86		

2.3 成虫反復経口毒性試験

該当なし

2.4 幼虫経口毒性試験

該当なし

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1	試験2
成虫単回接触毒性	48 h LD ₅₀ (μg ai/bee)	>100.00	>100
成虫単回経口毒性	48 h LD ₅₀ (μg ai/bee)	>72.05	>138.86

2. 毒性指標値

トプラメゾンのミツバチ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

試験 1 及び試験 2 の 48 h LD₅₀ 値 (>100.00 μg ai/bee 及び>100 μg ai/bee) を採用し、毒性指標値を 100 μg ai/bee とした。

(2) 成虫単回経口毒性

試験 1 及び試験 2 は、いずれも最高用量暴露区における死亡率が 50 %を下回るため、より高い用量での試験である試験 2 の 48 h LD₅₀ 値 (>138.86 μg ai/bee) を採用し、毒性指標値を 130 μg ai/bee とした。

表 7：トプラメゾン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 (μg ai/bee)	100
	単回経口毒性	48 h LD ₅₀ (μg ai/bee)	130

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

本剤は、昆虫成長制御剤に該当せず、成虫の急性接触毒性（単回接触毒性試験の LD₅₀ 値）が 11 µg/bee 以上であること、及び成虫の急性接触毒性以外の毒性値が超値（成虫単回経口毒性試験 LD₅₀ : >72.05 µg/bee 及び>138.86 µg/bee）であることから、1 巡目の再評価において、リスク評価を行う対象とはしない。そのため、暴露量の推計は行わない。

V. 評価結果

トプラメゾン は、申請された使用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	2000	Assessment of Side Effects of REG. NO. 375080 to the Honey Bee, <i>Apis mellifera</i> L. in the Laboratory Arbeits gemeinschaft GAB Biotechnologie GmbH & IFU Umweltanalytik GmbH Report No: 2000/1003648 GLP、未公表
2	2001	BAS 670 H: AN ACUTE CONTACT TOXICITY WITH THE HONEY BEE Wildlife International, Ltd. Report No: 2001/5002324 GLP、未公表
3	2009	NP-65原体に関する試験成績 NP-65原体のミツバチに対する急性経口毒性試験 社団法人 日本植物防疫協会研究所 管理番号：RD-J02390 未公表
4	2024 (2025修正)	公表文献に関する報告書 有効成分名：トプラメゾン 公表

評価資料（公表文献）

該当なし