

資料3-2

生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準
として環境大臣の定める基準の設定に関する資料
(案)

インダノファン
(再評価対象剤)

資 料 目 次

I	評価対象農薬の概要	1
II	生活環境動植物に係る毒性評価 及び ばく露評価	3
III	総合評価	4
別紙1	水域の生活環境動植物に係る毒性評価	1-1
	水域環境中予測濃度（水域 PEC）	1-6
別紙2	鳥類に係る毒性評価	2-1
	鳥類予測ばく露量	2-3
別紙3	野生ハナバチ類の被害防止に係る農薬登録基準を設定しないことについて	3-1

令和8年6月17日

評価農薬基準値（案）一覧

評価対象動植物		基準値案
水域の生活環境動植物		0.29 $\mu\text{g/L}$
鳥類		140 mg/kg 体重
野生ハナバチ類	成虫・接触ばく露	—*
	成虫・経口ばく露（単回）	
	成虫・経口ばく露（反復）	
	幼虫・経口ばく露	

* 本剤の作用機作及び成虫単回接触毒性試験等の結果から1巡目の再評価では設定しない

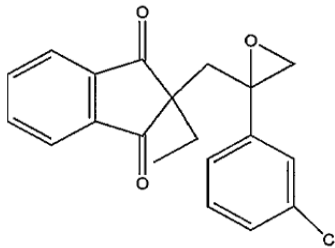
生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準として
環境大臣が定める基準の設定に関する資料

インダノファン

【再評価対象剤】

I. 評価対象農薬の概要

1. 物質概要

化学名 (IUPAC)	<u>2- { [(2RS) - 2 - [2- (3-クロロフェニル) オキシラン-2-イル] メチル } -2, 3-エポキシプロピル] - 2-エチルインダン-1, 3-ジオン</u>				
分子式	C ₂₀ H ₁₇ ClO ₃	分子量	340.8	CAS 登録番号 (CAS RN [®])	133220-30-1
構造式					

2. 作用機構等

インダノファンはインダン骨格を持つ非ホルモン型吸収移行性のオキシラン環とインダジオン構造を合わせ持つ除草剤であり、超長鎖脂肪酸合成阻害を起こすHRAC : 15^{*1}に分類される。申請者より提出された申請資料によれば、その作用機構は、タンパク質及び脂肪酸の生合成阻害による細胞分裂・及び伸長を阻害阻止とすることにより雑草の生育を停止し、枯死させるものと考えられている。

本邦での初回登録は1999年である。

製剤は粒剤及び水和剤が、適用農作物等は稲及び穀類、~~麦及び芝~~がある。

原体の国内生産量は、11.715.5 t (令和420年度^{*2})、13.08.9 t (令和521年度^{*2})、9.1 t (令和6年度^{*2})であった。

*1 参照 : <https://www.croplifejapan.org/activity/mechanism.html>

<https://www.hracglobal.com/>

*2 年度は農薬年度（前年10月～当該年9月）、出典：農薬要覧-2025-（(一社)日本植物防疫協会）

3. 各種物性

外観・臭気	白色 <u>固体</u> ・粉末、 フェノール臭	土壌吸着係数	$K_{F^{ads}_{OC}} = 450-1,300$ (25°C、水田土壌) $K_{F^{ads}_{OC}} = 310-1,000$ (25°C、畑地土壌)
融点	60.0-61.1°C	オクタノール /水分配係数	$\log P_{ow} = 3.59$ (25°C、 <u>脱イオン蒸留水</u>)
沸点	400°C以上	生物濃縮性	$BCF_{ss} = 108$ (2 $\mu\text{g/L}$) <u>$= 46$ (20 $\mu\text{g/L}$)</u>
蒸気圧	2.8×10^{-6} Pa (25°C)	密度	1.2 g/cm ³ (25 °C)
加水分解性	半減期 13.1日 (25°C、pH4) 10.9日 (25°C、pH4) 180日 (25°C、pH7) 101. <u>4</u> 日 (25°C、pH7) 160日 (25°C、pH9) 147. <u>3</u> 日 (25°C、pH9)	水溶解度	1.71×10^4 $\mu\text{g/L}$ (25°C)
水中光分解性	半減期 46.2時間 (東京春季太陽光換算 15.41日) (滅菌純水、室温、830 W/m ² 、300-830 nm) 31日 (<u>滅菌田面水 (土壌に滅菌精製水を加え静置した上澄水)</u> 、 <u>pH6.2、</u> <u>昼: 25°C、夜: 20°C、</u> 温室内自然光) 30日 (滅菌精製水、 <u>pH6.7、昼: 25°C、夜: 20°C、</u> 温室内自然光) 35.1時間 (東京春季太陽光換算 11.71日) (滅菌自然水、 <u>pH7.9、</u> 室温、830 W/m ² 、300-830 nm)		
<u>pKa</u>	<u>pH1.5~12.5の範囲では解離は認められない</u>		

II. 生活環境動植物に係る毒性評価 及び ばく露評価

1. 水域の生活環境動植物に係る毒性評価 及び 水域環境中予測濃度（水域 PEC）
別紙1のとおり。

<検討経緯>

- 平成24年10月2日 平成24年度第3回水産動植物登録保留基準設定検討会
平成24年10月30日 中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会（第32回）
令和8年4月24日 令和8年度水域の生活環境動植物登録保留基準設定検討会（第1回）

2. 鳥類に係る毒性評価 及び 予測ばく露量
別紙2のとおり。

<検討経緯>

- 令和8年2月24日 令和7年度鳥類登録基準設定検討会（第4回）

3. 野生ハナバチ類に係る毒性評価 及び 予測ばく露量

農林水産省は、令和8年3月5日開催の農業資材審議会農薬分科会農薬蜜蜂影響評価部会（第20回）において、インダノファンの農薬蜜蜂影響評価を行っている。
この結果を踏まえた、野生ハナバチ類の評価は別紙3のとおりである。

Ⅲ. 総合評価

水域の生活環境動植物、鳥類及び野生ハナバチ類に係るリスク評価は以下のとおり。
 水域 PEC 及び鳥類予測ばく露量が対応する登録基準値を超えていないことを確認した。
 なお、野生ハナバチ類については1巡目の再評価では基準値を設定しないこととする。

(A) 水域の生活環境動植物に係るリスク評価

水田 PEC_{Tier2}が 0.059 μ g/L、非水田 PEC_{Tier1}が 0.0020 μ g/L であり、水域 PEC はいずれも登録基準値案 0.29 μ g/L を超えていないことを確認した。

(B) 鳥類に係るリスク評価

各シナリオの鳥類予測ばく露量と登録基準値との比較を行い、いずれのばく露シナリオにおいても登録基準値 140 mg/kg 体重を超えていないことを確認した。

ばく露シナリオ	鳥類登録基準値 (mg/kg 体重)	鳥類予測ばく露量 (mg/kg 体重/日)
水稻単一食	140	対象外
果実単一食		対象外
種子単一食		対象外
昆虫単一食		0.00372
田面水		0.00382

(C) 野生ハナバチ類に係るリスク評価

本剤は昆虫成長制御剤に該当せず、成虫の単回接触毒性が 11 μ g/bee 以上であること、成虫の単回接触毒性以外の毒性値が超値（成虫単回経口毒性試験 LD₅₀ : >99.2 μ g/bee）であることから、1巡目の再評価では基準値を設定しないこととする。

別紙 1

(A-1) 水域の生活環境動植物に係る毒性評価

1. 魚類

(1) 魚類急性毒性試験 [i] (コイ)

コイを用いた魚類急性毒性試験が実施され、96hLC₅₀=~~4,560~~4,570 μg/Lであった。

表 1-1 魚類急性毒性試験結果

被験物質	原体					
供試生物	コイ (<i>Cyprinus carpio</i>) 10尾/群					
準拠ガイドライン	OECD TG203 (1992)、 EPA Guidelines, Subdivision E, § 72-1 (1982)					
暴露方法	半止水式 (暴露開始 48 時間後に換水)					
暴露期間	96h					
設定濃度 (μg/L)	0	500	1,000	2,000	4,000	8,000
実測濃度 (μg/L) (時間加重平均値、 有効成分換算値 ^{*1})	0	<u>477</u>	<u>935</u>	<u>1,690</u>	<u>3,570</u>	<u>7,790</u> ^{*2}
死亡数/供試生物数 (96h 後 ; 尾)	0/10	0/10	0/10	0/10	2/10	10/10
助剤	DMSO 0.08 mL/L (使用した最高濃度)					
LC ₅₀ (μg/L)	<u>4,560</u> 4,570 (95%信頼限界 1,690-7,790) (実測濃度 (有効成分換算値) に基づく)					

^{*1} 事務局計算

^{*2} 暴露開始 24 時間以内に全尾死亡したため、濃度測定は暴露開始後 48 時間の換水前まで実施

2. 甲殻類等

(1) ミジンコ類急性遊泳阻害試験 [i] (オオミジンコ)

オオミジンコを用いたミジンコ類急性遊泳阻害試験が実施され、48hEC₅₀=7,860 μg/Lであった。

表 1-2 ミジンコ類急性遊泳阻害試験結果

被験物質	原体							
供試生物	オオミジンコ (<i>Daphnia magna</i>) 20 頭/群							
<u>準拠ガイドライン</u>	<u>OECD TG202 (1984)、</u> <u>EPA Guidelines, Subdivision E, § 72-2 (1982)</u>							
暴露方法	半止水式 (暴露開始 24 時間後に換水)							
暴露期間	48h							
設定濃度 (μg/L)	0	1,000	1,800	3,300	6,000	10,000	20,000	
実測濃度 (μg/L) (時間加重平均値 有効成分換算値 [※])	0	895	1,630	2,990	5,520	8,840	15,500	
遊泳阻害数/供試生物数(48h 後 ; 頭)	0/20	0/20	0/20	0/20	5/20	10/20	20/20	
助剤	DMSO 100 mg/L							
EC ₅₀ (μg/L)	7,860 (95%信頼限界 6,730-9,200) (実測濃度 (有効成分換算値) に基づく)							

[※] 事務局計算

3. 藻類等

(1) 藻類生長阻害試験 [i] (ムレミカツキモ)

ムレミカツキモを用いた藻類生長阻害試験が実施され、72hErC₅₀=2.912-92 μg/Lであった。

表 1-3 藻類生長阻害試験結果

被験物質	原体						
供試生物	<u>ムレミカツキモ (<i>Raphidocelis subcapitata</i>)</u> 初期生物量：1.0×10 ⁴ cells/mL <u>系統番号：ATCC22662</u>						
<u>準拠ガイドライン</u>	<u>OECD TG201 (1984)</u>						
暴露方法	振とう培養						
暴露期間	72h						
設定濃度 (μg/L)	0	0.5	1.0	2.0	4.0	8.0	16.0
実測濃度 (μg/L) (時間加重平均値 <u>有効成分換算値</u> ※)	0	<u>0.388</u>	<u>0.706</u>	<u>1.60</u>	<u>2.76</u>	<u>5.92</u>	<u>14.0</u>
72h 後生物量 (×10 ⁴ cells/mL)	221	220	166	99.8	14.0	2.59	1.22
<u>0-72h 平均生長速度</u> <u>(d⁻¹)</u>	<u>1.80</u>	<u>1.80</u>	<u>1.70</u>	<u>1.53</u>	<u>0.86</u>	<u>0.31</u>	<u>0.06</u>
0-72h 生長阻害率 (%)		0.1	5.6	<u>15</u>	<u>52</u>	<u>83</u>	<u>97</u>
助剤	DMSO 20 mg/L						
ErC ₅₀ (μg/L)	<u>2.912-92</u> (95%信頼限界 <u>2.552-57</u> - <u>3.333-35</u>) (実測濃度 (有効成分換算値 ※) に基づく)						

※ 事務局計算

(2) コウキクサ類生長阻害試験 [ii] (コウキクサ)

コウキクサを用いたコウキクサ類生長阻害試験が実施され、7dErC₅₀=5.73 μg/L (葉状体面積) であった。

表 1-4 コウキクサ類生長阻害試験結果

被験物質		原体						
供試生物		コウキクサ (<i>Lemna minor</i>) 初期葉状体数：11 枚 (3 葉×1 コロニー、4 葉×2 コロニー)						
準拠ガイドライン		OECD TG221 (2006)、OCSP 850.4400 (2012)						
暴露方法		半止水式 (暴露開始 2、5 日後に換水)						
暴露期間		7d						
設定濃度 (μg/L) (有効成分換算値)		0	0.0391	0.156	0.625	2.50	10.0	40.0
実測濃度 (μg/L) (時間加重平均値、 有効成分換算値)		0	0.0335	0.138	0.587	2.38	9.84	39.4
葉状 体数	7d 後平均葉状体数 (枚)	95.0	94.8	93.0	88.5	81.0	32.3	18.8
	0-7d 生長速度 (d ⁻¹)	0.308	0.308	0.305	0.298	0.285	0.153	0.0754
	0-7d 生長阻害率 (%)		0.14	1.1	3.3	7.4	50	76
葉状体 面積	7d 後総葉面積 (cm ²)	12.1	12.0	10.9	10.3	7.49	2.28	1.83
	0-7d 生長速度 (d ⁻¹)	0.322	0.322	0.307	0.291	0.251	0.0842	0.0469
	0-7d 生長阻害率 (%)		-0.028	4.6	10	22	74	85
助剤		DMF 0.1 mL/L						
葉状 体数	ErC ₅₀ (μg/L)	12.3 (95%信頼限界 10.6-14.2) (設定濃度 (有効成分換算値) に基づく)						
葉状体 面積	ErC ₅₀ (μg/L)	5.73 (95%信頼限界 5.41-6.05) (設定濃度 (有効成分換算値) に基づく)						

II. 水域の生活環境動植物の被害防止に係る登録基準値

各生物種の LC₅₀、EC₅₀ は以下のとおりであった。

魚 類 [i]	(コイ急性毒性)	96hLC ₅₀	=	<u>4,560</u> μg/L 4,570
甲殻類等 [i]	(オオミジンコ急性遊泳阻害)	48hEC ₅₀	=	7,860 μg/L
藻 類 等 [i]	(ムレミカヅキモ生長阻害)	72hErC ₅₀	=	<u>2.91</u> μg/L 2.92
<u>藻 類 等 [ii]</u>	<u>(コウキクサ生長阻害)</u>	<u>7dErC₅₀</u>	<u>=</u>	<u>5.73</u> μg/L

魚類急性影響濃度（AECf）については、魚類 [i] の LC₅₀ (4,560~~4,570~~ μg/L) を採用し、不確実係数 10 で除した 456~~457~~ μg/L とした。

甲殻類等急性影響濃度（AECd）については、甲殻類等 [i] の EC₅₀ (7,860 μg/L) を採用し、不確実係数 10 で除した 786 μg/L とした。

藻類等急性影響濃度（AECa）については、最小となる藻類等 [i] の ErC₅₀ (2.91~~2.92~~ μg/L) を採用し、不確実係数 10 で除した 0.291~~2.92~~ μg/L とした。

これらのうち最小の AECa より、登録基準値は 0.29~~2.9~~ μg/L とする。

(A-2) 水域環境中予測濃度（水域 PEC）

1. 製剤の種類及び適用農作物等

再評価にあたり提出された資料によれば、本農薬は製剤として粒剤及び水和剤があり、適用農作物等は稲及び穀類、~~麦及び芝~~に適用がある。

2. 水域 PEC の算出

(1) 水田使用時の水域 PEC

水田使用時において、PEC が最も高くなる使用方法（下表左欄）について、第1段階のPECを算出する。算出に当たっては、農薬取締法テストガイドラインに準拠して下表右欄のパラメーターを用いた。

表 1-5 PEC 算出に関する使用方法及びパラメーター
(水田使用第1段階)

PEC 算出に関する使用方法		各パラメーターの値	
適用農作物等	移植水稻	I : 単回・単位面積当たりの有効成分量 (有効成分 g/ha) <u>(左側の最大使用量に、有効成分濃度を乗じた上で、単位を調整した値)</u>	140
剤 型	2.8%粒剤	ドリフト量	考慮せず
当該剤の単回・単位面積当たりの最大使用量	500 g/10a	A_p : 農薬使用面積 (ha)	50
		f_p : 使用方法による農薬流出係数 (-)	1
地上防除/航空防除の別	地上防除	T_e : 毒性試験期間 (day)	2
使用方法	湛水散布		

これらのパラメーターより第1段階における水田使用時のPECは以下のとおりとなる。

水田 PEC _{Tier1} による算出結果	2.1 2-3 μg/L
---------------------------------	-------------------------

水田 PEC 第1段階が登録基準値を超えるので、該当する使用方法のうち、第2段階における PEC が最も高くなる使用方法（下表左欄）について、水田 PEC 第2段階を算出する。

表 1-6 PEC 算出に関する使用方法及びパラメーター
 （水田使用第2段階）

PEC 算出に関する使用方法		各パラメーターの値	
適用農作物等	移植水稻	I : 単回・単位面積当たりの有効成分量 (有効成分 g/ha) (左側の最大使用量に、有効成分濃度を 乗じた上で、単位を調整した値)	140
剤 型	2.8%粒剤	ドリフト量	考慮せず
当該剤の単回・単位 面積当たりの最大 使用量	500 g/10a	A_p : 農薬使用面積 (ha)	50
		f_p : 使用方法による農薬流出係数 (-)	1
		K_{oc} : 土壌吸着係数	639
地上防除/航空防除 の別	地上防除	T_e : 毒性試験期間 (day)	2
使用方法	湛水散布	止水期間 (day)	7
		加水分解	考慮せず
		水中光分解	考慮せず
水質汚濁性試験成績 (mg/L) *			
	0 日	0.132	
	1 日	0.134	
	3 日	0.0577	
	7 日	0.0144	
	14 日	0.00177	

* 1.5%粒剤を用いた水濁試験の結果を補正して使用

これらのパラメーターより、第2段階における水田使用時の PEC は以下のとおりとなる。

水田 PEC _{Tier2} による算出結果	0.059 μ g/L
---------------------------------	-----------------

(2) 非水田使用時の PEC

非水田使用時において、PEC が最も高くなる使用方法（下表左欄）について、第1段階の PEC を算出する。算出に当たっては、農薬取締法テストガイドラインに準拠して下表右欄のパラメーターを用いた。

表 1-7 PEC 算出に関する使用方法及びパラメーター
(非水田使用第1段階：地表流出)

PEC 算出に関する使用方法		各パラメーターの値	
適用農作物等	<u>小麦・大麦</u> <u>(秋播)</u>	I : 単回・ <u>単位面積当たりの有効成分量</u> (有効成分 g/ha) <u>(左側の最大使用量に、有効成分濃度を乗じた上で、単位を調整した値</u> <u>(製剤の密度は 1 g/mL として算出))</u>	<u>500</u>
剤 型	<u>10.0%</u> 水和剤	D_{river} : 河川ドリフト率 (%)	—
当該剤の単回・単位面積当たり最大使用量	<u>500 mL/10a</u> <u>(10a 当たり薬剤 300~500 mL を希釈水 100L に添加)</u>	Z_{river} : 1 日河川ドリフト面積 (ha/day)	—
		N_{drift} : ドリフト寄与日数 (day)	—
地上防除/航空防除の別	地上 <u>防除</u>	R_u : 畑地からの農薬流出率 (%)	0.02
使用方法	<u>茎葉散布</u>	A_u : 農薬散布面積 (ha)	37.5
		f_u : 施用法による農薬流出係数 (-)	1

これらのパラメーターより、第1段階における非水田使用時の PEC は以下のとおりとなる。

非水田 PEC_{Tier1} による算出結果	<u>0.0020</u> 0.0059 $\mu\text{g/L}$
---------------------------	---

(3) 水域 PEC 算出結果

以上より、水田 PEC_{Tier2} は 0.059 水田 PEC_{Tier1} は 2.3 $\mu\text{g/L}$ 、非水田 PEC_{Tier1} は 0.0020~~0.0059~~ $\mu\text{g/L}$ となる。

【参考1】 前回審議からの主な変更点は下表のとおり。

①基準値：2.9 から 0.29 に変更

②毒性評価

急性影響濃度 ($\mu\text{g/L}$)			変更理由
魚類 (AECf)	変更前	457	端数処理の取扱いの変更
	変更後	456	
甲殻類等 (AECd)	変更前	変更なし	
	変更後		
藻類等 (AECa)	変更前	2.92	端数処理の取扱いの変更 及び 不確実係数が1 から 10 に変更
	変更後	0.291	

③水域環境中予測濃度（水域 PEC）

水田 /非水田	剤型		単回・単位面積当たりの 有効成分量 (g/ha)	Tier	PEC ($\mu\text{g/L}$)
水田	変更前	3%水和剤	150	Tier1	2.3
	変更後	2.8%粒剤	140	Tier2	0.059
非水田	変更前	50%水和剤	1,500	Tier1	0.0059
	変更後	10.0%水和剤	500	Tier1	0.0020

別紙 2

(B-1) 鳥類に係る毒性評価

I. 鳥類への毒性

1. 鳥類急性経口毒性試験

[i] コリンウズラ

コリンウズラを用いた急性経口毒性試験が実施され、体重補正後の $LD_{50 \text{ Adj}} > 1,404$ mg/kg 体重であった。

表 2-1 急性経口毒性試験結果

被験物質	原体			
供試鳥（鳥数、体重）	コリンウズラ (<i>Colinus virginianus</i>) 10羽/群（雌雄各5羽/群） （体重：183-219 g）（平均体重：201 g）			
準拠ガイドライン	Pesticide Assessment Guidelines, Subdivision E, § 71-1 (U.S.EPA 1982)、draft revised guideline (1988)			
試験期間	14d			
設定用量 (mg/kg 体重) (有効成分換算値※)	0	490	981	1,962
死亡数/供試生物数	0/10	0/10	0/10	0/10
溶媒	なし			
助剤	なし			
LD_{50} (mg/kg 体重)	$> 1,962$			
$LD_{50 \text{ Adj}}$ (mg/kg 体重)	$> 1,404$			

※ 事務局算出

II. 鳥類の被害防止に係る登録基準値

鳥類の LD₅₀ は以下のとおりであった。

鳥類 [i] (コリンウズラ急性毒性) >1,962 mg/kg 体重

鳥類 [i] で得られた LD₅₀ を仮想指標種の体重 (22 g) 相当に補正した LD_{50 Adj} は以下のとおりであった。

	LD _{50 Adj} (mg/kg 体重)	種ごとの LD _{50 Adj} (mg/kg 体重)
鳥類 [i] (コリンウズラ急性毒性)	>1,404	>1,404

登録基準値は >1,404 mg/kg 体重を不確実係数 10 で除した 140 mg/kg 体重とする。

（B－2）鳥類予測ばく露量

1. 製剤の種類及び適用農作物等

申請者により提出された資料によれば、本農薬は製剤として粒剤、水和剤が、適用農作物等は稲及び穀類がある。

2. 鳥類予測ばく露量の算出

本農薬の使用方法に基づき、昆虫単一食シナリオ及び田面水シナリオについて鳥類予測ばく露量を算出する。初期評価においては、各表の使用方法に基づき予測ばく露量を算出した。

①水稲単一食シナリオ

出穂後の適用がなく、使用時期から可食部（もみ）への残留が想定されないため、対象外

②果実単一食シナリオ

果樹への適用がないため、対象外

③種子単一食シナリオ

種子処理に使用されないため、対象外

④昆虫単一食シナリオ

本農薬に係る剤型及び使用方法のうち昆虫へのばく露が考えられるものについて、単回・単位面積当たり使用量が最大となる使用方法（表2：非水田）を用いて、初期評価に用いる予測ばく露量を算出した。

表 2-2 昆虫単一食シナリオにおける鳥類予測ばく露量の算出に関する使用方法（非水田）

初期評価に用いる予測ばく露量の算出に関する使用方法	
適用農作物等	穀類等
剤 型	10.0%水和剤
当該剤の単回・単位面積当たり最大使用量 (kg/ha)	5
単回・単位面積当たりの有効成分使用量 (kg/ha)	0.5
使用方法	雑草茎葉散布又は全面土壌散布
鳥類予測ばく露量 (mg/kg 体重/日)	0.00372

⑤田面水シナリオ

本農薬に係る剤型及び使用方法のうち田面水へのばく露が考えられるものについて、単回・単位面積当たり使用量が最大となる使用方法（表3）を用いて、初期評価に用いる予測ばく露量を算出した。

表 2-3 田面水シナリオにおける鳥類予測ばく露量の算出に関する使用方法

初期評価に用いる予測ばく露量の算出に関する使用方法	
適用農作物等	稲
剤 型	2.8%粒剤
当該剤の単回・単位面積当たり最大使用量 (kg/ha)	5
単回・単位面積当たりの有効成分使用量 (kg/ha)	0.14
使用方法	水田に小包装（パック）のまま投げ入れる
鳥類予測ばく露量 (mg/kg 体重/日)	0.00382

3. 鳥類予測ばく露量算出結果

2. より鳥類予測ばく露量は以下のとおりとなる。

表 2-4 リスク評価に用いる鳥類予測ばく露量

ばく露シナリオ	鳥類予測ばく露量 (mg/kg 体重/日)
水稻単一食	対象外
果実単一食	対象外
種子単一食	対象外
昆虫単一食	0.00372（初期評価）
田面水	0.00382（初期評価）

別紙3

野生ハナバチ類の被害防止に係る
農薬登録基準を設定しないことについて

インダノファンは、除草剤として登録されている。再評価にあたり提出された資料によれば、本農薬は、製剤は粒剤、水和剤が、適用農作物等は稲、穀物がある。

1. 野生ハナバチ類の被害防止に係る農薬登録基準の設定について

令和8年3月5日開催の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、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: >99.2 μg/bee）であることから、ミツバチの評価では、1巡目の再評価においてはリスク評価の対象としないこととされた。

野生ハナバチ類の評価についても同様に、1巡目の再評価においては農薬登録基準値を設定しないこととして整理したい。

(参考) セイヨウミツバチを用いた毒性試験結果

(インダノファン農薬蜜蜂影響評価書（令和8年3月5日農業資材審議会農薬分科会農薬蜜蜂影響評価部会）に基づき作成)

1. ミツバチ個体への毒性（毒性指標）

(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、48hLD₅₀ は > 99.2 μg/bee であった。

表3-1 単回接触毒性試験結果（1997年）

被験物質	原体					
供試生物/反復数	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	EPP0 170					
試験期間	48h					
投与溶媒（投与液量）	アセトン（1 μL）					
ばく露量（μg/bee） （設定量に基づく 有効成分換算値）	対照区 （アセトン） （死亡率%）	6.20	12.4	24.8	49.6	99.2
死亡数/供試生物数 （48h）	0/30 （0%）	0/30	3/30	0/30	2/30	0/30
観察された行動異常	なし					
LD ₅₀ （μg/bee） （48h）	>99.2					

(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、48hLD₅₀ は > 99.2 μg/bee であった。

表3-2 単回経口毒性試験結果（1997年）

被験物質	原体					
供試生物/反復数	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	EPP0 170					
試験期間	48h					
投与溶液 (投与液量)	50%シヨ糖溶液 (200 mg/区)					
助剤 (濃度%)	Tween20 (濃度不明)					
ばく露量 (μg/bee) (設定量に基づく 有効成分換算値)	対照区 (1%Tween20) (死亡率%)	6.20	12.4	24.8	49.6	99.2
死亡数/供試生物数 (48h)	3/30 (10.0%)	2/30	0/30	1/30	1/30	5/30
観察された行動異常	なし					
LD ₅₀ (μg/bee) (48h)	>99.2					

(3) 成虫反復経口毒性試験
 該当なし

(4) 幼虫経口毒性試験
 該当なし

2. 花粉・花蜜残留試験
 該当なし

3. 野生ハナバチ類の蜂群単位への影響試験 (第2段階)
 該当なし