

「ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン」「DCIP」「クロルメコート」「フルオピコリド」「ホセチル」「スピノサド」「ダイアジノン」及び「[モノ,ビス(塩化トリメチルアンモニウムメチレン)]-アルキルトルエン」の食品安全基本法第24条に基づく食品健康影響評価について

下記の農薬等について、食品中の残留基準設定の検討を開始するに当たり、食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第1号及び第2項の規定に基づき、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼するものである。

評価依頼農薬等の概要は、別添1のとおりである。また、評価依頼が2回目以降である農薬等について、前回評価依頼時から追加となった各試験データは別添2のとおりである。

なお、食品安全委員会の食品健康影響評価結果を受けた後に、薬事・食品衛生審議会において下記農薬等の食品中の残留基準設定等について検討することとしている。

1. ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン（農薬）
2. DCIP（農薬）
3. クロルメコート（農薬）
4. フルオピコリド（農薬）
5. ホセチル（農薬）
6. スピノサド（農薬及び動物用医薬品）
7. ダイアジノン（農薬及び動物用医薬品）
8. [モノ,ビス(塩化トリメチルアンモニウムメチレン)]-アルキルトルエン（動物用医薬品）

# ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン

## 1. 今回の諮問の経緯

- ・平成28年8月29日、農林水産省からの農薬取締法に基づく農薬登録申請に伴う基準値設定要請を受理
- ・食品衛生法第11条第3項の規定により人の健康を損なうおそれのないことが明らかであるものとして定めることについて意見を求めるもの

## 2. 評価依頼物質の概要

名称	ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン (Hydroxypropyl distarch phosphate)	
構造式	$(C_6H_{10}O_5)_n(C_3H_7O)_x(PO_2)_y$	
用途	殺虫剤	
作用機構	本剤は薬液が虫体を被覆することによる窒息やデンプンの粘着作用により殺ダニ作用を示すと考えられている。	
日本における登録状況	農薬登録されていない。 今回、かんきつ類、りんご、茶等への新規登録申請	
	使用方法: 散布	
	【食品添加物】 使用が認められている。(指定添加物ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプンとして)	
国際機関、海外での状況	JMPR	毒性評価なし
	JECFA	ADI = 設定の必要なし
	国際基準	基準なし
	諸外国	米国、カナダ、EU、豪州、ニュージーランド基準: 基準なし
食品安全委員会での評価等	初回	

JMPR: FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議

JECFA: FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議

## DCIP

## 1. 今回の諮問の経緯

- ・DCIP については、平成22年9月27日付けで、厚生労働大臣より食品安全委員会あてに評価要請を行い、平成29年2月28日付けで、ポジティブリスト導入時に設定した暫定基準値の見直しに係る食品健康影響評価結果を受けている。
- ・本剤について、本基準が設定されているはくさい、キャベツ等について、基準値を変更する必要があるため、改めて食品安全基本法第24条第1項第1号に基づき食品健康影響評価を依頼するもの。

## 2. 評価依頼物質の概要

名称	DCIP (ジクロロジイソプロピルエーテル)	
構造式	$\begin{array}{c} \text{Cl}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{O}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{Cl} \\   \qquad \qquad   \\ \text{CH}_3 \qquad \qquad \text{CH}_3 \end{array}$	
用途	殺線虫剤	
作用機構	有機塩素系の殺線虫剤である。 線虫の角皮より体内に浸透した後に線虫の体内の酵素の塩基性求核中心部と結合することで生ずる酵素阻害により作用すると考えられている。	
日本における登録状況	農薬登録がなされている。 適用作物：きゅうり、なす、茶等 使用方法：土壌注入等	
国際機関、海外での評価状況	JMPR	毒性評価なし
	国際基準	基準なし
	諸外国	米国、カナダ、EU、豪州、ニュージーランド基準：基準なし
食品安全委員会での評価等	【1】平成 22 年 9 月 27 日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成 29 年 2 月 28 日 食品健康影響評価結果通知を受理 ADI = 0.027 mg/kg 体重/day ARfD = 0.5 mg/kg 体重	

JMPR: FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議

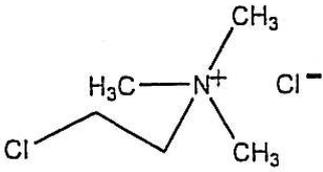
## クオルメコート

### 1. 今回の諮問の経緯

・平成29年3月10日、農林水産省からの「農薬取締法に基づく適用拡大申請」に伴う基準値設定の要請を受理

※ポジティブリスト制度導入時に設定した基準値の見直しに係る評価について、平成25年6月12日付けで、厚生労働大臣より食品安全委員会委員長宛て依頼しているところ。

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	クオルメコート (Chlormequat)	
構造式		
用途	植物成長調整剤	
作用機構	植物成長ホルモンであるジベレリンの体内レベルを低下させる作用を有する植物成長調整剤である。 本剤は、ジベレリン生合成過程の初期の段階の生合成を抑え、その結果ジベレリンの生合成を阻害すると考えられている。	
日本における登録状況	農薬登録がなされている。 適用作物: 小麦 今回、小麦(秋播)への適用拡大申請(クオルメコートを含む総使用回数変更) 使用方法: 散布	
国際機関、海外での状況	JMPR	ADI = 0.05 mg/kg 体重/day ARfD = 0.05 mg/kg 体重
	国際基準	小麦、大麦、卵等
	諸外国	米国基準: なし カナダ基準: 小麦 EU基準: 穀類、かんきつ類、仁果類等 豪州基準: 小麦、大麦、ぶどう等 ニュージーランド基準: 小麦、オート麦
食品安全委員会での評価等	初回	

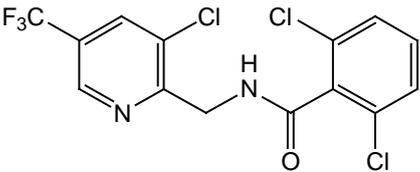
JMPR: FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議

# フルオピコリド

## 1. 今回の諮問の経緯

- 平成29年2月17日、「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」(平成16年2月5日付け食安発第 0205001 号)に基づく「**インポートトレランス**」による残留基準の設定要請を受理

## 2. 評価依頼物質の概要

名称	フルオピコリド (Fluopicolide)	
構造式		
用途	殺菌剤	
作用機構	ベンズアミド骨格を有する殺菌剤である。作用機構は不明であるが、電子伝達系阻害、セルロース生合成阻害等とは異なる作用で殺菌効果を示すと考えられている。	
日本における登録状況	農薬登録がなされている。 適用作物：ばれいしょ、たまねぎ、ぶどう等 使用方法：散布	
国際機関、海外での状況	JMPR	<b>【フルオピコリド】</b> ADI = 0.08 mg/kg 体重/day ARfD = 0.6 mg/kg 体重(妊娠年齢の女性に対して) ARfD = 設定の必要なし(一般の集団に対して) <b>【2, 6-ジクロロベンズアミド(フルオピコリドの代謝物)】</b> ADI = 0.05 mg/kg 体重/day ARfD = 0.3 mg/kg 体重(妊娠年齢の女性に対して) ARfD = 設定の必要なし(一般の集団に対して)
	国際基準	キャベツ、ねぎ、ぶどう等
	諸外国	米国基準：ぶどう、トマト、ブロッコリー等 カナダ基準：ほうれんそう、にんにく、トマト等 EU基準：ぶどう、ばれいしょ、にんじん等 豪州基準：レタス、たまねぎ、ばれいしょ等 ニュージーランド基準：ばれいしょ インポートトレランス要請：ホップ(EU)
食品安全委員会での評価等	<b>【1】</b> 平成 17 年 12 月 13 日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成 19 年 9 月 20 日 食品健康影響評価結果通知を受理 <b>【2】</b> 平成 21 年 6 月 8 日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成 23 年 4 月 22 日 食品健康影響評価結果通知を受理	

	<p>【3】平成 27 年 3 月 9 日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成 28 年 4 月 5 日 食品健康影響評価結果通知を受理</p> <p>フルオピコリド: <math>ADI = 0.079 \text{ mg/kg 体重/day}</math> <math>ARfD = 1 \text{ mg/kg 体重}</math></p> <p>2, 6-ジクロロベンズアミド: <math>ADI = 0.047 \text{ mg/kg 体重/day}</math> <math>ARfD = 0.52 \text{ mg/kg 体重}</math></p>
--	--

JMPR:FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議

## ホセチル

### 1. 今回の諮問の経緯

- ・ホセチルについては、平成22年11月10日付けで、厚生労働大臣より食品安全委員会あてに評価要請を行い、平成28年1月26日付けで、ポジティブリスト導入時に設定した暫定基準値の見直しに係る食品健康影響評価結果を受けている。
- ・本剤について、本基準が設定されている基準値を変更する必要があるため、改めて食品安全基本法第24条第1項第1号に基づき食品健康影響評価を依頼するもの。

### 2. 評価依頼物質の概要

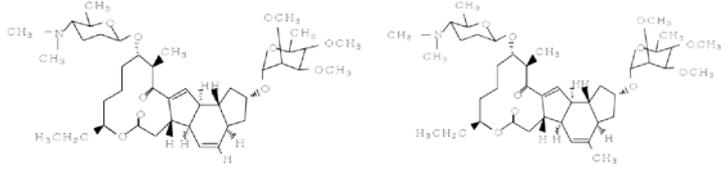
名称	ホセチル (Fosetyl)	
構造式	$\left[ \begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{C}_2\text{H}_5\text{O}-\text{P}-\text{O}^- \\    \\ \text{O} \end{array} \right]_3 \cdot \text{Al}^{3+}$	
用途	殺菌剤	
作用機構	<p>有機リン系の殺菌剤である。</p> <p>胞子の発芽抑制による病原菌の植物体への侵入を阻害するとともに、植物体の生理作用の介在により植物体の細胞壁を強化する等により病原菌感染に対する植物の抵抗力を高めると考えられている。</p>	
日本における登録状況	<p>農薬登録がなされている。</p> <p>適用作物：にんじん、きゅうり、りんご等</p> <p>使用方法：散布</p>	
国際機関、海外での状況	JMPR	毒性評価なし
	国際基準	基準なし
	諸外国	<p>米 国 基 準：基準なし</p> <p>カナダ基準：基準なし</p> <p>E U 基 準：あぶらな科野菜、かんきつ類、仁果類等</p> <p>豪 州 基 準：りんご、もも、パイナップル等</p> <p>ニュージーランド基準：基準なし</p>
食品安全委員会での評価等	<p>【1】平成 22 年 11 月 10 日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼</p> <p>平成 28 年 1 月 26 日 食品健康影響評価結果通知を受理</p> <p style="text-align: center;">ADI = 0.88 mg/kg 体重/day</p> <p style="text-align: center;">ARfD = 設定の必要なし</p>	

## スピノサド

## 1. 今回の諮問の経緯

・平成28年4月20日及び平成29年3月27日、農林水産省からの農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定の要請を受理

## 2. 評価依頼物質の概要

名称	スピノサド (Spinosad)	
構造式	 <p>スピノシン A (72%以上)                      スピノシン D (4.0%以上)</p>	
用途	殺虫剤	
作用機構	<p>土壌放線菌由来のマクロライド系殺虫剤である。 ニコチン性アセチルコリン受容体の活性やGABA 受容体の機能に影響し、昆虫の神経伝達系に関与し、不随意筋の収縮を引き起こすものと考えられている。</p>	
日本における登録状況	<p>【農薬】 農薬登録がなされている。 適用作物: キャベツ、いちご、ピーマン等 今回、さやえんどう及びにんにくへの適用拡大申請</p> <p>【動物用医薬品】 畜・鶏舎等の殺虫剤や犬、猫のノミ及びマダニの駆除剤として承認されている。</p>	
国際機関、海外での状況	JMPR	ADI = 0.02 mg/kg 体重/day ARfD = 設定の必要なし
	国際基準	りんご、ばれいしょ、畜産物等
	諸外国	米国基準: オレンジ、だいず、ばれいしょ等 カナダ基準: ぶどう、おうとう、てんさい等 EU基準: りんご、ブロッコリー、いちご等 豪州基準: なす、トウモロコシ、小麦等 ニュージーランド基準: すいか、トマト、キウイ等
食品安全委員会での評価等	<p>【1】平成 16 年 12 月 22 日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 平成 17 年 12 月 19 日 及び平成 18 年 7 月 18 日 平成 22 年 4 月 8 日 食品健康影響評価結果を受理 ADI = 0.024 mg/kg 体重/day</p>	

## ダイアジノン

### 1. 今回の諮問の経緯

- ・ダイアジノンについては、平成20年8月18日及び平成25年3月12日付けで、厚生労働大臣より食品安全委員会あてに評価要請を行い、平成26年8月19日付けで農薬取締法に基づく適用拡大申請に係る食品健康影響評価結果を受けている。
- ・本剤について、本基準の変更を検討するため、改めて食品安全基本法第24条第1項第1号に基づき食品健康影響評価を依頼するもの。

### 2. 評価依頼物質の概要

名称	ダイアジノン(Diazinon)	
構造式		
用途	殺虫剤	
作用機構	有機リン系の殺虫剤である。 昆虫体内に取り込まれたダイアジンは、速やかに神経のシナプス部に達し、アセチルコリンエステラーゼを阻害し、神経系の刺激伝達機構を攪乱し、殺虫作用を示すと考えられている。	
日本における登録状況	<b>【農薬】</b> 農薬登録がなされている。 適用作物:りんご、ばれいしょ、とうもろこし等 <hr/> <b>【動物用医薬品】</b> 承認されていない。	
国際機関、海外での状況	JMPR	ADI = 0.003 mg/kg 体重/day ARfD = 0.03 mg/kg 体重
	国際基準	とうもろこし、キャベツ、もも等
	諸外国	米 国 基 準:りんご、もも、トマト等 カナダ基準:ぶどう、おうとう、てんさい等 E U 基 準:りんご、ブロッコリー、いちご等 豪 州 基 準:穀類、野菜類、かんきつ類等 ニュージーランド基準:野菜類、果実類
食品安全委員会での評価等	<b>【1】</b> 平成 20 年 8 月 18 日 厚生労働大臣より食品健康影響評価を依頼 及び平成 25 年 3 月 12 日 平成 26 年 8 月 19 日 食品健康影響評価結果を受理 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ADI = 0.001 mg/kg 体重/day</div>	

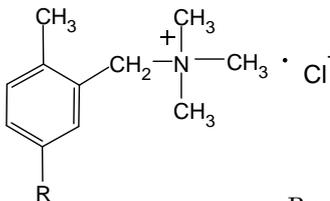
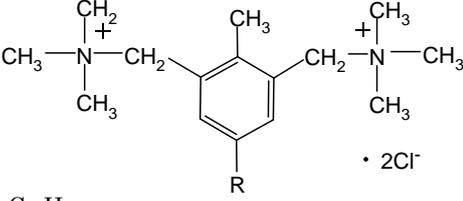
JMPR:FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議

## [モノ, ビス(塩化トリメチルアンモニウムメチレン)]-アルキルトルエン

## 1. 今回の諮問の経緯

- ・ポジティブリスト制度導入時に設定した基準値の見直し

## 2. 評価依頼物質の概要

名称	[モノ, ビス(塩化トリメチルアンモニウムメチレン)]-アルキルトルエン (monobis(trimethylammoniummethylene chloride)- Alkyltoluene)	
構造式	<b>【モノ体】</b> 	<b>【ビス体】</b> 
用途	消毒剤	
作用機構	陽イオン系界面活性剤として、強いタンパク凝固作用により効果を発揮する。	
日本における登録状況	【動物用医薬品】 畜・鶏舎、牛、豚等の家畜等の消毒剤(逆性石けん製剤)として承認されている。	
国際機関、海外での状況	JECFA	毒性評価なし
	国際基準	基準なし
	諸外国	毒性評価及び基準なし
食品安全委員会での評価等	初回	

JECFA:FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議

(別添2)

○評価依頼が2回目以降の剤に関する追加データリスト

【クロルメコート】

・作物残留試験

【フルオピコリド】

・作物残留試験

【スピノサド】

・作物残留試験

・マウス 28 日間反復経口投与免疫毒性試験

【ダイアジノン】

・ラット急性神経毒性試験