

平成 30 年 9 月 14 日

薬事・食品衛生審議会  
食品衛生分科会長 村田 勝敬 殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会  
農薬・動物用医薬品部会長 穂山 浩

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会  
農薬・動物用医薬品部会報告について

平成 30 年 7 月 11 日付け厚生労働省発生食 0711 第 2 号をもって諮問された、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）第 11 条第 1 項の規定に基づくプロベナゾールに係る食品中の農薬の残留基準の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。

# プロベナゾール

今般の残留基準の検討については、魚介類への基準値設定依頼が農林水産省からなされたことに伴い、食品中の農薬等のポジティブリスト制度導入時に新たに設定された基準値（いわゆる暫定基準）の見直しを含め、食品安全委員会において食品健康影響評価がなされたことを踏まえ、農薬・動物用医薬品部会において審議を行い、以下の報告をとりまとめるものである。

## 1. 概要

(1) 品目名：プロベナゾール [ Probenazole (ISO) ]

(2) 用途：殺菌剤

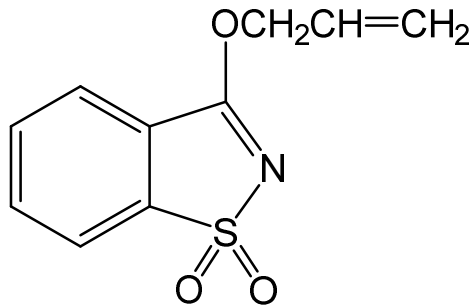
ベンゾイソチアゾリン系殺菌剤である。直接的な殺菌作用はなく、宿主の病害抵抗反応を誘導することによって、病害に対する防除効果を発揮すると考えられている。

(3) 化学名及びCAS番号

3-(Allyloxy)benzo[*d*]isothiazole 1,1-dioxide (IUPAC)

1,2-Benzisothiazole, 3-(2-propen-1-yloxy)-, 1,1-dioxide (CAS : No. 27605-76-1)

(4) 構造式及び物性



分子式	C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>3</sub> S
分子量	223.25
水溶解度	36.6 × 10 <sup>-3</sup> g/L (20°C)
分配係数	log <sub>10</sub> P <sub>ow</sub> = 1.76 ± 0.056 (25°C)

## 2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用法は以下のとおり。

### (1) 国内での使用方法

#### ① 48.0%プロベナゾール顆粒水和剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病	500 g/10 a	移植時	1回	ペースト肥料に混合し側条施肥田植機で施用する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
			湛水直播時		ペースト肥料に混合し側条施肥は種機で施用する。	

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
ブロッコリー	黒腐病	100倍	セル成型育苗トレイ1箱又は ペーパーポット1冊(約 30×60 cm、使用土壌約 1.5～4 L) 当たり0.5 L	定植時	1回	灌注	1回

#### ② 40.0%プロベナゾール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病	500 g/10 a	収穫14日前まで	2回以内	無人ヘリコプターによる散布	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)

#### ③ 24.0%プロベナゾール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病	1～1.3 kg/10 a	収穫14日前まで	2回以内	水田に小包装(パック)のまま投げ入れる。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
	もみ枯細菌病	1 kg/10 a			散布	
	いもち病 もみ枯細菌病	1～1.3 kg/10 a				
稲 (箱育苗)	白葉枯病	育苗箱(30×60×3 cm、使用土壌約5L)1箱当たり50g	緑化期～移植当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する	
	穂枯れ (ごま葉枯病菌)		移植当日			

④ 20.0%プロベナゾール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病	1 kg/10 a	は種時	1回	は種同時施薬機を用いて土中施用する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
			移植時		側条施用	
			収穫14日前まで	2回以内	空中散布	
稲 (箱育苗)	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5 L) 1箱当たり 50 g	は種前	1回		育苗箱の床土に均一に混和する。	
		は種時 (覆土前)		育苗箱の床土に均一に散布する。		
	白葉枯病 もみ枯細菌病					

⑤ 8.0%プロベナゾール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病  白葉枯病 もみ枯細菌病 穂枯れ(ごま葉枯病菌)	3 kg/10 a	移植時	1回	側条施用	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
		3~4 kg/10 a	葉いもちには初発の10日前~初発時 穂いもちには出穂3~4週間前 収穫14日前まで	2回以内	散布	
			移植活着後及び出穂3~4週間前 収穫14日前まで			
稲 (箱育苗)	いもち病 白葉枯病 もみ枯細菌病	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5 L) 1箱当たり20~30 g	移植3日前~ 移植前日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する	1回
きゅうり	斑点細菌病	6~7.5 kg/10 a (5 g/株)	定植時		植穴土壌混和	
レタス 非結球レタス	腐敗病 斑点細菌病	6~9 kg/10 a			土壌混和	

⑤ 8.0%プロベナゾール粒剤（つづき）

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
キャベツ	黒腐病	6～9 kg/10 a	定植時	1回	全面土壌混和又は作条土壌混和	1回
ひろしまな	軟腐病		は種時又は定植時		全面土壌混和	
はくさい		植穴土壌混和				
ピーマン とうがらし類	斑点病 うどんこ病	5～10 g/株	定植時		全面土壌混和	
ブロッコリー	黒腐病	6～9 kg/10 a	生育期 ただし、収穫 35 日 前まで		株元散布	2回 以内
カリフラワー	軟腐病	6 kg/10 a				
わけぎ		6～9 kg/10 a	土寄せ時 ただし、収穫 30 日 前まで			
あさつき		6 kg/10 a				
ねぎ						

⑥ 0.60%プロベナゾール複合肥料

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病	40 kg/10 a	湛水直播時	1回	側条施用	2回以内 (移植時までの 処理は1回以 内)
		40～50 kg/10 a	移植時			

⑦ 48.0%プロベナゾール・30.0%カルタップ顆粒水和剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病 イネズグウムシ イネトヨイシ	500 g/10 a	移植時	1回	ペースト肥料に溶かし側条施肥田植機で施用する。	2回以内 (移植時までの 処理は1回以 内)

⑧ 48.0%プロベナゾール・4.0%ジノテフラン顆粒水和剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病 イネスズムシ イネトヨイムシ ウカ類	500 g/10 a	移植時	1回	ペースト肥料に混合し側条施肥 田植機で施用する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)

⑨ 48.0%プロベナゾール・1.5%クロラントラニリプロール顆粒水和剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病 イネスズムシ イネトヨイムシ	500 g/10 a	移植時	1回	ペースト肥料に混合し側条施肥 田植機で施用する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)

⑩ 25.0%プロベナゾール・2.0%ジノテフラン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 ウカ類 イネスズムシ イネトヨイムシ ツマグロヨコバイ ニカメイト イネコカムシ もみ枯細菌病 白葉枯病	育苗箱 (30×60×3 cm、使用 土壌約5 L) 1箱当たり 50 g	緑化期～移植 当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に 散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回 以内)
	フタヒコヤガ		移植3日前～ 移植当日			

⑪ 24.0%プロベナゾール・14.0%カルタップ粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	ニカメイト コブノメイガ いもち病	1 kg/10 a	出穂3～4週 間前まで	2回以内	散布	2回以内 (移植時までの処理は1回 以内)

⑫ 24.0%プロベナゾール・12.0%ジノテフラン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	カムシ類	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	移植当日	1 回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)
	ウカ類 イネスズウムシ イネトヨイムシ ツマグロヨコバイ フタホシコガ イネハラバエ イコガ類 いもち病		移植 3 日前～移植当日			

⑬ 24.0%プロベナゾール・5.0%ベンフラカルブ粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 もみ枯細菌病 白葉枯病 イネスズウムシ イネトヨイムシ ツマグロヨコバイ イネヒメモグリバエ ヒメトビウカ セジロウカ ニカメイチュウ第 1 世代 イネシカグレセンチュウ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	移植 3 日前～移植当日	1 回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)

⑭ 24.0%プロベナゾール・2.0%イミダクロプリド粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 白葉枯病 イネトヨイムシ イネスズウムシ ツマグロヨコバイ ウカ類	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	移植 2 日前～移植当日	1 回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)

⑮ 24.0%プロベナゾール・1.5%クロチアニジン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 白葉枯病 もみ枯細菌病 ツマグロヨコバイ ウカ類 イトローイムシ イトスズウムシ ニカメチュウ フタホシコガ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	移植 3 日前～移植当日	1 回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)

⑯ 24.0%プロベナゾール・1.0%フィプロニル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 もみ枯細菌病 白葉枯病 イトスズウムシ イトローイムシ ニカメチュウ コブノメガ ウカ類 イトムシ イコガ類	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	緑化期～移植当日	1 回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)
	内穎褐変病 イトザシマ		移植 3 日前～移植当日			
	穂枯れ (ごま葉枯病菌)		移植当日			
	いもち病 イトローイムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 30 g	移植 3 日前～移植当日			



⑰ 24.0%プロベナゾール・0.75%クロラントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病 イネトモイムシ イネミスヅウムシ	1 kg/10 a	は種時	1回	は種同時施 薬機を用い て土中施用 する。	2回以内 (移植時まで の処理は1回 以内)
			移植時		側条施用	
稲 (箱育苗)	コブノメイガ	育苗箱 (30× 60×3 cm、使 用土壌約5 L)1箱当たり 50 g	移植当日		育苗箱の上 から均一に 散布する。	
	もみ枯細菌病 白葉枯病 内穎褐変病 イネトモイムシ		移植3日 前～移植 当日			
	いもち病 ツマグロヨコバイ フタヒコヤガ イネトモイムシ イネミスヅウムシ ニカメテユウ イネトムシ		緑化期～ 移植当日			

⑱ 24.0%プロベナゾール・0.75%シアントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネミスヅウムシ イネトモイムシ	育苗箱 (30× 60×3 cm、使 用土壌約5 L)1箱当たり 50 g	緑化期～ 移植当日	1回	育苗箱の苗 の上から均 一に散布す る。	2回以内 (移植時まで の処理は1回 以内)
	ニカメテユウ フタヒコヤガ		移植3日 前～移植 当日			
	什ゴ類		移植当日			

⑲ 24.0%プロベナゾール・0.6%フィプロニル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 もみ枯細菌病 白葉枯病 イネミスヅウムシ イネトモイムシ 什ゴ類 ニカメテユウ ウカ類 イネトムシ	育苗箱 (30× 60×3 cm、使 用土壌約5 L)1箱当たり 50 g	緑化期～ 移植当日	1回	育苗箱の苗 の上から均 一に散布す る。	2回以内 (移植時まで の処理は1回 以内)

⑳ 24.0%プロベナゾール・5.0%ベンフラカルブ・0.75%クロラントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネズヅウムシ イネトノオイムシ イネシカゲセンチュウ セジロウカ ヒメトビウカ ツマグロヨコバイ ニカメイチユ フタオビコヤガ コブノメガ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5 L) 1箱当たり 50 g	移植3日前～移植当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)

㉑ 24.0%プロベナゾール・3.0%チフルザミド・0.75%クロラントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 白葉枯病 もみ枯細菌病 紋枯病 イネズヅウムシ イネトノオイムシ ツマグロヨコバイ フタオビコヤガ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5 L) 1箱当たり 50 g	移植3日前～移植当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)

㉒ 24.0%プロベナゾール・1.0%イミダクロプリド・1.0%フィプロニル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネトノオイムシ イネズヅウムシ ツマグロヨコバイ ウカ類 ニカメイチユ コブノメガ イネトムシ イナコ類	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5 L) 1箱当たり 50 g	移植2日前～移植当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)

⑳ 24.0%プロベナゾール・1.0%フィプロニル・0.75%スピノサド粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネトオイムシ イネミスズムシ コメテウ コブノメカガ ウカ類 イナゴ類	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5L) 1箱当たり 50 g	移植3日前～移植当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
	フタヒコカガ		緑化期～移植当日			

㉑ 24.0%プロベナゾール・0.6%フィプロニル・0.75%スピノサド粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネトオイムシ イネミスズムシ コメテウ イナゴ類 ウカ類	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5L) 1箱当たり 50 g	移植3日前～移植当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
	フタヒコカガ		緑化期～移植当日			

㉒ 20.0%プロベナゾール・1.0%フィプロニル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 白葉枯病 もみ枯細菌病 内穎褐変病 穂枯れ(ごま葉枯病菌) イネミスズムシ ウカ類 コメテウ コブノメカガ イネトムシ イネトオイムシ イネコマムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5L) 1箱当たり 50 g	は種時(覆土前)	1回	育苗箱の床土に均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)

②⑥ 20.0%プロベナゾール・0.75%クロラントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネトモイムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	は種前	1 回	育苗培土に均一に混和する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)
	いもち病 イネミスゾウムシ イネトモイムシ フタホトコヤガ ニカメテユ ツマグロヨコバイ イネトムシ				育苗箱の床土に均一に混和する。	
	いもち病 イネミスゾウムシ イネトモイムシ フタホトコヤガ ニカメテユ ツマグロヨコバイ イネトムシ もみ枯細菌病 白葉枯病 イネヒメコケリバエ		は種時 (覆土前)		育苗箱の床土に均一に散布する。	

②⑦ 20.0%プロベナゾール・0.75%シアントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネトモイムシ イネミスゾウムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	は種前	1 回	育苗箱の床土に均一に混和する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)
	いもち病 イネトモイムシ イネミスゾウムシ ニカメテユ フタホトコヤガ イナゴ類 ツマグロヨコバイ		は種時 (覆土前)		育苗箱の床土に均一に散布する。	

⑳ 20.0%プロベナゾール・0.6%フィプロニル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネノロイムシ イネスズムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壌約 5 L) 1箱当 たり 50 g	は種前	1回	育苗培土に 均一に混和 する。	2回以内 (移植時ま での処理は1回 以内)
	いもち病 イコ類 イネスズムシ イネノロイムシ ニカメイユ				育苗箱の床 土に均一に 混和する。	
	いもち病 白葉枯病 もみ枯細菌病 イコ類 イネスズムシ ウカ類 イネノロイムシ ニカメイユ		は種時 (覆土前)		育苗箱の床 土に均一に 散布する。	

㉑ 20.0%プロベナゾール・1.0%フィプロニル・0.75%スピノサド粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネノロイムシ コブノメイガ フタホコヤガ ウカ類	育苗箱 (30× 60×3 cm、使 用土壌約 5 L) 1箱当たり 50 g	は種時 (覆土 前)	1回	育苗箱の床 土に均一に 散布する。	2回以内 (移植時ま での処理は1回 以内)

㉒ 20.0%プロベナゾール・0.6%フィプロニル・0.75%スピノサド粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネノロイムシ	育苗箱 (30× 60×3 cm、使 用土壌約 5 L) 1箱当たり 50 g	は種前	1回	育苗箱の床 土に均一に 混和する。	2回以内 (移植時ま での処理は1回 以内)
	いもち病 イネノロイムシ イネスズムシ フタホコヤガ イコ類		は種時 (覆土 前)		育苗箱の床 土に均一に 散布する。	

③① 10.0%プロベナゾール・8.0%ベンフラカルブ粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネスズウムシ イネトヨイムシ ツマグロヨコバイ セジロウカ ヒトビウカ イネツトムシ コメイチユ イネシガラセンチュウ イネクオケムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5 L) 1箱当たり 50 g	移植3日前～移植当日	1回	育苗箱の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
	フタオヒコヤカ		移植当日			

③② 10.0%プロベナゾール・2.0%イミダクロプリド粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネスズウムシ ツマグロヨコバイ ウカ類 イネトヨイムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5 L) 1箱当たり 50 g	移植2日前～移植当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)

③③ 10.0%プロベナゾール・2.0%ジノテフラン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	イネトヨイムシ コメイチユ イネスズウムシ もみ枯細菌病 白葉枯病	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5 L) 1箱当たり 50 g	移植3日前～移植当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
	ウカ類 ツマグロヨコバイ イネクオケムシ いもち病		緑化期～移植当日			

③④ 10.0%プロベナゾール・1.5%クロチアニジン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 イネトモイムシ イネミスズウムシ ウカ類 ツマグロヨコバイ ニカメイトユ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	移植 3 日前～移植当日	1 回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)

③⑤ 10.0%プロベナゾール・1.0%フィプロニル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 ウカ類 コブノメイガ イネトモイムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	緑化期～移植当日	1 回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)
	白葉枯病 もみ枯細菌病 ニカメイトユ イネミスズウムシ イネツトムシ イネクロカメムシ		移植 3 日前～移植当日			

③⑥ 10.0%プロベナゾール・6.0%ベンフラカルブ・0.75%クロラントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	イネミスズウムシ イネトモイムシ イネシカクレセンチュウ セジロウカ ヒメトビウカ ツマグロヨコバイ ニカメイトユ フタホトコヤガ コブノメイガ いもち病	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	移植 3 日前～移植当日	1 回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)

③⑦ 10.0%プロベナゾール・3.0%チフルザミド・1.0%フィプロニル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 紋枯病 ウカ類 コブノメイガ ニカメイトウ イトトムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	緑化期～ 移植当日	1 回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)
	白葉枯病 もみ枯細菌病 内穎褐変病 穂枯れ (ごま葉枯病菌) イトトオムシ イトスズウムシ イトヒメコクワバエ イトコカムシ イトザミウマ		移植 3 日前～移植当日			

③⑧ 10.0%プロベナゾール・3.0%ピメトロジン・1.0%フィプロニル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 ウカ類 コブノメイガ イトスズウムシ イトトオムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 g	緑化期～ 移植当日	1 回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)
	もみ枯細菌病 白葉枯病		移植 3 日前～移植当日			



③⑨ 10.0%プロベナゾール・3.0%ピメトロジン・0.75%クロラントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 ウカ類 コブノメイガ ツマグロヨコバイ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5L) 1箱当たり 50 g	緑化期～ 移植当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
	白葉枯病 もみ枯細菌病 内穎褐変病 イネトモイムシ イネミスズウムシ フタホトコヤガ ニカメイチュウ イネツトムシ		移植3日前～移植 当日			

④⑩ 10.0%プロベナゾール・2.0%ジノテフラン・0.75%クロラントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	白葉枯病 もみ枯細菌病 イネミスズウムシ イネトモイムシ ニカメイチュウ フタホトコヤガ イネツトムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5L) 1箱当たり 50 g	移植3日前～移植 当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
	いもち病 ウカ類 ツマグロヨコバイ コブノメイガ		緑化期～ 移植当日			

④⑪ 10.0%プロベナゾール・3.0%ピメトロジン・3.0%チフルザミド・0.75%クロラントラニリプロール粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 ウカ類 ツマグロヨコバイ コブノメイガ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5L) 1箱当たり 50 g	緑化期～ 移植当日	1回	育苗箱の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
	紋枯病		移植3日前～移植 当日			

④② 8.0%プロベナゾール・4.0%カルタップ粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	ニカメチユ イネツムシ コブノメイガ いもち病 白葉枯病 もみ枯細菌病	3~4 kg/10 a	収穫 30 日 前まで	2 回以内	散布	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)

④③ 8.0%プロベナゾール・1.5%フラメトピル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病 紋枯病 疑似紋枯病(褐色菌核病菌) 疑似紋枯病(赤色菌核病菌)	3~4 kg/10 a	収穫 30 日 前まで	2 回以内	散布	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)

④④ 8.0%プロベナゾール・4.0%BPMC・4.0%カルタップ粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	ニカメチユ コブノメイガ イネツムシ ウンカ類 イネトモイシ ツマグロヨコバイ いもち病 白葉枯病 もみ枯細菌病	3~4 kg/10 a	収穫 30 日 前まで	2 回以内	散布	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)
	イネズグウムシ	4 kg/10 a				

④⑤ 3.4%プロベナゾール・5.0%カルボスルファン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	イネズグウムシ ヒメビウンカ ツマグロヨコバイ イネトモイシ イネヒメグサバエ いもち病	育苗箱 (30× 60×3 cm、使用 土壌約 5 L) 1 箱当たり 50 ~70 g	移植前日~ 移植当日	1 回	本剤の所定量を育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2 回以内 (移植時までの処理は 1 回以内)

④⑥ 3.2%プロベナゾール・5.0%ベンフラカルブ粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	イネスズウムシ ヒメヒゲムカ セジロウカ ツマグロヨコバイ イネトオムシ いもち病	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5L) 1箱当たり 50～70 g	移植3日前～移植当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)
	イネシガレセンチュウ	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5L) 1箱当たり 60 g				

④⑦ 3.2%プロベナゾール・1.0%フィプロニル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	イネスズウムシ イネトオムシ ムカ類 コブメカ コメチユ イネトムシ イコ類 イサザミウ いもち病	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約5L) 1箱当たり 50 g	移植3日前～移植当日	1回	育苗箱の苗の上から均一に散布する。	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)

④⑧ 0.60%プロベナゾール・0.050%イミダクロプリド複合肥料

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病 イネスズウムシ イネトオムシ ムカ類 ツマグロヨコバイ	40～50 kg/10 a	移植時	1回	側条施用	2回以内 (移植時までの処理は1回以内)

3. 作物残留試験

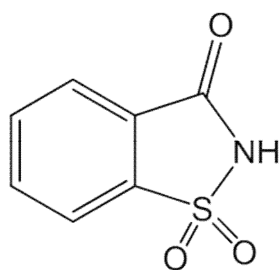
(1) 分析の概要

【国内】

① 分析対象物質

- ・プロベナゾール
- ・1,2-ベンゾソチアゾール-3(2H)-オン-1,1-ジオキシド (サッカリン) (以下、代

謝物M2という)



代謝物M2

## ② 分析法の概要

### i) プロベナゾール

試料からクロロホルムで抽出し、アセトニトリル/*n*-ヘキサン分配し、薄層クロマトグラフィーを用いて精製した後、<sup>14</sup>C 標識メタノールを反応させる。反応生成物をシリカゲルカラムを用いて精製し、液体シンチレーションカウンタにより放射能を測定する。

または、試料からアセトニトリルで抽出し、アセトニトリル/石油エーテルで分配する。シリカゲルカラムを用いて精製した後、水素炎イオン化検出器付きガスクロマトグラフ (GC-FID) で定量する。

あるいは、試料からアセトンで抽出し、凝固法により精製した後、ジクロロメタンに転溶する。シリカゲルカラムを用いて精製した後、アルカリ熱イオン化検出器付きガスクロマトグラフ (GC-FTD) で定量する。

定量限界 : 0.01~0.04 mg/kg

### ii) 代謝物M2

試料からアセトンで抽出し、*n*-ヘキサン洗浄後、酢酸エチルに転溶する。凝固法により精製し、メチル化する。水を加えて *n*-ヘキサンに転溶し、フロリジルカラムを用いて精製した後、GC-FTD で定量する。

定量限界 : 0.02 mg/kg

### iii) プロベナゾール及び代謝物M2

試料からアセトンで抽出する。プロベナゾールについては、ジクロロメタンに転溶し、アセトニトリル/*n*-ヘキサンで分配する。フロリジルカラムを用いて精製した後、高感度窒素・リン検出器付きガスクロマトグラフ (GC-NPD) で定量する。代謝物 M2 については、ジクロロメタン転溶後の水層から酢酸エチルに転溶した後、メチル化する。水を加えて *n*-ヘキサンに転溶し、フロリジルカラムを用いて精製した後、GC-NPD で定量する。

または、試料からアセトンで抽出し、グラファイトカーボンカラム及びHLBカラムを用いて精製した後、液体クロマトグラフ・タンデム質量分析計(LC-MS/MS)で定量する。

定量限界：プロベナゾール 0.01～0.02 mg/kg  
代謝物M2 0.01～0.02 mg/kg

## (2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙1を参照。

## 4. 魚介類における推定残留濃度

本剤については水系を通じた魚介類への残留が想定されることから、本剤の水産動植物被害予測濃度<sup>注1)</sup>及び生物濃縮係数(BCF: Bioconcentration Factor)から、以下のとおり魚介類中の推定残留濃度を算出した。

### (1) 水産動植物被害予測濃度

本剤が水田及び水田以外のいずれの場合においても使用されることから、水田 PECTier2<sup>注2)</sup>及び非水田 PECTier1<sup>注3)</sup>を算出したところ、水田 PECTier2 は 1.7 µg/L、非水田 PECTier1 は 0.028 µg/L となったことから、水田 PECTier2 の 1.7 µg/L を採用した。

### (2) 生物濃縮係数

本剤はオクタノール/水分配係数( $\log_{10}Pow$ )が 1.76 であり、魚類濃縮性試験が実施されていないことから、BCF については実測値が得られていない。このため、 $\log_{10}Pow$  から、回帰式( $\log_{10}BCF = 0.80 \times \log_{10}Pow - 0.52$ )を用いて、7.7 L/kg と算出された。

### (3) 推定残留濃度

(1) 及び (2) の結果から、プロベナゾールの水産動植物被害予測濃度: 1.7 µg/L、BCF: 7.7 L/kg とし、下記のとおり推定残留濃度を算出した。

$$\text{推定残留濃度} = 1.7 \mu\text{g/L} \times (7.7 \text{ L/kg} \times 5) = 65.5 \mu\text{g/kg} = 0.0655 \text{ mg/kg}$$

注1) 農薬取締法第3条第1項第6号に基づく水産動植物の被害防止に係る農薬の登録保留基準設定における規定に準拠

注2) 水田中や河川中での農薬の分解や土壌・底質への吸着、止水期間等を考慮して算出した

注3) 既定の地表流出率、ドリフト率で河川中に流入するものとして算出

(参考) 平成19年度厚生労働科学研究費補助金食品の安心・安全確保推進研究事業「食品中に残留する農薬等におけるリスク管理手法の精密化に関する研究」分担研究「魚介類への残留基準設定法」報告書

## 5. ADI 及び ARfD の評価

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、食品安全委員会あて意見を求めたプロベナゾールに係る食品健康影響評価において、以下のとおり評価されている。

### (1) ADI

無毒性量：1 mg/kg 体重/day  
(動物種) イヌ  
(投与方法) カプセル経口  
(試験の種類) 慢性毒性試験  
(期間) 1 年間  
安全係数：100  
ADI：0.01 mg/kg 体重/day

### (2) ARfD

無毒性量：200 mg/kg 体重/day  
(動物種) ラット及びマウス  
(投与方法) 強制経口  
(試験の種類) 90 日間亜急性毒性試験  
安全係数：100  
ARfD：2 mg/kg 体重

## 6. 諸外国における状況

JMPR における毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

米国、カナダ、EU、豪州及びニュージーランドについて調査した結果、いずれの国及び地域においても基準値は設定されていない。

## 7. 基準値案

### (1) 残留の規制対象

プロベナゾールとする。

作物残留試験において、代謝物 M2(サッカリン)の分析が行われており、とうがらし、あさつきなどの作物においてこの代謝物 M2 が認められるが、当該農薬に由来するサッカリンの暴露量は健康に影響は与えないと考えられることから、残留の規制対象には含めないこととする。

なお、サッカリン類は食品添加物として菓子、清涼飲料水等の加工食品に使用が認められており、食品健康影響評価が行われ使用基準が設定されている。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物及び魚介類の暴露評価対象物質をプロベナゾール（親化合物のみ）としている。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

(3) 暴露評価

① 長期暴露評価

1日当たり摂取する農薬等の量のADIに対する比は、以下のとおりである。詳細な暴露評価は別紙3参照。

	TMDI/ADI (%) <sup>注)</sup>
国民全体 (1歳以上)	3.6
幼小児 (1～6歳)	5.5
妊婦	2.2
高齢者 (65歳以上)	4.0

注) 各食品の平均摂取量は、平成17年～19年度の食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書による。

TMDI 試算法：基準値案×各食品の平均摂取量

② 短期暴露評価

各食品の短期推定摂取量(ESTI)を算出したところ、国民全体（1歳以上）及び幼小児（1～6歳）のそれぞれにおける摂取量は急性参照用量(ARfD)を超えていない<sup>注)</sup>。詳細な暴露評価は別紙4-1及び4-2参照。

注) 基準値案、作物残留試験における最高残留濃度(HR)又は中央値(STMR)を用い、平成17～19年度の食品摂取頻度・摂取量調査及び平成22年度の厚生労働科学研究の結果に基づきESTIを算出した。

(4) 本剤については、平成17年11月29日付け厚生労働省告示第499号により、食品一般の成分規格7に食品に残留する量の限度（暫定基準）が定められているが、今般、残留基準の見直しを行うことに伴い、暫定基準は削除される。

プロベナゾールの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度 (mg/kg) <sup>注1)</sup> 【プロベナゾール/代謝物M2】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
稲 (玄米)	2	8.0%粒剤	散布 5 kg/10 a	2, 3	36, 47	圃場A : <0.04/- <sup>注2)</sup> (2回, 47日) 圃場B : <0.04/-
				2	58	
	2	8.0%粒剤	散布 4.5 kg/10 a	2	57	圃場A : <0.04/- 圃場B : <0.04/-
					70	
	2	8.0%粒剤	箱処理+散布 30 g/箱+5.0 kg/10 a	1+2	58	圃場A : <0.02/0.03 (#) <sup>注3)</sup> 圃場B : <0.02/0.04 (#)
					67	
	2	24.0%粒剤	箱処理+散布 50 g/箱+1.7 kg/10 a	1+1	63	圃場A : <0.01/<0.01 (#) 圃場B : <0.01/<0.01 (#)
					74	
	2	48.0%水和剤	側条施用 500 g/10 a	1	117	圃場A : <0.01/0.01 圃場B : <0.01/0.01
					126	
				1	117	圃場A : <0.01/0.02 (#) 圃場B : <0.01/0.03 (#)
	126					
2	8.0%粒剤	散布 4 kg/10 a	3	14, 21, 28	圃場A : <0.01/0.04 (3回, 14日) (#) 圃場B : *<0.01/**0.06 (*3回, 14日、**3回, 28日) (#)	
2	20.0%粒剤	無人ヘリ散布 1.17~1.19 kg/10 a 1 kg/10 a	2	65	圃場A : <0.01/0.02 圃場B : <0.01/0.01	
				58		
2	20.0%粒剤	散布 1 kg/10 a	2	65	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/<0.01	
				66		
2	8.0%粒剤	側条施用 3 kg/10 a	1	139	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/<0.01	
				153		
2	24.0%粉粒剤	散布 1.7 kg/10 a	2	60	圃場A : <0.01/0.02 (#) 圃場B : <0.01/<0.01 (#)	
				63		
はくさい (茎葉)	2	8.0%粒剤	土壌全面混和 6 kg/10 a	1	64, 71	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/0.01 (1回, 57日)
				57, 64		
			土壌全面混和 9 kg/10 a	1	64, 71	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/*0.02 (*1回, 64日)
				57, 64		
キャベツ (茎葉)	2	8.0%粒剤	土壌全面混和 6 kg/10 a	1	61	圃場A : <0.01/0.01 圃場B : <0.01/<0.01
				63		
			土壌全面混和 9 kg/10 a	1	61, 68	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/<0.01
				63, 70		
カリフラワー (花蕾)	2	8.0%粒剤	定植時土壌混和 6 kg/10 a	1	82, 92	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/0.11 (1回, 57日)
				57, 64		
			定植時土壌混和 9 kg/10 a	1	82, 92	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/0.09 (1回, 57日)
				57, 64		
ブロッコリー (花蕾)	2	48.0%水和剤	セルトイ灌注 100倍、0.5 L/セルトイ	1	65, 72	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/<0.01
					76, 83	
	2	8.0%粒剤	土壌全面混和 6 kg/10 a	1	82, 89	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/*0.05 (*1回, 75日)
					68, 75	
			土壌全面混和 9 kg/10 a	1	82, 89	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/0.06 (1回, 68日)
					68, 75	
2	8.0%粒剤	定植時土壌全面混和 9 kg/10 a	1	28, 35, 42	圃場A : <0.01/- 圃場B : <0.01/-	
レタス (茎葉)	2	8.0%粒剤	土壌全面混和 6 kg/10 a	1	70	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/<0.01
				48		
			土壌全面混和 9 kg/10 a	1	70, 77	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/0.01 (1回, 48日)
					48, 55	
2	8.0%粒剤	定植時土壌混和 9 kg/10 a	1	28, 35	圃場A : <0.01/0.03 (1回, 28日) 圃場B : <0.01/*0.24 (*1回, 42日)	
				35, 42		
2	8.0%粒剤	株元散布 9 kg/10 a	1	61, 68	圃場A : <0.01/<0.01 (1回, 61日) (#) 圃場B : <0.01/*0.02 (*1回, 66日) (#)	
				59, 66		
ねぎ (茎葉)	2	8.0%粒剤	土寄せ時株元処理 6 kg/10 a	1	28, 35, 42	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/<0.01
			土寄せ時株元処理 6 kg/10 a	3	28, 35, 42	圃場A : <0.01/0.09 (3回, 42日) (#) 圃場B : <0.01/<0.01 (3回, 28日) (#)



## プロベナゾールの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注1) 【プロベナゾール/代謝物M2】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
わけぎ (茎葉)	2	8.0%粒剤	株元散布 9 kg/10 a	1	21, 28, 35	圃場A : <0.01/0.02 (1回, 35日) (#) 圃場B : <0.01/<0.01 (1回, 35日) (#)
ピーマン (果実)	2	8.0%粒剤	植穴土壌混和 5 g/株	1	47, 54 56, 63	圃場A : <0.01/0.03 (1回, 47日) 圃場B : <0.01/0.07 (1回, 56日)
			植穴土壌混和 10 g/株	1	47, 54 56, 63	圃場A : <0.01/0.04 (1回, 47日) 圃場B : <0.01/0.08 (1回, 56日)
とうがらし (果実)	2	8.0%粒剤	定植時植穴処理 10 g/株	1	60, 67 35, 42	圃場A : <0.01/0.22 (1回, 60日) 圃場B : <0.01/0.31 (1回, 35日)
ししとう (果実)	2	8.0%粒剤	定植時植穴処理 10 g/株	1	62, 69 57, 64	圃場A : <0.01/0.02 (1回, 62日) 圃場B : <0.01/0.03 (1回, 57日)
きゅうり (果実)	2	8.0%粒剤	植穴処理 5 g/株	1	35, 45 50, 60	圃場A : <0.01/0.04 (1回, 35日) 圃場B : <0.01/0.08 (1回, 50日)
			植穴処理 10 g/株	1	35, 45 50, 60	圃場A : <0.01/0.10 (1回, 35日) (#) 圃場B : <0.01/0.10 (1回, 50日) (#)
あさつき (茎葉)	2	8.0%粒剤	株元散布 9 kg/10 a	1	21, 28, 35	圃場A : <0.01/0.38 (1回, 28日) 圃場B : <0.01/0.07 (1回, 28日)

注1) 当該農薬の登録又は申請された適用の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留濃度の最大値を示した。

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について（ ）内に記載した。

注2) - : 分析せず。

注3) (#)印で示した作物残留試験成績は、登録又は申請された適用の範囲内で行われていないことを示す。また、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
米(玄米をいう。)	0.05	0.5	○			<0.01(#),<0.01(#)
小麦		0.03				
大麦		0.03				
ライ麦		0.03				
とうもろこし		0.03				
そば		0.03				
その他の穀類		0.03				
大豆		0.03				
小豆類		0.03				
えんどう		0.03				
そら豆		0.03				
らっかせい		0.03				
その他の豆類		0.03				
ばれいしょ		0.03				
さといも類(やつがしらを含む。)		0.03				
かんしょ		0.03				
やまいも(長いもをいう。)		0.03				
こんにやくいも		0.03				
その他のいも類		0.03				
てんさい		0.03				
さとうきび		0.03				
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根		0.1				
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉		0.1				
かぶ類の根		0.1				
かぶ類の葉		0.1				
西洋わさび		0.1				
クレソン		0.1				
はくさい	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
キャベツ	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
芽キャベツ		0.1				
ケール		0.1				
こまつな		0.1				
きょうな		0.1				
チンゲンサイ		0.1				
カリフラワー	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
ブロッコリー	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
その他のあぶらな科野菜	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01(ひろしまな)
ごぼう		0.1				
サルシフィー		0.1				
アーティチョーク		0.1				
チコリ		0.1				
エンダイブ		0.1				
しゅんぎく		0.1				
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01(サラダ菜)
その他のきく科野菜		0.1				
たまねぎ		0.1				
ねぎ(リーキを含む。)	0.05	0.1	○			<0.01(#),<0.01(#)
にんにく		0.1				
にら		0.1				
アスパラガス		0.1				
わけぎ	0.05	0.1	○			<0.01(#),<0.01(#)
その他のゆり科野菜		0.1				
にんじん		0.1				
パースニップ		0.1				
パセリ		0.1				
セロリ		0.1				
みつば		0.1				

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
その他のせり科野菜		0.1				
トマト	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01
ピーマン		0.1				
なす		0.1				
その他のなす科野菜	0.03	0.1	○			<0.01,<0.01(とうがらし)、 <0.01,<0.01(ししとう)
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.05	0.1	○			<0.01(#),<0.01(#)
かぼちゃ(スカッシュを含む。)		0.1				
しろりり		0.1				
すいか		0.03				
メロン類果実		0.03				
まくわり		0.03				
その他のうり科野菜		0.1				
ほうれんそう		0.1				
たけのこ	0.1					
オクラ	0.1					
しょうが	0.1					
未成熟えんどう	0.1					
未成熟いんげん	0.1					
えだまめ	0.1					
マッシュルーム		0.1				
しいたけ		0.1				
その他のきのこ類		0.1				
その他の野菜		0.1				
みかん		0.03				
なつみかんの果実全体		0.03				
レモン		0.03				
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)		0.03				
グレープフルーツ		0.03				
ライム		0.03				
その他のかんきつ類果実		0.03				
りんご		0.03				
日本なし		0.03				
西洋なし		0.03				
マルメロ		0.03				
びわ		0.03				
もも		0.03				
ネクタリン		0.03				
あんず(アプリコットを含む。)		0.03				
すもも(プルーンを含む。)		0.03				
うめ		0.03				
おうとう(チェリーを含む。)		0.03				
いちご		0.03				
ラズベリー		0.03				
ブラックベリー		0.03				
ブルーベリー		0.03				
クランベリー		0.03				
ハックルベリー		0.03				
その他のベリー類果実		0.03				
ぶどう		0.03				
かき		0.03				
バナナ		0.03				
キウイ		0.03				
パパイヤ		0.03				
アボカド		0.03				

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
パイナップル		0.03				
グアバ		0.03				
マンゴー		0.03				
パッションフルーツ		0.03				
なつめやし		0.03				
その他の果実		0.03				
ひまわりの種子		0.03				
ごまの種子		0.03				
べにばなの種子		0.03				
綿実		0.03				
なたね		0.03				
その他のオイルシード		0.03				
ぎんなん		0.03				
くり		0.03				
ペカン		0.03				
アーモンド		0.03				
くるみ		0.03				
その他のナッツ類		0.03				
茶		0.03				
コーヒー豆		0.03				
カカオ豆		0.03				
ホップ		0.03				
その他のスパイス		0.1				
その他のハーブ	0.05	0.1	○			<0.01,<0.01(あさつき)
魚介類	0.07		申			推:0.066

平成17年11月29日厚生労働省告示第499号において新しく設定した基準値(暫定基準)については、網をつけて示した。

「登録有無」の欄に「○」の記載があるものは、国内で農薬等としての使用が認められていることを示している。

「登録有無」の欄に「申」の記載があるものは、国内で農薬の登録申請等の基準値設定依頼がなされたものであることを示している。

(#)これらの作物残留試験は、登録又は申請の適用の範囲内で試験が行われていない。

「作物残留試験」欄に「推」の記載のあるものは、推定残留濃度であることを示している。

プロベナゾール推定摂取量 (単位:  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$ )

食品名	基準値案 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
米 (玄米をいう。)	0.05	8.2	4.3	5.3	9.0
はくさい	0.05	0.9	0.3	0.8	1.1
キャベツ	0.05	1.2	0.6	1.0	1.2
カリフラワー	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ブロッコリー	0.05	0.3	0.2	0.3	0.3
その他のあぶらな科野菜	0.05	0.2	0.0	0.0	0.2
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	0.05	0.5	0.2	0.6	0.5
ねぎ (リーキを含む。)	0.05	0.5	0.2	0.3	0.5
わけぎ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ピーマン	0.05	0.2	0.1	0.4	0.2
その他のなす科野菜	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.05	1.0	0.5	0.7	1.3
その他のハーブ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.1
魚介類	0.07	6.5	2.8	3.7	8.0
計		19.6	9.1	13.1	22.5
ADI比 (%)		3.6	5.5	2.2	4.0

TMDI: 理論最大1日摂取量 (Theoretical Maximum Daily Intake)

TMDI試算法: 基準値案×各食品の平均摂取量

## プロパナゾールの推定摂取量（短期）：国民全体(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用い た数値 (ppm)	ESTI ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
米 (玄米)	米	0.05	○ 0.01	0.1	0
はくさい	はくさい	0.05	0.05	0.6	0
キャベツ	キャベツ	0.05	0.05	0.5	0
カリフラワー	カリフラワー	0.05	0.05	0.4	0
ブロッコリー	ブロッコリー	0.05	0.05	0.3	0
その他のあぶらな科野菜	たかな	0.05	0.05	0.4	0
	菜花	0.05	0.05	0.1	0
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	0.05	0.05	0.3	0
	非結球レタス類	0.05	0.05	0.2	0
	レタス	0.05	0.05	0.3	0
ねぎ (リーキを含む。)	ねぎ	0.05	0.05	0.2	0
わけぎ	わけぎ	0.05	0.05	0.1	0
ピーマン	ピーマン	0.05	0.05	0.1	0
その他のなす科野菜	とうがらし (生)	0.03	○ 0.01	0.0	0
	ししとう	0.03	○ 0.01	0.0	0
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	0.05	0.05	0.3	0

ESTI：短期推定摂取量 (Estimated Short-Term Intake)

ESTI/ARfD(%)の値は、有効数字1桁 (値が100を超える場合は有効数字2桁) とし四捨五入して算出した。

○：作物残留試験における最高残留濃度 (HR) 又は中央値 (STMR) を用いて短期摂取量を推計した。

## プロベナゾールの推定摂取量（短期）：幼小児（1～6歳）

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARFD (%)
米（玄米）	米	0.05	○ 0.01	0.1	0
はくさい	はくさい	0.05	0.05	0.8	0
キャベツ	キャベツ	0.05	0.05	0.8	0
ブロッコリー	ブロッコリー	0.05	0.05	0.7	0
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	0.05	0.05	0.5	0
	非結球レタス類	0.05	0.05	0.7	0
ねぎ（リーキを含む。）	レタス	0.05	0.05	0.4	0
	ねぎ	0.05	0.05	0.3	0
ピーマン	ピーマン	0.05	0.05	0.3	0
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	0.05	0.05	0.7	0

ESTI：短期推定摂取量 (Estimated Short-Term Intake)

ESTI/ARFD(%)の値は、有効数字1桁（値が100を超える場合は有効数字2桁）とし四捨五入して算出した。

○：作物残留試験における中央値（STMR）を用いて短期摂取量を推計した。

(参考)

これまでの経緯

昭和49年	4月27日	初回農薬登録
平成17年	11月29日	残留農薬基準告示
平成22年	4月20日	農林水産省から厚生労働省へ魚介類の残留基準値設定要請及び残留基準値見直し依頼
平成22年	8月11日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成30年	3月27日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成30年	7月11日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成30年	7月12日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

○ 穂山 浩	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
石井 里枝	埼玉県衛生研究所副所長（兼）食品微生物検査室長
井之上 浩一	立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室准教授
折戸 謙介	麻布大学獣医学部生理学教授
魏 民	大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学准教授
佐々木 一昭	東京農工大学大学院農学研究院動物生命科学部門准教授
佐藤 清	元 一般財団法人残留農薬研究所理事
佐野 元彦	東京海洋大学海洋生物資源学部門教授
永山 敏廣	明治薬科大学薬学部特任教授
根本 了	国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
二村 睦子	日本生活協同組合連合会組織推進本部長
宮井 俊一	一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問
由田 克士	大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学教授
吉成 浩一	静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野教授

(○：部会長)



答申(案)

プロベナゾール

食品名	残留基準値 ppm
米(玄米をいう。)	0.05
はくさい	0.05
キャベツ	0.05
カリフラワー	0.05
ブロッコリー	0.05
その他のあぶらな科野菜 <sup>注1)</sup>	0.05
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	0.05
ねぎ(リーキを含む。)	0.05
わけぎ	0.05
ピーマン	0.05
その他のなす科野菜 <sup>注2)</sup>	0.03
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.05
その他のハーブ <sup>注3)</sup>	0.05
魚介類	0.07

注1)「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類の根、だいこん類の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。

注2)「その他のなす科野菜」とは、なす科野菜のうち、トマト、ピーマン及びなす以外のものをいう。

注3)「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、クレソン、にら、パセリの茎、パセリの葉、セロリの茎及びセロリの葉以外のものをいう。