

令和5年9月19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

令和5年6月26日付け厚生労働省発生食0626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13条第1項の規定に基づくブプロフェジン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。

ブプロフェジン

今般の残留基準の検討については、農薬取締法（昭和23年法律第82号）に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定依頼が農林水産省からなされたことから、農薬・動物用医薬品部会（以下、「本部会」という。）において審議を行い、以下の報告を取りまとめるものである。

なお、今般の基準値設定依頼に当たって、毒性や代謝に関する新たな知見の提出がなく、既存の食品健康影響評価の結果に影響はないと考えられることから、本部会での審議後に食品安全委員会に対して食品健康影響評価の要請を行うこととしている。

1. 概要

(1) 品目名：ブプロフェジン [Buprofezin (ISO)]

(2) 分類：農薬

(3) 用途：殺虫剤

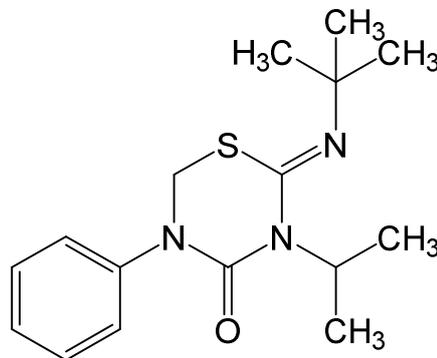
チアジアジン環を有する殺虫剤である。脱皮異常による殺幼虫効果及び産下卵の不孵化による殺卵効果を示すと考えられている。

(4) 化学名及びCAS番号

(Z)-3-Isopropyl-4-oxo-5-phenyl-2-(trimethylammonio)-1,3,5-thiadiazinan-2-ide (IUPAC)

4*H*-1,3,5-Thiadiazin-4-one, 2-[(1,1-dimethylethyl)imino]tetrahydro-3-(1-methylethyl)-5-phenyl-, (2*Z*)- (CAS : No. 953030-84-7)

(5) 構造式及び物性



分子式	$C_{16}H_{23}N_3OS$
分子量	305.44
水溶解度	3.87×10^{-4} g/L (20°C)
分配係数	$\log_{10}P_{ow} = 4.80$

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

(1) 国内での使用方法

今般の基準値設定依頼に当たって、農薬取締法に基づく適用拡大申請がなされている項目を四角囲いしている。

① 40.0%ブプロフェジンフロアブル

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	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
稲	ツマグロヨコバイ幼虫 ウカ類幼虫	16倍	0.8 L/10 a	収穫7日前まで	4回以内	無人航空機による散布	4回以内 (小包装投入は1回以内)
		60倍	3 L/10 a			空中散布	
		16倍	0.8 L/10 a	水田耕起前			
		60倍	3 L/10 a				
麦類	ヒメビウカ幼虫	2000倍	60～150 L/10 a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内
		16倍	0.8 L/10 a			無人航空機による散布	

② 25.0%ブプロフェジン水和剤

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	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
みかん	カガラムシ類幼虫	1000～1500倍	200～700 L/10 a	収穫14日前まで	3回以内	散布	3回以内
	ミカトゲコジラミ若齢幼虫	1000倍					
すだち	カガラムシ類幼虫	1000～1500倍	5 L/m ²	収穫45日前まで	3回以内	土壌灌注	3回以内
	ミカトゲコジラミ若齢幼虫	1000倍					
かんきつ (みかん、すだちを除く)	カガラムシ類幼虫	1000～1500倍	200～700 L/10 a	収穫30日前まで	2回以内	散布	2回以内
なし	ミカトゲコジラミ若齢幼虫	1000倍					
もも	カガラムシ類幼虫	1000倍	200～700 L/10 a	収穫14日前まで	3回以内	散布	3回以内
かき				開花期まで ただし、収穫45日前まで	2回以内		2回以内

② 25.0%ブプロフェジン水和剤（つづき）

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	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
うめ	カイガラムシ類幼虫	1000倍	200～700 L/10 a	収穫後～ 落葉前	2回以内	散布	2回以内
すもも びわ				収穫14日前 まで			
くり				収穫7日前 まで			
キウフルーツ	カイガラムシ類幼虫 キウヒメヨコバイ		収穫前日まで				
稲	ツマグロヨコバイ幼虫 ウンカ類幼虫	1000～2000倍	60～150 L/10 a	収穫7日前 まで	4回以内		4回以内 (小包装投入 は1回以内)
		300倍	25 L/10 a				
小麦	ヒメビウカ幼虫	1000～2000倍	60～150 L/10 a	収穫前日まで	3回以内		3回以内
きゅうり	オンシツコナジラミ幼虫						
トマト	タバココナジラミ類幼虫 (シルバーリーフコナジラミ 幼虫を含む)		1000倍				
なす	オンシツコナジラミ幼虫	1000～2000倍	100～300 L/10 a	収穫前日まで	3回以内		3回以内
	タバココナジラミ類幼虫 (シルバーリーフコナジラ ミ幼虫を含む) チャノホリダニ幼虫						
ふき	タバココナジラミ類幼虫 (シルバーリーフコナジラミ 幼虫を含む)	1000倍	200～700 L/10 a	収穫21日前 まで	1回	1回	
さんしょう (果実)	カイガラムシ類幼虫						
茶	クワシロカイガラムシ 若齢幼虫	200～400 L/10 a	1000 L/10 a	摘採14日前 まで	2回以内	2回以内	
	チャノミドリヒメヨコバイ 幼虫 チャトゲコナジラミ						

③ 20.0%ブプロフェジンフロアブル

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	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数																																																																																				
稲	ツマグロヨコバイ幼虫 ウナギ類幼虫	1000倍	60～150 L/10 a	収穫7日前 まで	4回以内	散布	4回以内 (小包装投入 は1回以内)																																																																																				
		300倍	25 L/10 a					みかん	カガラムシ類幼虫	1000倍	200～700 L/10 a	収穫14日前 まで	3回以内	3回以内	かんきつ (みかんを 除く)	ミカトゲコナジラミ 若齢幼虫	収穫45日前 まで	りんご	カガラムシ類幼虫	1000～1500倍	収穫30日前 まで	2回以内	2回以内	なし	1000倍	200～700 L/10 a	収穫14日前 まで	3回以内	3回以内	もも	収穫7日前 まで	2回以内	2回以内	ネクリン	収穫14日前 まで	すもも	収穫30日前 まで	1回	1回	あんず	収穫7日前 まで	2回以内	2回以内	うめ くるみ	1000～1500倍	おうとう	1000倍	収穫30日前 まで	2回以内	2回以内	ぶどう	フタテンヒメヨコバイ幼虫	3000倍	いちじく パッションフルーツ	カガラムシ類幼虫	1000倍	収穫14日前 まで	2回以内	2回以内	マンゴー	カガラムシ類幼虫 チャノホコリダニ	収穫3日前 まで	パイナップル	パイナップルコカガラムシ幼虫	収穫30日前 まで	ねぎ にら	ネギ類	500～1000倍	1～3 L/m ²	収穫14日前 まで	1回	株元 灌注	1回	あさつき (伏せ込み 栽培)	500倍	3 L/m ²	植付時	らっきょう	250倍	—	植付前	3回以内	30分間 種球浸漬	4回以内 (種球への処 理は1回以 内、株元灌注 は3回以内)	500倍	1～3 L/m ²	収穫21日前 まで	株元灌注	茶	クシロカガラムシ 若齢幼虫	1000倍
みかん	カガラムシ類幼虫	1000倍	200～700 L/10 a	収穫14日前 まで	3回以内		3回以内																																																																																				
かんきつ (みかんを 除く)	ミカトゲコナジラミ 若齢幼虫			収穫45日前 まで				りんご	カガラムシ類幼虫	1000～1500倍		収穫30日前 まで	2回以内	2回以内	なし	1000倍	200～700 L/10 a	収穫14日前 まで		3回以内	3回以内	もも	収穫7日前 まで	2回以内			2回以内	ネクリン	収穫14日前 まで	すもも	収穫30日前 まで	1回	1回	あんず	収穫7日前 まで	2回以内	2回以内	うめ くるみ	1000～1500倍	おうとう	1000倍	収穫30日前 まで	2回以内	2回以内	ぶどう	フタテンヒメヨコバイ幼虫	3000倍	いちじく パッションフルーツ	カガラムシ類幼虫	1000倍	収穫14日前 まで	2回以内	2回以内	マンゴー	カガラムシ類幼虫 チャノホコリダニ		収穫3日前 まで			パイナップル	パイナップルコカガラムシ幼虫	収穫30日前 まで	ねぎ にら	ネギ類	500～1000倍	1～3 L/m ²		収穫14日前 まで	1回	株元 灌注	1回	あさつき (伏せ込み 栽培)	500倍	3 L/m ²	植付時	らっきょう	250倍	—	植付前	3回以内	30分間 種球浸漬	4回以内 (種球への処 理は1回以 内、株元灌注 は3回以内)	500倍	1～3 L/m ²	収穫21日前 まで	株元灌注	茶	クシロカガラムシ 若齢幼虫	1000倍	1000 L/10 a	摘採14日前 まで
りんご	カガラムシ類幼虫	1000～1500倍		収穫30日前 まで	2回以内		2回以内																																																																																				
なし		1000倍		200～700 L/10 a	収穫14日前 まで		3回以内	3回以内																																																																																			
もも					収穫7日前 まで		2回以内	2回以内																																																																																			
ネクリン					収穫14日前 まで																																																																																						
すもも				収穫30日前 まで	1回		1回																																																																																				
あんず				収穫7日前 まで	2回以内		2回以内																																																																																				
うめ くるみ				1000～1500倍																																																																																							
おうとう				1000倍	収穫30日前 まで	2回以内	2回以内																																																																																				
ぶどう			フタテンヒメヨコバイ幼虫	3000倍																																																																																							
いちじく パッションフルーツ		カガラムシ類幼虫	1000倍	収穫14日前 まで	2回以内	2回以内																																																																																					
マンゴー	カガラムシ類幼虫 チャノホコリダニ	収穫3日前 まで																																																																																									
パイナップル	パイナップルコカガラムシ幼虫	収穫30日前 まで																																																																																									
ねぎ にら	ネギ類	500～1000倍	1～3 L/m ²	収穫14日前 まで	1回	株元 灌注	1回																																																																																				
あさつき (伏せ込み 栽培)		500倍	3 L/m ²	植付時																																																																																							
らっきょう		250倍	—	植付前	3回以内	30分間 種球浸漬	4回以内 (種球への処 理は1回以 内、株元灌注 は3回以内)																																																																																				
		500倍	1～3 L/m ²	収穫21日前 まで				株元灌注																																																																																			
茶	クシロカガラムシ 若齢幼虫	1000倍	1000 L/10 a	摘採14日前 まで	2回以内	散布	2回以内																																																																																				

—：規定されていない項目

④ 2.0%ブプロフェジン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウカ類幼虫	3~4 kg/10 a	収穫7日前まで	4回以内	湛水散布	4回以内 (小包装投入は1回以内)

⑤ 1.5%ブプロフェジン粉剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
稲	ツマグロヨコバイ幼虫 ウカ類幼虫	3~4 kg/10 a	収穫7日前まで	4回以内	散布	4回以内 (小包装投入は1回以内)
小麦	ヒメビウカ幼虫	3 kg/10 a		3回以内		3回以内

⑥ 20.0%ブプロフェジン・20.0%フルトラニルフロアブル

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	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウカ類幼虫 ツマグロヨコバイ幼虫 紋枯病	1000倍	60~150 L/10 a	収穫14日前まで	3回以内	散布	4回以内 (小包装投入は1回以内)
		8倍	0.8 L/10 a			無人ヘリコプターによる散布	

⑦ 20.0%ブプロフェジン・4.0%フェンピロキシメートフロアブル

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	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数	
みかん	カイガラムシ類	1000倍	200~700 L/10 a	収穫14日前まで	2回以内	散布	3回以内	
	ミカンサビダニ	1000~2000倍						
	チャノホリダニ	2000倍						
かんきつ (みかんを除く)	カイガラムシ類	1000倍		収穫45日前まで	1回		2回以内	2回以内
	ミカンサビダニ	1000~2000倍						
	チャノホリダニ	2000倍						
なし	カイガラムシ類 ニセサビダニ	1000倍		収穫30日前まで	1回		2回以内	3回以内
ぶどう	カイガラムシ類 ブドウハモグリダニ							
おうとう	カイガラムシ類							
もも	カイガラムシ類							
初刈ン うめ	カイガラムシ類							

⑦ 20.0%ブプロフェジン・4.0%フェンピロキシメートフロアブル（つづき）

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	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
いちじく	カイガラムシ類	1000倍	200～700 L/10 a	収穫14日 前まで	1回	散布	2回以内
すもも					2回以内		
キウイフルーツ	カイガラムシ類 キウ化メコバイ	1000～2000倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	1回		3回以内
トマト	コナジラミ類 トマトサビダニ				1000倍		3回以内
なす	コナジラミ類 チャノホリダニ	1000～2000倍	1000倍	2回以内	2回以内		2回以内
とうがらし類	コナジラミ類	1000～2000倍			3回以内		3回以内
きゅうり		1000～2000倍			3回以内		3回以内
すいか メロン	カイガラムシ類 チャノミドリヒメコバイ チャノホリガ チャノホリダニ チャノサビダニ チャトゲコナジラミ	1000倍	1000 L/10 a	摘採14日 前まで	2回以内		2回以内
茶			200～400 L/10 a				

⑧ 18.0%ブプロフェジン・9.0%ジノテフラン水和剤

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	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウンカ類 ツマグロヨコバイ カメムシ類	1000倍	60～150 L/10 a	収穫7日 前まで	3回 以内	散布	4回以内 (小包装投入は 1回以内)
		8倍	0.8 L/10 a			無人ヘリコプター による散布	

⑨ 15.0%ブプロフェジン・7.5%テブフェノジド・15.0%フルトラニル水和剤

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	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウンカ類幼虫 ツマグロヨコバイ幼虫 コブメガ コメイチユ 紋枯病	750倍	60～150 L/10 a	収穫21日 前まで	2回 以内	散布	4回以内 (小包装投入は 1回以内)
		6倍	0.8 L/10 a			無人ヘリコプター による散布	

⑩ 4.0%ブプロフェジン・35.5%硫黄フロアブル

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	ブプロフェジンを 含む農薬の 総使用回数
みかん	カガラムシ類幼虫 シラビダニ チャノホリダニ	250倍	200~700 L/10 a	収穫14日 前まで	3回 以内	散布	3回以内
かんきつ (みかんを 除く)				収穫45日 前まで			

⑪ 2.0%ブプロフェジン・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	ブプロフェジンを 含む農薬の 総使用回数
稲	ニカメイチュウ コブノメイガ ウンカ類幼虫 イネトムシ	3~4 kg/10 a	収穫30日 前まで	4回以内	湛水 散布	4回以内 (小包装投入は 1回以内)

⑫ 1.5%ブプロフェジン・0.75%テブフェノジド・2.0%フルトラニル粉剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ブプロフェジンを 含む農薬の 総使用回数
稲	ツマグロヨコバイ ウンカ類 コブノメイガ ニカメイチュウ イネトムシ フタホシコヤガ 紋枯病	3~4 kg/10 a	収穫14日 前まで	2回以内	散布	4回以内 (小包装投入は 1回以内)

⑬ 1.5%ブプロフェジン・0.35%ジノテフラン・2.0%フルトラニル粉剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ブプロフェジンを 含む農薬の 総使用回数
稲	紋枯病 ウンカ類 ツマグロヨコバイ カメムシ類	3~4 kg/10 a	収穫14日 前まで	3回以内	散布	4回以内 (小包装投入は 1回以内)

⑭ 1.0%ブプロフェジン・0.35%ジノテフラン・0.50%トリシクラゾール粉剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ブプロフェジンを 含む農薬の 総使用回数
稲	ウンカ類 カメムシ類 ツマグロヨコバイ いもち病	3~4 kg/10 a	収穫14日 前まで	3回以内	散布	4回以内 (小包装投入は 1回以内)

- ⑮ 1.0%ブプロフェジン・0.35%ジノテフラン・0.75%テブフェノジド・
2.5%フサライド・2.0%フルトラニル粉剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
稲	紋枯病 ツマグロヨコバイ ウンカ類 カメシ類 コブノメガ コイメイト イネツトムシ フタホビコヤガ いもち病	3~4 kg/10 a	収穫14日 前まで	2回以内	散布	4回以内 (小包装投入 は1回以内)

(2) 海外での使用方法

① 70%ブプロフェジン水和剤 (米国)

作物名	適用	1回当たりの 使用量	使用時期	使用回数	総使用量	使用方法
未成熟えんどう	コジラミ類	0.25 lb ai/acre	収穫14日 前まで	—	0.76 lb ai/acre	散布
レタス (Subgroup 4- 16A)	ヨコバイ類 ウンカ類 コジラミ類	0.25~0.38 lb ai/acre	収穫7日 前まで	2回以内 (年間4 回以内)		
綿実 (Subgroup 20C)	コジラミ類	0.25~0.35 lb ai/acre	収穫14日 前まで	2回以内		

ai : active ingredient (有効成分)

lb : ポンド (1 lb = 0.45359237 kg)

acre : エーカー (1 acre = 約4,047 m²)

② 70%ブプロフェジンドライフロアブル (米国)

作物名	適用	1回当たりの 使用量	使用時期	使用回数	総使用量	使用方法
ペカン アーモンド (Crop group 14-12)	コカカガラムシ類 カカガラムシ類	1.5~2.0 lbs ai/acre	収穫60日前 まで	1回	2.0 lbs ai/acre	散布
アボカド グアバ	カカガラムシ類	1.5 lbs ai/acre	収穫21日前 まで	2回以内	3.0 lbs ai/acre	
	ヨコバイ類 コカカガラムシ類 コジラミ類	0.40~0.53 lb ai/acre				

② 70%ブプロフェジンドライフロアブル (米国) (つづき)

作物名	適用	1回当たりの 使用量	使用時期	使用回数	総使用量	使用方法
マンゴー パパイヤ (Subgroup 24B)	ヨコバイ類 コカカガラムシ類 カカガラムシ類 コナジラミ類	0.40~0.53 lb ai/acre	収穫3日 前まで	5回以内	1.97 lbs ai/acre	散布
かんきつ (Crop group 10-10)	オリブカカカガラムシ アカマカカガラムシ カンキツカカカガラムシ イセリヤカガラムシ Glassy-winged sharpshooter (ヨコバイ科の一 種) コカカガラムシ類	1.5~2.0 lbs ai/acre		2回以内	4.0 lbs ai/acre	
りんご マルメロ びわ	コカカガラムシ類 カカガラムシ類	1.5 lbs ai/acre		1回	1.5 lbs ai/acre	
	ヨコバイ類	0.40~0.53 lb ai/acre				

③ 40%ブプロフェジンフロアブル (米国)

作物名	適用	1回当たりの 使用量	使用時期	使用回数	総使用量	使用方法
未成熟豆類	ヨコバイ類 ウカ類 コナジラミ類	0.25~0.38 lb ai/acre	収穫14日 前まで	2回以内	0.76 lb ai/acre	散布
レタス (Subgroup 4-16A)			収穫7日 前まで	2回以内 (年間4 回以内)		
綿実 (Subgroup 20C)	コナジラミ類	0.25~0.35 lb ai/acre	収穫14日 前まで	2回以内	0.70 lb ai/acre	

④ 440 g/L ブプロフェジンフロアブル (豪州)

作物名	適用	1回当たりの使用量 ^{注)}	使用時期	使用回数	使用方法
パッションフルーツ	コカカガラムシ類 カカガラムシ類	30~60 mL/100 L (13.2~26.4 g ai/100 L)	収穫前日 まで	2回以内	散布
かき		60 mL/100 L (26.4 g ai/100 L)	収穫4週 間前まで		

注) 樹高により上記の希釈率で1000~12000 Lの水量の範囲で葉から滴り落ちるまで噴霧する

⑤ 25.0%ブプロフェジン水和剤（ブラジル）

作物名	適用	1回当たりの使用量	使用時期	使用回数	使用方法
だいず	タバコナシラミ (<i>Bemisia tabaci</i>)	0.10~0.15 kg ai/ha	収穫20日 前まで	3回以内	散布

3. 代謝試験

(1) 植物代謝試験

植物代謝試験が、水稻、レタス、わた、レモン、タイヌビエ、トマト、大豆及びはくさいで実施されており、可食部で10%TRR^{注)}以上認められた代謝物はないが、レモンの果皮において、極性残留物の酸加水分解物を分析したところ、代謝物G（抱合体を含む。）及び代謝物J（抱合体を含む。）が10%TRR以上認められた。

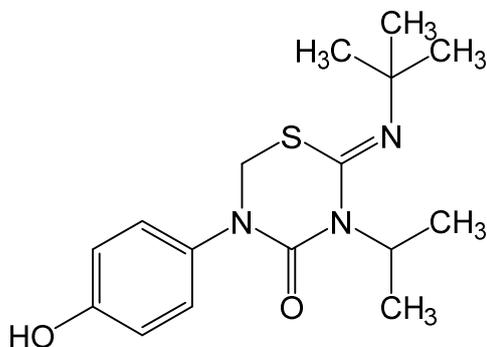
注) %TRR：総放射性残留物（TRR：Total Radioactive Residues）濃度に対する比率（%）

(2) 家畜代謝試験

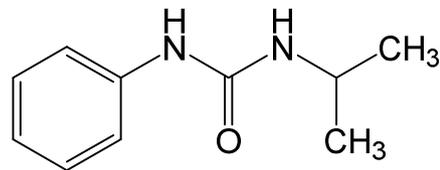
家畜代謝試験が、泌乳牛及び産卵鶏で実施されており、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物B（泌乳牛の肝臓及び腎臓）および代謝物L（乳汁）であった。

【代謝物略称一覧】

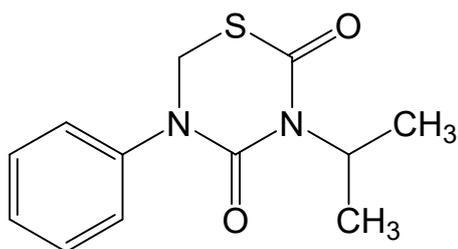
略称	JMPR評価書の略称	化学名
B	BF2	2-tert-ブチルイミノ-5-(4-ヒドロキシフェニル)-3-イソプロピル-1,3,5-チアジジン-4-オン
G	BF12	1-イソプロピル-3-フェニルウレア
J	BF9	3-イソプロピル-5-フェニル-1,3,5-チアジジン-2,4-ジオン
L	BF23	N-(4-ヒドロキシフェニル)アセトアミド



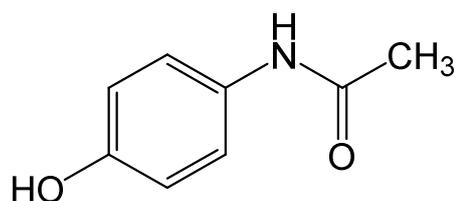
代謝物B



代謝物G



代謝物J



代謝物L

注) 残留試験の分析対象となっている代謝物について構造式を明記した。

4. 作物残留試験

(1) 分析の概要

【国内】

① 分析対象物質

- ・ブプロフェジン

② 分析法の概要

試料は必要に応じて水で膨潤させ、アセトンで抽出する。必要に応じて*n*-ヘキサンに転溶した後、HLBカラム及びグラファイトカーボンカラム、グラファイトカーボン/PSA積層カラム、又はグラファイトカーボン/SAX/PSA積層カラム及びシリカゲルカラムを用いて精製した後、液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計 (LC-MS/MS) で定量する。

または、試料からアセトンで抽出し、必要に応じて*n*-ヘキサンに転溶する。多孔性ケイソウ土カラム、グラファイトカーボンカラム、フロリジルカラム及びシリカゲルカラム又はグラファイトカーボン/NH₂/シリカゲル積層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) 又は高感度窒素・リン検出器付きガスクロマトグラフ (GC-NPD) で定量する。

定量限界：0.005～0.05 mg/kg

【海外】

① 分析対象物質

- ・ブプロフェジン
- ・代謝物G
- ・代謝物J

② 分析法の概要

- i) ブプロフェジン

試料からアセトニトリル、アセトン又はアセトン・水（2：1）混液で抽出し、必要に応じて酢酸エチル・シクロヘキサン（1：1）混液に転溶する。GPC、グラファイトカーボン/NH₂積層カラム又は強陽イオン交換カラムを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

または、試料から酢酸エチルで抽出し、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、1 mol/L塩酸を加えて*n*-ヘキサン洗浄した後、水層に1 mol/L水酸化ナトリウム溶液を加えて中和し、*n*-ヘキサン又は*n*-ヘキサン・酢酸エチル（1：1）混液に転溶する。GC-NPD又はガスクロマトグラフ・質量分析計（GC-MS）で定量する。

あるいは、試料からアセトン又はジクロロメタンで抽出し、必要に応じて多孔性ケイソウ土カラムを用いて精製し、フロリジルカラムを用いて精製した後、GC-NPD又は電子捕獲型検出器付きガスクロマトグラフ（GC-ECD）で定量する。

定量限界：0.005～0.05 mg/kg

ii) ブプロフェジン、代謝物G及び代謝物J

試料からアセトンで抽出し、1 mol/L塩酸を加えて酸性として*n*-ヘキサンで分配する。*n*-ヘキサン層（代謝物Jを含む）は、フロリジルカラムを用いて精製する。水層（ブプロフェジン及び代謝物Gを含む）は、ジクロロメタンで抽出、または水酸化ナトリウムで水層をpH 7とした後に酢酸エチル・*n*-ヘキサンで（1：1）混液で抽出する。これに先の精製した代謝物J画分を加え、必要に応じてNH₂カラムを用いて精製した後、GC-NPD又はGC-MSで定量する。

または、試料から酢酸エチルで抽出し、LC-MS/MSで定量する。

なお、代謝物G及び代謝物Jの分析値は、それぞれ換算係数1.71及び1.22を用いてブプロフェジン濃度に換算した値として示した。

定量限界：ブプロフェジン 0.01 mg/kg

代謝物G 0.017～0.09 mg/kg（ブプロフェジン換算濃度）

代謝物J 0.012～0.06 mg/kg（ブプロフェジン換算濃度）

(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1-1、海外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1-2、1-3及び1-4を参照。

5. 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、本剤の水域環境中予測濃度^{注1)}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) 水域環境中予測濃度

本剤は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。水田PECtier2^{注2)} 及び非水田PECtier1^{注3)} それぞれ0.22 µg/L及び0.028 µg/Lと示されていることから、水田PECtier2の0.22 µg/Lを採用した。

(2) 生物濃縮係数

¹⁴C標識ブプロフェジン (0.04 mg/L) を用いた14日間の取込期間及び7日間の排泄期間を設定したブルーギルの魚類濃縮性試験が実施された。¹⁴C-放射能濃度分析及び代謝物の定性定量分析を実施した結果、魚体全身中のTRRが90%平衡に達する推定時間は1.7日と算出された11~14日目における魚肉及び内臓のTRRに占めるブプロフェジンの割合はそれぞれ26.6~37.2% (平均: 31.9%) 及び14.8~15.5% (平均: 15.2%) であった。この結果から得られる魚体中のTRRに占めるブプロフェジンの割合は19.3%と算出された。また、試験水中のTRRに占めるブプロフェジンの割合は、4~14日目における試験水中におけるブプロフェジンの濃度より56.4%と算出された。本試験から求められるTRRとしてのBCFは、BCF_{ss}^{注4)} = 476 L/kgと算出された。試験水中および魚体全身中のTRRに占めるブプロフェジンの割合を考慮し、ブプロフェジンとしてのBCFは、下記のとおり計算された。

$$\text{BCF}_{\text{ss}} \times \{ (\text{魚体全身中のブプロフェジンの割合}) / (\text{試験水中のブプロフェジンの割合}) \} \\ 476 \text{ L/kg} \times (19.3\% / 56.4\%) = 163 \text{ L/kg}$$

(3) 推定残留濃度

(1) 及び (2) の結果から、ブプロフェジンの水域環境中予測濃度: 0.22 µg/L、BCF: 163 L/kgとし、下記のとおり推定残留濃度を算出した。

$$\text{推定残留濃度} = 0.22 \text{ µg/L} \times (163 \text{ L/kg} \times 5) = 180 \text{ µg/kg} = 0.18 \text{ mg/kg}$$

注1) 農薬取締法第4条第1項第8号に基づく水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録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

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

注4) BCF_{ss}: 定常状態における被験物質の魚体中濃度と水中濃度の比で求められたBCF

(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

6. 畜産物における推定残留濃度

本剤については、飼料として給与した作物を通じ家畜の筋肉等への移行が想定されることから、飼料中の残留農薬濃度及び動物飼養試験の結果を用い、以下のとおり畜産物中の推定残留濃度を算出した。

(1) 分析の概要

① 分析対象物質

- ・ブプロフェジン
- ・代謝物B
- ・代謝物G
- ・代謝物L

② 分析法の概要

i) ブプロフェジン及び代謝物G

【筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓】

試料からアセトニトリルで抽出し、濃縮した後、1 mol/L塩酸を添加する。*n*-ヘキサン洗浄（筋肉及び脂肪のみ）した後、ジクロロメタンに転溶する。NH₂カラムを用いて精製した後、GC-MSで定量する。

なお、代謝物Gの分析値は、換算係数1.71を用いてブプロフェジン濃度に換算した値として示した。

定量限界：ブプロフェジン：0.05 mg/kg

代謝物G： 0.086 mg/kg（ブプロフェジン換算濃度）

【乳】

試料からアセトニトリルで抽出し、濃縮した後、1 mol/L塩酸を加えてジクロロメタンに転溶し、NH₂カラムを用いて精製した後、GC-NPDで定量する。

なお、代謝物Gの分析値は、換算係数1.71を用いてブプロフェジン濃度に換算した値として示した。

定量限界：ブプロフェジン：0.01 mg/kg

代謝物G： 0.017 mg/kg（ブプロフェジン換算濃度）

ii) 代謝物B

【筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓】

試料からアセトニトリルで抽出し、*n*-ヘキサンで洗浄（筋肉及び脂肪のみ）した後、抽出液を乾固する。残留物を緩衝液（pH 7）に溶解後、酢酸エチルに転溶し、NH₂カラムを用いて精製した後、GC-NPDで定量する。

なお、代謝物Bの分析値は、換算係数0.95を用いてブプロフェジン濃度に換算した値として示した。

定量限界：0.048 mg/kg（ブプロフェジン換算濃度）

iii) 代謝物L

【乳】

試料からアセトニトリルで抽出し、飽和食塩水を加え*n*-ヘキサンで洗浄した後、酢酸エチルに転溶する。C₁₈カラムを用いて精製した後、GC-NPDで定量する。

なお、代謝物Lの分析値は、換算係数2.02を用いてブプロフェジン濃度に換算した値として示した。

定量限界：0.02 mg/kg（ブプロフェジン換算濃度）

(2) 家畜残留試験（動物飼養試験）

① 乳牛を用いた残留試験

乳牛（ホルスタイン種、3～5年齢、体重370～699 kg、3頭/群）に対して、1日当たりの飼料からの摂取量に換算して5、15及び50 ppmのブプロフェジンを含むゼラチンカプセルを1日2回に分けて28日間にわたり毎日摂取させ、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるブプロフェジン、代謝物B及び代謝物Gの濃度をGC-MS又はGC-NPDで測定した。乳については、投与開始日から1、2、4、7、10、14、17、21、24及び28日に採取し、ブプロフェジン、代謝物G及び代謝物Lの濃度をGC-NPDで測定した。なお、投与開始後1～21日目の試料に関して、5及び15 ppm投与群については分析を実施せず、50 ppm投与群については代謝物Lの分析を実施しなかった。結果は表1を参照。

表1. 乳牛の試料中の残留濃度 (mg/kg)

		5 ppm 投与群	15 ppm 投与群	50 ppm 投与群
筋肉	ブプロフェジン	<0.05 (最大) <0.05 (平均)	<0.05 (最大) <0.05 (平均)	<0.05 (最大) <0.05 (平均)
	代謝物B	<0.048 (最大) <0.048 (平均)	<0.048 (最大) <0.048 (平均)	<0.048 (最大) <0.048 (平均)
	代謝物G	<0.086 (最大) <0.086 (平均)	<0.086 (最大) <0.086 (平均)	<0.086 (最大) <0.086 (平均)
脂肪	ブプロフェジン	<0.05 (最大) <0.05 (平均)	<0.05 (最大) <0.05 (平均)	0.120 (最大) 0.100 (平均)
	代謝物B	<0.048 (最大) <0.048 (平均)	<0.048 (最大) <0.048 (平均)	<0.048 (最大) <0.048 (平均)
	代謝物G	<0.086 (最大) <0.086 (平均)	<0.086 (最大) <0.086 (平均)	<0.086 (最大) <0.086 (平均)
肝臓	ブプロフェジン	<0.05 (最大) <0.05 (平均)	<0.05 (最大) <0.05 (平均)	0.050 (最大) <0.05 (平均)
	代謝物B	<0.048 (最大) <0.048 (平均)	<0.048 (最大) <0.048 (平均)	<0.048 (最大) <0.048 (平均)
	代謝物G	<0.086 (最大) <0.086 (平均)	<0.086 (最大) <0.086 (平均)	<0.086 (最大) <0.086 (平均)

表1. 乳牛の試料中の残留濃度 (mg/kg) (つづき)

		5 ppm 投与群	15 ppm 投与群	50 ppm 投与群
腎臓	ブプロフェジン	<0.05 (最大) <0.05 (平均)	<0.05 (最大) <0.05 (平均)	<0.05 (最大) <0.05 (平均)
	代謝物B	<0.048 (最大) <0.048 (平均)	<0.048 (最大) <0.048 (平均)	<0.048 (最大) <0.048 (平均)
	代謝物G	<0.086 (最大) <0.086 (平均)	<0.086 (最大) <0.086 (平均)	<0.086 (最大) <0.086 (平均)
乳 ^{注1)}	ブプロフェジン	<0.01 (平均)	<0.01 (平均)	<0.01 (平均)
	代謝物G	<0.017 (平均)	<0.017 (平均)	<0.017 (平均)
	代謝物L	<0.02 (平均)	<0.02 (平均)	<0.02 (平均)

定量限界：筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓0.05 mg/kg (代謝物B及び代謝物Gについてはブプロフェジン換算濃度で0.048 mg/kg及び0.086 mg/kg)

乳0.01 mg/kg (代謝物G及び代謝物Lについてはブプロフェジン換算濃度で0.017 mg/kg及び0.020 mg/kg)

注1) 乳において、50 ppm投与群ではブプロフェジンと代謝物Gは1～28日目に採取した乳及び代謝物Lは24及び28日目に採取した乳における平均濃度、5及び15 ppm投与群では24及び28日目に採取した乳におけるブプロフェジン、代謝物G及び代謝物Lの平均濃度を示した。

② 産卵鶏を用いた代謝試験

産卵鶏を用いた残留試験は実施されていないが、放射性同位体標識ブプロフェジンを用いた代謝試験が実施されている。

産卵鶏（白色レグホン種、体重1.585～1.789 kg、雌6羽）に対して、フェニル基部分を¹⁴Cで標識したブプロフェジンを含むゼラチンカプセルを飼料中濃度として11.8 ppmに相当する量を1日2回に分けて14日間経口投与した。毎日の採取した卵は卵黄と卵白に分け、最終投与13～14時間後に採取した筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓等に含まれる総放射活性を測定した。その結果、投与した放射エネルギーの76.3%が排泄され、一方で組織全体では0.16%、卵黄0.09%及び卵白<0.01%の放射能残留量であった。その結果、筋肉から0.019 mg eq/kg^{注1)}、脂肪から0.035 mg eq/kg、肝臓から0.15 mg eq/kg、腎臓から0.14 mg eq/kg、卵黄から<0.003～0.114 mg eq/kg、卵白から<0.003～0.018 mg eq/kgの放射性物質が検出された。代謝物について、筋肉からはアセトニトリル・エタノール・水（1：44：55, w/w/w）混液でソックスレー抽出し、さらに水で抽出した。脂肪については1 mol/L水酸化カリウム溶液による可溶化の後、ヘキサン分画した。肝臓、卵黄及び卵白からの抽出物についてはジオキサン・濃塩酸（5：2）混液による酸加水分解処理し、酢酸エチルで分配し、水層についてはC₁₈カラムを用いて精製した。各抽出液中の放射性残留物を、高速液体クロマトグラフ（HPLC）又は薄層クロマトグラフィ（TLC）で同定し、放射活性を液体シンチレーション計数法（LSC）で測定した。その結果、筋肉では76.5%TRRが不溶性画分であったこと、また脂肪においては精製を行っても不純物が多かったことから代謝物の解析はなされなかった。ブプロ

フェジン、代謝物G及び代謝物Jは肝臓において0.5%TRR、3.0%TRR及び3.8%TRR、卵黄において0.3%TRR、1.7%TRR及び2.9%TRR、及び卵白において0.9%TRR、5.1%TRR及び3.3%TRRと測定された。以上の結果から、ブプロフェジンの残留濃度は肝臓、卵黄及び卵白においてそれぞれ0.00075、0.00034及び0.000162 mg/kgと算出された。

上記の結果に関連して、米国、豪州及びEUともに産卵鶏及び肉用鶏において最大飼料由来負荷^{注2)}は0.002 ppmと推定している。以上から、JMPRにおいては、家きんにおける最大飼料由来負荷が代謝試験での飼料添加濃度より著しく低いことから、家きんにおいては残留を認められないと評価されている。

注1) mg eq/kg：親化合物ブプロフェジンに換算した濃度 (mg/kg)

注2) 最大飼料由来負荷 (Maximum dietary burden)：飼料の原料に農薬が最大まで残留していると仮定した場合に、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

(3) 飼料中の残留農薬濃度

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令 (昭和51年農林省令第35号) に定める飼料一般の成分規格や飼料となる作物の残留試験成績等を基に、飼料の最大給与割合等を考慮して最大飼料由来負荷が算出されている。最大飼料由来負荷は乳牛において23 ppm、肉牛において18 ppmと示されている。なお、国内においては産卵鶏及び肉用鶏に対する最大飼料由来負荷は算出されていない。

(4) 推定残留濃度

乳牛及び肉牛について、最大飼料由来負荷と家畜残留試験結果から、畜産物中の推定最大残留濃度を算出した。結果は表2を参照。なお、家畜残留試験結果における平均残留濃度と最大飼料由来負荷から平均的な残留濃度の推定値を算出した。

表2. 畜産物中の推定残留濃度：牛 (mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	0.023 (0.023)	0.055 (0.046)	0.023 (0.023)	0.023 (0.023)	0.0046 —
肉牛	0.018 (0.018)	0.043 (0.036)	0.018 (0.018)	0.018 (0.018)	

上段：最大残留濃度

下段括弧内：平均的な残留濃度

7. 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号の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたブプロフェジン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：0.90 mg/kg 体重/day (発がん性は認められなかった。)

(動物種) 雄ラット

(投与方法) 混餌

(試験の種類) 慢性毒性/発がん性併合試験

(期間) 2年間

安全係数：100

ADI：0.009 mg/kg 体重/day

マウスを用いた小核試験2試験のうち1試験において陽性結果が得られたが、軽度な骨髄細胞毒性が示唆される高用量(2000 mg/kg 体重)での結果であり、*in vitro*試験では全て陰性であったことから、生体において問題となる遺伝毒性はないものと考えられた。

(2) ARfD

無毒性量：50 mg/kg 体重/day

(ARfD設定根拠資料①) 90日間亜急性毒性試験

(動物種) イヌ

(投与方法) カプセル経口

(投与期間) 90日間

(ARfD設定根拠資料②) 発生毒性試験(妊娠6~19日)

(動物種) ウサギ

(投与方法) 強制経口

(投与期間) 妊娠6~19日

安全係数：100

ARfD：0.5 mg/kg 体重

8. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価が行われ、2008年にADI及びARfDが設定されている。国際基準はりんご、トマト等に設定されている。

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、米国においてオレンジ、もも等に、カナダにおいてレタス、セロリ等に、豪州においてアボガド、ぶどう等に、ニュージーランドにおいてなす、かき等に基準値が設定されている。

9. 残留規制

(1) 残留の規制対象

ブプロフェジンとする。

植物代謝試験において検出される残留放射能は未変化のブプロフェジンであり、また作物残留試験において主要な残留物はブプロフェジンであることから、農産物における規制対象はブプロフェジンのみとする。また畜産物において、乳牛において未変化のブプロフェジンが主要な残留物であること、また乳汁において代謝物Lの方が未変化のブプロフェジンよりも残留濃度は高い場合があるもののブプロフェジンが定量されることから畜産物における規制対象はブプロフェジンのみとする。

JMPRの評価においても農産物及び畜産物ともにブプロフェジンを規制対象としている。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

10. 暴露評価

(1) 暴露評価対象

ブプロフェジンとする。

植物代謝試験の結果から、農産物の可食部に残留するのは未変化のブプロフェジンであった。レモンの代謝試験において果皮から検出される10%TRRを超える代謝物Gおよび代謝物Jは、極性代謝物の酸加水分解残物を分析して認められた代謝物であり、体内の環境より苛酷な条件において抽出されていること、また、残留濃度もそれほど大きなものではなく、ラットにおける急性経口毒性試験で高い毒性を示すものではないことから、農産物における暴露評価対象をブプロフェジンのみとする。畜産物においては、泌乳牛の肝臓及び腎臓で代謝物Bが乳汁において代謝物Lが10%TRRを超える代謝物として検出された。代謝物Bについては、家畜残留試験において、測定したすべての組織で最大飼料由来負荷で定量限界未満であることから暴露評価対象には含めないこととする。代謝物Lは残留試験における最大飼料由来負荷を超える投与量においても定量限界未満か定量限界付近であると考えられることから、暴露対象物質には含めず、畜産物における暴露評価対象をブプロフェジンのみとする。

JMPRの評価においても農産物及び畜産物ともにブプロフェジンを暴露評価対象としている。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、食品中の暴露評価対象物質をブプロフェジン（親化合物のみ）としている。

(2) 暴露評価結果

① 長期暴露評価

1日当たり摂取する農薬の量の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。

	EDI/ADI (%) ^{注)}
国民全体 (1歳以上)	39.4
幼小児 (1～6歳)	75.8
妊婦	38.1
高齢者 (65歳以上)	41.8

注) 各食品の平均摂取量は、平成17～19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。

EDI試算法：作物残留試験成績の平均値×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)、幼小児 (1～6歳) 及び妊婦又は妊娠している可能性のある女性 (14～50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^{注)}。詳細な暴露評価は別紙4-1、4-2及び4-3参照。

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。

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
水稲 (玄米)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 150 L/10 a	4	7	圃場A : 0.122 圃場B : 0.060
	2	20.0%フロアブル	300倍散布 25 L/10 a	4	7	圃場A : 0.070 圃場B : 0.025
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 150 L/10 a	1	20 21	圃場A : 0.022 圃場B : 0.046
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 120 L/10 a	1	77 83	圃場A : <0.005 圃場B : <0.005
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 80 L/10 a	1	47 52	圃場A : <0.005 圃場B : <0.005
	2	25.0%水和剤	140倍散布 25 L/10 a	3, 4	7	圃場A : 0.10 (#) 圃場B : 0.03 (#)
	5	25.0%水和剤	300倍散布 25 L/10 a	3, 4	7	圃場A : 0.05 圃場B : 0.05 (3回, 7日) 圃場C : 0.02 圃場D : 0.01 圃場E : <0.01
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 150 L/10 a	4	7	圃場A : 0.158 圃場B : 0.088
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 150 L/10 a	1	20 21	圃場A : 0.031 圃場B : 0.051
	2	25.0%水和剤 +40.0%フロアブル	1000倍散布150 L/10 a +16倍空中散布0.8 L/10 a	3+1	7, 14	圃場A : 0.042 圃場B : 0.113 (4回, 14日)
	2	40.0%フロアブル	40倍空中散布 3 L/10 a	1	86 83	圃場A : <0.005 圃場B : <0.005
	2	40.0%フロアブル	16倍空中散布 0.8 L/10 a	1	47 52	圃場A : <0.005 圃場B : <0.005
	2	40.0%フロアブル	16倍空中散布 0.8 L/10 a	1	20 21	圃場A : 0.008 圃場B : 0.027
	2	40.0%フロアブル	16倍無人ヘリコプター による散布 0.8 L/10 a	1	30	圃場A : 0.016 圃場B : 0.022
	2	40.0%フロアブル	16倍無人ヘリコプター による散布 0.8 L/10 a	3 2	21 35	圃場A : 0.026 圃場B : 0.018
	2	40.0%フロアブル	16倍無人ヘリコプター による空中散布 0.8 L/10 a	4	7, 14, 21	圃場A : 0.04 (4回, 14日) 圃場B : 0.04
	2	50%水和剤	1000倍散布 160, 150~200 L/10 a	4	7, 14, 21, 30 7, 14, 20, 31	圃場A : 0.056 (4回, 7日) (#) 圃場B : 0.128 (4回, 7日) (#)
	2	1.5%粉剤	4 kg/10 a 散布	4	7, 14, 21 7, 13, 20	圃場A : 0.026 圃場B : 0.030
	2	2.0%粒剤	4 kg/10 a 散布	4	21, 30, 45, 60	圃場A : 0.02 (4回, 21日) 圃場B : <0.01 (4回, 21日)
	2	2.0%粒剤	4 kg/10 a 散布	4	7, 14, 21, 28	圃場A : <0.01 圃場B : <0.01
	2	6.0%粒剤 +2.0%粒剤	100 g×10袋/10 a散布 +3, 4 kg/10 a散布	1+3	21	圃場A : <0.01 (#) 圃場B : <0.01 (#)

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
小麦 (子実)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 200 L/10 a	3	10, 18, 25, 32	圃場A : 0.084 (3回, 10日) (#)	
					7, 14, 21, 30	圃場B : 0.093 (#)	
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 120 L/10 a	1	19	圃場A : 0.044	
					31	圃場B : 0.008	
	1	25.0%水和剤	1200倍散布 100 L/10 a	1	30	圃場A : <0.005	
	1	25.0%水和剤	1000倍散布 150 L/10 a	1	28	圃場A : 0.005	
	2	40.0%フロアブル	40倍空中散布 3 L/10 a	1	19	圃場A : 0.066 (#)	
31					圃場B : 0.006 (#)		
2	40.0%フロアブル	16倍空中散布 0.8 L/10 a	1	30	圃場A : <0.005		
				28	圃場B : 0.005		
6	40.0%フロアブル	2000倍散布 135~150 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : 0.13		
					圃場B : 0.75		
					圃場C : 0.33		
					圃場D : 0.26		
					圃場E : 0.59		
					圃場F : 0.06		
大麦 (脱穀した種子)	3	40.0%フロアブル	2000倍散布 100~145 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : 1.60	
						圃場B : 1.58	
						圃場C : 1.99	
ふき (葉柄)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 150 L/10 a	3	14, 21, 42	圃場A : 0.517	
						圃場B : 1.34	
ねぎ (茎葉)	3	20.0%フロアブル	500倍株元灌注 3 L/m ²	1	14, 21, 28	圃場A : 0.03	
							圃場B : 0.09 (1回, 21日)
							圃場C : 1.57
あさつき (可食部)	2	20.0%フロアブル	500倍株元灌注 3 L/m ²	1	101, 130, 150, 180	圃場A : <0.05	
					105, 132, 154, 181	圃場B : <0.05	
にら (茎葉)	3	20.0%フロアブル	500倍株元灌注 3 L/m ²	1	14, 21, 28	圃場A : 0.12	
							圃場B : 0.03
							圃場C : 0.48
らっきょう (鱗茎)	2	20.0%フロアブル	250倍種球浸漬+500倍株元灌注 3 L/m ² (灌注)	1+3	21, 28, 41	圃場A : <0.01	
							圃場B : <0.01
トマト (果実)	2	25.0%水和剤	500倍散布 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A : 1.22 (3回, 3日) (#)	
							圃場B : 0.494 (#)
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.405 (#)	
							圃場B : 0.348 (#)
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 300, 250 L/10 a	1	1, 3, 7	圃場A : 0.046	
							圃場B : 0.352
	B	25.0%水和剤	1000倍散布 250~300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.282	
						圃場B : 0.732	
						圃場C : 0.392	
						圃場D : 0.308 (3回, 7日)	
圃場E : 0.48							
圃場F : 0.30							
	圃場G : 0.53 (3回, 3日)						
	圃場H : 0.61						
2	20.0%フロアブル	2000倍散布 215, 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.36		
						圃場B : 0.30	
4	20.0%フロアブル	1000倍散布 215, 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.51		
						圃場B : 0.38	
					1	圃場C : 0.52	
					圃場D : 0.457		

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ピーマン (果実)	2	20.0%フロアブル	800倍散布 200, 250 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.72 (3回, 1日) (#)
						圃場B : 1.23 (3回, 1日) (#)
なす (果実)	2	25.0%水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3	圃場A : 0.227
						圃場B : 0.124
	2	25.0%水和剤	1500倍散布 300 L/10 a	3	1, 3	圃場A : 0.362
						圃場B : 0.128
4	20.0%フロアブル	1000倍散布 250, 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.436	
					圃場B : 0.132	
ししとう (果実)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300, 284 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : 2.98
						圃場B : 3.64
甘長とうがらし (果実)	2	20.0%フロアブル	800倍散布 200 L/10 a	1, 2	1, 3, 7	圃場A : 2.48
きゅうり (果実)	2	25.0%水和剤	500倍散布 400, 115 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A : 0.730 (#)
						圃場B : 0.250 (#)
	6	25.0%水和剤	1000倍散布 220~300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.75
						圃場B : 0.35
						圃場C : 0.68
						圃場D : 0.36
4	20.0%フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場E : 0.52	
					圃場F : 0.38	
4	20.0%フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.36	
					圃場B : 0.45	
4	20.0%フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場C : 0.39	
					圃場D : 0.44	
すいか (果肉)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 7, 14	圃場A : 0.02 (3回, 7日)
						圃場B : 0.01
すいか (大玉) (果肉)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 255~279 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.009 (3回, 7日)
						圃場B : 0.020 (3回, 7日)
						圃場C : 0.005 (3回, 3日)
すいか (小玉) (果肉)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 221~279 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.005 (3回, 7日)
						圃場B : 0.019 (3回, 7日)
						圃場C : 0.009 (3回, 7日)
すいか (大玉) (果皮)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 255~279 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.351
						圃場B : 1.19 (3回, 3日)
						圃場C : 0.368
すいか (小玉) (果皮)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 221~279 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.379
						圃場B : 1.16
						圃場C : 0.388
すいか (大玉) (果実)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 255~279 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.196
						圃場B : 0.415 (3回, 3日)
						圃場C : 0.160 (3回, 3日)
すいか (小玉) (果実)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 221~279 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.117
						圃場B : 0.365
						圃場C : 0.103
メロン (果肉)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 7, 14	圃場A : <0.01
						圃場B : <0.01

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
メロン (ネット) (果肉)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 235~281 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.007 (3回, 7日)
						圃場B : 0.008 (3回, 3日)
						圃場C : 0.005
メロン (ノーネット) (果肉)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 240~279 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.011
						圃場B : 0.017
						圃場C : 0.009
メロン (ネット) (果皮)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 235~281 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 5.81 (3回, 3日)
						圃場B : 5.27 (3回, 3日)
						圃場C : 4.14 (3回, 3日)
メロン (ノーネット) (果皮)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 240~279 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 1.50
						圃場B : 3.56
						圃場C : 2.17
メロン (ネット) (果実)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 235~281 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.601 (3回, 7日)
						圃場B : 0.965
						圃場C : 0.604 (3回, 3日)
メロン (ノーネット) (果実)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 240~279 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.410
						圃場B : 0.610 (3回, 3日)
						圃場C : 0.404
みかん (果肉)	2	25.0%水和剤	500倍散布 500 L/10 a	5	7, 14, 21, 31	圃場A : 0.04 (5回, 14日) (#)
						7, 14, 21, 30
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	4+1	14, 28, 42	圃場A : 0.23 (5回, 14日) (#)
						圃場B : 0.03 (5回, 14日) (#)
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	3+2	14, 28, 42	圃場A : 0.20 (5回, 28日) (#)
						圃場B : 0.04 (5回, 28日) (#)
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	1+1	14, 28, 42	圃場A : 0.01 (2回, 14日) (#)
圃場B : <0.01 (2回, 14日) (#)						
2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	2+1	14, 28, 42	圃場A : 0.01 (3回, 28日) (#)	
					圃場B : 0.02 (3回, 14日) (#)	
2	25.0%水和剤	1000倍散布 700 L/10 a	2, 3	14, 28, 42	圃場A : 0.02 (3回, 28日)	
					圃場B : 0.02	
2	20.0%フロアブル	1000倍散布 700 L/10 a	3	14, 28, 42	圃場A : 0.081	
					14, 30, 42	圃場B : 0.052
みかん (果皮)	2	25.0%水和剤	500倍散布 500 L/10 a	5	7, 14, 21, 31	圃場A : 0.72 (5回, 14日) (#)
						7, 14, 21, 30
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	4+1	14, 28, 42	圃場A : 11.05 (5回, 14日) (#)
						圃場B : 1.06 (5回, 14日) (#)
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	3+2	14, 28, 42	圃場A : 5.38 (5回, 28日) (#)
						圃場B : 1.58 (5回, 28日) (#)
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	1+1	14, 28, 42	圃場A : 0.55 (2回, 14日) (#)
圃場B : 0.40 (2回, 14日) (#)						
2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	2+1	14, 28, 42	圃場A : 0.42 (3回, 28日) (#)	
					圃場B : 0.62 (3回, 14日) (#)	
2	25.0%水和剤	1000倍散布 700 L/10 a	2, 3	14, 28, 42	圃場A : 1.68 (2回, 14日)	
					圃場B : 0.82	
2	20.0%フロアブル	1000倍散布 700 L/10 a	3	14, 28, 42	圃場A : 1.16 (3回, 28日)	
					圃場B : 1.56	

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
みかん (果実)	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	4+1	14, 28, 42	圃場A : 1.69 (5回, 14日) (#) 圃場B : 0.26 (5回, 14日) (#)
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	3+2	14, 28, 42	圃場A : 1.41 (5回, 28日) (#) 圃場B : 0.27 (5回, 28日) (#)
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	1+1	14, 28, 42	圃場A : 0.09 (2回, 14日) (#) 圃場B : 0.07 (2回, 14日) (#)
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 700 L/10 a +750倍散布 700 L/10 a	2+1	14, 28, 42	圃場A : 0.06 (3回, 28日) (#) 圃場B : 0.13 (3回, 14日) (#)
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 700 L/10 a	2, 3	14, 28, 42	圃場A : 0.29 (2回, 14日) 圃場B : 0.15
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 700 L/10 a	3	14, 28, 42	圃場A : 0.28 (3回, 28日) 圃場B : 0.45
なつみかん (果肉)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 500, 600 L/10 a	3	45, 60, 90 45, 60, 89	圃場A : 0.010 圃場B : <0.01
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 500, 600 L/10 a +750倍散布 500, 600 L/10 a	2+1	45, 60, 90 45, 60, 89	圃場A : 0.010 (3回, 45日) (#) 圃場B : <0.01 (3回, 45日) (#)
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 700 L/10 a	3	44, 56, 87 42, 57, 86	圃場A : <0.005 (3回, 44日) 圃場B : <0.005 (3回, 42日)
なつみかん (果皮)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 500, 600 L/10 a	3	45, 60, 90 45, 60, 89	圃場A : 0.26 圃場B : 0.23 (3回, 60日)
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 500, 600 L/10 a +750倍散布 500, 600 L/10 a	2+1	45, 60, 90 45, 60, 89	圃場A : 0.22 (3回, 45日) (#) 圃場B : 0.19 (3回, 60日) (#)
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 700 L/10 a	3	44, 56, 87 42, 57, 86	圃場A : 0.12 (3回, 44日) 圃場B : 0.16 (3回, 42日)
なつみかん (果実)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 500, 600 L/10 a	3	45, 60, 90 45, 60, 89	圃場A : 0.09 ^{注2)} 圃場B : 0.07 ^{注2)}
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 500, 600 L/10 a +750倍散布 500, 600 L/10 a	2+1	45, 60, 90 45, 60, 89	圃場A : 0.08 (3回, 45日) ^{注2)} (#) 圃場B : 0.06 (3回, 60日) ^{注2)} (#)
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 700 L/10 a	3	44, 56, 87 42, 57, 86	圃場A : 0.038 (3回, 44日) ^{注2)} 圃場B : 0.050 (3回, 42日) ^{注2)}
レモン (果実)	1	25.0%水和剤	1000倍散布 500 L/10 a	3	42, 56, 84	圃場A : 0.69 (3回, 56日)
	1	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 500 L/10 a +750倍散布 500 L/10 a	2+1	42, 56, 84	圃場A : 0.28 (3回, 42日) (#)
スイート オレンジ (果実)	1	25.0%水和剤	1000倍散布 500 L/10 a	3	42, 56, 84	圃場A : 0.62 (3回, 42日)
	1	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 500 L/10 a +750倍散布 500 L/10 a	2+1	42, 56, 84	圃場A : 0.36 (3回, 42日) (#)
ゆず (果実)	1	25.0%水和剤	1000倍散布 500 L/10 a	1	14, 28, 98	圃場A : <0.01 (1回, 98日)
	1	25.0%水和剤	1000倍散布 500 L/10 a	2	14, 28, 56	圃場A : <0.01 (2回, 56日)
	1	10.0%乳剤	750倍散布 450 L/10 a	1	14, 28, 102	圃場A : 0.02 (1回, 102日) (#)
	1	10.0%乳剤	750倍散布 450 L/10 a	2	13, 28, 51	圃場A : 0.03 (2回, 51日) (#)
すだち (果実)	1	25.0%水和剤	1000倍散布 500 L/10 a	3	14, 28, 42	圃場A : 0.02 (3回, 42日)
	1	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 500 L/10 a +750倍散布 500 L/10 a	2+1	14, 28, 42	圃場A : 0.01 (3回, 42日) (#)
	1	20.0%フロアブル	1000倍散布 700 L/10 a	3	28, 42, 56	圃場A : 0.013 (3回, 56日)
	2	25.0%水和剤	1000倍注 5 L/m ²	3	14, 28, 42	圃場A : <0.01 (3回, 42日) 圃場B : <0.01 (3回, 42日)

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
かぼす (果実)	1	20.0%フロアブル	1000倍散布 700 L/10 a	3	28, 42, 65	圃場A: <0.005 (3回, 42日)
だいたい (果実)	2	25.0%水和剤	1000倍 500 L/10 a	3	42, 75, 89	圃場A: 0.01 (3回, 42日)
	2	25.0%水和剤 +10.0%乳剤	1000倍散布 500 L/10 a +750倍散布 500 L/10 a	2+1	42, 56, 86	圃場B: 0.51 (3回, 42日)
りんご (果実)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 700 L/10 a	2	14, 28, 42	圃場A: 0.18 (2回, 42日)
					14, 29, 44	圃場B: 0.08 (2回, 29日)
なし (果実)	2	25.0%水和剤	2000倍散布 400 L/10 a	2	45, 60	圃場A: 0.022 (2回, 45日) (#) 圃場B: 0.024 (2回, 45日) (#)
	4	25.0%水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	2	30, 45, 60	圃場A: 0.168 圃場B: 0.156
					29, 43	圃場C: 0.094 (2回, 29日)
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 400, 625 L/10 a	2	28, 42, 56	圃場A: 0.853 (2回, 28日)
					28, 41, 56	圃場B: 0.472 (2回, 28日)
びわ (果実/果梗及び核を除く)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	2	14, 28, 42	圃場A: 0.074 圃場B: 0.100 (2回, 28日)
びわ (果肉)	3	25.0%水和剤	1000倍散布 400~600 L/10 a	2	14, 16, 21	圃場A: 0.16 圃場B: 0.10 圃場C: 0.08
びわ (果皮)	3	25.0%水和剤	1000倍散布 400~600 L/10 a	2	14, 16, 21	圃場A: 7.42 (2回, 21日) 圃場B: 1.62 圃場C: 5.22
びわ (果実)	3	25.0%水和剤	1000倍散布 400~600 L/10 a	2	14, 16, 21	圃場A: 0.92 (2回, 21日) 注3) 圃場B: 0.42 注3) 圃場C: 0.96 (2回, 16日) 注3)
もも (果肉)	1	25.0%水和剤	1000倍散布 138 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A: 0.198 (#)
	1	25.0%水和剤	1000倍散布 500 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A: 0.082
	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 500 L/10 a 1000倍散布 500, 300 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A: 0.527
14, 21, 28, 42					圃場B: 0.36	
					14, 21, 28, 41	圃場C: 0.22
もも (果皮)	1	25.0%水和剤	1000倍散布 138 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A: 7.26 (#)
	1	25.0%水和剤	1000倍散布 500 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A: 1.92
	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 500 L/10 a 1000倍散布 500, 300 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A: 23.5
14, 21, 28, 42					圃場B: 9.33	
					14, 21, 28, 41	圃場C: 11.2
もも (果実)	1	25.0%水和剤	1000倍散布 138 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A: 1.12 注4) (#)
	1	25.0%水和剤	1000倍散布 500 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A: 0.32 注4)
	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 500 L/10 a 1000倍散布 500, 300 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A: 3.14 注4)
14, 21, 28, 42					圃場B: 1.47 注4)	
					14, 21, 28, 41	圃場C: 1.70 注4)
ネクタリン (果実)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 400 L/10 a	2	21, 28, 42	圃場A: 1.19 (2回, 21日) 圃場B: 0.50 (2回, 21日)
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 350~367 L/10 a	2	7, 14, 19	圃場A: 1.98 圃場B: 2.70 (2回, 14日)

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
あんず (果実)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 200, 350 L/10 a	1	14, 30, 45	圃場A : 0.30 (1回, 45日) 圃場B : 0.19 (1回, 45日)
すもも (果実)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	2	13, 20, 27, 42	圃場A : 0.536 (2回, 13日)
					14, 21, 28, 45	圃場B : 0.110
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	2	21, 28, 42	圃場A : 0.11 (2回, 42日)
						圃場B : 0.08 (2回, 21日)
3	20.0%フロアブル	1000倍散布 400 L/10 a	2	23, 36, 51	圃場A : 0.055 (2回, 23日)	
				21, 30, 45	圃場B : 0.056 (2回, 45日)	
2	20.0%フロアブル	1000倍散布 350~400 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A : 0.30	
				7, 14, 19	圃場B : 0.08	
うめ (果実)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 800, 500 L/10 a	4	106	圃場A : <0.005 (#)
					136	圃場B : <0.005 (#)
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 500 L/10 a	4	104	圃場A : <0.01 (#)
					132	圃場B : 0.010 (#)
2	20.0%フロアブル	1000倍散布 400, 375 L/10 a	2	43, 56, 84, 114	圃場A : 0.082 (2回, 43日)	
				45, 59, 88, 112	圃場B : 0.132 (2回, 45日)	
2	20.0%フロアブル	1000倍散布 400 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A : 1.91	
				圃場B : 2.74		
おうとう (果実)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 400 L/10 a	2	21, 30, 43	圃場A : 0.50 (2回, 30日)
					21, 28, 42	圃場B : 0.758 (2回, 21日)
2	20.0%フロアブル	1000倍散布 450~555 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A : 1.42 (2回, 14日)	
				圃場B : 1.70 (2回, 14日)		
ぶどう (大粒) (果実)	1	25.0%水和剤	4000倍散布 300 L/10 a	2	31, 60	圃場A : <0.005 (2回, 31日) (#)
		25.0%水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	2	31, 60	圃場A : 0.010 (2回, 31日) (#)
		25.0%水和剤	1000倍散布 300 L/10 a	2	31, 60	圃場A : 0.079 (2回, 31日) (#)
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 200 L/10 a	2	30, 44, 58	圃場A : 0.18
ぶどう (小粒) (果実)	2	25.0%水和剤	2000倍散布 400 L/10 a	2	31, 45, 61	圃場A : 0.292 (2回, 31日) (#)
					30, 45, 60	圃場B : 0.284 (2回, 30日) (#)
	2	25.0%水和剤	3000倍散布 400 L/10 a	2	31, 45, 61	圃場A : 0.185 (2回, 31日) (#)
					30, 45, 60	圃場B : 0.217 (2回, 30日) (#)
2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	2	30, 42, 57	圃場B : 0.26	
かき (果実)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 500 L/10 a	2	21, 32, 44, 60	圃場A : 0.043 (2回, 44日)
					21, 30, 45, 60	圃場B : 0.184
キウイフルーツ (果肉)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 400, 500 L/10 a	2	1, 7, 28	圃場A : 0.10
					1, 7, 27	圃場B : 0.06 (2回, 7日)
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 400, 500 L/10 a	2	1, 7, 28	圃場A : 0.16 (2回, 1日) (#)
					1, 7, 27	圃場B : 0.08 (2回, 7日) (#)
2	25.0%水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A : 0.033 (2回, 21日)	
				圃場B : 0.013 (2回, 14日)		
3	20.0%フロアブル	800倍散布 350~363 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : 0.05 (2回, 1日) (#)	
				圃場B : 0.08 (2回, 3日) (#)		
圃場C : 0.06 (2回, 1日) (#)						
キウイフルーツ (果皮)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A : 41.8 (2回, 7日)
					圃場B : 24.8 (2回, 21日)	
キウイフルーツ (果実)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A : 6.71 (2回, 7日) 注5)
					圃場B : 3.98 (2回, 21日) 注5)	
	3	20.0%フロアブル	800倍散布 350~363 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : 1.66 (#)
圃場B : 2.85 (#)						
圃場C : 3.02 (#)						

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
パイナップル (果実)	3	20.0%フロアブル	1000倍 400 L/10 a	2	30, 45, 60	圃場A: 0.08
					23, 38, 49	圃場B: 0.08 圃場C: 0.08 (2回, 38日)
マンゴー (果実)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 360, 365 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A: 0.06 (2回, 14日) 圃場B: 0.24
パッション フルーツ (果実)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 361, 625 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A: 0.55 圃場B: 0.90
いちじく (果実)	3	20.0%フロアブル	1000倍散布 500, 550, 440 L/10 a	2	7, 14, 21, 44	圃場A: 0.24
					7, 14, 21	圃場B: 0.24
					42	圃場B: 0.09
くり (果実)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 350, 500 L/10 a	2	7, 14	圃場A: <0.005
					7, 15	圃場B: <0.005
くるみ (果仁)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 500 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A: <0.01 圃場B: <0.002
茶 (製茶)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 1000 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A: 9.84 圃場B: 7.13
茶 (荒茶)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 200, 1000 L/10 a	2	7, 14, 21, 28	圃場A: 12.4 圃場B: 9.25
	1	20.0%フロアブル	1000倍散布 500 L/10 a	2	7, 14, 21, 28	圃場A: 6.90(#)
	1	20.0%フロアブル	1000倍散布 1000 L/10 a	2	7, 14, 21, 28	圃場A: 10.8
茶 (浸出液)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 1000 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A: 0.239 圃場B: 0.192
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 200, 1000 L/10 a	2	7, 14, 21, 28	圃場A: 0.36 圃場B: 0.36
	1	20.0%フロアブル	1000倍散布 500 L/10 a	2	7, 14, 21, 28	圃場A: 0.16(#)
	1	20.0%フロアブル	1000倍散布 1000 L/10 a	2	7, 14, 21, 28	圃場A: 0.38
さんしょう (果実)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 300 L/10 a	1	3, 7, 14, 22	圃場A: 1.56
					3, 7, 14, 21	圃場B: 4.80

(#)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範囲内で試験が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。

今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

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濃度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濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について () 内に記載した。

注2) 果肉及び果皮の重量から、果実全体の残留濃度を算出した。

注3) 果肉、果皮及び種子の重量から、果実全体の残留濃度を算出した。

注4) 果肉、果皮及び種子の重量から、果実全体の残留濃度を算出した。一部において果肉、果皮及び種子の重量比が不明のため、過去の作物残留試験等のデータから、それぞれの割合を果肉77%、果皮15%及び種子8%として果実全体の残留濃度を算出した。

注5) 果肉及び果皮の重量比が不明のため、過去の作物残留試験等のデータから、それぞれの割合を果肉84%及び果皮16%として果実全体の残留濃度を算出した。

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件			残留濃度 (mg/kg) ^{注1)} 【ブプロフェジン/代謝物G /代謝物J】	
		剤型	使用量・使用方法	回数		
オレンジ (果実)	17	70%水和剤 ^{注2)}	2.0 lbs ai/acre 散布	2	1, 3, 5, 15, 30	圃場A : 0.998/<0.09/*0.096 (*2回, 5日)
					圃場B : *1.743/<0.09/<0.06 (*2回, 5日)	
					圃場C : 0.655/<0.09/<0.06	
					圃場D : 1.777/<0.09/<0.06	
					圃場E : 1.370/<0.09/<0.06	
					圃場F : 1.679/<0.09/<0.06	
					圃場G : 1.333/<0.09/<0.06	
					圃場H : 0.393/<0.09/<0.06	
					圃場I : 0.857/<0.09/<0.06	
					圃場J : 1.239/<0.09/<0.06	
					圃場K : 1.269/<0.09/<0.06	
					圃場L : 1.582/<0.09/<0.06	
					圃場M : 0.672/<0.09/<0.06	
					圃場N : 1.108/<0.09/<0.06	
圃場O : 1.296/<0.09/<0.06						
圃場P : 1.796/<0.09/<0.06						
圃場Q : 1.314/<0.09/<0.06						
結球レタス	1	70%水和剤	0.38 lb ai/acre 散布	4	7, 10, 14	圃場A : 2.37/<0.017/<0.006 (#)
	1	40%フロアブル	0.38 lb ai/acre 散布	4	7, 10, 14	圃場A : 2.70/<0.017/<0.006 (#)
結球レタス (外葉あり)	9	40%フロアブル	0.38 lb ai/acre 散布	4	7, 10, 14	圃場A : 0.64/<0.017/<0.012 (#)
						圃場B : 2.16/<0.017/<0.012 (#)
						圃場C : 2.19/<0.017/<0.012 (#)
						圃場D : 2.43/<0.017/<0.012 (#)
						圃場E : 1.39/<0.017/<0.012 (#)
						圃場F : 0.29/<0.017/<0.012 (#)
						圃場G : *4.94/**<0.017/<0.012 (*4回, 14日、**4回10日) (#)
						圃場H : 1.69/<0.017/<0.012 (#)
						圃場I : 2.43/<0.017/<0.012 (#)
結球レタス (外葉なし)	9	40%フロアブル	0.38 lb ai/acre 散布	4	7, 10, 14	圃場A : 0.03/<0.017/<0.012 (#)
						圃場B : 0.42/<0.017/<0.012 (#)
						圃場C : 0.72/<0.017/<0.012 (#)
						圃場D : 1.44/<0.017/<0.012 (#)
						圃場E : 0.19/<0.017/<0.012 (#)
						圃場F : 0.04/*<0.017/**<0.012 (*4回14日、**4回10日) (#)
						圃場G : 0.32/*<0.017/<0.012 (*4回10日) (#)
						圃場H : 0.06/<0.017/<0.012 (#)
						圃場I : 0.03/<0.017/<0.012 (#)
非結球レタス	1	70%水和剤	0.38 lb ai/acre 散布	4	7, 10, 14	圃場A : 11.01/<0.017/<0.012 (#)
	8	40%フロアブル	0.38 lb ai/acre 散布	4	7, 10, 14	圃場A : 10.35/<0.017/<0.012 (#)
						圃場B : 3.99/<0.017/*<0.012 (*4回, 10日) (#)
						圃場C : 12.60/<0.017/<0.012 (#)
						圃場D : 1.29/<0.017/<0.012 (#)
						圃場E : 3.00/<0.017/<0.012 (#)
						圃場F : 1.78/<0.017/<0.012 (#)
						圃場G : 6.66/<0.017/<0.012 (#)
圃場H : 8.80/<0.017/<0.012 (#)						
アボカド	4	70%水和剤	1.6 lbs ai/acre 散布	2	23	圃場A : 0.20/-/-
				3	21	圃場B : 0.08/-/- (#)
				23	圃場C : <0.01/-/- (#)	
				4	21	圃場D : 0.02/-/- (#)

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件			残留濃度 (mg/kg) ^{注1)} 【ブプロフェジン/代謝物G /代謝物J】	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
りんご (果実)	12	70%水和剤	1.6 lbs ai/acre 散布	1	14	圃場A : 0.560/-/-
						圃場B : 0.933/-/-
						圃場C : 0.460/-/-
						圃場D : 0.162/-/-
						圃場E : 0.147/-/-
						圃場F : <0.100/-/-
						圃場G : 0.683/-/-
						圃場H : 0.258/-/-
					15	圃場I : <0.100/-/-
					14	圃場J : 0.228/-/-
圃場K : 0.815/-/-						
圃場L : 0.106/-/-						
綿実	6	40%フロアブル	0.35 lb ai/acre 散布	2	14	圃場A : 0.055/<0.017/<0.012
		圃場B : 0.118/<0.017/<0.012				
		圃場C : 0.057/<0.017/<0.012				
	70%水和剤	2		14	圃場D : 0.042/<0.017/<0.012	
					圃場E : 0.072/<0.017/<0.012	
					圃場F : 0.101/<0.017/<0.012	
	3	70%水和剤	4	14	圃場G : 0.082/<0.017/<0.012 (#)	
					圃場H : 0.124/<0.017/<0.012 (#)	
					圃場I : 0.126/<0.017/<0.012 (#)	
スナック えんどう (さや)	7	70%水和剤	0.38 lb ai/acre 散布	2	14	圃場A : <0.02/-/-
					16	圃場B : <0.02/-/-
					34	圃場C : <0.02/-/-
					9	圃場D : <0.02/-/- (#)
					24	圃場E : <0.02/-/-
					23	圃場F : <0.02/-/-
					15	圃場G : <0.02/-/-
パパイヤ (果実)	3	70%水和剤	0.39 lb ai/acre 散布	5	3	圃場A : 0.50/-/-
					2	圃場B : 0.63/-/-
					3	圃場C : 0.65/-/-

- : 分析せず

(＃)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。

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。代謝物G及び代謝物Jはブプロフェジン換算濃度で示した。

表中、最大使用条件下の作物残留試験に、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濃度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濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について () 内に記載した。

注2) 70%ドライフロアブル剤は70%水和剤の代替製品と認められていることから70%ドライフロアブルの使用方法が参照可能である。

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (ブラジル)

農作物	試験圃場数	試験条件			残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
だいず (子実)	8	25%水和剤	0.50~0.54 kg ai/ha 散布	3	<u>20</u>	圃場A : <0.02 (#)
					<u>20</u>	圃場B : <0.02 (#)
					<i>10, 20, 30, 40</i>	圃場C : <0.02 (#)
					<i>10, 20, 30, 40</i>	圃場D : <0.02 (#)
					<i>10, 20, 30</i>	圃場E : <0.01 (#)
					<u>20</u>	圃場F : <0.01 (#)
					<i>10, 20, 30</i>	圃場G : <0.01 (#)
					<u>20</u>	圃場H : <0.01 (#)

(#)印で示した作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内でない試験条件を斜体で示した。

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濃度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濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について () 内に記載した。

ブプロフェジンの作物残留試験一覧表 (豪州)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
パッションフルーツ (果実)	2	440 g/Lフロアブル	26.4 g ai/100 L 散布	<u>2</u>	<u>1</u>	圃場A : 1.05
						圃場B : 1.13
かき (果実)	2	440 g/Lフロアブル	26.4 g ai/100 L 散布	<u>2</u>	<u>28</u>	圃場A : 0.44
						圃場B : 0.46

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濃度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濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について () 内に記載した。

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	国/地域 基準値 ppm	
米(玄米をいう。)	0.5	0.5	○			0.088, 0.158(¥)
小麦	2	2	○			0.06~0.75 (n=6)
大麦	6	6	○			1.58, 1.60, 1.99
ライ麦	6	6	○			(大麦参照)
その他の穀類	6	6	○			(大麦参照)
大豆	0.02	0.02		0.01	0.02 ブラジル	【<0.01~<0.02(＃)(n=8)(ブラジルだいたず)】
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	13	13			§13 米国	【1.29~12.6(＃)(n=8)(米国非結球レタス)】
その他のきく科野菜	3	3	○			0.517, 1.34(¥) (ふき)
ねぎ(リーキを含む。)	4	3	○			0.03, 0.09, 1.57
にら	1	1	○			0.03, 0.12, 0.48
その他のゆり科野菜	0.05	0.05	○			<0.01, <0.01 (らっきょう)
トマト	1	1	○	1		
ピーマン	2	2		2		
なす	1	1	○			0.04~0.48 (n=4)
その他のなす科野菜	10	10	○	2		2.98, 3.64(¥) (ししとう)
きゅうり(ガーキンを含む。)	1	1	○	0.7		0.35~0.75 (n=6)
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.7	0.7		0.7		
しろりり	0.7	0.7		0.7		
すいか(果皮を含む。)	0.8	0.8	○	0.7		0.160, 0.196, 0.415 (大玉すいか)
メロン類果実(果皮を含む。)	3	3	○	0.7		0.601, 0.604, 0.965 (ネットメロン)
まくわうり(果皮を含む。)	3	3		0.7		(メロン類果実(果皮を含む。))参照
その他のうり科野菜	0.7	0.7		0.7		
オクラ	2			2		
未成熟えんどう	0.02	0.02			0.02 米国	【<0.02(n=6)(米国スナップえんどう)】
みかん(外果皮を含む。)	1	1	○	1		
なつみかんの果実全体	1	1	○	1		
レモン	3	3	○	1	§2.5 米国	【オレンジ参照】
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	3	2	○	1	§2.5 米国	【0.393~1.796(n=17)(米国オレンジ)】
グレープフルーツ	3	3	○	1	§2.5 米国	【オレンジ参照】
ライム	3	3	○	1	§2.5 米国	【オレンジ参照】
その他のかんきつ類果実	3	3	○	1	§2.5 米国	【オレンジ参照】
りんご	3	3	○	3		
日本なし	6	6	○	6		
西洋なし	6	6	○	6		
マルメロ	3	4			3.0 米国	【<0.10~0.933(n=12)(米国りんご)】
びわ(果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	3	3	○			0.42, 0.92, 0.96
もも(果皮及び種子を含む。)	9	6	○	9		
ネクタリン	9	9	○	9		
あんず(アブリコットを含む。)	0.7	0.7	○			0.19, 0.30(¥)
すもも(ブルーンを含む。)	2	2	○	2		
うめ	5	5	○			1.91, 2.74(¥)
おうとう(チェリーを含む。)	5	5	○	2		1.42, 1.70(¥)
いちご	3	3		3		
ぶどう	1	1	○	1		
かき	1	1	○		1 豪州	【0.44, 0.46(¥)(豪州かき)】
バナナ	0.3	0.3		0.3		
キウイー(果皮を含む。)	15	15	○			1.66~6.71 (n=5)
パパイヤ	0.9	0.9			0.90 米国	【0.50, 0.63, 0.65(米国パパイヤ)】
アボカド	0.3	0.3			0.1 0.30 米国	【<0.01~0.20(＃)(n=4)(米国アボカド)】
パイナップル	0.3		申			0.08, 0.08(¥)
グアバ	0.3	0.3			0.3 米国	【アボカド参照】
マンゴー	0.9	0.9	○		0.1	【パパイヤ参照】
パッションフルーツ	2	2	○		2 豪州	【1.05, 1.13(¥)(豪州パッションフルーツ)】
その他の果実	5	5	○	5		
綿実	0.4	0.4			0.35 米国	【0.042~0.118(＃)(n=6)(米国綿実)】

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	国/地域 基準値 ppm	
くり	0.05	0.05	○	0.05		
ペカン	0.05	0.05		0.05		
アーモンド	0.05	0.05		0.05		
くるみ	0.05	0.05	○	0.05		
その他のナッツ類	0.05	0.05		0.05		
茶	30	30	○	30		
コーヒー豆	0.4	0.4		0.4		
その他のスパイス	10	10	○	1		1.56, 4.80(¥) (さんしょう果実)
その他のハーブ	2	3		1.5		
牛の筋肉	0.05	0.05		0.05		推: 0.023 (牛の筋肉参照)
豚の筋肉	0.05	0.05		0.05		(牛の筋肉参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.05	0.05		0.05		
牛の脂肪	0.1	0.1		0.01		推: 0.055 (牛の脂肪参照)
豚の脂肪	0.1	0.1		0.01		(牛の脂肪参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.1	0.1		0.01		(牛の脂肪参照)
牛の肝臓	0.05	0.1		0.05		推: 0.023 (牛の肝臓参照)
豚の肝臓	0.05	0.1		0.05		(牛の肝臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.05	0.1		0.05		(牛の肝臓参照)
牛の腎臓	0.05	0.05		0.05		推: 0.023 (牛の腎臓参照)
豚の腎臓	0.05	0.05		0.05		(牛の腎臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.05	0.05		0.05		(牛の腎臓参照)
牛の食用部分	0.05	0.1		0.05		(牛の肝臓参照)
豚の食用部分	0.05	0.1		0.05		(牛の肝臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.05	0.1		0.05		(牛の肝臓参照)
乳	0.02	0.02		0.01		推: 0.0046
鶏の筋肉	0.01			0.01		
その他の家きんの筋肉	0.01			0.01		
鶏の脂肪	0.01			0.01		
その他の家きんの脂肪	0.01			0.01		
鶏の肝臓	0.01			0.01		
その他の家きんの肝臓	0.01			0.01		
鶏の腎臓	0.01			0.01		
その他の家きんの腎臓	0.01			0.01		
鶏の食用部分	0.01			0.01		
その他の家きんの食用部分	0.01			0.01		
鶏の卵	0.01			0.01		
その他の家きんの卵	0.01			0.01		
魚介類	0.2	0.2				推: 0.18
はちみつ	0.05					※1
とうがらし (乾燥させたもの)				10		※2
干しぶどう	2			2		
食用オリーブ油 (バージンオイルに限る。)	20			20		

本基準 (暫定基準以外の基準) を見直す基準値案については、太枠線で囲んで示した。

「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。

(¥) 作物残留試験結果の最大値を基準値設定の根拠とした。

「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。

§: 現行基準値設定当時の米国の基準値を示す。現在は米国のレタス及びびかんきつ類は、それぞれ35及び4 ppmが設定されているが、現時点はIT申請がなされていないことから、現行の基準値を維持することとする。

※1) 「食品中の農薬の残留基準値設定の基本原則について」(令和元年7月30日農薬・動物用医薬品部会 (令和5年3月31日一部改訂)) の別添3「はちみつ中の農薬等の基準値設定の方法について」に基づき設定。

※2) 「とうがらし (乾燥させたもの)」について、国際基準が設定されているが、加工係数を用いて原材料中の濃度に換算した値が当該原材料の基準値案を超えないことから、基準値を設定しないこととする。基準値が設定されていない加工食品については、原材料の基準値に基づき加工係数を考慮して適否を判断することとしている。なお、本物質について、JMPRはとうがらし (乾燥させたもの) の加工係数を7と算出している。

ブプロフェジンの推定摂取量 (単位: µg/人/day)

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に 用いた数値 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
米(玄米をいう。)	0.5	0.123	82.1	20.2	42.9	10.5	52.7	13.0	90.1	22.2
小麦	2	0.353	119.6	21.1	88.6	15.6	138.0	24.4	99.8	17.6
大麦	6	1.723	31.8	9.1	26.4	7.6	52.8	15.2	26.4	7.6
ライ麦	6	1.723	0.6	0.2	0.6	0.2	3.0	0.9	0.6	0.2
その他の穀類	6	1.723	1.2	0.3	0.6	0.2	0.6	0.2	1.8	0.5
大豆	0.02	0.015	0.8	0.6	0.4	0.3	0.6	0.5	0.9	0.7
レタス(サラダ菜及びびちしゃを含む。)	13	6.06	124.8	58.2	57.2	26.7	148.2	69.1	119.6	55.8
その他のさく科野菜	3	0.929	4.5	1.4	0.3	0.1	1.8	0.6	7.8	2.4
ねぎ(リーキを含む。)	4	0.563	37.6	5.3	14.8	2.1	27.2	3.8	42.8	6.0
にら	1	0.21	2.0	0.4	0.9	0.2	1.8	0.4	2.1	0.4
その他のゆり科野菜	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
トマト	1	0.24	32.1	7.7	19.0	4.6	32.0	7.7	36.6	8.8
ピーマン	2	0.33	9.6	1.6	4.4	0.7	15.2	2.5	9.8	1.6
なす	1	0.3	12.0	3.6	2.1	0.6	10.0	3.0	17.1	5.1
その他のなす科野菜	10	3.31	11.0	3.6	1.0	0.3	12.0	4.0	12.0	4.0
きゅうり(ガーキンを含む。)	1	0.507	20.7	10.5	9.6	4.9	14.2	7.2	25.6	13.0
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.7	0.19	6.5	1.8	2.6	0.7	5.5	1.5	9.1	2.5
しろうり	0.7	0.19	0.4	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.6	0.2
すいか(果皮を含む。)	0.8	0.011	6.1	0.1	4.4	0.1	11.5	0.2	9.0	0.1
メロン類果実(果皮を含む。)	3	0.007	10.5	0.0	8.1	0.0	13.2	0.0	12.6	0.0
まくわうり(果皮を含む。)	3	0.007	0.6	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	1.5	0.0
その他のうり科野菜	0.7	0.19	1.9	0.5	0.8	0.2	0.4	0.1	2.4	0.6
オクラ	2	0.33	2.8	0.5	2.2	0.4	2.8	0.5	3.4	0.6
未成熟えんどう	0.02	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
みかん(外果皮を含む。)	1	0.04	17.8	0.7	16.4	0.7	0.6	0.0	26.2	1.0
なつみかんの果実全体	1	0.04	1.3	0.1	0.7	0.0	4.8	0.2	2.1	0.1
レモン	3	0.176	1.5	0.1	0.3	0.0	0.6	0.0	1.8	0.1
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	3	0.176	21.0	1.2	43.8	2.6	37.5	2.2	12.6	0.7
グレープフルーツ	3	0.176	12.6	0.7	6.9	0.4	26.7	1.6	10.5	0.6
ライム	3	0.176	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
その他のかんきつ類果実	3	0.176	17.7	1.0	8.1	0.5	7.5	0.4	28.5	1.7
りんご	3	0.28	72.6	6.8	92.7	8.7	56.4	5.3	97.2	9.1
日本なし	6	1.09	38.4	7.0	20.4	3.7	54.6	9.9	46.8	8.5
西洋なし	6	1.09	3.6	0.7	1.2	0.2	0.6	0.1	3.0	0.5
マルメロ	3	0.375	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
びわ(果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	3	0.113	1.5	0.1	0.9	0.0	5.7	0.2	1.2	0.0
もも(果皮及び種子を含む。)	9	1.355	30.6	4.6	33.3	5.0	47.7	7.2	39.6	6.0
ネクタリン	9	1.355	0.9	0.1	0.9	0.1	0.9	0.1	0.9	0.1
あんず(アブリコットを含む。)	0.7	0.245	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1
すもも(ブルーインを含む。)	2	0.155	2.2	0.2	1.4	0.1	1.2	0.1	2.2	0.2
うめ	5	2.32	7.0	3.2	1.5	0.7	3.0	1.4	9.0	4.2
おうとう(チェリーを含む。)	5	1.56	2.0	0.6	3.5	1.1	0.5	0.2	1.5	0.5
いちご	3	0.44	16.2	2.4	23.4	3.4	15.6	2.3	17.7	2.6
ぶどう	1	0.17	8.7	1.5	8.2	1.4	20.2	3.4	9.0	1.5
かき	1	0.45	9.9	4.5	1.7	0.8	3.9	1.8	18.2	8.2
バナナ	0.3	0.01	4.0	0.1	4.6	0.2	4.9	0.2	5.7	0.2
キウイ(果皮を含む。)	15	0.047	33.0	0.1	21.0	0.1	34.5	0.1	43.5	0.1
パパイヤ	0.9	0.593	0.2	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
アボカド	0.3	0.078	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
パイナップル	0.3	0.08	0.5	0.1	0.7	0.2	0.4	0.1	0.5	0.1
グアバ	0.3	0.078	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
マンゴ	0.9	0.593	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2
パッションフルーツ	2	1.09	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
その他の果実	5	1.125	6.0	1.4	2.0	0.5	4.5	1.0	8.5	1.9
綿実	0.4	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.05	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ペカン	0.05	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.05	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.05	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.05	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	30	0.252	198.0	1.7	30.0	0.3	111.0	0.9	282.0	2.4
コーヒー豆	0.4	0.08	1.3	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	1.0	0.2
その他のスパイス	10	3.18	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	2.0	0.6
その他のハーブ	2	0.45	1.8	0.4	0.6	0.1	0.2	0.0	2.8	0.6

ブプロフェジンの推定摂取量 (単位: µg/人/day)

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に 用いた数値 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
陸棲哺乳類の肉類	0.1	筋肉 0.023 脂肪 0.046	5.8	1.6	4.3	1.2	6.4	1.8	4.1	1.1
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	0.05	0.023	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0
陸棲哺乳類の乳類	0.02	0.0046	5.3	1.2	6.6	1.5	7.3	1.7	4.3	1.0
家さんの肉類	0.01	0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
家さんの卵類	0.01	0	0.4	0.0	0.3	0.0	0.5	0.0	0.4	0.0
魚介類	0.2	0.056	18.6	5.2	7.9	2.2	10.6	3.0	23.0	6.4
はちみつ	0.05	● 0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
干しぶどう	2	0.27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
食用オリーブ油 (バージンオイルに限る。)	20	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
計			1062.3	195.3	633.4	112.5	1015.1	200.5	1239.4	211.0
ADI比 (%)			214.2	39.4	426.6	75.8	192.8	38.1	245.5	41.8

TMDI: 理論最大一日摂取量 (Theoretical Maximum Daily Intake)

TMDI試算法: 基準値案×各食品の平均摂取量

EDI: 推定一日摂取量 (Estimated Daily Intake)

EDI試算法: 作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

●: 個別の作物残留試験がないことから、暴露評価を行うにあたり基準値(案)の数値を用いた。

国際基準を参照したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてEDI試算をした。

茶については、JMPRが評価した茶葉の暴露評価に用いる値 (9.0 ppm) 及び国内の茶の加工係数 (0.028) を用いて浸出液の残留濃度を推定しEDI試算をした。

「魚介類」については、摂取する魚介類を内水面(湖や河川)魚介類、海産魚介類及び遠洋魚介類に分け、それぞれ海産魚介類での推定残留濃度を内水面魚介類の1/5、遠洋魚介類での推定残留濃度を0として算出した係数 (0.31) を推定残留濃度に乘じた値を用いてEDI試算した。

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI試算では、牛・豚・その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉及び脂肪の摂取量にその範囲の基準値案で最も高い値を乗じた。また、EDI試算では、畜産物中の平均的な残留農薬濃度を用い、摂取量の筋肉及び脂肪の比率をそれぞれ80%及び20%とし

すいか(外果皮を含む。)、メロン類果実(外果皮を含む。)、びわ(果梗を除き、果皮及び種子を含む。)、及びキウイ(果皮を含む。)については、果肉における作物残留試験成績を用いてEDI試算した。

オレンジについては、JMPRのオーストラリアの作物残留試験成績から算出した果肉と果実の残留農薬量の比率(換算係数0.1415)により米国の作物残留試験成績の果実の残留農薬量から果肉における残留農薬量を算出してEDI試算

ブプロフェジンの推定摂取量（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	0.5	○ 0.123	0.8	0
小麦	小麦	2	○ 0.295	0.4	0
大麦	大麦	6	○ 1.6	1.4	0
	麦茶	6	○ 1.6	1.3	0
大豆	大豆	0.02	○ 0.015	0.0	0
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	13	○ 12.6	71.1	10
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	4	4	15.3	3
にら	にら	1	1	1.3	0
その他のゆり科野菜	にんにくの芽	0.05	0.05	0.1	0
	らっきょう	0.05	0.05	0.1	0
トマト	トマト	1	○ 0.52	5.7	1
ピーマン	ピーマン	2	○ 1.1	2.8	1
なす	なす	1	○ 0.48	3.1	1
その他のなす科野菜	とうがらし（生）	10	10	16.1	3
	ししとう	10	10	10.2	2
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	1	○ 0.75	4.8	1
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	かぼちゃ	0.7	○ 0.41	4.0	1
	ズッキーニ	0.7	○ 0.41	3.0	1
しろうり	しろうり	0.7	○ 0.41	3.4	1
すいか（果皮を含む。）	すいか	0.8	○ 0.05	1.6	0
メロン類果実（果皮を含む。）	メロン	3	○ 0.02	0.3	0
その他のうり科野菜	とうがん	0.7	○ 0.41	7.0	1
	にがうり	0.7	○ 0.41	3.3	1
オクラ	オクラ	2	○ 1.1	1.6	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	0.02	○ 0.02	0.0	0
	未成熟えんどう（豆）	0.02	○ 0.02	0.0	0
みかん（外果皮を含む。）	みかん	1	○ 0.1	0.9	0
なつみかんの果実全体	なつみかん	1	○ 0.1	1.2	0
レモン	レモン	3	○ 0.254	0.5	0
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	オレンジ	3	○ 0.254	2.4	0
	オレンジ果汁	3	○ 0.183	1.8	0
グレープフルーツ	グレープフルーツ	3	○ 0.254	4.4	1
その他のかんきつ類果実	きんかん	3	○ 0.254	0.6	0
	ぼんかん	3	○ 0.254	2.7	1
	ゆず	3	○ 0.254	0.4	0
	すだち	3	○ 0.254	0.4	0
りんご	りんご	3	○ 0.99	14.1	3
	りんご果汁	3	○ 0.16	1.7	0
日本なし	日本なし	6	○ 3.64	55.1	10
西洋なし	西洋なし	6	○ 3.64	51.1	10
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	びわ	3	○ 0.4	2.9	1
もも（果皮及び種子を含む。）	もも	9	○ 8.13	110.3	20
すもも（プルーンを含む。）	プルーン	2	○ 0.74	4.3	1
うめ	うめ	5	5	6.9	1
おうとう（チェリーを含む。）	おうとう	5	5	12.5	3
いちご	いちご	3	○ 1.24	4.7	1
ぶどう	ぶどう	1	○ 0.74	10.0	2
かき	かき	1	1	14.3	3
バナナ	バナナ	0.3	○ 0.01	0.1	0
キウイ（果皮を含む。）	キウイ	15	○ 0.08	0.5	0
アボカド	アボカド	0.3	○ 0.2	1.4	0
パイナップル	パイナップル	0.3	0.3	4.5	1
マンゴー	マンゴー	0.9	0.9	12.1	2
その他の果実	オリーブ	5	○ 1.66	12.7	3
くり	くり	0.05	○ 0.05	0.1	0
アーモンド	アーモンド	0.05	○ 0.05	0.0	0
くるみ	くるみ	0.05	○ 0.05	0.0	0

ブプロフェジンの推定摂取量（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 (%)
茶	緑茶類	30	○ 0.252	0.2	0
はちみつ	はちみつ	0.05	0.05	0.0	0
加工食品	オリーブオイル	20	○ 3.9	1.4	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。

○を付していない食品については、基準値案の値又は暴露評価対象物質の残留濃度から推定される基準値に相当する値を使用した。

国際基準を参照したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてESTI試算をした。

すいか（外果皮を含む。）、メロン類果実（外果皮を含む。）、びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）及びキウイ（果皮を含む。）については、果肉における作物残留試験成績の数値を用いてESTI試算をした。

オレンジについては、JMPRのオーストラリアの作物残留試験成績から算出した果肉と果実の残留農薬量の比率（換算係数0.1415）により米国の作物残留試験成績の果実の残留農薬量から果肉における残留農薬量を算出した数値を用いてESTI試算をした。

茶については、JMPRが評価した茶葉の暴露評価に用いる値（9.0 ppm）及び国内の茶の加工係数（0.028）を用いて浸出液の残留濃度を推定し試算をした。

ブプロフェジンの推定摂取量（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	0.5	○ 0.123	1.3	0
小麦	小麦	2	○ 0.295	0.9	0
大麦	大麦	6	○ 1.6	1.1	0
	麦茶	6	○ 1.6	2.8	1
大豆	大豆	0.02	○ 0.015	0.0	0
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	13	○ 12.6	123.8	20
ねぎ (リーキを含む。)	ねぎ	4	4	25.9	5
にら	にら	1	1	2.1	0
トマト	トマト	1	○ 0.52	14.1	3
ピーマン	ピーマン	2	○ 1.1	7.2	1
なす	なす	1	○ 0.48	7.5	2
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	1	○ 0.75	10.9	2
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	かぼちゃ	0.7	○ 0.41	6.6	1
すいか (果皮を含む。)	すいか	0.8	○ 0.05	4.3	1
メロン類果実 (果皮を含む。)	メロン	3	○ 0.02	0.6	0
オクラ	オクラ	2	○ 1.1	4.8	1
	未成熟えんどう	未成熟えんどう (さや)	0.02	○ 0.02	0.0
	未成熟えんどう (豆)	0.02	○ 0.02	0.0	0
みかん (外果皮を含む。)	みかん	1	○ 0.1	2.7	1
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	3	○ 0.254	6.8	1
	オレンジ果汁	3	○ 0.183	3.3	1
りんご	りんご	3	○ 0.99	31.8	6
	りんご果汁	3	○ 0.16	5.4	1
日本なし	日本なし	6	○ 3.64	104.7	20
もも (果皮及び種子を含む。)	もも	9	○ 8.13	344.9	70
うめ	うめ	5	5	17.1	3
いちご	いちご	3	○ 1.24	13.4	3
ぶどう	ぶどう	1	○ 0.74	22.7	5
かき	かき	1	1	20.9	4
バナナ	バナナ	0.3	○ 0.01	0.4	0
パイナップル	パイナップル	0.3	0.3	9.6	2
茶	緑茶類	30	○ 0.252	0.2	0
はちみつ	はちみつ	0.05	0.05	0.1	0
加工食品	オリーブオイル	20	○ 3.9	1.5	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。

○を付していない食品については、基準値案の値又は暴露評価対象物質の残留濃度から推定される基準値に相当する値を使用した。

国際基準を参照したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてESTI試算をした。

すいか (外果皮を含む。) 及びメロン類果実 (外果皮を含む。) については、果肉における作物残留試験成績の数値を用いてESTI試算をした。

オレンジについては、JMPRのオーストラリアの作物残留試験成績から算出した果肉と果実の残留農薬量の比率 (換算係数0.1415) により米国の作物残留試験成績の果実の残留農薬量から果肉における残留農薬量を算出した数値を用いてESTI試算をした。

茶については、JMPRが評価した茶葉の暴露評価に用いる値 (9.0 ppm) 及び国内の茶の加工係数 (0.028) を用いて浸出液の残留濃度を推定し試算をした。

ブプロフェジンの推定摂取量（短期）：妊婦又は妊娠している可能性のある女性（14～50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	0.5	○ 0.123	0.6	0
小麦	小麦	2	○ 0.295	0.4	0
大麦	大麦	6	○ 1.6	1.3	0
	麦茶	6	○ 1.6	1.2	0
大豆	大豆	0.02	○ 0.015	0.0	0
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	13	○ 12.6	71.5	10
ねぎ	ねぎ	4	4	13.6	3
にら	にら	1	1	0.9	0
その他のゆり科野菜	にんにくの芽	0.05	0.05	0.1	0
	らっきょう	0.05	0.05	0.1	0
トマト	トマト	1	○ 0.52	5.1	1
ピーマン	ピーマン	2	○ 1.1	2.6	1
なす	なす	1	○ 0.48	2.9	1
その他のなす科野菜	とうがらし（生）	10	10	16.1	3
	ししとう	10	10	12.2	2
きゅうり	きゅうり	1	○ 0.75	4.5	1
かぼちゃ	かぼちゃ	0.7	○ 0.41	3.9	1
	ズッキーニ	0.7	○ 0.41	3.0	1
しろうり	しろうり	0.7	○ 0.41	3.4	1
すいか（果皮を含む。）	すいか	0.8	○ 0.05	1.7	0
メロン類果実（果皮を含む。）	メロン	3	○ 0.02	0.4	0
その他のうり科野菜	とうがん	0.7	○ 0.41	7.0	1
	にがうり	0.7	○ 0.41	3.6	1
オクラ	オクラ	2	○ 1.1	1.6	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	0.02	○ 0.02	0.0	0
	未成熟えんどう（豆）	0.02	○ 0.02	0.0	0
みかん（外果皮を含む。）	みかん	1	○ 0.1	0.8	0
なつみかんの果実全体	なつみかん	1	○ 0.1	1.2	0
レモン	レモン	3	○ 0.254	0.5	0
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	オレンジ	3	○ 0.254	2.2	0
	オレンジ果汁	3	○ 0.183	1.3	0
グレープフルーツ	グレープフルーツ	3	○ 0.254	4.1	1
その他のかんきつ類果実	きんかん	3	○ 0.254	0.6	0
	ぼんかん	3	○ 0.254	2.7	1
	ゆず	3	○ 0.254	0.4	0
	すだち	3	○ 0.254	0.4	0
りんご	りんご	3	○ 0.99	13.5	3
	りんご果汁	3	○ 0.16	1.7	0
日本なし	日本なし	6	○ 3.64	52.8	10
西洋なし	西洋なし	6	○ 3.64	51.0	10
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	びわ	3	○ 0.4	2.9	1
もも（果皮及び種子を含む。）	もも	9	○ 8.13	104.3	20
すもも	ブルーベリー	2	○ 0.74	4.3	1
うめ	うめ	5	5	6.8	1
おうとう	おうとう	5	5	12.5	3
いちご	いちご	3	○ 1.24	4.2	1
ぶどう	ぶどう	1	○ 0.74	9.7	2
かき	かき	1	1	12.8	3
バナナ	バナナ	0.3	○ 0.01	0.1	0
キウイ（果皮を含む。）	キウイ	15	○ 0.08	0.5	0
アボカド	アボカド	0.3	○ 0.2	1.4	0
パイナップル	パイナップル	0.3	0.3	4.3	1
マンゴー	マンゴー	0.9	0.9	12.1	2
その他の果実	オリーブ	5	○ 1.66	12.7	3
くり	くり	0.05	○ 0.05	0.1	0
アーモンド	アーモンド	0.05	○ 0.05	0.0	0
くるみ	くるみ	0.05	○ 0.05	0.0	0

ブプロフェジンの推定摂取量（短期）：妊婦又は妊娠している可能性のある女性（14～50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 (%)
茶	緑茶類	30	○ 0.252	0.1	0
はちみつ	はちみつ	0.05	0.05	0.0	0
加工食品	オリーブオイル	20	○ 3.9	1.3	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）を用いて短期摂取量を推計した。

○を付していない食品については、基準値案の値又は暴露評価対象物質の残留濃度から推定される基準値に相当する値を使用した。

国際基準を参照したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてESTI試算をした。

すいか（外果皮を含む。）、メロン類果実（外果皮を含む。）、びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）及びキウイ（果皮を含む。）については、果肉における作物残留試験成績の数値を用いてESTI試算をした。

オレンジについては、JMPRのオーストラリアの作物残留試験成績から算出した果肉と果実の残留農薬量の比率（換算係数0.1415）により米国の作物残留試験成績の果実の残留農薬量から果肉における残留農薬量を算出した数値を用いてESTI試算をした。

茶については、JMPRが評価した茶葉の暴露評価に用いる値（9.0 ppm）及び国内の茶の加工係数（0.028）を用いて浸出液の残留濃度を推定し試算をした。

(参考)

これまでの経緯

平成17年	11月29日	残留農薬基準告示
平成19年	8月2日	農林水産省から厚生労働省へ基準設定依頼（魚介類）
平成19年	8月21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20年	5月15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20年	7月11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
平成22年	5月19日	残留農薬基準告示
平成24年	2月8日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：ネクタリン、うめ等）
平成24年	5月16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24年	12月10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25年	9月24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
平成26年	8月8日	残留農薬基準告示
平成27年	11月18日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：ねぎ、にら等）
平成27年	12月11日	インポートトレランス申請（だいず、ペカン等）
平成28年	5月10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28年	12月13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29年	5月17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
平成30年	3月20日	残留農薬基準告示
平成30年	7月20日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：麦類、らっきょう等）
平成31年	3月19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
令和元年	6月18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
令和元年	9月3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

令和 2年 4月23日 残留農薬基準告示

令和 5年 3月 3日 農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準
値設定依頼（適用拡大：パイナップル）

令和 5年 6月26日 薬事・食品衛生審議会へ諮問

令和 5年 7月11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 学校法人星薬科大学薬学部薬品分析化学研究室教授
井之上 浩一 学校法人立命館立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室教授
大山 和俊 一般財団法人残留農薬研究所業務執行理事・化学部長
○ 折戸 謙介 学校法人麻布獣医学園理事（兼）麻布大学獣医学部生理学教授
加藤 くみ子 学校法人北里研究所北里大学薬学部分析化学教室教授
神田 真軌 東京都健康安全研究センター食品化学部副参事研究員
魏 民 公立大学法人大阪大阪公立大学大学院医学研究科
環境リスク評価学准教授
佐藤 洋 国立大学法人岩手大学農学部共同獣医学科比較薬理毒性学研究室教授
佐野 元彦 国立大学法人東京海洋大学学術研究院海洋生物資源学部門教授
須恵 雅之 学校法人東京農業大学応用生物科学部農芸化学科
生物有機化学研究室教授
瀧本 秀美 国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所理事
（兼）国立健康・栄養研究所所長
田口 貴章 国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
中島 美紀 国立大学法人金沢大学ナノ生命科学研究所
薬物代謝安全性学研究室教授
根本 了 国立医薬品食品衛生研究所食品部主任研究官
野田 隆志 一般社団法人日本植物防疫協会信頼性保証室付技術顧問
二村 睦子 日本生活協同組合連合会常務理事

(◎：部会長、○：部会長代理)

答申（案）

ブプロフェジン

今回残留基準値を設定する「ブプロフェジン」の規制対象は、ブプロフェジンのみとする。

食品名	残留基準値 ppm
米（玄米をいう。）	0.5
小麦	2
大麦	6
ライ麦	6
その他の穀類 ^{注1)}	6
大豆	0.02
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	13
その他のきく科野菜 ^{注2)}	3
ねぎ（リーキを含む。）	4
にら	1
その他のゆり科野菜 ^{注3)}	0.05
トマト	1
ピーマン	2
なす	1
その他のなす科野菜 ^{注4)}	10
きゅうり（ガーキンを含む。）	1
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	0.7
しろうり	0.7
すいか（果皮を含む。）	0.8
メロン類果実（果皮を含む。）	3
まくわうり（果皮を含む。）	3
その他のうり科野菜 ^{注5)}	0.7
オクラ	2
未成熟えんどう	0.02
みかん（外果皮を含む。）	1
なつみかんの果実全体	1
レモン	3
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	3
グレープフルーツ	3
ライム	3
その他のかんきつ類果実 ^{注6)}	3
りんご	3
日本なし	6
西洋なし	6
マルメロ	3
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	3

食品名	残留基準値
	ppm
もも（果皮及び種子を含む。）	9
ネクタリン	9
あんず（アプリコットを含む。）	0.7
すもも（プルーンを含む。）	2
うめ	5
おうとう（チェリーを含む。）	5
いちご	3
ぶどう	1
かき	1
バナナ	0.3
キウイー（果皮を含む。）	15
パパイヤ	0.9
アボカド	0.3
パイナップル	0.3
グアバ	0.3
マンゴー	0.9
パッションフルーツ	2
その他の果実 ^{注7)}	5
綿実	0.4
くり	0.05
ペカン	0.05
アーモンド	0.05
くるみ	0.05
その他のナッツ類 ^{注8)}	0.05
茶	30
コーヒー豆	0.4
その他のスパイス ^{注9)}	10
その他のハーブ ^{注10)}	2
牛の筋肉	0.05
豚の筋肉	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注11)} の筋肉	0.05
牛の脂肪	0.1
豚の脂肪	0.1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.1
牛の肝臓	0.05
豚の肝臓	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.05
牛の腎臓	0.05
豚の腎臓	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.05

食品名	残留基準値 ppm
牛の食用部分 ^{注12)}	0.05
豚の食用部分	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.05
乳	0.02
鶏の筋肉	0.01
その他の家きん ^{注13)} の筋肉	0.01
鶏の脂肪	0.01
その他の家きんの脂肪	0.01
鶏の肝臓	0.01
その他の家きんの肝臓	0.01
鶏の腎臓	0.01
その他の家きんの腎臓	0.01
鶏の食用部分	0.01
その他の家きんの食用部分	0.01
鶏の卵	0.01
その他の家きんの卵	0.01
魚介類	0.2
はちみつ	0.05
干しぶどう	2
食用オリーブ油（バージンオイルに限る。）	20

注1) 「その他の穀類」とは、穀類のうち、米（玄米をいう。）、小麦、大麦、ライ麦、とうもろこし及びそば以外のものをいう。

注2) 「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のうち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコリ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）及びハーブ以外のものをいう。

注3) 「その他のゆり科野菜」とは、ゆり科野菜のうち、たまねぎ、ねぎ（リーキを含む。）、にんにく、にら、アスパラガス、わけぎ及びハーブ以外のものをいう。

注4) 「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5) 「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり（ガーキンを含む。）、かぼちゃ（スカッシュを含む。）、しろうり、すいか、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。

注6) 「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）、グレープフルーツ、ライム及びスパイス以外のものをいう。

注7) 「その他の果実」とは、果実のうち、かんきつ類果実、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、びわ、もも、ネクタリン、あんず（アプリコットを含む。）、すもも（プルーンを含む。）、うめ、おうとう（チェリーを含む。）、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイー、パパイヤ、アボカド、パイナップル、グアバ、マンゴー、パッションフルーツ、なつめやし及びスパイス以外のものをいう。

注8) 「その他のナッツ類」とは、ナッツ類のうち、ぎんなん、くり、ペカン、アーモンド及びくるみ以外のものをいう。

注9) 「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）の果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。

注10) 「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。

注11) 「その他の陸棲哺乳類に属する動物」とは、陸棲哺乳類に属する動物のうち、牛及び豚以外のものをいう。

注12) 「食用部分」とは、食用に供される部分のうち、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓以外の部分をいう。

注13) 「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。