

ブプロフェジン (案)

今般の残留基準の検討については、農薬取締法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に伴い、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、以下の報告を取りまとめるものである。

1. 概要

(1) 品目名：ブプロフェジン [Buprofezin (ISO)]

(2) 用 途：殺虫剤

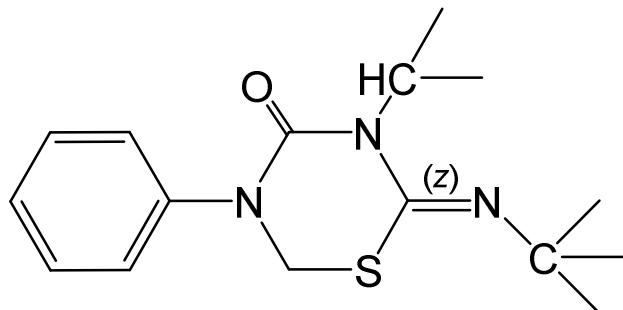
チアジアジン環を有する殺虫剤である。脱皮異常による殺幼虫作用及び産下卵の不孵化による殺卵作用を示すものと考えられている。

(3) 化学名及びCAS番号：

(Z)-2-*tert*-Butylimino-3-isopropyl-5-phenyl-1,3,5-thiadiazinan-4-one
(IUPAC)

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

(4) 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	$3.87 \times 10^{-4} \text{ g/L}$ (20°C)
分配係数	$\log_{10}\text{Pow} = 4.80$

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。

作物名、使用回数となっているものについては、今回農薬取締法(昭和23年法律第82号)に基づく適用拡大申請がなされたものを示している。

(1) 国内での使用方法

① 40.0%ブプロフェジンゾル

作物名	適用	希釗倍数	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		
稻	ツマグロヨコバイ幼虫 カソカ類幼虫	16倍	0.8 L/10 a	収穫7日前 まで	4回 以内	無人ヘリコプターによる散布	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	ヒメビカソカ幼虫	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			無人ヘリコプターによる散布			

② 25.0%ブプロフェジン水和剤

作物名	適用	希釗倍数	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
	ミカントゲコナゾラミ 若齢幼虫	1000倍					
すだち	カイガラムシ類幼虫	1000～1500倍	1000倍	収穫45日前 まで	3回以内	土壤灌注	3回以内
	ミカントゲコナゾラミ 若齢幼虫	1000倍					
	ミカンネカカイガラムシ	5 L/m ²					
かんきつ (みかん、 すだちを 除く)	カイガラムシ類幼虫	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
	ミカントゲコナゾラミ 若齢幼虫	1000倍					
なし	カイガラムシ類幼虫	1000倍	200～700 L/10 a	収穫14日前 まで	3回以内	散布	3回以内
もも				収穫30日前 まで	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	希釗倍数	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	
かき	カイコラム類幼虫	1000倍	200~700 L/10 a	開花期まで ただし、収穫45日前まで	2回以内	散布	2回以内	
うめ				収穫後~落葉前				
すもも びわ				収穫14日前まで				
くり				収穫7日前まで				
ヤイフルーツ				収穫前日まで				
稻	ツマグロヨコバイ幼虫 ウカ類幼虫	1000~2000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						
小麦	ヒメヒウカ 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	オシツコナジラミ幼虫	1000~2000倍	100~300 L/10 a					
トマト	オシツコナジラミ幼虫 タバコナジラミ類 幼虫 (シルバーリーフコナジラミ幼虫を含む)	1000倍	収穫前日まで	3回以内				
なす	オシツコナジラミ幼虫 タバコナジラミ類 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	1000~2000倍						
ふき	タバコナジラミ類 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)	カイコラム類幼虫	1000 L/10 a	200~400 L/10 a	収穫3日前まで 摘採14日前まで	2回以内		2回以内	
茶	クワシコイコラム 若齢幼虫 チャバミドリヒメコバダイ 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	希釗倍数	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
稻	ツグロヨコバイ幼虫 ツカ類幼虫	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	カバラシ類幼虫 カントゲコジラミ 若齧幼虫	1000倍	200~700 L/10 a	収穫14日前まで	3回以内	散布	3回以内
かんきつ (みかんを除く)				収穫45日前まで			
りんご	カバラシ類幼虫	1000~1500倍	1000倍	収穫30日前まで	2回以内	散布	2回以内
なし				収穫14日前まで	3回以内		3回以内
もも	カバラシ類幼虫	1000~1500倍	1000倍	収穫7日前まで	2回以内	散布	2回以内
初代				収穫14日前まで	1回		1回
すもも	カバラシ類幼虫	1000~1500倍	1000倍	収穫30日前まで	2回以内	散布	2回以内
あんず				収穫7日前まで			
うめ	カバラシ類幼虫	1000倍	3000倍	収穫30日前まで	2回以内	散布	2回以内
くるみ				収穫14日前まで			
とうとう	カバラシ類幼虫	1000倍	3000倍	収穫3日前まで	1回	株元灌注	1回
ぶどう				収穫14日前まで			
いちじく パッションフルーツ	カバラシ類幼虫	1000倍	3000倍	収穫3日前まで	1回	株元灌注	1回
マンゴー				収穫14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			
茶	クジカバラシ 若齧幼虫	1000倍	1000 L/10 a	摘採14日前まで	2回以内	散布	2回以内
らっきょう	ネギ類	250倍	—注)	植付前	1回	30分間種球浸漬	4回以内 (種球への処理は1回以内)
		500倍	3 L/m ²	収穫21日前まで	3回以内	株元灌注	

注) - : 規定されていない項目

④ 6.0%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
稻	ツカ類幼虫	小包装(パック) 20個 (1 kg) /10 a	収穫7日前まで	1回	水田に小包装(パック)のまま投げ入れる	4回以内 (小包装投入は1回以内)

⑤ 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
稻	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)

⑥ 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
稻	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

⑦ 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	希釗倍率	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
稻	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	800 mL/10 a			無人ヘリコプターによる散布	

⑧ 20.0%ブロフェジン・4.0%フェンピロキシメートフロアブル

作物名	適用	希釗倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ブ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							
	チャノホコリダニ	2000倍							
かんきつ (みかんを除く)	カイガラムシ類	1000倍	1000倍	収穫45日前まで	2回以内				
	ミカンサビダニ	1000～2000倍							
	チャノホコリダニ	2000倍							
なし	カイガラムシ類 ニセナシサビダニ	カイガラムシ類	1000倍	収穫30日前まで	1回	散布	2回以内		
ぶどう	収穫7日前まで			2回以内	2回以内				
とうとう	収穫14日前まで			1回	3回以内				
もも	収穫7日前まで			2回以内	2回以内				
ねりリン うめ	収穫14日前まで			1回	2回以内				
いちじく	収穫14日前まで			2回以内	2回以内				
すもも				1回					
キウイフルーツ	カイガラムシ類 キウイメヨコバイ								
トマト	コナジラミ類	1000～2000倍	100～300 L/10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内		
	トマトサビダニ	1000倍							
なす	コナジラミ類	1000～2000倍							
	チャノホコリダニ	1000倍							
とうがらし 類	コナジラミ類	1000～2000倍	1000倍	2回以内	2回以内				
きゅうり		1000～2000倍							
すいか メロン									
茶	カイガラムシ類	1000 L/10 a	200～400 L/10 a	摘採14日前まで	2回以内	散布	2回以内		
	チャノミドリヒメヨコバイ チャノホリガ チャノホコリダニ チャノナガサビダニ チャトゲコナジラミ								

⑨ 18.0%ブロフェジン・9.0%ジノテフランフロアブル

作物名	適用	希釗倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ブロフェジンを含む農薬の総使用回数
稻	ウカ類 ツマグロコバイ カムン類	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	

⑩ 15.0%ブロフェジン・7.5%テブフェノジド・15.0%フルトラニルフロアブル

作物名	適用	希釗倍率	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ブロフェジンを含む農薬の総使用回数
稻	ウカ類幼虫 ツマグロコバイ幼虫 コブノメバ ニカメイコウ 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	800 mL/10 a			無人ヘリコプターによる散布	

⑪ 10.0%ブロフェジン・10.0%アミトラズ乳剤

作物名	適用	希釗倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ブロフェジンを含む農薬の総使用回数
かんきつ (みかんを除く)	ヤシ幼虫ラムシ 若齢幼虫 カンビダニ コカイガラムシ類 若齢幼虫 コムシ類幼虫	750~1000倍	200~700 L/10 a	収穫45日前まで	1回	散布	3回以内
みかん				収穫14日前まで			

⑫ 10.0%ブロフェジン・5.0%テブフェノジド水和剤

作物名	適用	希釗倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ブロフェジンを含む農薬の総使用回数
稻	コブノメバ ウカ類 ツマグロコバイ ニカメイコウ	500倍	100~150 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)

⑬ 4.0%ブプロフェジン・35.5%硫黄フロアブル

作物名	適用	希釗倍数	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 幼虫 ミンサビダニ 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			

⑭ 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
稻	ニカメイチュウ コブノメイカ ウシカ類幼虫 イネツムシ	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)

⑮ 2.0%ブプロフェジン・12.0%イソプロチオラン・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	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
稻	いもち病 紋枯病 ウシカ類幼虫	3～4 kg/10 a	出穂 30～10日前 ただし、 収穫30日 前まで	2回以内	湛水 散布	4回以内 (小包装投入は1回以内)

⑯ 2.0%ブプロフェジン・4.0%カルタップ・7.0%フルトラニル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ブプロフェジンを含む農薬の総使用回数
稻	紋枯病 ニカメイチュウ コブノメイカ ウシカ類幼虫	3～4 kg/10 a	出穂 30～10日前 ただし、 収穫30日 前まで	3回以内	湛水 散布	4回以内 (小包装投入は1回以内)

⑰ 1.5%ブプロフェジン・1.0%フェノキサニル・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
稻	ウシカ類 ツマグロコバイ いもち病 紋枯病	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)

⑯ 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
稻	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 イネツムシ フタオビコヤガ 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)

⑰ 1.5%ブプロフェジン・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
稻	ツマグロヨコバイ ウンカ類 コブノメイガ イネツムシ フタオビコヤガ ニカメイチュウ いもち病 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)

⑱ 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
稻	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)

⑲ 1.0%ブプロフェジン・2.0%BPMC 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
稻	ツマグロヨコバイ ウンカ類	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)

㉒ 1.0%ブプロフェジン・2.0%BPMC・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
稻	紋枯病 ツマグロヨコバイ ウンカ類	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)

㉓ 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
稻	いもち病 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)

㉔ 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
稻	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)

㉕ 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
稻	紋枯病 ツマグロヨコバイ ウンカ類 カメムシ類 コブノメバ ニカイメイコウ イネツムシ フタバヒコヤカ 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 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・2.0%フルトラン
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
稻	いもち病 紋枯病 ウンカ類 ツマグロコバイ カメシ類	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)

(2) 海外での使用方法

① 70%ブプロフェジン水和剤 (DF) (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	
ナツツ類 (Crop group 14) ピスタチオ	コナカイガラムシ類 カイガラムシ類	34.5~46.0 oz/acre (1.69~2.26 kg ai/ha) (1.51~2.01 lbs ai/acre)	収穫60日前まで	1回以内	46.0 oz/acre (2.26 kg ai/ha) (2.01 lb ai/acre)	散布	
アボガド グアバ	カイガラムシ類	34.5 oz/acre (1.69 kg ai/ha) (1.51 lbs ai/acre)	収穫21日前まで	2回以内	69.0 oz/acre (3.38 kg ai/ha) (3.02 lb ai/acre)		
	ヨコバイ類 コナカイガラムシ類 コナジラミ類	9.0~12.0 oz/acre (0.44~0.59 kg ai/ha) (0.39~0.53 lb ai/acre)					
マンゴー パパイヤ	ヨコバイ類 コナカイガラムシ類 カイガラムシ類 コナジラミ類	9.0~12.0 oz/acre (0.44~0.59 kg ai/ha) (0.39~0.53 lb ai/acre)	収穫3日前まで	5回以内	45.0 oz/acre (2.21 kg ai/ha) (1.97 lb ai/acre)	散布	
かんきつ (Crop group 10)	オリーブカタカイガラムシ アカマルカイガラムシ カンキツカタカイガラムシ 化りやカイガラムシ Glassy-winged sharpshooter (ヨコバイ科の一種) コナカイガラムシ類	34.5~46.0 oz/acre (1.69~2.26 kg ai/ha) (1.51~2.01 lbs ai/acre)	収穫3日前まで	2回以内	92.0 oz/acre (4.51 kg ai/ha) (4.03 lb ai/acre)		

② 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
アーモンド ピスタチオ	カイガラムシ類	34.5 oz/acre (1.69 kg ai/ha) (1.51 lbs ai/acre)	収穫60日前まで	1回以内	34.5 oz/acre (1.69 kg ai/ha) (1.51 lbs ai/acre)	散布
りんご	カイガラムシ類 ヨコバイ類		収穫14日前まで			
日本なし 西洋なし	カイガラムシ類 フタホシナシキジラミ			2回以内	69 oz/acre (3.38 kg ai/ha) (3.02 lbs ai/acre)	

ai:active ingredient (有効成分)

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
未成熟えんどう	ヨコバイ類 ウンカ類 コナジラミ類	9.0~13.6 fl oz/acre (0.28~0.43 kg ai/ha) (0.25~0.38 lbs ai/acre)	収穫14日前まで	2回以内	27.2 fl oz/acre (0.857 kg ai/ha) (0.765 lbs ai/acre)	散布
綿実	コナジラミ類	9.0~12.5 fl oz/acre (0.28~0.39 kg ai/ha) (0.25~0.35 lbs ai/acre)			24.9 fl oz/acre (0.785 kg ai/ha) (0.700 lbs ai/acre)	
レタス (結球及び 非結球)	ヨコバイ類 ウンカ類 コナジラミ類	9.0~13.6 fl oz/acre (0.28~0.43 kg ai/ha) (0.25~0.38 lbs ai/acre)	収穫7日前まで	2回以内 (年間4回以内)	27.2 fl oz/acre (0.857 kg ai/ha) (0.765 lbs 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	使用時期	使用回数	総使用量	使用方法
ハッシュショフルーツ	コカイガラムシ類 カイガラムシ類	30~60 mL/100 L (13.2~26.4 g ai/100 L)	収穫前日まで	2回以内	- 注)	散布
かき		60 mL/100 L 26.4 g ai/100 L	収穫4週間前まで			

注) - : 規定されていない項目

⑤ 25%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	総使用量	使用方法
大豆	タバコナジラミ (<i>Bemisia tabaci</i>)	1.0 kg/ha (250 g ai/ha)	収穫20日前まで	3回以内	- 注)	散布

注) - : 規定されていない項目

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

【国内】

- ① 分析対象の化合物
 - ・ブプロフェジン

② 分析法の概要

試料からアセトンで抽出し、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/SAX/PSA 積層カラム及びシリカゲルカラム又は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)、液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS) 又は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。

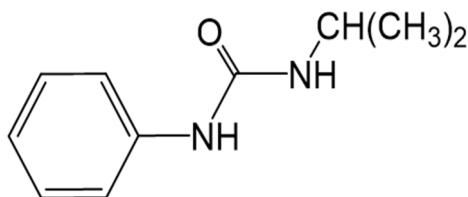
または、試料からアセトンで抽出し、*n*-ヘキサンに転溶する。グラファイトカーボン/PSA 積層カラム、グラファイトカーボン/SAX/PSA 積層カラム及びシリカゲルカラム又はグラファイトカーボン/NH₂/シリカゲル積層カラムを用いて精製した後、LC-MS/MS、LC-MS 又は高感度窒素・リン検出器付きガスクロマトグラフ (GC-NPD) で定量する。

あるいは、試料からアセトンで抽出し、多孔性ケイソウ土カラムで精製した後、ヘキサン/アセトニトリル分配する。フロリジルカラムを用いて精製した後、GC-FTD で定量する。

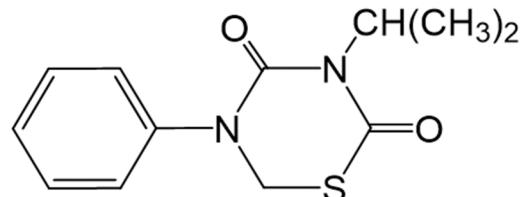
定量限界：0.002～0.01 mg/kg

【海外】

- ① 分析対象の化合物
 - ・ブプロフェジン
 - ・1-イソプロピル-3-フェニルウレア（以下、代謝物 G という）
 - ・3-イソプロピル-5-フェニル-1,3,5-チアジアジナン-2,4-ジオン（以下、代謝物 J という）



代謝物 G



代謝物 J

② 分析法の概要

試料からアセトニトリル又はアセトンで抽出し、グラファイトカーボン/NH₂積層カラムを用いて精製した後、LC-MS/MS で定量する。

または試料からジクロロメタンで抽出し、フロリジルカラムを用いて精製した後、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。

あるいは、試料から蒸留水、アセトニトリル及び緩衝塩の混合物を加えて抽出し、遠心分離した後、LC-MS/MS で定量する。

定量限界：ブプロフェジン 0.01～0.100 mg/kg

代謝物 G 0.01～0.100 mg/kg

代謝物 J 0.01～0.100 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1-1、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。

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^{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) 水産動植物被害予想濃度

本剤が水田及び水田以外のいずれの場面においても使用されることから、水田 PECTier2^{注2)}及び非水田 PECTier1^{注3)}を算出したところ、水田 PECTier2は0.22 ppb、非水田 PECTier1は0.028 ppb となったことから、水田 PECTier2の0.22 ppb を採用した。

(2) 生物濃縮係数

¹⁴C で標識したブプロフェジン (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(水及び魚体 : 10及び11日目) 及び代謝物(魚体 : 11及び14日目、水 : 7日目)の分析を実施した結果、魚体全身中の総残留放射能 (TRR) が90%平衡に達する推定時間は1.7日と算出された。また、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、BCF_k^{注5)} = 464と算出されたが、この BCF_{ss} の値は全ての代謝物を含んでいる。ブプロフェジンとしての BCF を算出するためには、水中および魚体全身の 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 が以下のように算出された。

$$BCF = BCF_{ss} \times \{(魚体中の TRR に占めるブプロフェジンの割合) / (試験水中の TRR に占めるブプロフェジンの割合)\} = 476 \times (19.3\% / 56.4\%) = 163$$

(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産動植物被害予測濃度: 0.22 ppb、BCF: 163とし、下記のとおり推定残留濃度が算出された。

$$\text{推定残留濃度} = 0.22 \text{ ppb} \times (163 \times 5) = 179.3 \text{ ppb} \doteq 0.18 \text{ mg/kg}$$

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壤・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) BCFss: 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

注5) BCFk: 被験物質の取込速度定数と排泄速度定数から求められた BCF。排泄期間における代謝の経時的な定性・定量が実施されていないことから、ブプロフェジンとしての BCFk は算出していない

(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. 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、飼料の最大給与割合等から算出した飼料中の残留農薬濃度と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) 家畜残留試験 (動物飼養試験)

乳牛に対して、飼料中濃度として5、15及び50 ppmに相当する量のブプロフェジンを含むゼラチンカプセルを28日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるブプロフェジンの濃度を測定した。乳については、投与開始2、4、7、10、14、17、21、24及び28日後に搾乳したものを測定した。結果は表1を参照。

表1 乳牛の試料中の残留濃度 (mg/kg)

	5.0 ppm 投与群	15 ppm 投与群	50 ppm 投与群
筋肉	<0.05 (最大)	<0.05 (最大)	<0.05 (最大)
	<0.05 (平均)	<0.05 (平均)	<0.05 (平均)
脂肪	<0.05 (最大)	<0.05 (最大)	0.12 (最大)
	<0.05 (平均)	<0.05 (平均)	0.10 (平均)
肝臓	<0.05 (最大)	<0.05 (最大)	0.05 (最大)
	<0.05 (平均)	<0.05 (平均)	0.05 (平均)
腎臓	<0.05 (最大)	<0.05 (最大)	<0.05 (最大)
	<0.05 (平均)	<0.05 (平均)	<0.05 (平均)
乳	<0.01 (平均)	<0.01 (平均)	0.01 (平均)

定量限界: 筋肉0.05 mg/kg、脂肪0.05 mg/kg、肝臓0.05 mg/kg、腎臓0.05 mg/kg、

乳0.01 mg/kg

(2) 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年農林水産省令第35号）に定める飼料一般の成分規格等と飼料の最大給与割合等から、飼料の摂取によって家畜が暴露されうる飼料中の残留濃度を算出した。

成分規格等で定められている基準値上限まで飼料中に農薬が残留している場合を仮定し、これに飼料の最大給与割合等を掛け合わせることにより飼料中の最大理論的飼料由来負荷（MTDB）^{注）}を算出したところ、乳牛において23 ppm、肉牛において19 ppmと推定された。

注）最大理論的飼料由来負荷（Maximum Theoretical Dietary Burden : MTDB）：飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が残留基準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。飼料中残留濃度として表示される。

(3) 推定残留濃度

牛についてMTDBと家畜残留試験結果から、畜産物中の推定残留濃度を算出した。結果は表2を参照。

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	0.055	0.023	0.023	0.005
肉牛	0.019	0.046	0.019	0.019	

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度

6. 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、食品安全委員会にて意見を求めたブ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、軽度な骨髓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

(ARfD 設定根拠資料①) 亜急性毒性試験
(動物種) イヌ
(投与方法) 強制経口

(ARfD 設定根拠資料②) 発生毒性試験
(動物種) ウサギ
(投与方法) 強制経口

安全係数：100

ARfD : 0.5 mg/kg 体重

7. 諸外国における状況

JMPR が毒性評価を行い、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、米国においてレタス、かんきつ等に、カナダにおいてレタス、トマト等に、EU においてかんきつ、アーモンド等に、豪州においてパッションフルーツ、かき等に、ニュージーランドにおいてかんきつ、ぶどう等に基準値が設定されている。

8. 基準値案

(1) 残留の規制対象

ブロフェジンとする。

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、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質をブロフェジン(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。

	EDI／ADI (%) <small>注)</small>
国民全体 (1歳以上)	40.0
幼小児 (1～6歳)	77.5
妊婦	38.5
高齢者 (65歳以上)	42.2

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。

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) 及び幼少児 (1～6 歳) のそれにおける摂取量は急性参考用量(ARfD)を超えていない注)。詳細な暴露評価は別紙4-1及び4-2参照。

注) 基準値案、最高残留濃度 (HR) 又は作物残留試験における中央値 (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。

ブロフェジン作物残留試験一覧表 (国内)

(別紙1-1)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
水稻 (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	圃場A : 0.022
					21	圃場B : 0.046
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 120 L/10 a	1	77	圃場A : <0.005
					83	圃場B : <0.005
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 80 L/10 a	1	47	圃場A : <0.005
					52	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(4回, 7日) (#) ^{注2)} 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(3回, 7日) 圃場B : 0.05 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%ゾルル	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%ゾル	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%ゾル	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%ゾル	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
	1	40.0%ゾル	16倍無人ヘリコプターによる散布 0.8 L/10 a	2	35	圃場A : 0.018
	1	40.0%ゾル	16倍無人ヘリコプターによる散布 0.8 L/10 a	3	21	圃場A : 0.026
	2	40.0%ゾル	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%ゾル	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 敷布	4	7, 14, 21 7, 13, 20	圃場A : 0.026(4回, 7日) (#) 圃場B : 0.030(4回, 7日) (#)
	2	2.0%粒剤	4 kg/10 a 敷布	4	21, 30, 45, 60	圃場A : 0.02(4回, 21日) 圃場B : 0.005(4回, 21日)
	2	2.0%粒剤	4 kg/10 a 敷布	4	7, 14, 21, 28	圃場A : <0.01(4回, 14日) 圃場B : <0.01(4回, 14日)
	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

ブロフェジン作物残留試験一覧表 (国内)

(別紙1-1)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (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 7, 14, 21, 30	圃場A : 0.084(3回, 10日) (#) 圃場B : 0.093(3回, 7日) (#)
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 120 L/10 a	1	19 31	圃場A : 0.044 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
小麦 (子実)	1	25.0%水和剤	1000倍散布 150 L/10 a	1	28	圃場A : 0.005
	2	40.0%ゾル	40倍空中散布 3 L/10 a	1	19 31	圃場A : 0.066 圃場B : 0.006
	2	40.0%ゾル	16倍空中散布 0.8 L/10 a	1	30 28	圃場A : <0.005 圃場B : 0.005
	6	40.0%ゾル	2000倍散布 150, 139, 135, 135, 139, 141 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%ゾル	2000倍散布 (145, 100, 136, 100 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
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(3回, 1日) (#)
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.405(3回, 1日) (#) 圃場B : 0.348(3回, 1日) (#)
	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
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 300, 250 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.282 圃場B : 0.732
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.392 圃場B : 0.308(3回, 7日)
	4	25.0%水和剤	1000倍散布 250~300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.48 圃場B : 0.30 圃場C : 0.53(3回, 3日) 圃場D : 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 : 0.51
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.30 圃場B : 0.38
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1	圃場A : 0.52 圃場B : 0.457

ブロフェジン作物残留試験一覧表 (国内)

(別紙1-1)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (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
	2	25.0% 水和剤	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3	圃場A : 0.436 圃場B : 0.132
なす (果実)	2	20.0% フロアブル	1000倍散布 250, 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.48(3回, 1日) (#) 圃場B : 0.42(3回, 1日) (#)
	2	20.0% フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1	圃場A : 0.26 (#) 圃場B : 0.04 (#)
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	2	1, 3, 7	圃場A : 1.06 圃場B : 2.48
	1	20.0% フロアブル	800倍散布 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 2.10(3回, 1日) (#)
	1	20.0% フロアブル	800倍散布 200 L/10 a	1	1, 3, 7	圃場A : 2.35
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(3回, 1日) (#) 圃場B : 0.250(3回, 1日) (#)
	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 圃場E : 0.52 圃場F : 0.38
	2	20.0% フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.36(3回, 1日) (#) 圃場B : 0.45(3回, 1日) (#)
	2	20.0% フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1	圃場A : 0.39 (#) 圃場B : 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 (果肉)	3	20.0% フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.009(3回, 7日) 圃場B : 0.005(3回, 3日) 圃場C : 0.015(3回, 3日)
すいか (果皮)	3	20.0% フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.351 圃場B : 0.368 圃場C : 1.14
すいか (果実)	3	20.0% フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.196 ^{注3)} 圃場B : 0.160 ^{注3)} 圃場C : 0.415(3回, 3日) ^{注3)}
メロン (果肉)	3	20.0% フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.007(3回, 7日) 圃場B : 0.005 圃場C : 0.008(3回, 3日)
	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
メロン (果皮)	3	20.0% フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 5.81(3回, 3日) 圃場B : 4.14(3回, 3日) 圃場C : 5.27(3回, 3日)

ブロフェジン作物残留試験一覧表 (国内)

(別紙1-1)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
メロン (果実)	3	20.0% フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.601(3回, 7日) ^{注3)} 圃場B : 0.604(3回, 3日) ^{注3)} 圃場C : 0.965 ^{注3)}
みかん (果肉)	2	25.0% 水和剤	500倍散布 500 L/10 a	5	7, 14, 21, 31 7, 14, 21, 30	圃場A : 0.04(5回, 14日) (#) 圃場B : 0.071(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	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 圃場B : <0.01
みかん (果肉)	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 圃場B : 0.02
	2	25.0% 水和剤	1000倍散布 700 L/10 a	2	14, 28, 42	圃場A : 0.02(2回, 28日) 圃場B : 0.02
	2	25.0% 水和剤	1000倍散布 700 L/10 a	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 14, 30, 42	圃場A : 0.081 圃場B : 0.052
	2	25.0% 水和剤	500倍散布 500 L/10 a	5	7, 14, 21, 31 7, 14, 21, 30	圃場A : 0.72(5回, 14日) (#) 圃場B : 0.80(5回, 14日) (#)
みかん (果皮)	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 圃場B : 0.40
	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
	2	25.0% 水和剤	1000倍散布 700 L/10 a	2	14, 28, 42	圃場A : 1.68 圃場B : 0.40
	2	25.0% 水和剤	1000倍散布 700 L/10 a	3	14, 28, 42	圃場A : 1.57 圃場B : 0.82
	2	25.0% 水和剤	500倍散布 500 L/10 a	5	7, 14, 21, 31 7, 14, 21, 30	圃場A : 0.72(5回, 14日) (#) 圃場B : 0.80(5回, 14日) (#)
	2	20.0% フロアブル	1000倍散布 700 L/10 a	3	14, 28, 42 14, 30, 42	圃場A : 1.16(3回, 28日) 圃場B : 1.56
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 圃場B : 0.07
	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
	2	25.0% 水和剤	1000倍散布 700 L/10 a	2	14, 28, 42	圃場A : 0.29 圃場B : 0.08
	2	25.0% 水和剤	1000倍散布 700 L/10 a	3	14, 28, 42	圃場A : 0.27 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 14, 30, 42	圃場A : 0.28(3回, 28日) 圃場B : 0.45

ブロフェジン作物残留試験一覧表 (国内)

(別紙1-1)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
みかん (ジュース)	2	25.0%水和剤	500倍散布 500 L/10 a	5	7	圃場A : 0.014 (#) 圃場B : 0.02 (#)	
なつみかん (果肉)	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	3	45, 60, 90 45, 60, 89	圃場A : 0.010 圃場B : <0.01	
		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 圃場B : 0.007 (3回, 89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)	
		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	3	45, 60, 90 45, 60, 89	圃場A : 0.26 圃場B : 0.23	
なつみかん (果皮)	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 圃場B : 0.19 (3回, 60日)	
		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)	
	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	3	45, 60, 90 45, 60, 89	圃場A : 0.09 圃場B : 0.07	
なつみかん (果実)		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 圃場B : 0.06 (3回, 60日)	
		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) 圃場B : 0.050 (3回, 42日)	
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)	
すだち (果実)	2	25.0%水和剤	1000倍散布 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)	
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)	
だいだい (果実)	2	25.0%水和剤	1000倍 500 L/10 a	3	42, 75, 89 42, 56, 86	圃場A : <0.01 (3回, 42日) 圃場B : 0.51 (3回, 42日)	
		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, 75, 89 42, 56, 86	圃場A : <0.01 (3回, 42日) 圃場B : 0.08 (3回, 56日)	

ブロフェジン作物残留試験一覧表 (国内)

(別紙1-1)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}			
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数				
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) (#)			
		25.0% 水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	2	30, 45, 60	圃場A : 0.168			
	4				29, 43	圃場B : 0.156			
					30, 44	圃場C : 0.094(2回, 29日) 圃場D : 0.062			
びわ (果実/果梗及び 核を除く)	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)	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)			
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(3回, 14日) (#)			
	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	3	7, 14, 21	圃場A : 0.527			
					14, 21, 28, 42	圃場B : 0.36			
			1000倍散布 500, 300 L/10 a		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(3回, 14日) (#)			
	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	3	7, 14, 21	圃場A : 23.5			
					14, 21, 28, 42	圃場B : 9.33			
			1000倍散布 500, 300 L/10 a		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 : 1.10 (#) ^{注5)}			
	1	25.0% 水和剤	1000倍散布 500 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A : 0.35 ^{注5)}			
	3	20.0% フロアブル	1000倍散布 500 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : 3.24 ^{注5)}			
					14, 21, 28, 42	圃場B : 1.15 ^{注5)}			
			1000倍散布 500, 300 L/10 a		14, 21, 28, 41	圃場C : 1.21 ^{注5)}			
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)			
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)			

ブロフェジン作物残留試験一覧表 (国内)

(別紙1-1)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
すもも (果実)	4	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
					21, 28, 42	圃場C : 0.11(2回, 42日) 圃場D : 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)
					21, 42, 84	圃場C : 0.18(2回, 21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	106 136	圃場A : <0.005(#) 圃場B : <0.005(#)
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 500 L/10 a	4	104 132	圃場A : <0.01(#) 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 45, 59, 88, 112	圃場A : 0.082(2回, 43日) 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 21, 28, 42	圃場A : 0.50(2回, 30日) 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 (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)(#)
	2	25.0%水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	2	31, 60	圃場A : <0.005(2回, 31日)(#) 圃場B : 0.010(2回, 31日)(#)
	1	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	25.0%水和剤	2000倍散布 400 L/10 a	2	31, 45, 61 30, 45, 60	圃場A : 0.292(2回, 31日)(#) 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 30, 45, 60	圃場A : 0.185(2回, 31日)(#) 圃場B : 0.217(2回, 30日)(#)
ぶどう (果実)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 200, 300 L/10 a	2	30, 44, 58 30, 42, 57	圃場A : 0.18 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 21, 30, 45, 60	圃場A : 0.043(2回, 44日) 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 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 400, 500 L/10 a	2	7, 1, 3, 7	圃場A : 0.06 圃場B : 0.08 圃場C : 0.05
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 400, 500 L/10 a	2	7, 1, 28 7, 27	圃場A : 0.16 圃場B : 0.08
	2	25.0%水和剤	1000倍散布 400, 500 L/10 a	2	7, 1, 28 7, 27	圃場A : 0.10 圃場B : 0.06(2回, 7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6)} 圃場B : 3.98(2回, 21日) ^{注6)}
	3	20.0%フロアブル	800倍散布 400, 500 L/10 a	2	7, 1, 3, 7	圃場A : 3.02(#) ^{注6)}
						圃場B : 2.85(#) ^{注6)} 圃場C : 1.66(#) ^{注6)}

ブロフェジン作物残留試験一覧表 (国内)

(別紙1-1)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
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 : 0.9
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C : 0.09
くり (果実)	2	25.0% 水和剤	1000倍散布 350, 500 L/10 a	2	7, 14 7, 15	圃場A : <0.005 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
					7, 14, 21, 28	圃場A : 6.90 (2回, 14日) (#)
					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
					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 (2回, 14日) (#)
	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 3, 7, 14, 21	圃場A : 1.56 圃場B : 4.80
あさつき (可食部)	2	20.0% フロアブル	500倍株元灌注 3000 L/10 a	1	101, 130, 150, 180 105, 132, 154, 181	圃場A : <0.05 圃場B : <0.05

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於いて、収穫までの期間が最短の場合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) (#)印で示した作物残留試験は、登録又は申請された範囲内で試験が行われていないことを示す。また、適用範囲内でない試験条件を斜体で示した。

注3) 作物残留試験において測定した果肉及び外果皮の重量データから、果実全体の残留濃度を算出した。

注4) 作物残留試験において測定した果肉、外果皮及び種子の重量データから、果実全体の残留濃度を算出した。

注5) 作物残留試験において測定した果肉、外果皮及び種子の重量データから、果実全体の残留濃度を算出した。一部に於いて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、それぞれ果肉77%及び外果皮15%として果実全体の残留濃度を算出した。

注6) 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、それぞれ果肉84%及び外果皮16%として果実全体の残留濃度を算出した。

ブロフェジン海外作物残留試験一覧表（米国）

(別紙1-2)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ペカン (殻や外果皮を除いた 全ての部位)	5	70%水和剤(DF)	1.50 lbs ai/acre 敷布	1	61	圃場A : <0.01
					40, 49, <u>60</u> , 70, 80, 84	圃場B : <0.01
					<u>60</u>	圃場C : <0.01
					57	圃場D : <0.01
						圃場E : <0.01
アーモンド ^{注3)} (殻や外果皮を除いた 全ての部位)	6	70%水和剤	2 lbs ai/ha 敷布	1	<u>60</u>	圃場A : <0.05
					59	圃場B : <0.05
					<u>60</u>	圃場C : <0.05
					59	圃場D : <0.05
					<u>60</u>	圃場E : <0.05
						圃場F : <0.05
オレンジ (果実)	17	70%水和剤	2 lbs ai/acre 敷布	2	<u>3, 5, 15, 30</u>	圃場A : 0.998
						圃場B : 0.655
						圃場C : 1.7765
						圃場D : 1.3695
						圃場E : 1.6785
						圃場F : 1.3225
						圃場G : 0.393
						圃場H : 0.8565
						圃場I : 1.239
						圃場J : 1.269
						圃場K : 1.5815
						圃場L : 0.672
						圃場M : 1.1075
					<u>3, 5, 15, 30</u>	圃場N : 1.743(2回, 5日)
						圃場O : 1.296
						圃場P : 1.796
						圃場Q : 1.314
結球レタス	20	40%フロアブル 70%水和剤	0.38 lb ai/acre 敷布	4	<u>7, 10, 14</u>	圃場A : 2.65(4回, 7日) (#) ^{注2)}
						圃場B : 2.33(4回, 7日) (#)
						圃場C : 0.59(4回, 7日) (#)
						圃場D : 1.99(4回, 7日) (#)
						圃場E : 2.02(4回, 7日) (#)
						圃場F : 2.24(4回, 7日) (#)
						圃場G : 1.28(4回, 7日) (#)
						圃場H : 0.27(4回, 7日) (#)
						圃場I : 4.56(4回, 14日) (#)
						圃場J : 1.56(4回, 7日) (#)
						圃場K : 2.24(4回, 7日) (#)
						圃場L : 0.03(4回, 7日) (#)
						圃場M : 0.39(4回, 7日) (#)
						圃場N : 0.67(4回, 7日) (#)
						圃場O : 1.33(4回, 7日) (#)
						圃場P : 0.17(4回, 7日) (#)
						圃場Q : 0.03(4回, 7日) (#)
						圃場R : 0.29(4回, 14日) (#)
						圃場S : 0.05(4回, 7日) (#)
						圃場T : 0.03(4回, 7日) (#)

ブロフェジン海外作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}		
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数			
非結球レタス	9	40% フロアブル	0.38 lb ai/acre 敷布	3	7, 10, 14	圃場A : 10.16(4回, 7日) (#)		
		70% 水和剤				圃場B : 10.81(4回, 7日) (#)		
		40% フロアブル		4		圃場C : 3.64(4回, 7日) (#)		
						圃場D : 11.49(4回, 7日) (#)		
						圃場E : 1.18(4回, 7日) (#)		
						圃場F : 2.74(4回, 7日) (#)		
						圃場G : 1.62(4回, 7日) (#)		
						圃場H : 6.08(4回, 7日) (#)		
						圃場I : 8.02(4回, 14日) (#)		
アボカド	4	70% 水和剤	1.6 lbs ai/acre 敷布	2	21	圃場A : 0.20		
				3	21	圃場B : 0.08 (#)		
				4	23	圃場C : <0.02 (#)		
				4	21	圃場D : 0.03 (#)		
りんご (果実)	12	70% 水和剤	1.6 lbs ai/acre 敷布	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		
				14	15	圃場H : 0.258		
					圃場I : <0.100 (1回, 15日)			
					圃場J : 0.228			
					圃場K : 0.815			
					圃場L : 0.057			
西洋なし (果実)	8	70% 水和剤	1.6 lbs ai/acre 敷布	2	14	圃場A : 0.59		
						圃場B : 0.36		
						圃場C : 0.96		
						圃場D : 0.90 (2回, 13日)		
				13		圃場E : 3.17 (2回, 13日)		
						圃場F : 0.79 (2回, 13日)		
						圃場G : 0.64 (2回, 15日)		
						圃場H : 1.22 (2回, 15日)		
綿実	9	70% 水和剤	0.35 lb ai/acre 敷布	2	14	圃場A : 0.043		
						圃場B : 0.071		
						圃場C : 0.101		
				4		圃場D : 0.082 (#)		
						圃場E : 0.124 (#)		
		40% フロアブル		2	14	圃場F : 0.126 (#)		
						圃場G : 0.056		
						圃場H : 0.118		
						圃場I : 0.057		
スナップ えんどう (さや)	7	70% 水和剤	0.38 lb ai/acre 敷布	2	22	圃場A : <0.006		
					16	圃場B : 0.011		
					34	圃場C : <0.006		
					9	圃場D : 0.007 (#)		
					24	圃場E : <0.006		
					23	圃場F : <0.006		
					15	圃場G : <0.006		

ブプロフェジン海外作物残留試験一覧表（米国）

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
マンゴー (果実)	3	70%水和剤	0.39 lb ai/acre 敷布	5	3	圃場A : 0.50
					2	圃場B : 0.63
					3	圃場C : 0.65

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受験に、アンダーラインを付しているが、経時に測定されたデータがある場合に於いて、収穫までの期間が最短の場合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) (#)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、適用範囲内での試験条件を斜体で示した。

注3) アーモンドにおいては、ブプロフェジンに加えて、代謝物G及び代謝物Jが測定され、圃場A～Fのいずれにおいても、両化合物の最大残留濃度は定量下限未満(<0.05 mg/kg)であった。

ブロフェジン海外作物残留試験一覧表 (ブラジル)

(別紙1-3)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
だいす (子実)	8	25%水和剤	1.5 kg ai/ha 敷布	3	20	圃場A : <0.01(#) ^{注2)}
					20	圃場B : <0.01(#)
					10, 20, 30, 40	圃場C : <0.01(3回, 20日) (#)
					10, 20, 30, 40	圃場D : <0.02(3回, 30日) (#)
					20	圃場E : <0.01(#)
					20	圃場F : <0.01(#)
					10, 20, 30	圃場G : <0.01(3回, 20日) (#)
					10, 20, 30	圃場H : <0.01(3回, 20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的作物残留試験）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、最大使用条件下的作物残留試験受験に、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於いて、収穫までの期間が最短の場合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) (#)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、適用範囲内での試験条件を斜体で示した。

ブロフェジン海外作物残留試験一覧表（豪州）

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
パッショングルーツ (果実)	2	440 g/L フロアブル	26.4 g ai/100 L 敷布	2	1	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 敷布	2	28	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受験に、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於いて、収穫までの期間が最短の場合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	外国 基準値 ppm	
米（玄米をいう。）	0.5	0.5	○			0.088, 0.158(§)
小麦	2	0.3	○・申			0.06~0.75(n=6)注
大麦	6		申			1.58, 1.60, 1.99注
ライ麦	6		申			(大麦参照)
その他の穀類	6		申			(大麦参照)
大豆	0.02	0.02		0.02	ブラジル	【<0.01~<0.02(§)(n=8) (ブラジル)】
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	13	13				【0.03~4.56(§)(n=20)(結球レタス), 1.18~11.49(§)(n=9)(非結球レタス)(米国)】 0.517, 1.34(§)(ふき)
その他のきく科野菜	3	3	○			
ねぎ（リーキを含む。）	3	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		申			<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	○	10		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		
しろうり	0.7	0.7		0.7		(かぼちゃ参照)
すいか	0.1		○			0.01, 0.02
すいか（果皮を含む。）	0.8		○	0.7		0.160, 0.196, 0.415注
メロン類果実	0.05		○			<0.01, <0.01
メロン類果実（果皮を含む。）	3		○	0.7		0.601, 0.604, 0.965注
まくわうり	0.05					(メロン類果実参照)
まくわうり（果皮を含む。）	2			0.7		(メロン類果実参照)
その他のうり科野菜	0.7	0.7		0.7		(かぼちゃ参照)
未成熟えんどう	0.02	0.02		0.02	米国	【<0.006~0.011(§)(n=7)(米国)】
みかん	0.3		○			0.052, 0.081
みかん（外果皮を含む。）	1		○	1		0.28, 0.45
なつみかんの果実全体	1	1	○	1		
レモン	3	3	○	1	米国	【0.393~1.796(n=17)(オレンジ)(米国)】
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	2	2	○	1		0.36, 0.62(§)
グレープフルーツ	3	3	○	1	米国	【米国オレンジ参照】
ライム	3	3	○	1	米国	【米国オレンジ参照】
その他のかんきつ類果実	3	3	○	1		【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	4	4				
びわ	0.3		○			
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	3		○			
もも	1		○			
もも（果皮及び種子を含む。）	6		○	9		0.22, 0.36, 0.527
ネクタリン	9	9	○	9		0.35~3.24(n=5)注
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, 2.47
おうとう（チェリーを含む。）	5	5	○	2		1.42, 1.70
いちご	3	3		3		

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	
ぶどう	1	1	○	1		0.18, 0.26
かき	1	1	○	1	豪州	【0.44, 0.46(豪州)】
バナナ	0.3	0.3		0.3		
キウイ		0.5	○			0.08, 0.16
キウイ (果皮を含む。)	15		○			1.66~6.71 (n=5) 注 【米国マンゴー参照】
パパイヤ	0.9	0.9			0.9	米国
アボカド	0.3	0.3		0.1	0.3	米国
グアバ	0.3	0.3			0.3	米国
マンゴー	0.9	0.9	○	0.1	0.9	米国
パッションフルーツ	2	2	○	2	2	豪州 【1.05, 1.13(豪州)】
その他の果実	5	5	○	5		
綿実	0.4	0.4		0.35	米国	【0.043~0.126 (#) (n=9) (米
くり	0.05	0.05	○	0.05	米国	【<0.01 (n=5) (ペカン) , <0.05 (n=6) (アーモンド) (米 国)】
ペカン	0.05	0.05		0.05	米国	【米国ペカン、アーモンド参 照】
アーモンド	0.05	0.05		0.05	米国	【米国ペカン、アーモンド参 照】
くるみ	0.05	0.05	○	0.05	米国	【米国ペカン、アーモンド参 照】
その他のナッツ類	0.05	0.05		0.05	米国	【米国ペカン、アーモンド参 照】
茶	30	30	○	30		
コーヒー豆	0.4			0.4		
その他のスパイス	10	5	○・申	1		1.56, 4.80 (さんしょう果実)
その他のハーブ	3	3		1.5		(その他のきく科野菜参照)
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				推 : 0.055 (牛の脂肪参照)
豚の脂肪	0.1	0.1				(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				
牛の肝臓	0.1	0.1		0.05		推 : 0.023 (牛の肝臓参照)
豚の肝臓	0.1	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	0.1	0.1		0.05		
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		
牛の食用部分	0.1	0.1		0.05		(牛の肝臓参照)
豚の食用部分	0.1	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	0.1	0.1		0.05		(牛の肝臓参照)
乳	0.02	0.02		0.01		推 : 0.005
魚介類	0.2	0.2				推 : 0.18

申請 (国内における登録、承認等の申請、インポートトレラス申請) 以外の理由により本基準 (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す
注)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。

(\$))これらの作物残留試験は、試験成績のばらつきを考慮し、この印をつけた残留濃度を基準値策定の根拠とした。

「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。

注)OECDカリキュレーターを用いて基準値を算出した。

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	幼小児 (1~6歳) TMDI	幼小児 (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	1.72	31.8	9.1	26.4	7.6	52.8	15.1	26.4	7.6
ライ麦	6	1.72	0.6	0.2	0.6	0.2	3.0	0.9	0.6	0.2
その他の穀類	6	1.72	1.2	0.3	0.6	0.2	0.6	0.2	1.8	0.5
大豆	0.02	0.011	0.8	0.4	0.4	0.2	0.6	0.3	0.9	0.5
レタス (サラダ菜及びらしやを含む。)	13	6.19	124.8	59.4	57.2	27.2	148.2	70.6	119.6	56.9
その他のきく科野菜	3	0.929	4.5	1.4	0.3	0.1	1.8	0.6	7.8	2.4
たまねぎ			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ねぎ (リーキを含む。)	3	0.56	28.2	5.3	11.1	2.1	20.4	3.8	32.1	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 (ガーベンを含む。)	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	0.195	6.5	1.8	2.6	0.7	5.5	1.5	9.1	2.5
しろうり	0.7	0.195	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	0.029	6.1	0.2	4.4	0.2	11.5	0.4	9.0	0.3
メロン類果実 (果皮を含む。)	3	0.00667	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。)	2	0.01	0.4	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	1.0	0.0
その他のうり科野菜	0.7	0.195	1.9	0.5	0.8	0.2	0.4	0.1	2.4	0.7
未成熟えんどう	0.02	0.007	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	0.067	17.8	1.2	16.4	1.1	0.6	0.0	26.2	1.8
なつみかんの果実全体	1	0.0145	1.3	0.0	0.7	0.0	4.8	0.1	2.1	0.0
レモン	3	0.347	1.5	0.2	0.3	0.0	0.6	0.1	1.8	0.2
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	2	0.49	14.0	3.4	29.2	7.2	25.0	6.1	8.4	2.1
グレープフルーツ	3	0.347	12.6	1.5	6.9	0.8	26.7	3.1	10.5	1.2
ライム	3	0.347	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	0.347	17.7	2.0	8.1	0.9	7.5	0.9	28.5	3.3
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	4	0.657	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1
びわ (果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	3	0.087	1.5	0.0	0.9	0.0	5.7	0.2	1.2	0.0
もも (果皮及び種子を含む。)	6	0.2774	20.4	0.9	22.2	1.0	31.8	1.5	26.4	1.2
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	2.325	7.0	3.3	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
はらご	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	0.0472	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	0.083	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
グアバ	0.3	0.083	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
マンゴー	0.9	0.593	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2
バッショーンフルーツ	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
緑茶	0.4	0.086	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
ベカン	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	0.36	198.0	2.4	30.0	0.4	111.0	1.3	282.0	3.4
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	3	0.929	2.7	0.8	0.9	0.3	0.3	0.1	4.2	1.3
陸棲哺乳類の肉類	0.1	筋肉 脂肪 0.055	5.8	1.7	4.3	1.3	6.4	1.9	4.1	1.2

ブ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	幼小児 (1~6歳) TMDI	幼小児 (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
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	0.1	0.023	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5	0.1	0.1	0.0
陸棲哺乳類の乳類	0.02	0.005	5.3	1.3	6.6	1.7	7.3	1.8	4.3	1.1
魚介類	0.2	0.056	18.6	5.2	7.9	2.2	10.6	3.0	23.0	6.4
計			1032.6	198.4	601.0	115.1	976.2	202.6	1207.9	213.3
ADI比 (%)			208.2	40.0	404.7	77.5	185.4	38.5	239.2	42.2

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

EDI: 推定1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

トマト、ピーマン、かぼちゃ(スカッシュを含む。)、しろとうり、りんご、日本なし、西洋なし、ネクタリン、すもも(ブルーンを含む。)いちご、バナナ、その他の果実、アーモンド、茶については、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、浸出液における作物残留試験結果を用いて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)を推定残留濃度に乗じた値を用いてEDI試算した。

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI計算では、牛・豚・その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉、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計算では、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%、20%として試算した。

ブ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 (μ g/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	○ 0.01	0.0	0
レタス（サラダ葉及びちしやを含む。）	レタス類	13	○ 11.49	64.8	10
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	3	3	11.5	2
にら	にら	1	1	1.3	0
その他のゆり科野菜	にんにくの芽 らっきょう	0.05 0.05	0.05 0.05	0.1 0.1	0 0
トマト	トマト	1	○ 0.732	8.0	2
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） ししとう	10 10	10 10	16.1 10.2	3 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 ズッキーニ	0.7 0.7	○ 0.41 ○ 0.41	4.0 3.0	1 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	0.8	26.4	5
メロン類果実（果皮を含む。）	メロン	3	3	51.0	10
その他のうり科野菜	とうがん にがうり	0.7 0.7	○ 0.41 ○ 0.41	7.0 3.3	1 1
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや） 未成熟えんどう（豆）	0.02 0.02	○ 0.011 ○ 0.011	0.0 0.0	0 0
みかん（外果皮を含む。）	みかん	1	1	9.3	2
なつみかんの果実全体	なつみかん	1	1	12.4	2
レモン	レモン	3	○ 1.796	3.8	1
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	オレンジ オレンジ果汁	2 2	2 ○ 0.49	18.8 4.9	4 1
グレープフルーツ	グレープフルーツ	3	3	51.6	10
	きんかん	3	3	7.2	1
その他のかんきつ類果実	ほんかん ゆず すだち	3 3 3	3 3 3	31.6 4.7 4.7	6 1 1
りんご	りんご りんご果汁	3 3	○ 0.99 ○ 0.28	14.1 3.0	3 1
日本なし	日本なし	6	6	90.8	20
西洋なし	西洋なし	6	6	84.2	20
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	びわ	3	3	21.5	4
もも（果皮及び種子を含む。）	もも	6	○ 0.527	7.1	1
すもも（ブルーンを含む。）	ブルーン	2	○ 0.55	3.2	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	1	13.5	3
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	○ 0.033	0.2	0
アボカド	アボカド	0.3	○ 0.2	1.4	0
マンゴー	マンゴー	0.9	0.9	12.1	2
その他の果実	いちじく	5	5	38.3	8
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
茶	緑茶類	30	○ 0.36	0.2	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。

茶については、浸出液における作物残留試験結果を用いて試算をした。

ブ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 (μ g/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	○ 0.01	0.0	0
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	レタス類	13	○ 11.49	112.9	20
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	3	3	19.5	4
にら	にら	1	1	2.1	0
トマト	トマト	1	○ 0.732	19.9	4
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	0.8	69.2	10
メロン類果実（果皮を含む。）	メロン	3	3	87.9	20
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	0.02	○ 0.011	0.0	0
	未成熟えんどう（豆）	0.02	○ 0.011	0.0	0
みかん（外果皮を含む。）	みかん	1	1	27.4	5
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	オレンジ	2	2	53.9	10
	オレンジ果汁	2	○ 0.49	8.7	2
りんご	りんご	3	○ 0.99	31.8	6
	りんご果汁	3	○ 0.28	9.4	2
日本なし	日本なし	6	6	172.5	30
もも（果皮及び種子を含む。）	もも	6	○ 0.527	22.4	4
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	1	30.6	6
かき	かき	1	1	20.9	4
バナナ	バナナ	0.3	○ 0.01	0.4	0
茶	緑茶類	30	○ 0.36	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。

○：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。

茶については、浸出液における作物残留試験結果を用いて試算をした。

(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（だいす、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 2日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
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

● 農事・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]

○梶山 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	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准教授
大山 和俊	一般財団法人残留農薬研究所化学部長
折戸 謙介	学校法人麻布獣医学園麻布大学獣医学部生理学教授
魏 民	公立大学法人大阪大阪市立大学大学院医学研究科 環境リスク評価学准教授
佐々木 一昭	国立大学法人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	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
瀧本 秀美	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所栄養疫学・食育研究部長
永山 敏廣	学校法人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 瞳子	日本生活協同組合連合会組織推進本部長
宮井 俊一	元 一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問
吉成 浩一	静岡県公立大学法人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）

ブロフェジン

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。）	3
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。）	2
その他のうり科野菜 ^{注5)}	0.7
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。）	2
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	4
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	3
もも（果皮及び種子を含む。）	6
ネクタリン	9
あんず（アブリコットを含む。）	0.7
すもも（ブルーンを含む。）	2

食品名	残留基準値 ppm
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 (果皮を含む。)	15
パパイヤ	0.9
アボカド	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)}	3
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	0.1
豚の肝臓	0.1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.1
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
牛の食用部分 ^{注12)}	0.1
豚の食用部分	0.1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.1
乳	0.02
魚介類	0.2

- 注1)「その他の穀類」とは、穀類のうち、米、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、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、かぼちゃ、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、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、すもも、うめ、おうとう、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイ、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)「その他のナツツ類」とは、ナツツ類のうち、ぎんなん、ぐり、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。