

アミスルブロム (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：アミスルブロム [Amisulbrom (ISO)]

(2) 用途：殺菌剤

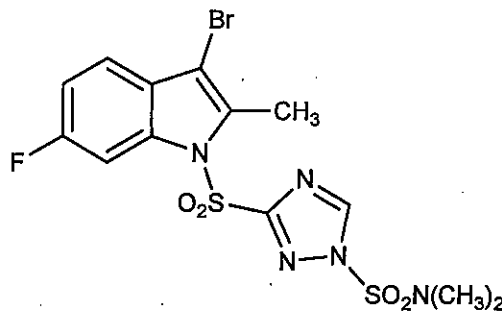
スルファモイルトリアゾール骨格を有する殺菌剤である。卵菌類のミトコンドリア内膜の電子伝達系複合体Ⅲの Qi サイトを阻害することで殺菌効果を示すと考えられている。

(3) 化学名：

3-(3-bromo-6-fluoro-2-methylindol-1-ylsulfonyl)-*N,N*-dimethyl-1*H*-1,2,4-triazole-1-sulfonamide (IUPAC)

3-[(3-bromo-6-fluoro-2-methyl-1*H*-indol-1-yl) sulfonyl]-*N,N*-dimethyl-1*H*-1,2,4-triazole-1-sulfonamide (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{13}H_{13}BrFN_5O_4S_2$
分子量	466.32
水溶解度	0.11 mg/L (20°C)
分配係数	$\log_{10} Pow = 4.4$

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】、【使用時期】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) 17.7%アミスルブロムフロアブル

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数			
ばれいしょ	疫病	500倍	25 L/10 a	収穫7日前まで	4回以内		5回以内 (植付前は1回以内、植付後は4回以内)			
		2000~3000倍					4回以内 (種子への処理は1回以内、散布は3回以内)			
あずき	茎疫病	2000倍								
だいず	べと病									
えだまめ	茎疫病	2000~4000倍		収穫3日前まで	3回以内					
	べと病									
らっきょう	白色疫病	2000倍		収穫3日前まで		散布	3回以内			
レタス										
非結球レタス										
キャベツ	べと病	2000~3000倍	100~300 L/10 a	収穫7日前まで	4回以内		8回以内 (苗床での土壌混和は2回以内、灌注は1回以内、本圃での土壌混和は2回以内、散布は4回以内)			
はくさい ブロッコリー カリフラワー		2000倍					7回以内 (土壌混和は2回以内、灌注は1回以内、散布は4回以内)			
だいこん	ワッカ症	2000~4000倍					4回以内			
かぶ	白さび病						2000~4000倍	収穫3日前まで	3回以内	5回以内(土壌混和は2回以内、散布は3回以内)
非結球あぶらな科葉菜類										6回以内(土壌混和は2回以内、灌注は1回以内、散布は3回以内)

(1) 17.7%アミスルブロムフロアブル (続き)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
ほうれんそう	べと病	2000~4000 倍	100~300 L/10 a	収穫7日前まで	2回以内	散布	2回以内
ピーマン とうがらし類	疫病			3回以内	4回以内		3回以内
なす	褐色腐敗病						
かぼちゃ	疫病 べと病	2000 倍	200~4000 倍	収穫前日まで	4回以内		4回以内
トマト ミニトマト	疫病						
すいか	褐色腐敗病						
きゅうり	べと病	3000~4000 倍	200~700 L/10 a	収穫14日前まで	3回以内		3回以内
メロン							
ぶどう							
いちじく	疫病	3000 倍	200~700 L/10 a	収穫前日まで	3回以内		3回以内
かんきつ	褐色腐敗病						

(2) 50.0%アミスルブロム顆粒水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	苗立枯病 (ピシウム菌)	2000~4000 倍	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壌約5 L) 1箱当り希釈液 500 mL	は種時	1回	土壌 灌注	1回
		4000 倍	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壌約5 L) 1箱当り希釈液 1 L				
ぶどう	べと病	5000~10000 倍	200~700 L/10 a	収穫14日前まで	3回以内	散布	3回以内
てんさい	黒根病	2000 倍	200~300 L/10 a	収穫30日前まで	1回	株元 散布	5回以内 (種子への処理 は1回以内、 苗床灌注は1回 以内、株元散布 は3回以内)
		100~200 倍	ペーパーポット1冊 当り 1L (3 L/m ²)	移植前		苗床 土壌 灌注	

(2) 50.0%アミスルブロム顆粒水和剤 (続き)

作物名	適用 病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	アミスルブロムを含む 農薬の 総使用回数		
キャベツ	根こぶ病	200~500 倍	切成型育苗トレイ 1箱または ペーパーポット1冊 (30×60 cm、 使用土壌 約3~4 L) 当り 500 mL	定植前	1回	灌注	8回以内 (苗床での土壌 混和は2回以内、 灌注は1回以内、 本圃での土壌混 和は2回以内、 散布は4回以内)		
はくさい ブロッコリー カリフラワー							7回以内 (土壌混和は2回 以内、灌注は 1回以内、散布は 4回以内)		
非結球あぶら な科葉菜類							6回以内 (土壌混和は2回 以内、灌注は 1回以内、散布は 3回以内)		
みょうが (花穂)	根茎腐敗病	2000倍	3 L/m ²	生育期 ただし、 収穫3日前まで	3回 以内	土壌 灌注	3回以内		
みょうが (茎葉)				みょうが (花穂)の収穫 3日前まで ただし、花穂を 収穫しない 場合にあつて は開花期終了 まで					
しょうが				1 L/m ²				生育期 ただし、収穫 3日前まで	3回以内 (種根茎への散布 は1回以内)
葉しょうが									
いちご	疫病	2000~ 3000倍	50 mL/株	育苗期			3回以内		

(2) 50.0%アミスブロム顆粒水和剤 (続き)

作物名	適用病害虫名	使用量		使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスブロムを含む農薬の総使用回数
		薬量	希釈水量				
ばれいしょ	粉状そうか病	250 g/10 a	100 L/10 a	植付前	1回	全面 散布後 土壌混和	5回以内 (植付前は1回以内、 植付後は4回以内)
キャベツ	根こぶ病	300 g/10 a		定植前	2回 以内		8回以内 (苗床での土壌混和 は2回以内、灌注は 1回以内、本圃での 土壌混和は2回以 内、散布は4回以内)
はくさい ブロッコリ ー カリフラワ ー				7回以内 (土壌混和は2回以 内、灌注は1回以 内、散布は4回以 内)			
かぶ		150~300 g/10 a		は種前			5回以内 (土壌混和は2回以 内、散布は3回以 内)
非結球あぶ らな科葉菜 類		200 g/10 a					6回以内 (土壌混和は2回以 内、灌注は1回以 内、散布は3回以 内)

作物名	使用目的	希釈 倍数	使用液量	使用 時期	本剤の 使用回数	使用 方法	アミスブロムを 含む農薬の 総使用回数
稲 (箱育苗)	ムレ苗防止	2000~ 4000倍	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壌約5 L) 1箱当り希釈液 500 mL	は種時	1回	土壌 灌注	1回
		4000倍	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壌約5 L) 1箱当り希釈液 1 L				

(3) 0.50%アミスルブロム粉剤

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	苗立枯病 (ピシウム菌)	育苗箱 (30×60×3 cm、使用土壌約 5 L)1箱当り 10~15 g	は種前	1回	育苗箱土壌に 均一に 混和する。	1回
かぶ	根こぶ病	30 kg/10 a	は種前又 は定植前	2回以内	全面土壌混和	5回以内 (土壌混和は 2回以内、 散布は3回以内)
非結球あぶらな 科葉菜類		20 kg/10 a				6回以内 (土壌混和は2回以 内、灌注は1回以 内、散布は3回以 内)
キャベツ			は種前 (苗床)			8回以内 (苗床での土壌混 和は2回以内、 灌注は1回以内、 本圃での土壌混和 は2回以内、 散布は4回以内)
ブロッコリー カリフラワー		30 kg/10 a	定植前		全面土壌混和	7回以内 (土壌混和は2回以 内、灌注は1回以 内、散布は4回以 内)
はくさい		20 kg/10 a	は種前又 は定植前		作条土壌混和	
		30 kg/10 a			は種前又 は定植前	全面土壌混和
ばれいしょ		ピシウム腐敗病	20 kg/10 a		植付前	1回

作物名	使用目的	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	ムレ苗防止	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壌約5 L)1 箱当り 10~15 g	は種前	1回	育苗箱土壌 に均一に混 和する。	1回

(4) 17.0%アミスブルロム・30.0%シモキサニル顆粒水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスブルロムを含む農薬の総使用回数
だいず	べと病	2000倍	100~300 L/10 a	収穫7日前まで	3回以内	散布	4回以内 (種子への処理は1回以内、 散布は3回以内)
ばれいしょ	疫病	2000~3000倍			4回以内		5回以内 (植付前は1回以内、 植付後は4回以内)
トマト ミニトマト		3000~5000倍		3回以内	4回以内		
きゅうり	べと病	2000倍	収穫3日前まで		3回以内		3回以内
たまねぎ		3000~5000倍	200~700 L/10 a	収穫21日前まで			
ぶどう		2000倍	100~300 L/10 a	収穫3日前まで	4回以内		4回以内

(5) 50.0%アミスブルロムフロアブル

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスブルロムを含む農薬の総使用回数
だいず えだまめ	茎疫病	乾燥種子 1 kg 当り 原液 5~10 ml	は種前	1回	種子吹き付け 処理又は 塗沫処理	4回以内 (種子への処理は 1回以内、 散布は3回以内)
あずき		乾燥種子 1 kg 当り 原液 5 ml				
しょうが	根茎腐敗病	種根茎 1 kg 当り 20 倍液 20 ml	植付前		種根茎へ散布	3回以内 (種根茎への散布は 1回以内)
てんさい	苗立枯病 (アファニセシ菌)	乾燥種子 1 kg 当り 原液 10~20 ml	は種前		種子処理機に よる種子 コーティング処理	5回以内 (種子への処理は 1回以内、苗床灌注 は1回以内、株元散 布は3回以内)

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

①分析対象の化合物

・アミスルブロム

②分析法の概要

試料からアセトニトリル・水 (4 : 1) 混液で抽出し、C₁₈ カラム、グラファイトカーボンカラム、C₁₈・グラファイトカーボン連結カラム、フロリジルカラム、シリカゲルカラム又はトリメチルアミノプロピルシリル化シリカゲル (SAX) カラムで精製した後、高速液体クロマトグラフ (UV) 又は液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計 (LC-MS/MS) を用いて定量する。

定量限界: 0.01~0.05 ppm

(2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙1を参照。

4. 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アミスルブロム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: 10 mg/kg 体重/day

(動物種) イヌ

(投与方法) 強制経口

(試験の種類) 慢性毒性試験

(期間) 1年間

安全係数: 100

ADI: 0.1 mg/kg 体重/day

ラット及びマウスに認められた、肝細胞腺腫、前胃扁平上皮癌及び扁平上皮乳頭腫の発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、アミスルブロムの評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。

(2) ARfD 設定の必要無し

アミスルブロムの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量はラットを用いた90日間亜急性毒性試験における525 mg/kg 体重/day から90日間亜

急性神経毒性試験における 860 mg/kg 体重/day の間にあると判断し、この値は、急性参照用量 (ARfD) 設定のカットオフ値 (500 mg/kg 体重) 以上であったことから、ARfD は設定する必要がないと判断した。

5. 諸外国における状況

JMPR における毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

米国、カナダ、EU、豪州及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてぶどう、トマト等に、EU においてなす、ぶどう等に基準値が設定されている。

6. 基準値案

(1) 残留の規制対象

アミスルブロムとする。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においても、農産物中の暴露評価対象物質としてアミスルブロム (親化合物のみ) を設定している。

(2) 基準値案

別紙 2 のとおりである。

(3) 暴露評価

1 日当たり摂取するアミスルブロムの量の ADI に対する比は、以下のとおりである。詳細な暴露評価は別紙 3 参照。

	TMDI / ADI (%) ^{注)}
一般 (1 歳以上)	26.6
幼小児 (1~6 歳)	39.9
妊婦	26.2
高齢者 (65 歳以上)	32.0

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。

TMDI 試算値: 基準値案 × 各食品の平均摂取量

アミスプロム作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 (ppm) 注1)	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
水稻(玄米)	2	50.0%顆粒水和剤	2000倍育苗箱灌注 500 mL/箱	1	161	圃場A: <0.01
					135	圃場B: <0.01
だいず (乾燥子実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 150, 300 L/10a	3	3, 7, 14	圃場A: 0.08 圃場B: 0.02(3回, 14日)
	2	50.0%フロアブル剤	原液 種子塗抹 10 mL/kg種子	1	149	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
あずき (乾燥子実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 300 L/10a	3	3, 7, 14	圃場A: 0.02 圃場B: 0.03
あずき (乾燥子実)	2	50.0%フロアブル剤	原液 種子塗抹 5 mL/kg種子	1	116	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
ばれいしょ (塊茎)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 150, 250 L/10a	4	3, 7, 14	圃場A: <0.01
	500倍散布 25 L/10a		圃場B: <0.01			
	2	50.0%顆粒水和剤 +17.7%フロアブル剤	400倍植付前全面散布後土壌混和 100 L/10a +2000倍散布 200 L/10a	1+4		圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
	2		400倍植付前全面散布後土壌混和 100 L/10a +500倍散布 25 L/10a	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01		
てんさい (根部)	2	50.0%顆粒水和剤	100倍定植時苗床灌注 3 L/m ² +2000倍株元散布 200 L/10a	1+3	21, 28, 42	圃場A: 0.18(4回, 28日) 圃場B: 0.42(4回, 28日)
	2	50.0%フロアブル剤	原液 種子塗抹 20 mL/kg種子	1	210	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
だいこん (根部)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 300 L/10a	4	7, 14, 21	圃場A: <0.01 圃場B: 0.06
だいこん (葉部)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 300 L/10a	4	7, 14, 21	圃場A: 15.8 圃場B: 17.6
かぶ (根部)	2	50.0%顆粒水和剤 +17.7%フロアブル剤	333倍は種前土壌混和 100 L/10a +2000倍散布 150, 200 L/10a	1+3	3, 7, 14	圃場A: 0.04(4回, 7日) 圃場B: 0.16
かぶ (葉部)	2	50.0%顆粒水和剤 +17.7%フロアブル剤	333倍は種前土壌混和 100 L/10a +2000倍散布 150, 200 L/10a	1+3	3, 7, 14	圃場A: 20.8 圃場B: 11.5
はくさい (茎葉)	2	50.0%顆粒水和剤 +0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	200倍育苗箱灌注 500 mL/箱 +定植時全面土壌混和 30 kg/10a +2000倍散布 300 L/10a	1+1+4	7, 14, 21	圃場A: 2.68 圃場B: 4.30
	2		200倍育苗箱灌注 500 mL/箱 +定植時作条土壌混和 20 kg/10a +2000倍散布 217~267, 240~280 L/10a			圃場A: 5.23 圃場B: 0.58
キャベツ (葉球)	2	0.50%粉剤	定植時全面土壌混和 30 kg/10a	1	63	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
	2	0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	定植時全面土壌混和 30 kg/10a +2000倍散布 150~300, 300 L/10a	1+4	7, 14, 21	圃場A: 0.48 圃場B: 0.20
	2	50%顆粒水和剤 +0.5%粉剤 +17.7%フロアブル剤	200倍育苗箱灌注 500 mL/箱 +定植時全面土壌混和 30 kg/10a +2000倍散布 300, 80~300 L/10a	1+1+4	7, 14, 21	圃場A: 1.48 圃場B: 0.28
	2	0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	は種前地床全面土壌混和 20 kg/10a +定植時全面土壌混和 30 kg/10a +2000倍散布 250, 200 L/10a			圃場A: 0.18 圃場B: 0.02
	2	50.0%顆粒水和剤 +0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	200倍育苗箱灌注 500 mL/箱 +定植時作条土壌混和 20 kg/10a +2000倍散布 285, 200 L/10a			圃場A: 0.39 圃場B: 0.44

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
こまつな (茎葉)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 150, 200 L/10a	3	3, 7, 14	圃場A: 8.68 圃場B: 6.72
	2	0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	定植時全面土壌混和 20 kg/10a +2000倍散布 200 L/10a	1+3	3, 7, 10	圃場A: 4.69 圃場B: 5.86
こまつな (茎葉)	2	50.0%顆粒水和剤 +0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	200倍鉢/箱注 500 mL/箱 +定植時全面土壌混和 30 kg/10a +2000倍散布 173, 167, 180 L/10a	1+3	3, 7, 14 3, 7, 10	圃場A: 8.20 圃場B: 8.68
	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 200 L/10a	3	3, 7, 14	圃場A: 8.96 圃場B: 11.0
みずな (茎葉)	2	0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	定植時全面土壌混和 20 kg/10a +2000倍散布 200, 150 L/10a	1+3	3, 7, 14	圃場A: 8.61 圃場B: 4.18
	2	50.0%顆粒水和剤 +0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	200倍鉢/箱注 500 mL/箱 +定植時全面土壌混和 30 kg/10a +2000倍散布 152, 170, 160 L/10a	1+3	3, 7, 14	圃場A: 12.8 圃場B: 9.80
チンゲンサイ (茎葉)	2	0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	定植時全面土壌混和 20 kg/10a +2000倍散布 181, 200 L/10a	1+3	3, 7, 14	圃場A: 5.99 圃場B: 3.66
	2	50.0%顆粒水和剤 +0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	200倍鉢/箱注 500 mL/箱 +定植時全面土壌混和 30 kg/10a +2000倍散布 172, 158 L/10a	1+3	3, 7, 10	圃場A: 4.16 圃場B: 5.52
カリフラワー (花蕾)	2	50.0%顆粒水和剤 +0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	200倍苗箱注 500 mL/箱 +定植時全面土壌混和 30 kg/10a +2000倍散布 252-285, 217-252 L/10a	1+1+4	6, 14, 21 7, 14, 21	圃場A: 0.56 (6回, 6日) (#) 注2) 圃場B: 0.03
	2	50.0%顆粒水和剤 +0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	200倍苗箱注 500 mL/箱 +定植時全面土壌混和 20 kg/10a +2000倍散布 236, 294 150, 271 L/10a	1+1+4	7, 14, 21	圃場A: 0.28 圃場B: 0.28
ブロッコリー (花蕾)	2	0.50%粉剤	定植時全面土壌混和 30 kg/10a	1	68 76	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
	2	0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	定植時全面土壌混和 30 kg/10a +2000倍散布 300 L/10a	1+4	7, 14, 21	圃場A: 0.90 圃場B: 0.98
	2	50.0%顆粒水和剤 +0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	200倍苗箱注 500 mL/箱 +定植時全面土壌混和 30 kg/10a +2000倍散布 300 L/10a	1+1+4	7, 14, 21	圃場A: 0.46 圃場B: 0.29
ブロッコリー (花蕾)	2	50.0%顆粒水和剤 +0.50%粉剤 +17.7%フロアブル剤	200倍苗箱注 500 mL/箱 +定植時全面土壌混和 20 kg/10a +2000倍散布 300, 200 L/10a	1+1+4	7, 14, 21	圃場A: 0.16 圃場B: 0.80
のぎわな (茎葉)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 200, 208 L/10a	3	3, 7, 14	圃場A: 8.82 (3回, 7日) 圃場B: 2.34
レタス (茎葉)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 300 L/10a	3	3, 7, 14, 21	圃場A: 4.78 圃場B: 2.22
サラダ菜 (茎葉)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 200 L/10a	3	3, 7, 14	圃場A: 8.37 圃場B: 7.67
リーフレタス (茎葉)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 200, 150 L/10a	3	3, 7, 14	圃場A: 11.1 圃場B: 11.0
たまねぎ (鱗茎)	2	17.0%顆粒水和剤	2000倍散布 181, 176 L/10a	3	3, 7, 14	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
根深ねぎ (茎葉)	1	17.0%顆粒水和剤	2000倍散布 250 L/10a	4	3, 7, 14	圃場A: 1.40

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
葉ねぎ (茎葉)	1	17.0%顆粒水和剤	2000倍散布 200 L/10a	4	3, 7, 14	圃場A: 1.36(4回, 7日)
らっきょう (鱗茎)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 200 L/10a	3	3, 7, 14	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
トマト (果実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 300 L/10a	4	1, 7, 14	圃場A: 0.38(4回, 7日) 圃場B: 0.42
ミニトマト (果実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 300 L/10a	4	1, 7, 14	圃場A: 0.43 圃場B: 0.66
ピーマン (果実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 150-170, 200 L/10a	3	1, 7, 14	圃場A: 0.58 圃場B: 1.07
なす (果実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 200 L/10a	3	1, 7, 14	圃場A: 0.32 圃場B: 0.14
ししとう (果実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 150, 227 L/10a	3	1, 3, 7	圃場A: 1.20 圃場B: 1.10
甘長とうがらし (果実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 180, 300 L/10a	3	1, 3, 7	圃場A: 0.87(3回, 3日) 圃場B: 2.12
きゅうり (果実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 150, 200, 300 L/10a	4	1, 3, 7	圃場A: 0.17 圃場B: 0.21
かぼちゃ (果実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 300, 200 L/10a	4	1, 7, 14, 21	圃場A: 0.61 圃場B: 0.14
すいか (果実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 300 L/10a	4	1, 7, 14	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
メロン (果実)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 265, 300 L/10a	4	1, 3, 7	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
ほうれんそう (茎葉)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 150, 200, 200 L/10a	2	3, 7, 14, 21	圃場A: 22.4 圃場B: 9.20
	2		2000倍散布 300 L/10a	1	7, 14, 21	圃場A: 5.60(1回, 14日) 圃場B: 2.91
	2		2000倍散布 300 L/10a	2	7, 14	圃場A: 9.04 圃場B: 5.14
しょうが (根茎)	2	50.0%顆粒水和剤	2000倍土壌灌注 1 L/m ²	3	3, 7, 14	圃場A: 0.04(3回, 7日) 圃場B: 0.30
しょうが (根茎)	2	50.0%フロアブル剤 +50.0%顆粒水和剤	20倍播付前床付け 重量の2% 2000倍床元灌注 1 L/m ²	1, 2	3, 7, 14	圃場A: 0.10(3回, 7日) 圃場B: 0.02
しょうが (根茎と付け根から20cm)	2	50.0%顆粒水和剤	2000倍床元灌注 1 L/m ²	3	3, 7, 14	圃場A: 0.22 圃場B: 0.12(3回, 7日)
えだまめ (さや)	2	17.7%フロアブル剤	2000倍散布 200 L/10a	3	3, 7, 14	圃場A: 1.14(3回, 7日) 圃場B: 4.28
えだまめ (さや)	2	50.0%フロアブル剤	原液 種子塗沫 10 mL/kg種子	1	79, 74	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
みかん (果肉)	2	17.7%フロアブル剤	3000倍散布 700 L/10a	3	1, 7, 14, 28	圃場A: 0.02 圃場B: <0.01
みかん (果皮)	2	17.7%フロアブル剤	3000倍散布 700 L/10a	3	1, 7, 14, 28	圃場A: 6.60(3回, 7日) 圃場B: 4.13(3回, 14日)
なつみかん (果実)	2	17.7%フロアブル剤	3000倍散布 700 L/10a	3	1, 7, 14, 28	圃場A: 0.78(3回, 14日) 圃場B: 0.58(3回, 7日)
すだち (果実)	1	17.7%フロアブル剤	3000倍散布 500 L/10a	3	1, 7, 14, 28	圃場A: 0.64
かぼす (果実)	1	17.7%フロアブル剤	3000倍散布 550 L/10a	3	1, 7, 14, 28	圃場A: 0.41
いちご (果実)	2	50.0%顆粒水和剤	2000倍苗灌注 50 mL/ポット	3	101	圃場A: <0.01
					76	圃場B: <0.01
大粒種ぶどう (果実)	1	17.7%フロアブル剤	3000倍散布 300 L/10a	3	14, 21, 28, 42	圃場A: 0.36
小粒種ぶどう (果実)	1	17.7%フロアブル剤	3000倍散布 350 L/10a	3	7, 14, 28, 60	圃場A: 1.20
大粒種ぶどう (果実)	1	50.0%顆粒水和剤	5000倍散布 350 L/10a	3	14, 28, 42	圃場A: 2.46
小粒種ぶどう (果実)	1	50.0%顆粒水和剤	5000倍散布 350 L/10a	3	14, 28, 42	圃場A: 1.96

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
いちじく (果実)	2	17.7%フロアブル剤	3000倍散布 280,400 L/10a	3	1,7,14	圃場A: 0.27 圃場B: 0.39(3回, 7日)
みょうが (花穂)	2	50.0%顆粒水和剤	2000倍土壌灌注 3 L/m ²	2	3,7,14	圃場A: 7.87 圃場B: 3.09

注1) 最大残留量: 当該農薬の申請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量。(参考: 平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に係る意見具申」)

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

注2) (#)印で示した作物残留試験成績は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

注3) 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。

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
米(玄米をいう。)	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01
大豆	0.3	0.3	○			0.08(\$),0.02
小豆類	0.2	0.2	○			0.02,0.03(\$)
ばれいしょ	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01
てんさい	1	1	○			0.18,0.42(\$)
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.3	0.3	○			<0.01,0.06(\$)
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	25	25	○			15.8,17.6
かぶ類の根	0.5	0.5	○			0.16(\$),0.04
かぶ類の葉	30	30	○			20.8(\$),11.5
はくさい	10	10	○			2.68,4.30
キャベツ	3	3	○			0.48,0.20/1.48(\$),0.28
ケール	20	20	○			(きょうな参照)
こまつな	15	15	○			8.20,8.68
きょうな	20	20	○			12.8,9.80
チンゲンサイ	20	20	○			(きょうな参照)
カリフラワー	2	2	○			0.56(\$),0.03
ブロッコリー	2	2	○			0.90,0.98(\$)/0.46,0.29
その他のあぶらな科野菜	20	20	○			(きょうな参照)
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	20	10	○・申			11.1,11.0(0-プラス)
たまねぎ	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01
ねぎ(リーキを含む。)	3	3	○			1.40(根深ねぎ)/ 1.36(葉ねぎ)
その他のゆり科野菜	0.05		申			<0.01,<0.01(らつきょう)
トマト	2	2	○			0.43,0.66(ニトマト)
ピーマン	3	3	○			0.58,1.07(\$)
なす	1	1	○			0.32(\$),0.14
その他のなす科野菜	5		申			1.20,1.10(しとう)/ 0.87,2.12(\$)(とうがらし)
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.7	0.7	○			0.17,0.21(\$)
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	2	2	○			0.61(\$),0.14
すいか	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01
メロン類果実	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01
ほうれんそう	30	30	○			22.4(\$),9.20/9.04,5.14
しょうが	0.7	0.7	○			0.04,0.30(\$)(しょうが)
えだまめ	10	10	○			1.14,4.28(\$)
みかん	0.1	0.1	○			0.02,<0.01
なつみかんの果実全体	2	2	○			0.78,0.58
レモン	2	2	○			(なつみかんの果実全体参照)
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	2	2	○			(なつみかんの果実全体参照)
グレープフルーツ	2	2	○			(なつみかんの果実全体参照)
ライム	2	2	○			(なつみかんの果実全体参照)
その他のかんきつ類果実	2	2	○			(なつみかんの果実全体参照)
いちご	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01
ぶどう	5	5	○			1.96(小粒),2.46(\$)(大粒)
その他の果実	1	1	○			0.39,0.27(いちじく)
その他のスパイス	15	15	○			6.60(\$),4.13(みかんの果皮)
その他のハーブ	20	20	○			(きょうな参照)

「申」:「登録有無」の欄に「申」の記載があるものは、国内において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
 (#)これらの作物残留試験は、申請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値を基準値策定の根拠とした。

アミスルブロム推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	一般 (1歳以上) TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
米 (玄米をいう。)	0.05	8.2	4.3	5.3	9.0
大豆	0.3	11.7	6.1	9.4	13.8
小豆類	0.2	0.5	0.2	0.2	0.8
ばれいしょ	0.05	1.9	1.7	2.1	1.8
てんさい	1	32.5	27.7	41.1	33.2
だいこん類 (ラディッシュを含む。)の根	0.3	9.9	3.4	6.2	13.7
だいこん類 (ラディッシュを含む。)の葉	25	42.5	15.0	77.5	70.0
かぶ類の根	0.5	1.4	0.4	0.1	2.5
かぶ類の葉	30	9.0	3.0	3.0	18.0
はくさい	10	177.0	51.0	166.0	216.0
キャベツ	3	72.3	34.8	57.0	71.4
ケール	20	4.0	2.0	2.0	4.0
こまつな	15	75.0	27.0	96.0	96.0
きょうな	20	44.0	8.0	28.0	54.0
チンゲンサイ	20	36.0	14.0	36.0	38.0
カリフラワー	2	1.0	0.4	0.2	1.0
ブロッコリー	2	10.4	6.6	11.0	11.4
その他のあぶらな科野菜	20	68.0	12.0	16.0	96.0
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	20	192.0	88.0	228.0	184.0
たまねぎ	0.05	1.6	1.1	1.8	1.4
ねぎ (リーキを含む。)	3	28.2	11.1	20.4	32.1
その他のゆり科野菜	0.05	0.0	0.0	0.0	0.1
トマト	2	64.2	38.0	64.0	73.2
ピーマン	3	14.4	6.6	22.8	14.7
なす	1	12.0	2.1	10.0	17.1
その他のなす科野菜	5	5.5	0.5	6.0	6.0
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.7	14.5	6.7	9.9	17.9
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	2	18.6	7.4	15.8	26.0
すいか	0.05	0.4	0.3	0.7	0.6
メロン類果実	0.05	0.2	0.1	0.2	0.2
ほうれんそう	30	384.0	177.0	426.0	522.0
しょうが	0.7	1.1	0.2	0.8	1.2
えだまめ	10	17.0	10.0	6.0	27.0
みかん	0.1	1.8	1.6	0.1	2.6
なつみかんの果実全体	2	2.6	1.4	9.6	4.2
レモン	2	1.0	0.2	0.4	1.2
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	2	14.0	29.2	25.0	8.4
グレープフルーツ	2	8.4	4.6	17.8	7.0
ライム	2	0.2	0.2	0.2	0.2
その他のかんきつ類果実	2	11.8	5.4	5.0	19.0
いちご	0.05	0.3	0.4	0.3	0.3
ぶどう	5	43.5	41.0	101.0	45.0
その他の果実	1	1.2	0.4	0.9	1.7
その他のスパイス	15	1.5	1.5	1.5	3.0
その他のハーブ	20	18.0	6.0	2.0	28.0
計		1463.1	658.7	1533.1	1794.6
ADI比 (%)		26.6	39.9	26.2	32.0

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

(参考)

これまでの経緯

- | | | |
|-------|--------|---|
| 平成18年 | 3月24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（新規：ばれいしょ、だいず等） |
| 平成18年 | 4月3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19年 | 10月25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 | 4月30日 | 残留農薬基準告示、初回農薬登録 |
| 平成20年 | 12月24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：ぶどう、てんさい等） |
| 平成21年 | 1月20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21年 | 9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22年 | 4月30日 | 残留農薬基準告示 |
| 平成23年 | 6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：水稲、かぶ等） |
| 平成23年 | 10月6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 | 6月21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 | 7月2日 | 残留農薬基準告示 |
| 平成26年 | 11月6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：らっきょう、とうがらし類等） |
| 平成27年 | 1月8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27年 | 6月30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27年 | 11月2日 | 薬事・食品衛生審議会へ諮問 |
| 平成27年 | 11月4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]

- | | |
|--------|-----------------------------|
| 石井 里枝 | 埼玉県衛生研究所水・食品担当部長 |
| ○大野 泰雄 | 公益財団法人木原記念横浜生命科学振興財団理事長 |
| 尾崎 博 | 東京大学大学院農学生命科学研究科獣医薬理学教室教授 |
| 斉藤 貢一 | 星薬科大学薬品分析化学教室教授 |
| 佐々木 一昭 | 東京農工大学大学院農学研究院動物生命科学部門准教授 |
| 佐藤 清 | 一般財団法人残留農薬研究所技術顧問 |
| 佐野 元彦 | 東京海洋大学海洋生物資源学部門教授 |
| 永山 敏廣 | 明治薬科大学薬学部薬学教育研究センター基礎薬学部門教授 |
| 根本 了 | 国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長 |
| 二村 睦子 | 日本生活協同組合連合会組織推進本部組合員活動部部長 |
| 宮井 俊一 | 一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問 |
| 由田 克士 | 大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学教授 |
| 吉成 浩一 | 静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野教授 |
| 鱒淵 英機 | 大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学教授 |
- (○：部会長)

答申(案)

アミスルブロム

食品名	残留基準値	
	ppm	
米(玄米をいう。)	0.05	
大豆	0.3	注1)いんげん、ささげ、サルタニ豆、サルタピア豆、バター豆、ペギア豆、ホワイト豆、ライマ豆及びレンズを含む。
小豆類 ^{注1)}	0.2	
ばれいしょ	0.05	
てんさい	1	
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.3	注2)「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類の根、だいこん類の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	25	
かぶ類の根	0.5	
かぶ類の葉	30	
はくさい	10	
キャベツ	3	
ケール	20	
こまつな	15	
きょうな	20	
チンゲンサイ	20	
カリフラワー	2	
ブロッコリー	2	
その他のあぶらな科野菜 ^{注2)}	20	
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	20	
たまねぎ	0.05	
ねぎ(リーキを含む。)	3	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。
その他のゆり科野菜 ^{注3)}	0.05	
トマト	2	注5)「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。
ピーマン	3	
なす	1	
その他のなす科野菜 ^{注4)}	5	
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.7	注6)「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。
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	2	
すいか	0.05	
メロン類果実	0.05	注7)「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。
ほうれんそう	30	
しょうが	0.7	
えだまめ	10	
みかん	0.1	
なつみかんの果実全体	2	
レモン	2	
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	2	
グレープフルーツ	2	
ライム	2	
その他のかんきつ類果実 ^{注5)}	2	
いちご	0.05	注8)「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。
ぶどう	5	
その他の果実 ^{注6)}	1	
その他のスパイス ^{注7)}	15	
その他のハーブ ^{注8)}	20	