

## ペンディメタリン (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：ペンディメタリン [ Pendimethalin (ISO) ]

(2) 用途：除草剤

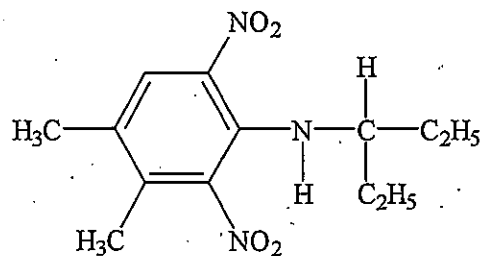
ジニトロアニリン系除草剤である。雑草の発芽又は発生時に幼根又は幼芽部に作用し、生長点の細胞分裂及び細胞伸長を阻害することにより、生長を抑制し枯死させると考えられている。

(3) 化学名：

*N*-(1-ethylpropyl)-2,6-dinitro-3,4-xylidine (IUPAC)

*N*-(1-ethylpropyl)-3,4-dimethyl-2,6-dinitrobenzenamine (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{13}H_{19}N_3O_4$
分子量	281.3
水溶解度	0.23 mg/L (20°C)
分配係数	$\log_{10}Pow = 5.18$ (25°C)

(メーカー提出資料より)

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】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 30.0%ペンディメタリン乳剤

作物名	適用雑草名	使用時期	適用土壌	使用量		本剤の使用回数	使用方法	適用地帯	ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数	
				薬量	希釈水量					
はくさい	一年生雑草	定植前 (雑草発生前)	壤土～ 埴土	200～300 mL/10a	70～150 L/10a	1回	全面土壌 散布	全域	1回	
キャベツ レタス 非結球レタス				200～400 mL/10a						北海道
にんじん										
たまねぎ (直播栽培)		は種後～本葉2葉期 (雑草発生前)	300～500 mL/10a	70～100 L/10a	北海道					
たまねぎ (移植栽培)		定植後 (雑草発生前) ただし収穫60日前まで						200～300 mL/10a		100L/10a
葉たまねぎ		定植前 (雑草発生前)	200～300 mL/10a	100L/10a						
ねぎ		定植後 (雑草発生前) ただし定植10日後まで			200～400 mL/10a			70～100 L/10a		畦間土壌 散布
にら		収穫30日前まで (雑草発生前)	200～300 mL/10a	70～100 L/10a						
さといも		植付後萌芽前 (雑草発生前)			全土壌			200～400 mL/10a		100L/10a
ばれいしょ			200～300 mL/10a							
やまのいも			200～400 mL/10a							
にんにく		植付前 (マルチ前)	壤土～ 埴土	300～500 mL/10a	70～150 L/10a			全面土壌 散布		
		植付後 (雑草発生前) ただし収穫60日前まで		70～100 L/10a						
葉にんにく (マルチ栽培)		植付前 (マルチ前)	全土壌	400～500 mL/10a	70～150 L/10a					
葉にんにく (マルチ栽培を除く)		植付前								
アスパラガス	萌芽前 (雑草発生前)									
こんにゃく	植付後又は培土後 (雑草発生前) ただし植付30日後まで		200～300 mL/10a	70～100 L/10a	北海道、 九州を 除く全域					

① 30.0%ペンディメタリン乳剤 (つづき)

作物名	適用雑草名	使用時期	適用土壌	使用量		本剤の使用回数	使用方法	適用地帯	ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数	
				薬量	希釈水量					
らっかせい	一年生雑草	は種後出芽前 (雑草発生前)	全土壌	200~300 mL/10a	70~150 L/10a	1回	全面土壌 散布	関東以西	1回	
とうもろこし				200~400 mL/10a				全域		
陸稲								北海道を除く全域		
麦類 (小麦を除く)		は種後(雑草発生前) ~小麦2葉期 (イネ科雑草1葉期 まで)	砂壤土 ~埴土	300~500 mL/10a	70~100 L/10a	2回以内	全面土壌 散布	全域		
小麦							雑草茎葉 散布又は 全面土壌 散布			
りんご なし		雑草発生前 ただし収穫20日前まで	全土壌	200~400 mL/10a	70~150 L/10a	1回	全面土壌 散布	全域		2回以内
ぶどう		新葉萌芽前まで (春期雑草発生前)								
食用ぎく		定植前 (雑草発生前)								
ソルガム		ソルガム3葉期 (雑草発生前 ~発生始期)	砂壤土 ~埴土	300mL/10a	70~100 L/10a	1回	雑草茎葉 散布又は 全面土壌 散布	全域		1回
			は種後出芽前 (雑草発生前)	300~400 mL/10a	70~150 L/10a					
カリフラワー	定植前 (雑草発生前)	全土壌	200~400 mL/10a	70~150 L/10a		1回	畦間土壌 散布	全域	1回	
かぼちゃ	定植後 (雑草発生前) ただし収穫60日前まで		200~400 mL/10a							
そば	生育期(雑草発生前) ただし収穫21日前まで		200~300 mL/10a		100 L/10a					1回

② 30.0%ペンディメタリン乳剤

作物名	適用雑草名	使用時期	適用土壌	使用量		本剤の使用回数	使用方法	適用地帯	ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数
				薬量	希釈水量				
はくさい	一年生雑草	定植前 (雑草発生前)	壤土～ 埴土	200～300 mL/10a	70～150 L/10a	1回	全面土壌 散布	全域	1回
キャベツ レタス 非結球レタス				200～400 mL/10a					
にんじん		は種後出芽前 (雑草発生前)	400 mL/10a	100 L/10a	畦間土壌 散布		2回以内 (畦間処理 は1回以 内)		
うど		定植後萌芽前 (根株養成圃) (雑草発生前)							
		生育期 (根株養成圃) (雑草発生前) ただし収穫60日前まで	200～400 mL/10a	70～100 L/10a	全面土壌 散布		北海道		
たまねぎ (直播栽培)		は種後～本葉2葉期 (雑草発生前)							
たまねぎ (移植栽培)		定植前 (雑草発生前) ただし収穫60日前まで	300～500 mL/10a	70～100 L/10a	全面土壌 散布				
		定植後 (雑草発生前) ただし収穫60日前まで							
葉たまねぎ		定植前 (雑草発生前)	200～300 mL/10a	100 L/10a	畦間土壌 散布				
ねぎ		定植後 (雑草発生前) ただし定植10日後まで							
にら		収穫30日前まで (雑草発生前)	200～400 mL/10a	70～100 L/10a	全面土壌 散布		1回		
かんしょ		挿苗10日後まで (雑草発生前)							
ざといも		植付後萌芽前 (雑草発生前)	200～300 mL/10a	100L/10a	全面土壌 散布		全域		
ばれいしょ									
やまのいも		植付前 (マルチ前)	300～500 mL/10a	70～150 L/10a	全面土壌 散布				
にんにく	植付後 (雑草発生前) ただし収穫60日前まで	壤土～ 埴土							
	葉にんにく (マルチ栽培)	植付前 (マルチ前)	400～500 mL/10a	70～150 L/10a					
葉にんにく (マルチ栽培 を除く)	植付前	全土壌							
	植付後 (雑草発生前) ただし収穫60日前まで		300～400 mL/10a	100 L/10a					

② 30.0%ペンディメタリン乳剤 (つづき)

作物名	適用雑草名	使用時期	適用土壌	使用量		本剤の使用回数	使用方法	適用地帯	ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数
				薬量	希釈水量				
こんにゃく	年 生 雑 草	植付後又は培土後 (雑草発生前) ただし植付30日後まで	全土壌	200~300 mL/10a	70~100 L/10a	1回	全面土壌 散布	北海道、 九州を 除く全域	1回
らっかせい								関東以西	
とうもろこし		は種後出芽前 (雑草発生前)		200~400 mL/10a	70~150 L/10a			全域	
陸稲								北海道を 除く全域	
麦類 (小麦を除く)					70~150 L/10a				
小麦		は種後(雑草発生前) ~小麦2葉期 (イネ科雑草1葉期 まで)	砂壤土 ~埴土	300~500 mL/10a	70~100 L/10a		雑草茎葉 散布又は 全面土壌 散布		
食用ぎく		定植前 (雑草発生前)	全土壌	200~400 mL/10a	70~150 L/10a		全面土壌 散布		
ソルガム		ソルガム3葉期 (雑草発生前 ~発生始期)	砂壤土 ~埴土	300 mL/10a	70~100 L/10a		雑草茎葉 散布又は 全面土壌 散布		
		は種後出芽前 (雑草発生前)		300~400 mL/10a					
カリフラワー		定植前 (雑草発生前)	全土壌	200~400 mL/10a	70~150 L/10a		全面土壌 散布		
アスパラガス	萌芽前 (雑草発生前)								
らっきょう	植付後萌芽前 (雑草発生前)	300~500 mL/10a							

③ 2.0%ペンディメタリン粉粒剤

作物名	適用雑草名	使用時期	適用土壌	使用量	本剤の使用回数	使用方法	適用地帯	ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数
麦類	一年生雑草	は種後出芽前(雑草発生前)	砂壤土 ～ 埴土	5～6 kg/10a	1回	全面土壌散布	全域	1回
陸稲				4～6 kg/10a				
にんじん				4～5 kg/10a				
ソルガム				4～6 kg/10a				
とうもろこし				5～6kg/10a				
らっかせい				5 kg/10a				
さといも		植付前(雑草発生前)	全土壌				全域	
ばれいしょ (マルチ栽培を除く)		植付後萌芽前(雑草発生前)	砂壤土 ～ 埴土	4～6 kg/10a			全域 (北海道を除く)	
ばれいしょ (マルチ栽培)		植付後マルチ前、 ただし、萌芽前まで(雑草発生前)						
キャベツ		定植前又は定植後～定植翌日 (雑草発生前)		4～5 kg/10a				
はくさい レタス		定植前(雑草発生前)	全土壌					
アスパラガス		萌芽前(雑草発生前)		4～6 kg/10a				
にんにく		植付前(マルチ前)	砂壤土 ～ 埴土				全域	
		植付後(雑草発生前) ただし、収穫60日前まで						
たまねぎ (春播栽培)		定植後(雑草発生前) ただし、収穫60日前まで						
たまねぎ (秋播マルチ栽培)		定植前(マルチ前)	全土壌	5～6kg/10a				
たまねぎ (秋播栽培)		定植後又は生育期(雑草発生前) ただし、収穫60日前まで	砂壤土 ～ 埴土					
ねぎ		定植後(雑草発生前) ただし、定植10日後まで		4～6 kg/10a				
こんにゃく		植付後又は培土後(雑草発生前) ただし、植付30日後まで	全土壌	5～6 kg/10a			全域 (北海道、九州を除く)	
パセリ		は種後出芽前 (雑草発生前)						
しょうが	植付後萌芽前(雑草発生前)	4～6 kg/10a			全域			

④ 5.0%ペンディメタリン乳剤

作物名	適用雑草名	使用時期	適用土壌	使用量	本剤の使用回数	使用方法	適用地帯	ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数
だいず えだまめ	一年生雑草	は種直後 (雑草発生前)	全土壌 (砂土を除く)	500~800 mL/10a	1回	全面土壌 散布	全域	1回
小麦				400~600 mL/10a			北海道	
大麦				500~700 mL/10a			北海道を除く全域	
とうもろこし				500~800 mL/10a				
ばれいしょ		植付後~萌芽前 (雑草発生前)		600~800 mL/10a			全域	
にんじん		は種直後 (雑草発生前)		500~700 mL/10a				
らっかせい								

(2) 海外における使用方法

①37.4%ペンディメタリン乳剤 (米国)

作物名	使用時期・方法	散布量	最大 使用回数	最大使用量	収穫前日数
アーティチョーク	移植前1~2日 土壌表面散布	9.7pints/A (4.0 lb ai/A)	1回	9.7pints/A (4.0 lb ai/A)	200日
アスパラガス	収穫14日前まで 土壌表面散布				14日
アブラナ科野菜	直播き2~4葉期苗 移植の1~3日前	2.4pints/A (1.0 lb ai/A)		2.4pints/A (1.0 lb ai/A)	ブロッコリ 60日前まで キャベツ 70日前まで
ぶどう	ぶどう垣根の下部 の土壌表面散布 収穫90日前まで	14.5pints/A (6.0 lb ai/A)		14.5pints/A (6.0 lb ai/A)	収穫90日 前まで
アルファルファ (種子)	生育段階6インチ から散布可能 土壌表面散布	1.2 pts/A (0.5 lb ai/A)	2回	2.4 pts/A (1.0 lb ai/A)	-
ソルガム	生育段階4インチ から散布可能、最 終使用時期は最後 の培土まで	1.8 pts/A (0.75 lb ai/A) (米国南部州、土性粗 い場合)	1回	3.6 pts/A (1.5 lb ai/A) (土性が細かく 良好の場合)	収穫21日前ま で
		2.4 pts/A (1.0 lb ai/A) (米国南部州で土性が 中程度の場合)			
		3.6 pts/A (1.5 lb ai/A) (米国南部州で土性が 細く良好の場合)			
		2.4 pts/A (1.0 lb ai/A) (米国北部州で土性が 粗い場合)			
		3.6 pts/A (1.5 lb ai/A) (米国北部州、土性が 中程度か細く良好)			



②38.7%ペンディメタリン水和剤（米国）

作物名	使用時期・方法	使用量	最大 使用回数	最大使用量	収穫前日数
アーティチョーク	移植前1~2日 土壌表面散布	8.2pints/A (4.0 lb ai/A)	1回	8.2pints/A (4.0 lb ai/A)	200日
アスパラガス	収穫14日前まで 土壌表面散布				14日
アブラナ科野菜	直播き1~3日前又は 本葉2~4葉期苗 移植の1~3日前	2.1pints/A (1.0 lb ai/A)		ブロッコリ 60日前まで キャベツ 70日前まで	
ぶどう	ぶどう垣根の下部の 土壌表面散布 収穫90日前まで	12.3pints/A (6.0 lb ai/A)		収穫90日 前まで	

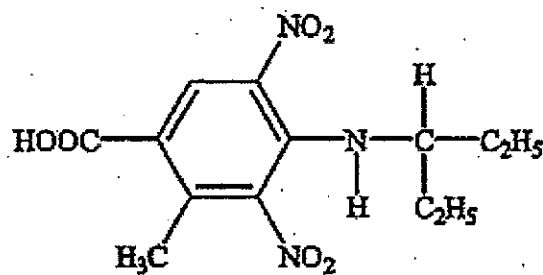
ai: active ingredient (有効成分)

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

①分析対象の化合物

- ・ペンディメタリン
- ・4-[[1-エチルプロピル]アミノ]-2-メチル-3,5-ジニトロ安息香酸  
(以下、代謝物Eという)



代謝物E

②分析法の概要

- ・ペンディメタリン及び代謝物E

試料から塩酸酸性下アセトンで抽出し、酢酸エチルに転溶する。アセトニトリル/ヘキサン分配で脱脂した後、シリカゲルカラムで精製し、ペンディメタリンと代謝物Eの画分に分画する。代謝物Eはジアゾメタンでメチル化し、シリカゲルカラムで精製する。それぞれガスクロマトグラフ (NPD) で定量する。

または、試料から塩酸酸性下アセトンで抽出し、*n*-ヘキサン・エーテル (7:3) 混液に転溶し、アセトニトリル/ヘキサン分配で脱脂する。ペンディメタリンを水酸化

カリウム塩基性下 *n*-ヘキサンに転溶した後、塩酸酸性として代謝物 E を *n*-ヘキサンに転溶し、代謝物 E はジアゾメタンでメチル化する。それぞれシリカゲルカラムで精製し、ガスクロマトグラフ (ECD) で定量する。

・ペンディメタリン

アセトン又はアセトニトリルで抽出し、*n*-ヘキサンに転溶又は塩析する。グラファイトカーボンカラム、フロリジルカラム又はグラファイトカーボン・NH<sub>2</sub>積層カラムで精製し、ガスクロマトグラフ (NPD 又は ECD) あるいは液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS 又は LC-MS/MS) で定量する。

定量限界：ペンディメタリン	0.001 ~ 0.05ppm
代謝物 E	0.002 ~ 0.01ppm

(2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験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結果の概要については別紙 1-2 を参照。

4. 魚介類への推定残留量

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、農林水産省から魚介類に関する個別の残留基準の設定について要請されている。このため、本剤の水産動植物被害予測濃度<sup>注1)</sup>及び生物濃縮係数 (BCF : Bioconcentration Factor) から、以下のとおり魚介類中の推定残留量を算出した。

(1) 水産動植物被害予測濃度

本剤が非水田においてのみ使用されることから、ペンディメタリンの非水田 PEC<sub>tie r1</sub><sup>注2)</sup> を算出したところ、0.016ppbとなった。

(2) 生物濃縮係数

<sup>14</sup>C-標識ペンディメタリンを用い、35日間の取込期間を設定したブルーギルサンフイッシュの魚類濃縮性試験が実施された (濃度 2.2~4.2 μg/L)。ペンディメタリンの分析の結果から BCF<sub>ss</sub><sup>注3)</sup> = 3458 と算出された。

(3) 推定残留量

(1) 及び (2) の結果から、ペンディメタリンの水産動植物被害予測濃度: 0.016 ppb、BCF : 3458 とし、下記のとおり推定残留量が算出された。

$$\text{推定残留量} = 0.016\text{ppb} \times (3458 \times 5) = 276.64\text{ppb} \approx 0.28\text{ppm}$$

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

注2) 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したもの。

注3) BCF<sub>ss</sub>: 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

## 5. ADI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ペンディメタリンに係る食品健康影響評価について、以下のとおり評価されている。

無毒性量：12.5 mg/kg・体重/day  
(動物種) イヌ  
(投与方法) 混餌  
(試験の種類) 慢性毒性試験  
(期間) 2年間  
安全係数：100  
ADI：0.12mg/kg 体重/day

発がん性試験において、ラットで甲状腺ろ胞細胞腫瘍の増加が認められたが、発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考えがたく、評価にあたり閾値を設定することは可能であると考えられた。

なお、評価に供された遺伝毒性試験の *in vitro* 試験の一部で陽性の結果が得られたが、小核試験を始め *in vivo* 試験では陰性の結果が得られたので、ペンディメタリンは生体にとって問題となる遺伝毒性はないと結論されている。

## 6. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

米国、カナダ、欧州連合 (EU)、オーストラリア及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてにんじん、アスパラガス等に、カナダにおいてりんご、あんず等に、EUにおいてにんじん、西洋わさび等に、オーストラリアにおいて大麦、かんきつ等に、ニュージーランドにおいてにんじん、レタス等に基準値が設定されている。

## 7. 基準値案

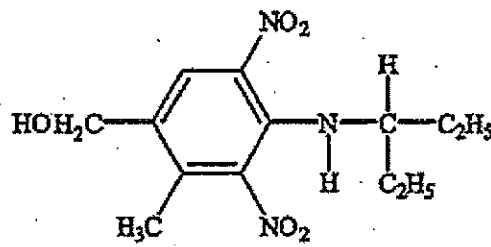
### (1) 残留の規制対象

ペンディメタリンとする。

国内の一部の作物残留試験において代謝物 E、米国において代謝物 P<sup>(注)</sup> の分析が行われているが、いずれも定量限界未満であることから、規制対象に含めないこととする。

注) : 米国においては規制対象をペンディメタリン及び代謝物 P (4-[[1-エチルル

ロピル]アミノ}-2-メチル-3,5-ジニトロベンジルアルコール) としている。



[代謝物 P]

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、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質としてペンディメタリン（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

各食品について基準値案の上限までペンディメタリンが残留していると仮定した場合、国民栄養調査結果に基づき試算される、1日当たり摂取する農薬の量（理論最大1日摂取量（TMDI））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。

なお、本暴露評価は、各食品分類において、加工・調理による残留農薬の増減が全くないとの仮定の下に行った。

	TMDI/ADI (%) <sup>注)</sup>
国民平均	2.5
幼小児 (1~6 歳)	4.7
妊婦	2.1
高齢者 (65 歳以上)	2.4

注) TMDI 試算は、基準値案×各食品の平均摂取量の総和として計算している。

ペンディメタリン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 <sup>注1)</sup> (ppm) 【ペンディメタリン/代謝物E】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ばくさい (茎葉)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:61日 B:66日	圃場A:<0.01 (#) <sup>注2)</sup> 圃場B:<0.01 (#)
キャベツ (茎葉)	2	30%乳剤	600mL 100L/10a	1回	A:99日 B:73日	圃場A:<0.005 (#) 圃場B:<0.005 (#)
キャベツ (茎葉)	2	2%粉粒剤	6kg/10a	1回	A:55日 B:65日	圃場A:<0.01 (#) 圃場B:<0.01 (#)
レタス (茎葉)	2	30%乳剤	イ:400, ロ:600, ハ:800mL 100L/10a	1回	A:85日 B:37日	圃場A:<0.005 (イ), <0.005 (#) (ロ, ハ) 圃場B:<0.005 (イ), <0.005 (#) (ロ, ハ)
にんじん (根部)	2	30%乳剤	イ:400, ロ:800mL 150L/10a	1回	A:118日 B:83日	圃場A:<0.01 (イ), 0.018 (#) (ロ) 圃場B:<0.01 (イ), <0.01 (#) (ロ)
にんじん (根部)	2	30%乳剤	400mL 70L/10a	1回	A:77日 B:68日	圃場A:0.04 圃場B:<0.01
にんじん (根部)	1	30%乳剤	400mL 70L/10a	1回	A:31日	圃場A:0.012
たまねぎ (鱗茎)	2	30%乳剤	イ:400, ロ:800mL 100L/10a	1回	A:102日 B:124日	圃場A:<0.01 (イ), <0.01 (#) (ロ) 圃場B:<0.01 (イ), <0.01 (#) (ロ)
たまねぎ (鱗茎)	2	30%乳剤	500mL 100L/10a	1回	A:60日 B:70日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
たまねぎ (鱗茎)	2	2%粉粒剤	6kg/10a	1回	A:50日 B:50日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
ねぎ(根深ねぎ) (茎葉)	1	30%乳剤	500mL 100L/10a	1回	A:145日	圃場A:<0.01 (#)
ねぎ(葉ねぎ) (茎葉)	1				B:50日	圃場B:<0.01 (#)
葉たまねぎ (葉・鱗茎)	2	30%乳剤	イ:400, ロ:500mL 70L/10a	1回	A:165日 B:126日	圃場A:<0.005 (イ, ロ) 圃場B:<0.005 (イ, ロ)
にら (葉部)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:183日 B:139日	圃場A:<0.01 (#) 圃場B:<0.01 (#)
にら (葉部)	2	30%乳剤	300mL 100L/10a	1回	A:30日 B:30日	圃場A:<0.01*, 0.01** 圃場B:<0.01*, <0.01**
さといも (塊茎)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:233日 B:197日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
さといも (塊茎)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:29, 45, 60日 B:31, 47, 61日	圃場A:0.02 (1回, 45日) 圃場B:<0.01 (1回, 31日)
ばれいしょ (塊茎)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:91日 B:131日	圃場A:0.001 (#) 圃場B:<0.005 (#)
こんにゃく (球茎)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:134日 B:176日	圃場A:<0.005 (#) 圃場B:<0.005 (#)
やまのいも (塊根)	2	30%乳剤	500mL 100L/10a	1回	A:147日 B:163日	圃場A:<0.01 (#) 圃場B:<0.01 (#)
にんにく (鱗茎)	2	30%乳剤	500mL 100L/10a	1回	A:91日 B:67日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
葉にんにく (葉・鱗茎)	2	30%乳剤	500mL 70L/10a	1回	A:132日 B:111日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
葉にんにく (葉・鱗茎)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:60, 75日 B:60, 75日	圃場A:<0.01 (1回, 60日) 圃場B:<0.01 (1回, 60日)
らっかせい (乾燥子実)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:151日 B:130日	圃場A:<0.01 (#) 圃場B:<0.01 (#)
大麦 (子実)	2	30%乳剤	500mL 100L/10a	1回	A:216日 B:189日	圃場A:<0.005/<0.005 圃場B:<0.005/<0.005

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【ペンディメタリン/代謝物E】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
とうもろこし (乾燥子実)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:119日 B:90日	圃場A:<0.005/<0.01 圃場B:<0.005/<0.01
とうもろこし (未成熟)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:89日 B:80日	圃場A:<0.005/<0.01 圃場B:<0.005/<0.01
とうもろこし (未成熟)	2	23.7%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:72日 B:56日	圃場A:<0.01(#) 圃場B:<0.01(#)
陸稲 (玄米)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:125日 B:142日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
陸稲 (玄米)	2	3%粉剤	4kg/10a	1回	A:115日 B:92日	圃場A:<0.005(#)/<0.01(#) 圃場B:<0.005(#)/<0.01(#)
りんご (果実)	2	30%乳剤	500mL 100L/10a	2回	A:20日 B:20日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
ぶどう (果実)	2	30%乳剤	500mL 100L/10a	2回	A:20日 B:20日	圃場A:<0.005 圃場B:0.015
なし (果実)	2	30%乳剤	500mL 100L/10a	2回	A:24日 B:20日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
えだまめ (さや)	2	30%乳剤	200mL 100L/10a	1回	A:76日 B:90日	圃場A:<0.005(#) 圃場B:<0.005(#)
だいず (乾燥子実)	2	30%乳剤	200mL 100L/10a	1回	A:123日 B:135日	圃場A:<0.005(#) 圃場B:<0.005(#)
小豆 (種子)	2	30%乳剤	(L:400, P:800mL) 100L/10a	1回	A:118日 B:120日	圃場A:<0.008(#)(イ;P) 圃場B:<0.008(#)(イ;P)
小麦 (子実)	2	30%乳剤	500mL 100L/10a	1回	A:277日 B:163日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
食用ぎく (花)	2	30%乳剤	400mL 70L/10a	1回	A:119日 B:137日	圃場A:<0.02 圃場B:<0.02
カリフラワー (花蕾)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:75日 B:109日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
アスパラガス (茎)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:8日 B:31日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
かぼちゃ (果実)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:59, 66, 73日 B:69, 76, 83日	圃場A:<0.01(1回, 59日) 圃場B:0.02(1回, 76日)
らっきょう (鱗茎)	2	30%乳剤	500mL 100L/10a	1回	A:278日 B:345日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
うど (軟化茎葉)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	2回	A:65日 B:57日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
かんしょ (塊根)	2	30%乳剤	400mL 100L/10a	1回	A:94日 B:100日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
パセリ (茎葉)	2	2%粉粒剤	5kg/10a	1回	A:62, 69, 76日 B:64, 71, 78日	圃場A:0.03(1回, 62日) 圃場B:0.02(1回, 64日)
そば (脱穀種子)	2	30%乳剤	300mL 100L/10a	1回	A:21, 30, 45日 B:19, 29, 44日	圃場A:<0.01 圃場B:0.02(1回, 19日)
しょうが (塊茎)	2	2%粉粒剤	6kg/10a	1回	A:140日 B:130日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01

\* 1回目収穫3日後の散布

\*\* 2回目収穫3日後の散布

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。

## ペンディメタリン海外作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	使用方法			最大残留量 (ppm) 注1) 【ペンディメタリン/代謝物P】
	使用量	使用回数	経過日数	
ソルガム(種子)	ペンディメタリン42.3%乳剤 0.75 lb ai/A	1	143日	<0.05 / <0.05 (#) 注2)
ソルガム(種子)	ペンディメタリン42.3%乳剤 2.0 lb ai/A	1	137日	<0.05 / <0.05 (#)
ソルガム(種子)	ペンディメタリン42.3%乳剤 0.75 lb ai/A	1	95日	<0.05 / <0.05 (#)
ソルガム(種子)	ペンディメタリン42.3%乳剤 1.25 lb ai/A	1	76日	<0.05 / <0.05 (#)
アスパラガス	3.85-4.38 lb ai/A	-	14日	<0.050 ~ 0.062 / <0.050 (n=12)
アスパラガス	3.85-4.38 lb ai/A	-	7日	0.144~0.185 / <0.050 (n=2)
アスパラガス	3.85-4.38 lb ai/A	-	21日	<0.050 / <0.050 (n=2)
アーティチョーク	4.18-5.73 lb ai/A	-	200-206日	<0.050 / <0.050 (n=6)
ブロッコリー	0.99-1.03 lb ai/A	-	58-99日	<0.050 / <0.050 (n=12)
あぶらな科野菜	0.99-1.03 lb ai/A	-	70-108日	<0.050 / <0.050 (n=7)
あぶらな科野菜	0.99-1.03 lb ai/A	-	70-108日	<0.050 / <0.050 (n=7)
アルファルファ (種子)	ペンディメタリン42.3%乳剤 4.0+2.0 lb ai/A	2	124日	<0.05 / <0.05 (#)
アルファルファ (種子)	ペンディメタリン42.3%乳剤 4.0, 6.0 lb ai/A	1	163日	<0.05 / <0.05 (#)
アルファルファ (種子)	ペンディメタリン42.3%乳剤 4.0, 6.0 lb ai/A	1	189日	<0.05 / <0.05 (#)
アルファルファ (種子)	ペンディメタリン42.3%乳剤 4.0+2.0 lb ai/A	2	85日	<0.05 / <0.05 (#)
アルファルファ (種子)	ペンディメタリン37.4%乳剤 4.0 lb ai/A	1	97, 92日	<0.05 / <0.05 (#) (n=2)
ぶどう	5.74-11.95 lb ai/A	-	87-100日	<0.050 / <0.050 (n=18)

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関する意見具申」）

注2) (#):これらの作物残留試験は、申請の適用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。

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。)	0.2	0.2	○			
小麦	0.2	0.2	○			
大麦	0.2	0.2	○			
ライ麦	0.2	0.2	○			
とうもろこし	0.2	0.2	○			
そば	0.1		申			
その他の穀類	0.1	0.1	○		0.1 ｱﾘｶ	<0.01,0.02 【<0.05(#)(n=4) (ソルガム種子)(米国)】
大豆	0.2	0.2	○			
小豆類	0.05	0.05				
えんどう	0.1	0.1				
そら豆	0.1	0.1				
らっかせい	0.2	0.2	○			
その他の豆類	0.1	0.1				
ばれいしょ	0.2	0.2	○			
さといも類(やつがしらを含む。)	0.2	0.2	○			
かんしょ	0.05	0.05				
やまいも(長いもをいう。)	0.2	0.2	○			
こんにやくいも	0.2	0.2	○			
その他のいも類	0.05	0.05				<0.01,<0.01
てんさい	0.05	0.05				
さとうきび	0.1	0.1				
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.05	0.05				
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.05	0.05				
かぶ類の根	0.05	0.05				
かぶ類の葉	0.05	0.05				
西洋わさび	0.05	0.05				
クレンソウ	0.05	0.05				
はくさい	0.2	0.2	○			
キャベツ	0.2	0.2	○			
芽キャベツ	0.2	0.2				
ケール	0.05	0.05				
こまつな	0.05	0.05				
きょうな	0.05	0.05				
チンゲンサイ	0.05	0.05				
カリフラワー	0.05	0.05	○			
ブロッコリー	0.05	0.05				
その他のあぶらな科野菜	0.05	0.05				
アーティチョーク	0.05	0.05				
チコリ	0.05	0.05				
エンダイブ	0.05	0.05				
しゅんぎく	0.05	0.05				
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	0.2	0.2	○			
その他のきく科野菜	0.05	0.05	○			
たまねぎ	0.2	0.2	○			
ねぎ(リーキを含む。)	0.2	0.2	○			
にんにく	0.2	0.2	○			
にら	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01
アスパラガス	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01
わけぎ	0.05	0.05				
その他のゆり科野菜	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01(らっきょう)
にんじん	0.2	0.2	○			
パセリ	0.2	0.2	○			
その他のせり科野菜	0.2	0.2	○			0.02,0.03(\$)
トマト	0.05	0.05				
なす	0.05	0.05				
その他のなす科野菜	0.05	0.05				
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.1	0.1	○			<0.01,0.02



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	
しょうが	0.05		申			<0.01,<0.01
未成熟えんどう	0.05	0.05				
未成熟いんげん	0.05	0.05				
えだまめ	0.2	0.2				
その他の野菜	0.1	0.1				
みかん	0.05	0.05				
なつみかんの果実全体	0.05	0.05				
レモン	0.05	0.05				
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.05	0.05				
グレープフルーツ	0.05	0.05				
ライム	0.05	0.05				
その他のかんきつ類果実	0.05	0.05				
りんご	0.1	0.1	○ ○ ○			
日本なし	0.1	0.1				
西洋なし	0.1	0.1				
マルメロ	0.05	0.05				
びわ	0.05	0.05				
もも	0.05	0.05				
ネクタリン	0.05	0.05				
あんず(アブリコットを含む。)	0.05	0.05				
すもも(プルーンを含む。)	0.05	0.05				
うめ	0.05	0.05				
おうとう(チェリーを含む。)	0.05	0.05				
いちご	0.05	0.05				
ラズベリー	0.05	0.05				
ブラックベリー	0.05	0.05				
ブルーベリー	0.05	0.05				
クランベリー	0.05	0.05				
ハックルベリー	0.05	0.05				
その他のベリー類果実	0.05	0.05				
ぶどう	0.1	0.1	○			<0.005,0.015(\$)
かき	0.05	0.05				
バナナ	0.05	0.05				
キウイ	0.05	0.05				
パパイヤ	0.05	0.05				
アボカド	0.05	0.05				
パイナップル	0.05	0.05				
グアバ	0.05	0.05				
マンゴー	0.05	0.05				
パッションフルーツ	0.05	0.05				
なつめやし	0.05	0.05				
ひまわりの種子	0.1	0.1				
ごまの種子	0.05	0.05				
べにばなの種子	0.05	0.05				
綿実	0.1	0.1				
なたね	0.05	0.05				
その他のオイルシード	0.05	0.05				
ぎんなん	0.05	0.05				
くり	0.05	0.05				
ペカン	0.05	0.05				
アーモンド	0.05	0.05				
くるみ	0.05	0.05				
その他のナッツ類	0.05	0.05				
魚介類	0.3	0.3				推:0.28
ミネラルウォーター類	0.02	0.02				

「登録有無」の欄に「申」の記載があるものは、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、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。

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

注) : WHO飲料水水質ガイドラインのGuideline Valueに基づき設定 (Guideline Value:WHOにおいて各国の規制当局と給水サービス提供者による飲料水水質の維持・向上を目的に設定されるWHO飲料水水質ガイドラインにおいて、飲料水水質を評価するための基礎となる数値であり、生涯にわたって摂取した場合、摂取者の健康に重大なリスクを起こさない濃度を示す。

ペンディメタリン推定摂取量 (単位:  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$ )

食品名	基準値案 (ppm)	国民平均 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。)	0.2	37.0	19.5	27.9	37.8
小麦	0.2	23.4	16.5	24.7	16.7
大麦	0.2	1.2	0.0	0.1	0.7
ライ麦	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
とうもろこし	0.2	0.5	0.9	0.5	0.2
そば	0.1	0.4	0.1	0.1	0.5
その他の穀類	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
大豆	0.2	11.2	6.7	9.1	11.8
小豆類	0.05	0.1	0.0	0.0	0.1
えんどう	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
そら豆	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
らっかせい	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1
その他の豆類	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	0.2	7.3	4.3	8.0	5.4
さといも類(やつがしらを含む。)	0.2	2.3	1.1	1.6	3.5
かんしょ	0.05	0.8	0.9	0.7	0.8
やまいも(長いもをいう。)	0.2	0.5	0.1	0.3	0.9
こんにゃくいも	0.2	2.6	1.1	2.2	2.7
その他のいも類	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
てんさい	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2
さとうきび	0.1	1.3	1.1	1.0	1.2
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.05	2.3	0.9	1.4	2.9
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	0.05	0.1	0.0	0.0	0.2
かぶ類の根	0.05	0.1	0.0	0.0	0.2
かぶ類の葉	0.05	0.0	0.0	0.0	0.1
西洋わさび	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
クレソン	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
はくさい	0.2	5.9	2.1	4.4	6.3
キャベツ	0.2	4.6	2.0	4.6	4.0
芽キャベツ	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
ケール	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
こまつな	0.05	0.2	0.1	0.1	0.3
きょうな	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
チンゲンサイ	0.05	0.1	0.0	0.1	0.1
カリフラワニ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ブロッコリー	0.05	0.2	0.1	0.2	0.2
その他のあぶらな科野菜	0.05	0.1	0.0	0.0	0.2
アーティチョーク	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
チヨリ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
エンダイブ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
しゅんぎく	0.05	0.1	0.0	0.1	0.2
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	0.2	1.2	0.5	1.3	0.8
その他のきく科野菜	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
たまねぎ	0.2	6.1	3.7	6.6	4.5
ねぎ(リーキを含む。)	0.2	2.3	0.9	1.6	2.7
にんにく	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1
にら	0.05	0.1	0.0	0.0	0.1
アスパラガス	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
わけぎ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のゆり科野菜	0.05	0.0	0.0	0.0	0.1
にんじん	0.2	4.9	3.3	5.0	4.5
パセリ	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のせり科野菜	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
トマト	0.05	1.2	0.8	1.2	0.9
なす	0.05	0.2	0.0	0.2	0.3
その他のなす科野菜	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.1	0.9	0.6	0.7	1.2

食品名	基準値案 (ppm)	国民平均 TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
しょうが	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
未成熟えんどう	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
未成熟いんげん	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1
えだまめ	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の野菜	0.1	1.3	1.0	1.0	1.2
みかん	0.05	2.1	1.8	2.3	2.1
なつみかんの果実全体	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
レモン	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
グレープフルーツ	0.05	0.1	0.0	0.1	0.0
ライム	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のかんきつ類果実	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
りんご	0.1	3.5	3.6	3.0	3.6
日本なし	0.1	0.5	0.4	0.5	0.5
西洋なし	0.1	0.01	0.01	0.01	0.01
マルメロ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
びわ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
もも	0.05	0.0	0.0	0.2	0.0
ネクタリン	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
あんず(アブリコットを含む。)	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
すもも(ブルーンを含む。)	0.05	0.0	0.0	0.1	0.0
うめ	0.05	0.1	0.0	0.1	0.1
おうとう(チェリーを含む。)	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
いちご	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ラズベリー	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ブラックベリー	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ブルーベリー	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
グランベリー	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ハックルベリー	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のベリー類果実	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ごぼう	0.1	0.6	0.4	0.2	0.4
かき	0.05	1.6	0.4	1.1	2.5
バナナ	0.05	0.6	0.6	0.4	0.9
キウイ	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1
パパイヤ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
アボカド	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
パイナップル	0.05	0.0	0.1	0.0	0.0
グアバ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
マンゴー	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
パッションフルーツ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
なつめやし	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ひまわりの種子	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
ごまの種子	0.05	0.1	0.0	0.0	0.1
べにばなの種子	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
綿実	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
なたね	0.05	0.4	0.3	0.4	0.3
その他のオイルシード	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ぎんなん	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.05	0.0	0.1	0.0	0.0
ペカン	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
魚介類	0.3	28.2	12.8	28.2	28.2
計		159.5	90.0	142.5	153.1
ADI比(%)		2.5	4.7	2.1	2.4

高齢者及び妊婦については水産物の摂取量データがないため、国民平均の摂取量を参考とした。  
TMDI：理論最大1日摂取量 (Theoretical Maximum Daily Intake)

(参考)

これまでの経緯

昭和58年	3月29日	初回農薬登録
平成17年	11月29日	残留農薬基準告示
平成20年	3月25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20年	6月2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22年	2月9日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係わる連絡及び基準設定依頼（適用拡大：かぼちゃ、パセリ）
平成22年	10月7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23年	12月27日	残留農薬基準告示
平成23年	11月1日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係わる連絡及び基準設定依頼（適用拡大：そば、しょうが）
平成24年	1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
平成24年	8月6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24年	11月20日	薬事・食品衛生審議会への諮問
平成24年	11月27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・食品担当主任研究員          |
| ○大野 | 泰雄  | 国立医薬品食品衛生研究所長                |
| 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准教授             |
| 佐藤  | 清   | 一般財団法人残留農薬研究所業務執行理事・化学部長     |
| 高橋  | 美幸  | 農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所上席研究員  |
| 永山  | 敏廣  | 東京都健康安全研究センター食品化学部長          |
| 廣野  | 育生  | 東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授         |
| 松田  | りえ子 | 国立医薬品食品衛生研究所食品部長             |
| 宮井  | 俊一  | 一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問           |
| 山内  | 明子  | 日本生活協同組合連合会執行役員組織推進本部長       |
| 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  | 東北大学大学院薬学研究科医療薬学講座薬物動態学分野准教授 |
| 鰐淵  | 英機  | 大阪市立大学大学院医学研究科都市環境病理学教授      |

(○：部会長)

答申(案)

ベンディメタリン

食品名	残留基準値
	pdm
米(玄米をいう。)	0.2
小麦	0.2
大麦	0.2
ライ麦	0.2
とうもろこし	0.2
そば	0.1
その他の穀類 <sup>注1)</sup>	0.1
大豆	0.2
小豆類 <sup>注2)</sup>	0.05
えんどう	0.1
そら豆	0.1
らっかせい	0.2
その他の豆類 <sup>注3)</sup>	0.1
ばれいしょ	0.2
さといも類(やつがしらを含む。)	0.2
かんしょ	0.05
やまいも(長いもをいう。)	0.2
こんにやくいも	0.2
その他のいも類 <sup>注4)</sup>	0.05
てんさい	0.05
さとうきび	0.1
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.05
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	0.05
かぶ類の根	0.05
かぶ類の葉	0.05
西洋わさび	0.05
クレソン	0.05
はくさい	0.2
キャベツ	0.2
芽キャベツ	0.2
ケール	0.05
こまつな	0.05
きょうな	0.05
チンゲンサイ	0.05
カリフラワー	0.05
ブロッコリー	0.05
その他のあぶらな科野菜 <sup>注5)</sup>	0.05
アーティチョーク	0.05
チコリ	0.05
エンダイブ	0.05
しゅんぎく	0.05
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	0.2
その他のきく科野菜 <sup>注6)</sup>	0.05
たまねぎ	0.2
ねぎ(リーキを含む。)	0.2
にんにく	0.2
にら	0.05
アスパラガス	0.05
わけぎ	0.05
その他のゆり科野菜 <sup>注7)</sup>	0.05
にんじん	0.2
パセリ	0.2
その他のせり科野菜 <sup>注8)</sup>	0.2
トマト	0.05
なす	0.05
その他のなす科野菜 <sup>注9)</sup>	0.05
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.1
しょうが	0.05
未成熟えんどう	0.05
未成熟いんげん	0.05
えだまめ	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)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。

注3)「その他の豆類」とは、豆類のうち、大豆、小豆類、えんどう、そら豆、らっかせい及びスパイス以外のものをいう。

注4)「その他のいも類」とは、いも類のうち、ばれいしょ、さといも類、かんしょ、やまいも及びこんにやくいも以外のものをいう。

注5)「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類の根、だいこん類の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。

注6)「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7)「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8)「その他のせり科野菜」とは、せり科野菜のうち、にんじん、パースニップ、パセリ、セロリ、みつば、スパイス及びハーブ以外のものをいう。

注9)「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。

ベンディメタリン

食品名	残留基準値
	ppm
その他の野菜 <sup>注10)</sup>	0.1
みかん	0.05
なつみかんの果実全体	0.05
レモン	0.05
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.05
グレープフルーツ	0.05
ライム	0.05
その他のかんきつ類果実 <sup>注11)</sup>	0.05
りんご	0.1
日本なし	0.1
西洋なし	0.1
マルメロ	0.05
びわ	0.05
もも	0.05
ネクタリン	0.05
あんず(アプリコットを含む。)	0.05
すもも(プルーンを含む。)	0.05
うめ	0.05
おうとう(チェリーを含む。)	0.05
いちご	0.05
ラズベリー	0.05
ブラックベリー	0.05
ブルーベリー	0.05
クランベリー	0.05
ハックルベリー	0.05
その他のベリー類果実 <sup>注12)</sup>	0.05
ぶどう	0.1
かき	0.05
バナナ	0.05
キウイ	0.05
パパイヤ	0.05
アボカド	0.05
パイナップル	0.05
グアバ	0.05
マンゴー	0.05
パッションフルーツ	0.05
なつめやし	0.05
ひまわりの種子	0.1
ごまの種子	0.05
べにばなの種子	0.05
綿実	0.1
なたね	0.05
その他のオイルシード <sup>注13)</sup>	0.05
ぎんなん	0.05
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 <sup>注14)</sup>	0.05
魚介類	0.3
ミネラルウォーター類	0.02

注10)「その他の野菜」とは、野菜のうち、いも類、てんさい、さとうきび、あぶらな科野菜、きく科野菜、ゆり科野菜、せり科野菜、なす科野菜、うり科野菜、ほうれんそう、たけのこ、オクラ、しょうが、未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのご類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。

注11)「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12)「その他のベリー類果実」とは、ベリー類果実のうち、いちご、ラズベリー、ブラックベリー、ブルーベリー、クランベリー及びハックルベリー以外のものをいう。

注13)「その他のオイルシード」とは、オイルシードのうち、ひまわりの種子、ごまの種子、べにばなの種子、綿実、なたね及びスパイス以外のものをいう。

注14)「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。