

## ピリベンカルブ (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及び畜産物への基準値設定依頼が農林水産省からなされたことに伴い、食品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：ピリベンカルブ [ Pyribencarb (ISO) ]

(2) 分類：農薬

(3) 用途：殺菌剤

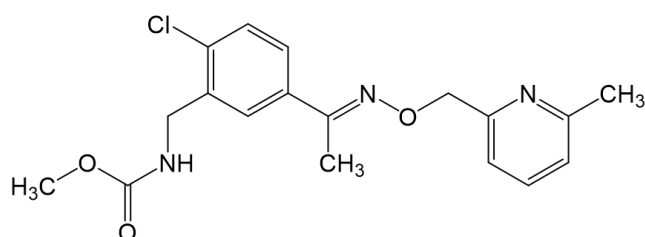
ベンジルカルバメート構造を有する殺菌剤である。ミトコンドリアの電子伝達系の複合体Ⅲを阻害することにより、灰色かび病や菌核病等の孢子発芽阻止、孢子発芽以降の宿主への侵入防止等の効果を示すと考えられている。

(4) 化学名及びCAS番号

Methyl [2-chloro-5-[(*E*)-1-(6-methyl-2-pyridylmethoxyimino)ethyl]benzyl]carbamate (IUPAC)

Carbamic acid, *N*-[[2-chloro-5-[(1*E*)-1-[[6-methyl-2-pyridinyl)methoxy]imino]ethyl]phenyl]methyl]-, methyl ester (CAS : No. 799247-52-2)

(5) 構造式及び物性



分子式  $C_{18}H_{20}ClN_3O_3$

分子量 361.82

水溶解度  $6.76 \times 10^{-3}$  g/L (20°C, 蒸留水)

$6.30 \times 10^{-2}$  g/L (20°C, pH 4)

$5.02 \times 10^{-3}$  g/L (20°C, pH 10.0)

分配係数  $\log_{10}Pow = 2.64$  (25°C, pH 4.0)

$= 3.77$  (25°C, pH 6.9)

$= 3.74$  (25°C, pH 8.9)

## 2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

### (1) 国内での使用方法

【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 40.0%ピリベンカルブ顆粒水和剤

作物名	適用	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ピリベンカルブを 含む農薬の総 使用回数
稲	いもち病	2000倍	60～150 L/10 a	収穫30日前 まで	1回		1回
小麦	眼紋枯 赤さび病			2000～ 4000倍	収穫14日前 まで		
	赤かび病						
りんご	黒星病 モニリア病 褐斑病 斑点落葉病 すす点病 黒点病 輪紋病	3000～ 4000倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
	すす斑病 うどんこ病 炭疽病	3000倍					
おうとう	灰星病 幼果菌核病 褐色せん孔病 黒斑病	3000倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
なし	心腐れ症 (胴枯病菌) 黒星病 黒斑病 輪紋病	3000～ 4000倍					
	もも ネクタリン	炭疽病 褐色斑点病	3000倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布
灰星病 ホモプシス腐敗病 黒星病		3000～ 4000倍					
小粒核果類(うめ を除く)	うどんこ病	3000倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	2回以内		2回以内
	灰星病 黒星病						

① 40.0%ピリベンカルブ顆粒水和剤 (つづき)

作物名	適用	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ピリベンカルブを 含む農薬の総 使用回数
うめ	灰星病 黒星病 灰色かび病 すす斑病	3000倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	2回以内		2回以内
ぶどう	灰色かび病 晩腐病 黒とう病	3000～ 4000倍		収穫14日前 まで			
	さび病	3000倍					
かんきつ	灰色かび病 そうか病 黒点病	2000～ 4000倍		収穫7日前 まで			
かき	灰色かび病 落葉病 うどんこ病 炭疽病	3000～ 4000倍		収穫前日 まで			
キウイフルーツ	すす斑病 灰色かび病	4000倍	収穫前日 まで				
豆類 (種実、ただ し、だいず、あず き、いんげんまめ、 えんどうまめ、ら っかせい、そらま めを除く)	灰色かび病 菌核病	2000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前 まで	3回以内	散布	3回以内
豆類 (未成熟、た だし、えだまめ、さ やいんげん、さやえ んどう、未成熟そら まめを除く)				収穫前日 まで			
そらまめ	灰色かび病 菌核病			収穫7日前 まで			
未成熟そらまめ	赤色斑点病 さび病			収穫前日 まで			
だいず	灰色かび病 菌核病	2000～ 4000倍		収穫7日前 まで			
	紫斑病						
えだまめ	灰色かび病 菌核病	2000倍		収穫前日 まで			
	紫斑病	2000～ 4000倍					

① 40.0%ピリベンカルブ顆粒水和剤 (つづき)

作物名	適用	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ピリベンカルブを 含む農薬の総 使用回数
あずき	灰色かび病 菌核病 炭疽病 さび病	2000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前 まで	3回以内	散布	3回以内
いんげんまめ	灰色かび病 菌核病 炭疽病						
えんどうまめ	灰色かび病 菌核病 さび病						
さやいんげん	灰色かび病 菌核病 炭疽病						
さやえんどう	灰色かび病 菌核病 さび病						
トマト ミニトマト	灰色かび病 菌核病 葉かび病 すすかび病 斑点病	2000～ 3000倍		収穫前日 まで			
なす	灰色かび病 菌核病 黒枯病 褐色斑点病	2000倍					
	すすかび病 フザリウム立枯病 うどんこ病 褐色円星病						
きゅうり	灰色かび病 菌核病	2000～ 3000倍		収穫3日前 まで			
レタス	すそ枯病	2000倍					
非結球レタス	灰色かび病 菌核病	2000～ 3000倍	収穫14日前 まで				
	すそ枯病	2000倍					
いちご	灰色かび病	2000～ 3000倍	収穫前日 まで				
	炭疽病	2000倍					
キャベツ	灰色かび病 菌核病	2000～ 3000倍	収穫3日前 まで				
	黒斑病 根朽病	2000倍					

① 40.0%ピリベンカルブ顆粒水和剤 (つづき)

作物名	適用	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ピリベンカルブを 含む農薬の総 使用回数
はくさい	菌核病 炭疽病 黒斑病 白斑病	3000倍	100～300 L/10 a	収穫3日前 まで	3回以内	散布	3回以内
はなやさい類	菌核病 黒すす病			収穫前日 まで			
アスパラガス	茎枯病 斑点病 褐斑病				3回以内		2回以内
くきちしゃ	灰色かび病			3回以内			
ねぎ	小菌核腐敗病 さび病 黒斑病 葉枯病	2000～ 4000倍	100～200 L/10 a		収穫7日前 まで		5回以内
たまねぎ	灰色かび病 小菌核病			2000～ 3000倍	収穫前日 まで		
にんにく	葉枯病 白斑葉枯病 黄斑病 さび病	3000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前 まで	3回以内		3回以内
にら	白斑葉枯病			収穫前日 まで			
にんじん	黒葉枯病 斑点病 菌核病 うどんこ病			収穫3日前 まで			
オクラ	葉すす病			2000倍		収穫前日 まで	
茶	炭疽病 輪斑病 新梢枯死症	3000倍	200～400 L/10 a	摘採7日前 まで	1回	1回	

② 18.7%ピリベンカルブフロアブル

作物名	適用	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ピリベンカルブを 含む農薬の 総使用回数
だいず	紫斑病	1000～ 2000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前 まで	3回以内	散布	3回以内
		16倍	0.8 L/10 a			無人航空機に よる散布	

③ 20.0%ピリベンカルブ・20.0%メパニピリム顆粒水和剤

作物名	適用	希釈倍率	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ピリベンカルブを含む農薬の総使用回数
なす きゅうり	うどんこ病 灰色かび病 菌核病	2000倍	100~300 L/10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
ミニトマト トマト	灰色かび病 葉かび病 すすかび病 斑点病						
ピーマン	うどんこ病						
いちご	うどんこ病 灰色かび病						
メロン	うどんこ病				4回以内		5回以内

④ 10.0%ピリベンカルブ・15.0%イミノクタジンアルベシル酸塩顆粒水和剤

作物名	適用	希釈倍率	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ピリベンカルブを含む農薬の総使用回数
きゅうり	菌核病 褐斑病 黒星病 灰色かび病 うどんこ病 炭疽病	1000倍	100~300 L/10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
いちご	灰色かび病 うどんこ病 炭疽病						
トマト	灰色かび病 すすかび病 うどんこ病 葉かび病 菌核病						
すいか	菌核病 うどんこ病 つる枯病 炭疽病				4回以内		4回以内
メロン	菌核病 うどんこ病 つる枯病				5回以内		5回以内

### 3. 代謝試験

#### (1) 植物代謝試験

植物代謝試験が、水稻、トマト、レタス及びさやいんげんで実施されており、可食部で10%TRR<sup>注)</sup>以上認められた代謝物は、代謝物B（玄米、レタス及びさやいんげん）であった。

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

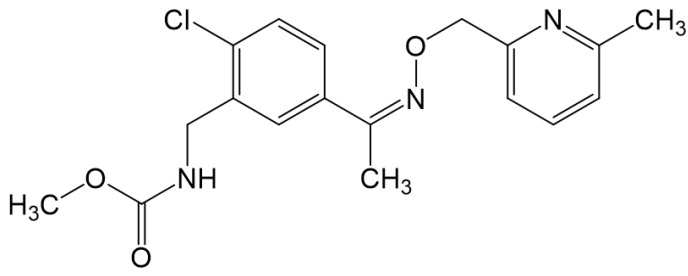
#### (2) 家畜代謝試験

家畜代謝試験が、泌乳山羊でピリベンカルブ又は代謝物Bを投与して実施されており、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、ピリベンカルブを投与した試験では代謝物J（肝臓及び腎臓）、代謝物L（腎臓及び脱脂乳）、代謝物N（脱脂乳）、代謝物P（脱脂乳）及び代謝物ad（肝臓、腎臓及び脱脂乳）、代謝物Bを投与した試験では代謝物B（筋肉、脂肪及び乳脂肪）、代謝物G（筋肉）、代謝物X（肝臓）及び代謝物aa（肝臓、腎臓及び脱脂乳）であった。

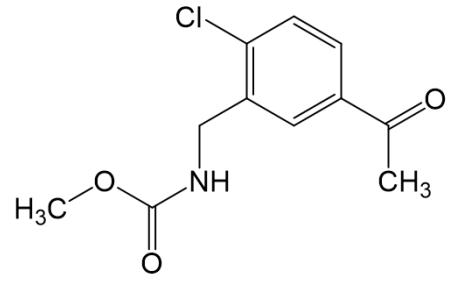
#### 【代謝物略称一覧】

略称	JMPR評価書の略称	化学名
B	—	メチル[2-クロロ-5-[(Z)-1-(6-メチル-2-ピリジルメトキシイミノ)エチル]ベンジル]カルバメート
G	—	メチル=N-(5-アセチル-2-クロロベンジル)カルバメート
J	—	6-{[1-(4-クロロ-3-メトキシカルボニルアミノメチル)フェニル]-[(E)-エチリデンアミノオキシメチル]}ピリジン-2-カルボン酸
L	—	6-メチルピリジン-2-カルボニルアミノ酢酸
N	—	6-[1-(3-カルボキシ-4-クロロフェニル)-(E)-エチリデンアミノオキシメチル]ピリジン-2-カルボン酸
P	—	2-クロロ-5-{1-[(E)-6-メチル-2-ピリジルメトキシイミノ]エチル}安息香酸
X	—	1-[3-(アミノメチル)-4-クロロフェニル]エタン-1-オン
aa	—	(Z)-6-({1-[4-クロロ-3-(メトキシカルボニルアミノメチル)フェニル]エチリデン}アミノオキシメチル)ピリジン-2-カルボン酸
ad	—	(E)-6-({1-[3-(アミノメチル)-4-クロロフェニル]エチリデン}アミノオキシメチル)ピリジン-2-カルボン酸

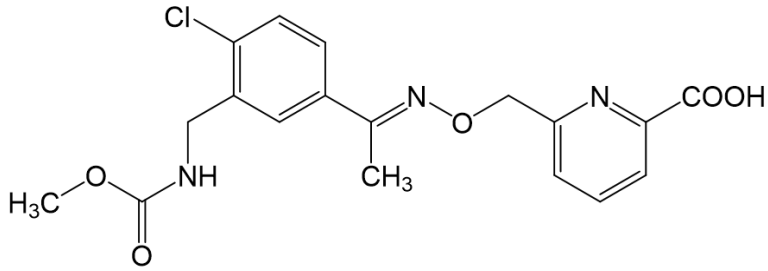
—：JMPR評価書はない。



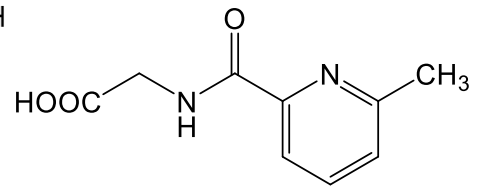
代謝物B



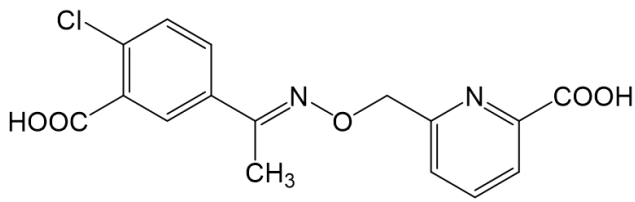
代謝物G



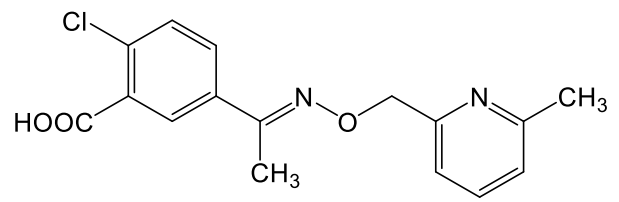
代謝物J



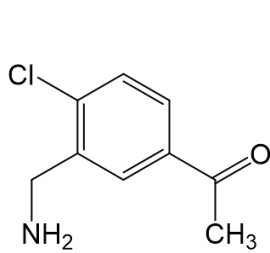
代謝物L



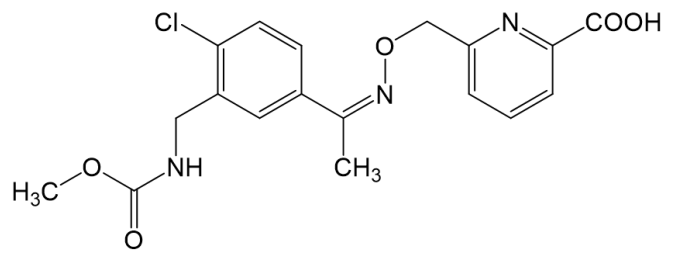
代謝物N



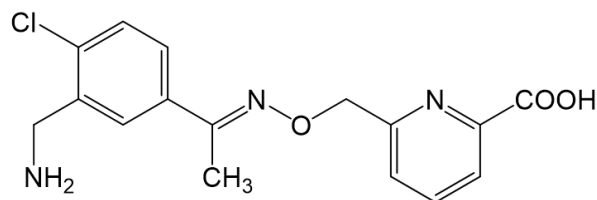
代謝物P



代謝物X



代謝物aa



代謝物ad

注) 残留試験の分析対象、残留の規制対象及び暴露評価対象となっている代謝物について構造式を明記した。



#### 4. 作物残留試験

##### (1) 分析の概要

###### ① 分析対象物質

- ・ピリベンカルブ
- ・代謝物B
- ・代謝物G

###### ② 分析法の概要

試料からアセトニトリル又はアセトニトリル・水（3：2）混液で抽出し、スチレンジビニルベンゼン共重合体カラム及び必要に応じて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・質量分析計（LC-MS）又は液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計（LC-MS/MS）で定量する。

または、試料から10%（w/w）含水アセトンで抽出し、炭酸水素ナトリウム溶液を加えて酢酸エチル・*n*-ヘキサン（3：7）混液に転溶する。シリカゲルカラムを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

なお、代謝物B及び代謝物Gの分析値は、それぞれ換算係数1.00及び1.50を用いてピリベンカルブ濃度に換算した値として示した。

定量限界：ピリベンカルブ	0.01～0.05 mg/kg
代謝物B	0.01～0.05 mg/kg（ピリベンカルブ換算濃度）
代謝物G	0.02～0.08 mg/kg（ピリベンカルブ換算濃度）

##### (2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙1を参照。

#### 5. 魚介類における推定残留濃度

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

##### (1) 水域環境中予測濃度

本剤が水田及び水田以外のいずれの場合においても使用されることから、水田PECTier2<sup>注2)</sup>及び非水田PECTier1<sup>注3)</sup>を算出したところ、水田PECTier2は0.3994 µg/L、非水田PECTier1は0.022 µg/Lとなったことから、水田PECTier2の0.3994 µg/Lを採用した。

##### (2) 生物濃縮係数

ピリベンカルブ（第一濃度区：0.01 mg/L、第二濃度区：0.001 mg/L）を用いた28日間の取込期間を設定したコイの魚類濃縮性試験が実施された。ピリベンカルブの分析結果から、BCF<sub>ss</sub><sup>注4)</sup>は20 L/kg（第一濃度区）、14～17 L/kg（第二濃度区）と算出され

た。

### (3) 推定残留濃度

(1) 及び(2)の結果から、ピリベンカルブの水域環境中予測濃度：0.3994 µg/L、BCF：20 L/kgとし、下記のとおり推定残留濃度を算出した。

$$\text{推定残留濃度} = 0.3994 \mu\text{g/L} \times (20 \text{ L/kg} \times 5) = 39.94 \mu\text{g/kg} = 0.04 \text{ mg/kg}$$

注1) 農薬取締法第4条第1項第8号に基づく水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準設定における規定に準拠

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

注3) 既定の地表流出率、ドリフト率で河川中に流入するものとして算出

注4) BCF<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

## 6. 畜産物における推定残留濃度

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

### (1) 分析の概要

#### ① 分析対象物質

- ・ピリベンカルブ
- ・代謝物B
- ・代謝物G
- ・代謝物J
- ・代謝物L
- ・代謝物N
- ・代謝物P
- ・代謝物X
- ・代謝物aa
- ・代謝物ad

#### ② 分析法の概要

乳は、試料から1% (w/w) ギ酸含有アセトニトリルで抽出する。筋肉は、試料からアセトニトリル・水 (1:1) 混液、次いで1% (w/w) ギ酸含有アセトニトリルで抽出

する。肝臓及び腎臓は、試料からアセトニトリル・水（1：1）混液で抽出する。脂肪は、試料から*n*-ヘキサン・アセトン（4：1）混液、アセトン、次いで5%（w/w）ギ酸含有アセトニトリルで順次抽出する。得られた抽出液をLC-MS/MSで定量する。なお、代謝物B、代謝物G、代謝物J、代謝物L、代謝物N、代謝物P、代謝物X、代謝物aa及び代謝物adの分析値は、それぞれ換算係数1.00、1.50、0.92、1.86、1.04、1.14、1.97、0.92及び1.08を用いてピリベンカルブ濃度に換算した値として示した。

定量限界：ピリベンカルブ	0.01 mg/kg
代謝物B	0.01 mg/kg（ピリベンカルブ換算濃度）
代謝物G	0.01 mg/kg（ピリベンカルブ換算濃度）
代謝物J	0.01 mg/kg（ピリベンカルブ換算濃度）
代謝物L	0.01 mg/kg（ピリベンカルブ換算濃度）
代謝物N	0.01 mg/kg（ピリベンカルブ換算濃度）
代謝物P	0.01 mg/kg（ピリベンカルブ換算濃度）
代謝物X	0.01 mg/kg（ピリベンカルブ換算濃度）
代謝物aa	0.01 mg/kg（ピリベンカルブ換算濃度）
代謝物ad	0.01 mg/kg（ピリベンカルブ換算濃度）

## （2）家畜残留試験（動物飼養試験）

### ① 乳牛を用いた残留試験

乳牛（ホルスタイン種、体重468～631 kg、各3頭/群、20 ppm投与群：6頭/群）に対して、ピリベンカルブ及び代謝物Bを1：1の比率で混合したものを飼料中濃度として1、3、10、20 ppmに相当する量を含むカプセルを28日間にわたり強制経口投与し、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるピリベンカルブ、代謝物B、代謝物G、代謝物J、代謝物L、代謝物N、代謝物P、代謝物X、代謝物aa及び代謝物adの濃度をLC-MS/MSで測定した。乳<sup>注）</sup>については、投与開始1、3、7、10、14、17、21、24及び28日後に採取した乳に含まれるピリベンカルブ、代謝物B、代謝物G、代謝物J、代謝物L、代謝物N、代謝物P、代謝物X、代謝物aa及び代謝物adの濃度をLC-MS/MSで測定した。

その結果、1 ppm投与群では全て検出限界（0.003 mg/kg）未満であった。3 ppm投与群では代謝物Lのみが腎周囲脂肪において最大0.019 mg/kg、平均0.012 mg/kg残留しており、その他は全て検出限界未満又は定量限界未満の残留であった。なお、平均値は検出限界未満の場合は残留濃度を0 mg/kgとみなし、定量限界未満の場合は定量限界相当の残留があったものとして算出した。10 ppm投与群では代謝物Lが腎周囲脂肪において最大0.014 mg/kg、代謝物Jが肝臓において最大0.010 mg/kg、腎臓において最大0.017 mg/kg、代謝物aaが肝臓において最大0.013 mg/kg、腎臓において最大0.011 mg/kg残留しており、その他は全て検出限界未満又は定量限界未満の残留であった。20 ppm投与群では代謝物Lが腎周囲脂肪において最大0.016 mg/kg、代謝物Jが肝臓において最大0.030 mg/kg、腎臓において最大0.021 mg/kg、代謝物aaが肝臓

において最大0.022 mg/kg、腎臓において最大0.018 mg/kg、代謝物adが肝臓において最大0.012 mg/kg残留しており、その他は全て検出限界未満又は定量限界未満の残留であった。

注) 投与期間中に採取した乳中の濃度を1頭ずつ別々に算出し、その平均値を求めた。

### (3) 飼料中の残留農薬濃度<sup>注1)</sup>

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令（昭和51年農林省令第35号）に定める飼料一般の成分規格等や飼料となる作物の残留試験成績等に、飼料の最大給与割合等を考慮して最大飼料由来負荷<sup>注2)</sup>を算出したところ、乳牛において0.95 ppm、肉牛において1.15 ppmと推定された。また、平均的飼料由来負荷<sup>注3)</sup>は、乳牛において0.78 ppm、肉牛において0.94 ppmと推定された。また、豚において最大飼料由来負荷及び平均的飼料由来負荷はいずれも0.59 ppmと推定された。

注1) ピリベンカルブ及び代謝物Bの合計濃度を用いて飼料由来負荷を算出した。

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

注3) 平均的飼料由来負荷 (Mean dietary burden)：飼料の原料に農薬が平均的に残留していると仮定した場合に（作物残留試験から得られた残留濃度の中央値を試算に用いる）、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる平均濃度。飼料中濃度として表示される。

### (4) 推定残留濃度

牛及び豚について、最大及び平均的飼料由来負荷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1-1及び1-2を参照。

表1-1. 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	<0.01 (<0.01)	<0.01 (<0.01)	<0.01 (<0.01)	<0.01 (<0.01)	<0.01 (<0.01)
肉牛	<0.01 (<0.01)	<0.01 (<0.01)	<0.01 (<0.01)	<0.01 (<0.01)	

上段：最大残留濃度      下段括弧内：平均的な残留濃度

表1-2. 畜産物中の推定残留濃度：豚 (mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
豚	<0.01 (<0.01)	<0.01 (<0.01)	<0.01 (<0.01)	<0.01 (<0.01)

上段：最大残留濃度      下段括弧内：平均的な残留濃度

注) 乳牛を用いた残留試験結果から計算した。

## 7. ADI及びARfDの評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第1号の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたピリベンカルブ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：3.97 mg/kg 体重/day

（動物種） 雄ラット

（投与方法） 混餌

（試験の種類） 慢性毒性試験

（期間） 1年間

安全係数：100

ADI：0.039 mg/kg 体重/day

### (2) ARfD

無毒性量：113 mg/kg 体重

（動物種） マウス

（投与方法） 強制経口

（試験の種類） 一般薬理試験

安全係数：100

ARfD：1.1 mg/kg 体重

### (参考)

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、*in vivo*試験である小核試験では陰性の結果が得られたので、ピリベンカルブ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。

## 8. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

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

## 9. 残留規制

### (1) 残留の規制対象

農産物にあつてはピリベンカルブ及び代謝物Bとし、畜産物及び魚介類にあつてはピリベンカルブのみとする。

植物代謝試験において、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物Bであった。代謝物Bは一部の作物残留試験においてピリベンカルブと同等又はそれ以上残留していることから、残留の規制対象に含めることとする。また、作物残留試験において代謝物Gの分析が行われているが、代謝物Gは残留濃度が定量限界未満又はピリベンカルブと比較して非常に低いことから規制対象には含めず、農産物における残留の規制対象はピリベンカルブ及び代謝物Bとする。

畜産物において、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物G、代謝物J、代謝物L、代謝物N、代謝物P、代謝物X、代謝物aa及び代謝物adであった。ピリベンカルブ及び代謝物Bを混合投与した家畜残留試験において、これら代謝物の残留濃度は最大飼料由来負荷相当量においていずれも定量限界未満の値となるため規制対象に含めず、畜産物における残留の規制対象をピリベンカルブのみとする。

## (2) 基準値案

別紙2のとおりである。

## 10. 暴露評価

### (1) 暴露評価対象

農産物にあってはピリベンカルブ及び代謝物Bとし、畜産物及び魚介類にあってはピリベンカルブのみとする。

植物代謝試験において、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物Bであった。代謝物Bは一部の作物残留試験においてピリベンカルブと同等又はそれ以上残留していることから、暴露評価対象に含めることとする。また、作物残留試験において代謝物Gの分析が行われているが、代謝物Gは残留濃度が定量限界未満又はピリベンカルブと比較して非常に低いことから、暴露評価対象には含めず、農産物における暴露評価対象はピリベンカルブ及び代謝物Bとする。

畜産物において、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物G、代謝物J、代謝物L、代謝物N、代謝物P、代謝物X、代謝物aa及び代謝物adであった。ピリベンカルブ及び代謝物Bを混合投与した家畜残留試験において、これら代謝物の残留濃度は最大飼料由来負荷相当量においていずれも定量限界未満の値となることから、これら代謝物は暴露評価対象に含めず、畜産物における暴露評価対象をピリベンカルブのみとする。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物中の暴露評価対象物質をピリベンカルブ及び代謝物B、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質をピリベンカルブ（親化合物のみ）としている。

## (2) 暴露評価結果

### ① 長期暴露評価

1日当たり摂取する農薬等の量の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 (%) <sup>注)</sup>
国民全体 (1歳以上)	20.0
幼小児 (1～6歳)	36.2
妊婦	15.9
高齢者 (65 歳以上)	23.8

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

EDI試算法：作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

### ② 短期暴露評価

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

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

ピリベンカルブの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) <sup>注1)</sup>		各化合物の残留濃度 (mg/kg) <sup>注2)</sup> 【ピリベンカルブ/代謝物B/代謝物C】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数				
水稲 (玄米)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 150 L/10 a	1	7, 28, 43, 88	圃場A:0.03 (1回, 28日)	圃場A:0.02/<0.01/<0.02 (1回, 28日)		
					7, 28, 44, 90	圃場B:0.03 (1回, 28日)	圃場B:0.02/<0.01/<0.02 (1回, 28日)		
小麦 (玄麦)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 144, 150 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A:0.18	圃場A:0.13/0.05/<0.02		
						圃場B:0.22	圃場B:0.16/0.06/<0.02		
だいず (乾燥子実)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.04	圃場A:0.02/0.02/<0.02		
						圃場B:0.24	圃場B:0.18/0.06/<0.02		
	6	18.7% フロアブル	1000倍散布 181, 185, 188, 190, 200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:<0.02	圃場A:<0.01/<0.01/<0.02		
						圃場B:<0.02	圃場B:<0.01/<0.01/<0.02		
						圃場C:<0.02	圃場C:<0.01/<0.01/<0.02		
						圃場D:<0.02	圃場D:<0.01/<0.01/<0.02		
3	18.7% フロアブル	16倍散布 0.8~0.885 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場E:<0.02	圃場E:<0.01/<0.01/<0.02			
					圃場F:0.05 (3回, 21日)	圃場F:*0.03/**0.02/<0.02 (*3回, 21日、**3回, 14日)			
あずき (乾燥子実)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 120, 300 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.12	圃場A:0.10/0.02/<0.02		
						圃場B:0.32	圃場B:0.22/0.10/<0.02		
いんげんまめ (乾燥子実)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.69	圃場A:0.34/0.35/0.03		
はくさい (茎葉)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 200, 250 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場B:0.23 (3回, 14日)	圃場B:*0.22/0.01/<0.02 (*3回, 14日)		
						圃場A:1.24	圃場A:0.82/0.42/0.03		
キャベツ (茎葉)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	3, 7, 14, 21	圃場B:3.81	圃場B:3.17/0.64/0.06		
						圃場A:0.03	圃場A:0.02/<0.01/<0.02		
ブロッコリー (花蕾)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 200, 229, 280 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場B:0.73	圃場B:0.57/0.16/0.02		
						圃場A:0.58	圃場A:0.44/0.14/<0.02		
レタス (茎葉)	4	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 100~200, 200, 300 L/10 a	3	1, 3, 7 3, 7, 14, 21	圃場B:0.92	圃場B:0.74/0.18/<0.02		
						圃場C:1.16	圃場C:0.98/0.18/<0.02		
						圃場A:8.16	圃場A:7.98/*0.48/*0.14 (*3回, 7日)		
						圃場B:1.29	圃場B:1.07/*0.28/*0.05 (*3回, 7日)		
リーフレタス (茎葉)	4	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 250~300, 300 L/10 a	3	1, 3, 7 3, 7, 14, 21	圃場C:8.30	圃場C:8.04/*0.27/0.08 (*3回, 7日)		
						圃場D:2.31	圃場D:1.35/0.96/0.08		
						圃場A:1.54 (3回, 7日) (#)	圃場A:1.20/0.34/0.03 (3回, 7日) (#)		
						圃場B:6.36 (3回, 7日) (#)	圃場B:4.84/1.52/0.11 (3回, 7日) (#)		
サラダ菜 (茎葉)	4	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 30~150, 150, 300 L/10 a	3	1, 3, 7 3, 7, 14, 21	圃場C:0.85	圃場C:0.76/0.09/0.02		
						圃場D:13.87	圃場D:9.67/4.20/0.14 <sup>注3)</sup>		
						圃場A:14.92 (3回, 7日) (#)	圃場A:*11.2/*3.72/*0.59 (*3回, 7日) (#)		
						圃場B:4.03 (3回, 7日) (#)	圃場B:*2.89/*1.14/*0.11 (*3回, 7日) (#)		
くきちしゃ (茎葉)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場C:6.01/2.26/0.18 <sup>注3)</sup>	圃場C:6.01/2.26/0.18 <sup>注3)</sup>		
						圃場D:4.64	圃場D:3.42/1.22/0.06 (#)		
たまねぎ (鱗茎)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A:1.99	圃場A:1.93/*0.10/- (*2回, 7日)		
						圃場B:1.58	圃場B:1.55/*0.07/- (*2回, 3日)		
葉ねぎ (茎葉)	1	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:<0.02	圃場A:<0.01/<0.01/<0.02		
						圃場B:<0.02	圃場B:<0.01/<0.01/<0.02		
根深ねぎ (茎葉)	1	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.08	圃場A:0.04/0.04/<0.02		
にんにく (塊茎)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 180, 300 L/10 a	3	7, 14, 21, 45	圃場A:0.02	圃場A:<0.01/<0.01/<0.02		
にら (可食部)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 148, 280 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場B:<0.02	圃場B:<0.01/<0.01/<0.02		
						圃場A:3.63	圃場A:2.95/*0.78/0.03 (*3回, 7日)		
アスパラガス (茎)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 278, 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場B:5.98	圃場B:5.14/*1.46/**0.06 (*3回, 7日、**3回, 3日)		
						圃場A:0.17	圃場A:0.16/<0.01/<0.02		
にんじん (根部)	4	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 176, 178, 180 L/10 a	3	3, 7, 14 3, 7, 14, 21, 28	圃場B:0.08	圃場B:0.07/0.01/<0.02		
						圃場C:0.28	圃場C:0.26/0.02/<0.02		
						圃場A:0.09 (3回, 14日)	圃場A:0.06/*0.03/<0.02 (*3回, 7日)		
						圃場D:0.05 (3回, 28日)	圃場D:*0.04/<0.01/<0.02 (*3回, 28日)		
ミニトマト (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 200, 270 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.49	圃場A:0.43/0.05/<0.01		
ピーマン (果実)	3	20.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 222, 226, 250 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場B:1.32	圃場B:1.19/*0.18/<0.02 (*3回, 3日)		
						圃場A:0.49	圃場A:0.43/0.05/<0.01		
なす (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場B:0.38	圃場B:0.30/0.08/<0.01		
						圃場A:0.80	圃場A:0.73/0.07/<0.02		
きゅうり (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 180~250, 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場B:0.47	圃場B:0.43/*0.06/<0.02 (*3回, 3日)		
						圃場A:0.13	圃場A:0.12/*0.02/<0.02 (*3回, 3日)		
すいか (果肉)	2	10.0% 顆粒水和剤	1000倍散布 207~286, 283 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場B:0.33	圃場B:0.31/0.02/<0.02		
						圃場A:0.04	圃場A:0.02/0.02/<0.02		
すいか (果皮)	2	10.0% 顆粒水和剤	1000倍散布 207~286, 283 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場B:<0.02	圃場B:<0.01/<0.01/<0.02		
						圃場A:0.12	圃場A:0.10/0.02/<0.02		
すいか (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	1000倍散布 207~286, 283 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場B:0.12	圃場B:0.09/*0.04/<0.02 (*4回, 3日)		
						圃場A:0.07	圃場A:0.05/0.02/<0.02 <sup>注4)</sup>		
メロン (果肉)	2	10.0% 顆粒水和剤	1000倍散布 280 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場B:0.06	圃場B:0.04/0.02/<0.02 <sup>注4)</sup>		
						圃場A:<0.02	圃場A:<0.01/<0.01/<0.02		
						圃場B:<0.02	圃場B:<0.01/<0.01/<0.02		



## ピリベンカルブの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) <sup>注1)</sup>	各化合物の残留濃度 (mg/kg) <sup>注2)</sup> 【ピリベンカルブ/代謝物B/代謝物C】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
メロン (果皮)	2	10.0% 顆粒水和剤	1000倍散布 280 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A:2.46 (5回, 3日) 圃場B:3.13 (5回, 3日)	圃場A:1.64/*0.92/*0.50 (*5回, 3日、**5回, 7日) 圃場B:2.02/*1.31/*0.21 (*5回, 3日)
メロン (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	1000倍散布 280 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A:0.51 (5回, 3日) 圃場B:0.49 (5回, 3日)	圃場A:0.32/*0.19/*0.13 <sup>注4)</sup> (*5回, 3日、**5回, 7日) 圃場B:0.31/*0.21/*0.04 <sup>注4)</sup> (*5回, 3日)
オクラ (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 177~278 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.53 圃場B:0.29	圃場A:0.52/<0.01/<0.02 圃場B:0.28/*0.01/<0.02 (*3回, 3日)
さやえんどう (さや)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 200, 252 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:2.04 圃場B:0.24	圃場A:1.80/0.24/0.03 圃場B:0.17/0.07/<0.02
さやいんげん (さや)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 179, 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:1.00 圃場B:0.88	圃場A:0.78/*0.28/<0.02 (*3回, 3日) 圃場B:0.80/*0.12/<0.02 (*3回, 7日)
えだまめ (さや)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 175.1, 179~192 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.99 圃場B:0.88	圃場A:0.88/0.11/<0.02 圃場B:0.68/*0.26/<0.02 (*3回, 3日)
温州みかん (果肉)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 700 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.03 圃場B:0.06	圃場A:0.02/<0.01/<0.02 圃場B:0.05/0.01/<0.02
温州みかん (果皮)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 700 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:10.51 圃場B:11.91	圃場A:5.83/4.68/0.65 圃場B:9.18/*3.50/*0.54 (*3回, 21日)
温州みかん (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 700 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:2.12 圃場B:2.79	圃場A:*1.25/0.94/0.14 <sup>注4)</sup> (*3回, 21日) 圃場B:2.15/*0.85/*0.14 <sup>注4)</sup> (*3回, 21日)
夏みかん (果実)	4	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 500, 700, 667~833 L/10 a	3	7, 14, 21 14, 21, 28	圃場A:0.22 圃場B:2.44 圃場C:0.68 圃場D:0.56	圃場A:0.17/<0.05/<0.08 圃場B:1.80/0.64/*0.26 (*3回, 21日) 圃場C:0.53/0.19/<0.08 圃場D:0.45/0.11/*0.11 (*3回, 21日)
かぼす (果実)	1	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 640 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:1.74	圃場A:0.80/0.94/<0.08
すだち (果実)	1	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 500 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.68	圃場A:0.34/0.34/<0.08
りんご (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 500, 600 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.79 圃場B:0.15	圃場A:0.56/0.23/0.03 圃場B:0.14/*0.02/<0.02 (*3回, 3日)
日本なし (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 300, 700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.43 圃場B:1.05	圃場A:0.37/0.06/*0.05 (*3回, 14日) 圃場B:0.84/0.21/0.09
もも (果肉)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 400, 700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.20 (3回, 14日) 圃場B:0.17 (3回, 7日)	圃場A:*0.18/0.02/<0.02 (*3回, 14日) 圃場B:*0.14/*0.03/<0.02 (*3回, 7日、**3回, 3日)
もも (果皮)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 400, 700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:7.91 圃場B:12.40 (3回, 3日)	圃場A:6.63/*1.38/*0.51 (*3回, 3日、**3回, 14日) 圃場B:*9.55/*2.85/*0.36 (*3回, 3日)
もも (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 400, 700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.95 圃場B:1.11 (3回, 3日)	圃場A:0.80/0.15/*0.06 <sup>注5)</sup> (*3回, 14日) 圃場B:*0.86/*0.25/0.04 <sup>注5)</sup> (*3回, 3日)
ネクタリン (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 300, 400 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.80 圃場B:0.70	圃場A:0.66/0.14/*0.02 (*3回, 3日) 圃場B:0.63/0.07/<0.02
あんず (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 327, 350 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:0.76 圃場B:0.89	圃場A:0.66/*0.12/0.02 (*2回, 3日) 圃場B:0.74/0.15/<0.02
うめ (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 400 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:1.34 圃場B:1.73	圃場A:1.28/0.06/0.02 圃場B:1.50/0.25/0.03
おうとう (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 400, 700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:3.42 圃場B:2.43	圃場A:3.00/0.42/0.02 圃場B:2.19/*0.25/<0.02 (*3回, 3日)
いちご (果実)	4	40.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 256.4, 300 L/10 a 2000倍散布 174, 181 L/10 a	3	1, 3, 7 1	圃場A:3.04 圃場B:3.26 圃場C:1.00 圃場D:0.40	圃場A:2.65/*0.42/0.06 (*3回, 3日) 圃場B:3.00/*0.32/0.06 (*3回, 3日) 圃場C:0.92/0.08/<0.02 圃場D:0.36/0.04/<0.02
ぶどう (果実)	5	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 300, 330, 333, 367, 369, 500 L /10 a	3	14, 28, 45, 59 14, 28, 45, 60 14, 28, 45	圃場A:0.90 (3回, 28日) 圃場B:0.86 圃場C:1.18 圃場D:2.16 (3回, 28日) 圃場E:0.40	圃場A:*0.85/0.06/<0.02 (*3回, 28日) 圃場B:0.82/0.07/<0.02 圃場C:1.06/*0.14/<0.02 (*3回, 28日) 圃場D:*1.84/*0.32/*0.02 (*3回, 28日) 圃場E:0.34/0.06/<0.02
かき (果実)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 500 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.19 圃場B:0.45	圃場A:0.12/0.07/<0.02 圃場B:0.26/0.19/0.03
キウイフルーツ (果肉)	2	40.0% 顆粒水和剤	4000倍散布 320, 375 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.03 圃場B:0.04	圃場A:0.02/<0.01/<0.02 圃場B:0.03/<0.01/<0.02
茶 (荒茶)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 400 L/10 a	1	7, 14, 21	圃場A:22.16 圃場B:28.72	圃場A:13.0/9.16/0.26 圃場B:19.0/9.72/0.18
茶 (浸出液)	2	40.0% 顆粒水和剤	3000倍散布 400 L/10 a	1	7, 14, 21	圃場A:11.00 圃場B:12.97	圃場A:4.92/6.08/0.21 圃場B:6.90/6.07/0.18

- : 分析せず

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

今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

注1) ピリベンカルブ及び代謝物Bの合計濃度を示した。

注2) 当該農薬の登録又は申請された適用の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験 (いわゆる最大使用条件下の作物残留試験) を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留濃度の最大値を示した。

代謝物Gの残留濃度は、ピリベンカルブ濃度に換算した値で示した。

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留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3) リーフレタスの圃場Dとサラダ菜の圃場Cは同一年の同一時期、同一圃場で実施されている。

注4) 果肉及び果皮の重量比から果実全体の残留濃度を算出した。

注5) 果肉、果皮及び種子の重量比から果実全体の残留濃度を算出した。

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	国/地域 基準値 ppm	
米(玄米をいう。)	0.2	0.2	○			0.03,0.03(¥)
小麦	0.7	0.7	○			0.18,0.22(¥)
大豆	0.7	0.7	○			0.04,0.24(¥)
小豆類	2	2	○			0.23,0.69(¥)(いんげんまめ)
えんどう	2	2	○			(いんげんまめ参照)
そら豆	2	2	○			(いんげんまめ参照)
その他の豆類	2	2	○			(いんげんまめ参照)
はくさい	10	10	○			1.24,3.81(¥)
キャベツ	2	2	○			0.03,0.73(¥)
カリフラワー	3		申			(ブロッコリー参照)
ブロッコリー	3	2	○・申			0.58,0.92,1.16
その他のあぶらな科野菜	3		申			(ブロッコリー参照)
レタス(サラダ菜及びちししゃを含む。)	40	30	○			0.85,13.87(リーフレタス)、 4.64(サラダ菜)
その他のさく科野菜	5	5	○			1.58,1.99(¥)(くさちししゃ)
たまねぎ	0.1	0.1	○			<0.02,<0.02(¥)
ねぎ(リーキを含む。)	2	2	○			0.08,0.81(¥)
にんにく	0.1	0.1	○			<0.02,<0.02(¥)
にら	10	10	○			3.63,5.98(¥)
アスパラガス	0.5	0.5	○			0.08,0.17(¥)
にんじん	0.6	0.6	○			0.05~0.28(n=4)
トマト	3	3	○			0.46,1.32(¥)(ミニトマト)
ピーマン	2	2	○			0.38,0.49,0.80
なす	2	2	○			0.47,0.80(¥)
きゅうり(ガーキンを含む。)	1	1	○			0.13,0.33(¥)
すいか(果皮を含む。)	0.3	0.3	○			0.06,0.07(¥)
メロン類果実(果皮を含む。)	2	2	○			0.49,0.51(¥)
オクラ	2	2	○			0.29,0.53(¥)
未成熟えんどう	5	5	○			0.24,2.04(¥)(さやえんどう)
未成熟いんげん	2	2	○			0.88,1.00(¥)(さやいんげん)
えだまめ	2	2	○			0.88,0.99(¥)
その他の野菜	5	5	○			(さやえんどう参照)
みかん(外果皮を含む。)	5	5	○			2.12,2.79(¥)
なつみかんの果実全体	5	5	○			0.22~2.44(n=4)
レモン	5	5	○			(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。)	5	5	○			(なつみかんの果実全体参照)
グレープフルーツ	5	5	○			(なつみかんの果実全体参照)
ライム	5	5	○			(なつみかんの果実全体参照)
その他のかんきつ類果実	5	5	○			(なつみかんの果実全体参照)
りんご	2	2	○			0.15,0.79(¥)
日本なし	3	3	○			0.43,1.05(¥)
西洋なし	3	3	○			(日本なし参照)
もも(果皮及び種子を含む。)	3	3	○			0.95,1.11(¥)
ネクタリン	2	2	○			0.70,0.80(¥)
あんず(アプリコットを含む。)	2	2	○			0.76,0.89(¥)
すもも(ブルーンを含む。)	5	5	○			(うめ参照)
うめ	5	5	○			1.34,1.73(¥)
おうとう(チェリーを含む。)	10	10	○			2.43,3.42(¥)
いちご	8	8	○			0.40~3.26(n=4)
ぶどう	4	4	○			0.40~2.16(n=5)
かき	1	1	○			0.19,0.45(¥)

食品名	基準値案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	国/地域 基準値 ppm	
キウイ	0.2	0.2	○			0.03,0.04(¥)
茶	40	40	○			22.16,28.72(¥)(荒茶)
その他のスパイス	20	20	○			10.51,11.91(¥)(みかん果皮)
牛の筋肉	0.01					推:<0.01
豚の筋肉	0.01					推:<0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.01					(牛の筋肉参照)
牛の脂肪	0.01					推:<0.01
豚の脂肪	0.01					推:<0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.01					(牛の脂肪参照)
牛の肝臓	0.01					推:<0.01
豚の肝臓	0.01					推:<0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.01					(牛の肝臓参照)
牛の腎臓	0.01					推:<0.01
豚の腎臓	0.01					推:<0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.01					(牛の腎臓参照)
牛の食用部分	0.01					(牛の肝臓参照)
豚の食用部分	0.01					(豚の肝臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.01					(牛の肝臓参照)
乳	0.01					推:<0.01
魚介類	0.04	0.04				推:0.04

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

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

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

(¥)作物残留試験結果の最大値を基準値設定の根拠とした。

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

ピリベンカルブの推定摂取量 (単位: µg/人/day)

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に 用いた数値 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
米(玄米をいう。)	0.2	0.03	32.8	4.9	17.1	2.6	21.1	3.2	36.0	5.4
小麦	0.7	0.2	41.9	12.0	31.0	8.9	48.3	13.8	34.9	10.0
大豆	0.7	0.14	27.3	5.5	14.3	2.9	21.9	4.4	32.3	6.5
小豆類	2	0.46	4.8	1.1	1.6	0.4	1.6	0.4	7.8	1.8
えんどう	2	0.46	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
そら豆	2	0.46	1.4	0.3	0.4	0.1	1.6	0.4	1.6	0.4
その他の豆類	2	0.46	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
はくさい	10	2.525	177.0	44.7	51.0	12.9	166.0	41.9	216.0	54.5
キャベツ	2	0.38	48.2	9.2	23.2	4.4	38.0	7.2	47.6	9.0
カリフラワー	3	0.887	1.5	0.4	0.6	0.2	0.3	0.1	1.5	0.4
ブロッコリー	3	0.887	15.6	4.6	9.9	2.9	16.5	4.9	17.1	5.1
その他のあぶらな科野菜	3	0.887	10.2	3.0	1.8	0.5	2.4	0.7	14.4	4.3
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	40	6.453	384.0	61.9	176.0	28.4	456.0	73.6	368.0	59.4
その他のきく科野菜	5	1.785	7.5	2.7	0.5	0.2	3.0	1.1	13.0	4.6
たまねぎ	0.1	0.02	3.1	0.6	2.3	0.5	3.5	0.7	2.8	0.6
ねぎ(リーキを含む。)	2	0.445	18.8	4.2	7.4	1.6	13.6	3.0	21.4	4.8
にんにく	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
にら	10	4.805	20.0	9.6	9.0	4.3	18.0	8.6	21.0	10.1
アスパラガス	0.5	0.125	0.9	0.2	0.4	0.1	0.5	0.1	1.3	0.3
にんじん	0.6	0.123	11.3	2.3	8.5	1.7	13.5	2.8	11.2	2.3
トマト	3	0.89	96.3	28.6	57.0	16.9	96.0	28.5	109.8	32.6
ピーマン	2	0.557	9.6	2.7	4.4	1.2	15.2	4.2	9.8	2.7
なす	2	0.635	24.0	7.6	4.2	1.3	20.0	6.4	34.2	10.9
きゅうり(ガーキンを含む。)	1	0.23	20.7	4.8	9.6	2.2	14.2	3.3	25.6	5.9
ずいか(果皮を含む。)	0.3	0.065	2.3	0.5	1.7	0.4	4.3	0.9	3.4	0.7
メロン類果実(果皮を含む。)	2	0.5	7.0	1.8	5.4	1.4	8.8	2.2	8.4	2.1
オクラ	2	0.41	2.8	0.6	2.2	0.5	2.8	0.6	3.4	0.7
未成熟えんどう	5	1.14	8.0	1.8	2.5	0.6	1.0	0.2	12.0	2.7
未成熟いんげん	2	0.94	4.8	2.3	2.2	1.0	0.2	0.1	6.4	3.0
えだまめ	2	0.935	3.4	1.6	2.0	0.9	1.2	0.6	5.4	2.5
その他の野菜	5	1.14	67.0	15.3	31.5	7.2	50.5	11.5	70.5	16.1
みかん(外果皮を含む。)	5	2.455	89.0	43.7	82.0	40.3	3.0	1.5	131.0	64.3
なつみかんの果実全体	5	0.975	6.5	1.3	3.5	0.7	24.0	4.7	10.5	2.0
レモン	5	0.975	2.5	0.5	0.5	0.1	1.0	0.2	3.0	0.6
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	5	0.975	35.0	6.8	73.0	14.2	62.5	12.2	21.0	4.1
グレープフルーツ	5	0.975	21.0	4.1	11.5	2.2	44.5	8.7	17.5	3.4
ライム	5	0.975	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1
その他のかんきつ類果実	5	0.975	29.5	5.8	13.5	2.6	12.5	2.4	47.5	9.3
りんご	2	0.47	48.4	11.4	61.8	14.5	37.6	8.8	64.8	15.2
日本なし	3	0.74	19.2	4.7	10.2	2.5	27.3	6.7	23.4	5.8
西洋なし	3	0.74	1.8	0.4	0.6	0.1	0.3	0.1	1.5	0.4
もも(果皮及び種子を含む。)	3	1.03	10.2	3.5	11.1	3.8	15.9	5.5	13.2	4.5
ネクタリン	2	0.75	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
あんず(アブリコットを含む。)	2	0.825	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.8	0.3
すもも(プルーンを含む。)	5	1.535	5.5	1.7	3.5	1.1	3.0	0.9	5.5	1.7
うめ	5	1.535	7.0	2.1	1.5	0.5	3.0	0.9	9.0	2.8
おうとう(チェリーを含む。)	10	2.925	4.0	1.2	7.0	2.0	1.0	0.3	3.0	0.9
いちご	8	1.925	43.2	10.4	62.4	15.0	41.6	10.0	47.2	11.4
ぶどう	4	1.1	34.8	9.6	32.8	9.0	80.8	22.2	36.0	9.9
かき	1	0.32	9.9	3.2	1.7	0.5	3.9	1.2	18.2	5.8
キウイ	0.2	0.035	0.4	0.1	0.3	0.0	0.5	0.1	0.6	0.1
茶	40	11.985	264.0	79.1	40.0	12.0	148.0	44.3	376.0	112.7
その他のスパイス	20	11.21	2.0	1.1	2.0	1.1	2.0	1.1	4.0	2.2
陸棲哺乳類の肉類	0.01	筋肉 0.01 脂肪 0.01	0.6	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6	0.4	0.4
陸棲哺乳類の食用部分(肉類除く)	0.01	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
陸棲哺乳類の乳類	0.01	0.01	2.6	2.6	3.3	3.3	3.6	3.6	2.2	2.2
魚介類	0.04	0.012	3.7	1.1	1.6	0.5	2.1	0.6	4.6	1.4
計			1694.6	430.1	903.1	233.1	1560.2	362.5	1978.8	520.9
ADI比(%)			78.9	20.0	140.3	36.2	68.4	15.9	90.4	23.8

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

農産物におけるEDI試算については、暴露評価対象であるピリベンカルブ及び代謝物Bの合計濃度を用いた。

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)を推定残留濃度に乘じた値を用いてEDI試算した。

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

ピリベンカルブの推定摂取量（短期）：国民全体(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/day)	ESTI/ARfD (%)
米(玄米)	米	0.2	○ 0.03	0.2	0
小麦	小麦	0.7	○ 0.2	0.3	0
大豆	大豆	0.7	○ 0.14	0.1	0
小豆類	いんげん	2	○ 0.46	0.7	0
はくさい	はくさい	10	10	129.6	10
キャベツ	キャベツ	2	2	19.1	2
カリフラワー	カリフラワー	3	3	22.2	2
ブロッコリー	ブロッコリー	3	3	18.0	2
その他のあぶらな科野菜	たかな	3	3	23.5	2
	菜花	3	3	8.3	1
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	40	40	225.7	20
たまねぎ	たまねぎ	0.1	0.1	0.8	0
ねぎ(リーキを含む。)	ねぎ	2	2	7.6	1
にんにく	にんにく	0.1	0.1	0.1	0
にら	にら	10	10	13.5	1
アスパラガス	アスパラガス	0.5	0.5	1.0	0
にんじん	にんじん	0.6	○ 0.28	1.3	0
	にんじんジュース	0.6	○ 0.08	0.5	0
トマト	トマト	3	3	32.8	3
ピーマン	ピーマン	2	2	5.1	0
なす	なす	2	2	12.9	1
きゅうり(ガーキンを含む。)	きゅうり	1	1	6.3	1
すいか(果皮を含む。)	すいか	0.3	0.3	9.9	1
メロン類果実(果皮を含む。)	メロン	2	2	34.0	3
オクラ	オクラ	2	2	3.0	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう(さや)	5	5	8.1	1
	未成熟えんどう(豆)	5	5	8.5	1
未成熟いんげん	未成熟いんげん	2	2	3.9	0
えだまめ	えだまめ	2	2	5.1	0
その他の野菜	ずいき	5	5	50.6	5
	もやし	5	5	11.5	1
	れんこん	5	5	31.1	3
	そら豆(生)	5	5	14.7	1
みかん(外果皮を含む。)	みかん	5	5	46.7	4
なつみかんの果実全体	なつみかん	5	○ 2.44	30.3	3
レモン	レモン	5	○ 2.44	5.1	0
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	5	○ 2.44	22.9	2
	オレンジ果汁	5	○ 0.62	6.2	1
グレープフルーツ	グレープフルーツ	5	○ 2.44	42.0	4
その他のかんきつ類果実	きんかん	5	○ 2.44	5.8	1
	ぼんかん	5	○ 2.44	25.7	2
	ゆず	5	○ 2.44	3.9	0
	すだち	5	○ 2.44	3.8	0
りんご	りんご	2	2	28.6	3
	りんご果汁	2	○ 0.47	5.0	0
日本なし	日本なし	3	3	45.4	4
西洋なし	西洋なし	3	3	42.1	4
もも(果皮及び種子を含む。)	もも	3	3	40.7	4
すもも(ブルーンを含む。)	ブルーン	5	5	29.3	3
うめ	うめ	5	5	6.9	1
おうとう(チェリーを含む。)	おうとう	10	10	25.0	2
いちご	いちご	8	○ 3.26	12.4	1
ぶどう	ぶどう	4	○ 2.16	29.1	3
かき	かき	1	1	14.3	1
キウイ	キウイ	0.2	0.2	1.1	0
茶	緑茶類	40	○ 11.985	7.3	1

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

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

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

○を付していない食品については、基準値案の値を使用した。

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。

## ピリベンカルブの推定摂取量（短期）：幼小児（1～6歳）

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
米（玄米）	米	0.2	○ 0.03	0.3	0
小麦	小麦	0.7	○ 0.2	0.6	0
大豆	大豆	0.7	○ 0.14	0.2	0
はくさい	はくさい	10	10	156.8	10
キャベツ	キャベツ	2	2	31.3	3
ブロッコリー	ブロッコリー	3	3	43.2	4
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	40	40	393.0	40
たまねぎ	たまねぎ	0.1	0.1	1.8	0
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	2	2	13.0	1
にんにく	にんにく	0.1	0.1	0.1	0
にら	にら	10	10	21.1	2
にんじん	にんじん	0.6	○ 0.28	2.9	0
トマト	トマト	3	3	81.5	7
ピーマン	ピーマン	2	2	13.1	1
なす	なす	2	2	31.3	3
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	1	1	14.6	1
すいか（果皮を含む。）	すいか	0.3	0.3	26.0	2
メロン類果実（果皮を含む。）	メロン	2	2	58.6	5
オクラ	オクラ	2	2	8.6	1
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	5	5	6.2	1
	未成熟えんどう（豆）	5	5	9.0	1
未成熟いんげん	未成熟いんげん	2	2	8.1	1
えだまめ	えだまめ	2	2	5.6	1
その他の野菜	もやし	5	5	21.0	2
	れんこん	5	5	51.4	5
みかん（外果皮を含む。）	みかん	5	5	136.9	10
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	オレンジ	5	○ 2.44	65.8	6
	オレンジ果汁	5	○ 0.62	11.1	1
りんご	りんご	2	2	64.2	6
	りんご果汁	2	○ 0.47	15.9	1
日本なし	日本なし	3	3	86.3	8
もも（果皮及び種子を含む。）	もも	3	3	127.3	10
うめ	うめ	5	5	17.1	2
いちご	いちご	8	○ 3.26	35.2	3
ぶどう	ぶどう	4	○ 2.16	66.1	6
かき	かき	1	1	20.9	2
茶	緑茶類	40	○ 11.985	11.5	1

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

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

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

○を付していない食品については、基準値案の値を使用した。

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21年	6月30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：きゅうり、キャベツ、りんご等）
平成21年	8月4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23年	5月12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	9月14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24年	8月20日	残留農薬基準告示、初回農薬登録
平成28年	4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：稲、はくさい等）並びに魚介類への基準値設定依頼
平成28年	7月11日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成29年	2月28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	6月22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	2月28日	残留農薬基準告示
平成28年12月	13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：ピーマン）
平成29年11月	22日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成30年	1月23日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成30年	5月9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31年	2月7日	残留農薬基準告示
令和2年	3月23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：にんにく）
令和2年12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：くきちしゃ及びオクラ）
令和3年	3月22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 3年 6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
令和 3年 10月 22日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会
令和 4年 5月 20日	残留農薬基準告示
令和 4年 5月 12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：はなやさい類）並びに畜産物への基準値設定依頼
令和 4年 10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 5年 1月 19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 5年 3月 7日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
令和 5年 3月 31日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

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

(◎：部会長、○：部会長代理)



答申（案）

ピリベンカルブ

今回残留基準値を設定する「ピリベンカルブ」の規制対象は、農産物にあつてはピリベンカルブ及び代謝物B【メチル[2-クロロ-5-[(Z)-1-(6-メチル-2-ピリジルメトキシイミノ)エチル]ベンジル]カルバメート】とし、畜産物及び魚介類にあつてはピリベンカルブのみとする。

ただし、代謝物Bはピリベンカルブの濃度に換算するものとする。

食品名	残留基準値 ppm
米（玄米をいう。）	0.2
小麦	0.7
大豆	0.7
小豆類 <sup>注1)</sup>	2
えんどう	2
そら豆	2
その他の豆類 <sup>注2)</sup>	2
はくさい	10
キャベツ	2
カリフラワー	3
ブロッコリー	3
その他のあぶらな科野菜 <sup>注3)</sup>	3
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	40
その他のきく科野菜 <sup>注4)</sup>	5
たまねぎ	0.1
ねぎ（リーキを含む。）	2
にんにく	0.1
にら	10
アスパラガス	0.5
にんじん	0.6
トマト	3
ピーマン	2
なす	2
きゅうり（ガーキンを含む。）	1
すいか（果皮を含む。）	0.3
メロン類果実（果皮を含む。）	2
オクラ	2
未成熟えんどう	5
未成熟いんげん	2
えだまめ	2
その他の野菜 <sup>注5)</sup>	5
みかん（外果皮を含む。）	5
なつみかんの果実全体	5

食品名	残留基準値 ppm
レモン	5
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	5
グレープフルーツ	5
ライム	5
その他のかんきつ類果実 <sup>注6)</sup>	5
りんご	2
日本なし	3
西洋なし	3
もも（果皮及び種子を含む。）	3
ネクタリン	2
あんず（アプリコットを含む。）	2
すもも（プルーンを含む。）	5
うめ	5
おうとう（チェリーを含む。）	10
いちご	8
ぶどう	4
かき	1
キウイー	0.2
茶	40
その他のスパイス <sup>注7)</sup>	20
牛の筋肉	0.01
豚の筋肉	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物 <sup>注8)</sup> の筋肉	0.01
牛の脂肪	0.01
豚の脂肪	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.01
牛の肝臓	0.01
豚の肝臓	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.01
牛の腎臓	0.01
豚の腎臓	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.01
牛の食用部分 <sup>注9)</sup>	0.01
豚の食用部分	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.01
乳	0.01
魚介類	0.04

注1) 「小豆類」には、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豆を含む。

注2) 「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3) 「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（ラディッシュを含む。）の根、だいこん類（ラディッシュを含む。）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4) 「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のうち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコリ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）及びハーブ以外のものをいう。

注5) 「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、きのこ類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。

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

注7) 「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）の果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。

注8) 「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9) 「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。