

平成 30 年 6 月 12 日

薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会長 村田 勝敬 殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会長 穂山 浩

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会報告について

平成 30 年 5 月 8 日付け厚生労働省発生食 0508 第 1 号をもって諮問された、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）第 11 条第 1 項の規定に基づくピリベンカルブに係る食品中の農薬の残留基準の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。

ピリベンカルブ

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：ピリベンカルブ [Pyribencarb (ISO)]

(2) 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をはじめ広範囲の病害に対して孢子発芽阻止、孢子発芽以降の宿主への侵入防止などの作用を示すと考えられている。

(3) 化学名及びCAS番号

Methyl (*E*)-[2-chloro-5-

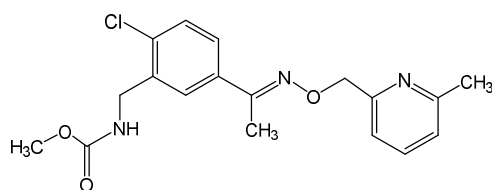
(1-[[[6-methylpyridin-2-yl)methoxy]imino]ethyl)benzyl]carbamate (IUPAC)

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)

(4) 構造式及び物性



| | |
|------|--|
| 分子式 | C ₁₈ H ₂₀ ClN ₃ O ₃ |
| 分子量 | 361.82 |
| 水溶解度 | 6.76 mg/L (20°C、蒸留水) 63.0 mg/L (20°C、pH 4) 5.02 mg/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) 国内での使用方法

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 | |
|--|--|-----------------|-------------------|---------------|---------|------|--------------------|----------------|
| 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 | | | | | | | |
| なし | 黒星病 黒斑病 輪紋病 心腐れ症（胴枯病菌） | 3000～ 4000 倍 | | | | | | |
| | 炭疽病 | 3000 倍 | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| もも ネクタリン | 灰星病 黒星病 ホモプシス腐敗病 | 3000 倍 | | | | | | 収穫前日 まで |
| かんきつ | 灰色かび病 そうか病 黒点病 | 2000～ 4000 倍 | 収穫 14 日前 まで | | | | | |
| 豆類 (種実、ただし、 だいず、あずき、 いんげんまめ、ら っかせいを除く) | 菌核病 灰色かび病 | 2000 倍 | 100～300 L/10 a | 収穫 7 日前 まで | | | | |

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 いんげんまめ | 菌核病 灰色かび病 炭疽病 | 2000 倍 | 100～300 L/10 a | 収穫 7 日前 まで | 3 回以内 | 散布 | 3 回以内 |
| だいず | 菌核病 紫斑病 | 2000～ 4000 倍 | | | | | |
| きゅうり | 灰色かび病 菌核病 | 2000～ 3000 倍 | | 収穫前日 まで | | | |
| 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 | | | | | | |
| なす | 灰色かび病 菌核病 | | | | | | |
| いちご | 灰色かび病 | | | | | | |
| キャベツ | 灰色かび病 | 2000 倍 | | 収穫 3 日前 まで | | | |
| | 菌核病 | 2000～ 3000 倍 | | | | | |
| レタス | 灰色かび病 菌核病 | | | 収穫 14 日前 まで | | | |
| 非結球レタス | | | | | | | |
| たまねぎ | 灰色かび病 小菌核病 | 2000～ 4000 倍 | 100～200 L/10 a | 収穫前日 まで | 5 回以内 | 5 回以内 | |
| | 灰色腐敗病 | 2000～ 3000 倍 | | | | | |
| 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 | |
| かき | 落葉病 うどんこ病 炭疽病 灰色かび病 | 3000～ 4000 倍 | 200～700 L/10 a | 収穫 7 日前 まで | 3 回以内 | 3 回以内 | |
| キウイフルーツ | すす斑病 | 4000 倍 | | 収穫前日 まで | | | |
| 小粒核果類 (うめを除く) | 灰星病 黒星病 | 3000 倍 | | | 2 回以内 | 2 回以内 | |

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 | すす斑病 灰星病 黒星病 灰色かび病 | 3000 倍 | 200～700 L/10 a | 収穫前日 まで | 2 回以内 | 散布 | 2 回以内 | |
| 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 | 赤かび病 | 2000～ 4000 倍 | | 収穫 14 日前 まで | 3 回以内 | | 3 回以内 | |
| 豆類 (未成熟、 ただし、えだま め、さやいんげ んを除く) | 菌核病 灰色かび病 | 2000 倍 | 100～300 L/10 a | 収穫前日 まで | | | | |
| さやいんげん | 菌核病 灰色かび病 炭疽病 | | | | | | | |
| えだまめ | 菌核病 | | | | | | | |
| | 紫斑病 | 2000～ 4000 倍 | | | | | | |
| はくさい | 菌核病 | 3000 倍 | | | | | | 収穫 3 日前 まで |
| アスパラガス | 茎枯病 斑点病 褐斑病 | | | | | | | 収穫前日 まで |
| ねぎ | さび病 黒斑病 葉枯病 小菌核腐敗病 | | | | | | | 収穫 7 日前 まで |
| にんじん | 菌核病 うどんこ病 斑点病 黒葉枯病 | | | | | 収穫 3 日前 まで | | |
| ブロッコリー | 菌核病 | | | | | 収穫前日 まで | | |
| にら | 白斑葉枯病 | | | | | | | |

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 |

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 |
|--------------|-----------------------|----------|-------------------|------------|-------------|----------|--------------------------------|
| 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 | | | | | | |
| いちご | うどんこ病 灰色かび病 | | | | | | |
| ピーマン | うどんこ病 | | | | | | |

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

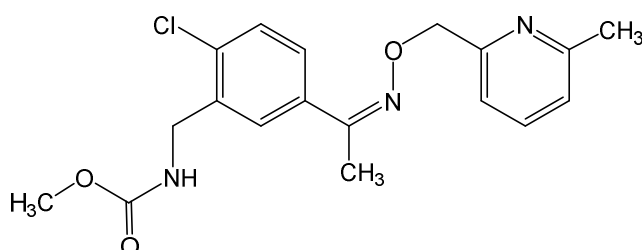
| 作物名 | 適用 | 希釈 倍数 | 使用液量 | 使用時期 | 本剤の 使用回数 | 使用 方法 | ピリベンカルブ を含む農薬 の総使用 回数 |
|------|--|----------|-------------------|------------|-------------|----------|--------------------------------|
| きゅうり | 菌核病 褐斑病 黒星病 灰色かび病 うどんこ病 炭疽病 | 1000 倍 | 100～300 L/10 a | 収穫前日 まで | 3 回以内 | 散布 | 3 回以内 |
| いちご | 灰色かび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

3. 作物残留試験

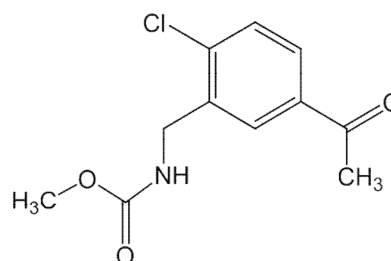
(1) 分析の概要

① 分析対象物質

- ・ピリベンカルブ
- ・メチル(2)-[2-クロロ-5-(1-[(6-メチルピリジン-2-イル)メトキシ]イミノ}エチル)ベンジル]カルバメート (以下、代謝物Bという)
- ・メチル(5-アセチル-2-クロロベンジル)カルバメート (以下、代謝物Gという)



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

なお、代謝物 B 及び代謝物 G の分析値については、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の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

国内で行われた作物残留試験結果については別紙 1 を参照。

4. 魚介類への推定残留濃度

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^{注2)}及び非水田 PECtier1^{注3)}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_{ss}^{注4)}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産動植物被害予測濃度: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。

$$\text{推定残留濃度} = 0.3994 \text{ µg/L} \times (20 \text{ L/kg} \times 5) = 40 \text{ µg/L} = 0.04 \text{ mg/kg}$$

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) 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した

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した

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

(参考)：平成19年度厚生労働科学研究費補助金食の安心・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の設定法」報告書

5. 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、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、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。

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、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。

7. 基準値案

(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、魚介類にあつてはピリベンカルブとする。

作物残留試験において、代謝物B及び代謝物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親化合物に比較して非常に低濃度であったため、規制対象には含めないこととする。

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、魚介類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) 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 (%) ^{注)} |
|--------------|---------------------------|
| 国民全体 (1歳以上) | 17.4 |
| 幼小児 (1~6歳) | 28.5 |
| 妊婦 | 15.2 |
| 高齢者 (65 歳以上) | 20.1 |

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

EDI 試算式：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^{注)}。詳細な暴露評価は別紙 4-1 及び 4-2 参照。

注) 基準値案又は最高残留濃度 (HR) 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 | | | | 最大残留濃度 (ppm) 注1) | 各化合物の残留濃度 (ppm) 【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 | | |
| 水稻 (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 | 圃場A: *0.02/*<0.01/*<0.02 (*1回, 28日) |
| | | | | | 7, 28, 44, 90 | 圃場B: 0.03 | 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 |
| だいず (乾燥子実) | 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 |
| | | | | | | 圃場E: <0.02 | 圃場E: <0.01/<0.01/<0.02 |
| | | | | | | 圃場F: 0.05 | 圃場F: *0.03/*<0.02/<0.02 (*3回, 21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 |
| | | | | | | 圃場B: 0.23 (3回, 14日) | 圃場B: *0.22/0.01/<0.02 (*3回, 14日) |
| 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A: 1.24 | 圃場A: 0.82/0.42/0.03 |
| | | | | | | 圃場B: 3.81 | 圃場B: 3.17/0.64/0.06 |
| 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A: 0.03 | 圃場A: 0.02/<0.01/<0.02 |
| | | | | | | 圃場B: 0.73 | 圃場B: 0.57/0.16/0.02 |
| ブロッコリー (花蕾) | 2 | 40.0% 顆粒水和剤 | 3000倍散布 200, 280 L/10 a | 3 | 3, 7, 14 | 圃場A: 0.58 | 圃場A: 0.44/0.14/<0.02 |
| | | | | | | 圃場B: 0.92 | 圃場B: 0.74/0.18/<0.02 |
| レタス (茎葉) | 4 | 40.0% 顆粒水和剤 | 2000倍散布 100~200, 300 L/10 a | 3 | 1, 3, 7 | 圃場A: 8.16 | 圃場A: 7.98/*<0.48/*<0.14 (*3回, 7日) |
| | | | | | 3, 7, 14, 21 | 圃場B: 1.29 | 圃場B: 1.07/*<0.28/*<0.05 (*3回, 7日) |
| | | | | | | 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 |
| リーフレタス (茎葉) | 4 | 40.0% 顆粒水和剤 | 2000倍散布 250~300 L/10 a | 3 | 1, 3, 7 | 圃場A: 1.54 | 圃場A: 1.20/0.34/0.03 (3回, 7日) (#) 注2) |
| | | | | | 3, 7, 14, 21 | 圃場B: 6.36 | 圃場B: 4.84/1.52/0.11 (3回, 7日) (#) |
| | | | | | | 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 |
| 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 | 圃場A: 14.92 | 圃場A: *11.2/*3.72/*<0.59 (*3回, 7日) (#) |
| | | | | | 3, 7, 14, 21 | 圃場B: 4.03 | 圃場B: *2.89/*1.14/*<0.11 (3回, 7日) (#) |
| | | | | | | 圃場C: 8.27 | 圃場C: 6.01/2.26/0.18 |
| | | | | | | 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: <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 |
| 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: 0.81 | 圃場A: 0.51/0.30/<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A: 3.63 | 圃場A: 2.95/*<0.78/0.03 (*3回, 7日) |
| | | | | | | 圃場B: 5.98 | 圃場B: 5.14/*1.46/*<0.06 (*3回, 7日、*3回, 3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A: 0.17 | 圃場A: 0.16/<0.01/<0.02 |
| | | | | | | 圃場B: 0.08 | 圃場B: 0.07/0.01/<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, 21, 28 | 圃場A: 0.09 (3回, 14日) | 圃場A: 0.06/*<0.03/<0.02 (*3回, 7日) |
| | | | | | | 圃場B: 0.07 (3回, 7日) | 圃場B: *0.06/<0.01/<0.02 (*3回, 7日) |
| | | | | | | 圃場C: 0.28 | 圃場C: 0.26/0.02/<0.02 |
| | | | | | | 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: 0.46 | 圃場A: 0.42/*<0.06/<0.02 (*3回, 7日) |
| 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: 0.44/0.05/<0.01 |
| | | | | | | 圃場C: 0.80 | 圃場C: 0.72/0.08/<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A: 0.80 | 圃場A: 0.73/0.07/<0.02 |
| | | | | | | 圃場B: 0.47 | 圃場B: 0.43/*<0.06/<0.02 (*3回, 3日) |
| 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A: 0.13 | 圃場A: 0.12/*<0.02/<0.02 (*3回, 3日) |
| | | | | | | 圃場B: 0.33 | 圃場B: 0.31/0.02/<0.02 |
| 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A: 0.04 | 圃場A: 0.02/0.02/<0.02 |
| | | | | | | 圃場B: <0.02 | 圃場B: <0.01/<0.01/<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A: 0.12 | 圃場A: 0.10/0.02/<0.02 |
| | | | | | | 圃場B: 0.12 | 圃場B: 0.09/*<0.04/<0.02 (*4回, 3日) |
| 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 | | | | 最大残留濃度 (ppm) 注1) | 各化合物の残留濃度 (ppm) 【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) |
| 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 175,179~192 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) |
| 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:0.53/0.19/0.06 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) |
| 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) | 2 | 40.0% 顆粒水和剤 | 3000倍散布 300,500 L/10 a | 3 | 14, 28, 45, 59 | 圃場A:0.90(3回, 28日) 圃場B:0.86 | 圃場A:*0.85/0.06/<0.02(*3回, 28日) 圃場B:0.82/0.07/<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 (果実) | 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 |

注1) 当該農業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濃度の最大値を示した。残留値は、ピリベンカルブ及び代謝物Bをピリベンカルブに換算したものの和。各化合物の残留濃度については、「各化合物の残留濃度」の欄に、それぞれピリベンカルブ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2) (#)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試験が行われていないことを示す。また、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

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。) | 0.2 | 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(\$) |
| ブロッコリー | 2 | 2 | ○ | | | 0.58,0.92 |
| レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。) | 20 | 20 | ○ | | | 0.85,13.87(\$)(リーフレタス) 4.64(#),8.27(サラダ菜) |
| 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 | 0.7 | 0.7 | ○ | | | 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 | | 申 | | | 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 | 0.2 | 0.2 | ○ | | | <0.02,0.04 |
| メロン類果実 | 0.1 | 0.1 | ○ | | | <0.02,<0.02 |
| 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 |
| 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 | 0.3 | 0.3 | ○ | | | 0.03,0.06(\$) |
| 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 | 0.5 | 0.5 | ○ | | | 0.17,0.20 |
| 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(プルーンを含む。) | 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 | 5 | 5 | ○ | | | 0.40~3.26(n=4) |
| ぶどう | 2 | 2 | ○ | | | 0.86,0.90 |
| かき | 1 | 1 | ○ | | | 0.19,0.45 |
| 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) |

| 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 | |
| 魚介類 | 0.04 | 0.04 | | | ⋮ | 推:0.040 |

申請(国内における登録、承認等の申請、インポートトランス申請)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「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。

「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。

(#)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: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

| 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。) | 0.2 | 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 |
| ブロッコリー | 2 | 0.75 | 10.4 | 3.9 | 6.6 | 2.5 | 11.0 | 4.1 | 11.4 | 4.3 |
| レタス(サラダ菜及びびちしゃを含む。) | 20 | 6.9075 | 192.0 | 66.3 | 88.0 | 30.4 | 228.0 | 78.7 | 184.0 | 63.5 |
| 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 | 0.7 | 0.1225 | 13.2 | 2.3 | 9.9 | 1.7 | 15.8 | 2.8 | 13.1 | 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 |
| すいか | 0.2 | 0.03 | 1.5 | 0.2 | 1.1 | 0.2 | 2.9 | 0.4 | 2.3 | 0.3 |
| メロン類果実 | 0.1 | 0.02 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.4 | 0.1 |
| 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 | 0.3 | 0.045 | 5.3 | 0.8 | 4.9 | 0.7 | 0.2 | 0.0 | 7.9 | 1.2 |
| 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 | 0.5 | 0.185 | 1.7 | 0.6 | 1.9 | 0.7 | 2.7 | 1.0 | 2.2 | 0.8 |
| 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 | 5 | 1.925 | 27.0 | 10.4 | 39.0 | 15.0 | 26.0 | 10.0 | 29.5 | 11.4 |
| ぶどう | 2 | 0.88 | 17.4 | 7.7 | 16.4 | 7.2 | 40.4 | 17.8 | 18.0 | 7.9 |
| 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 |
| 魚介類 | 0.04 | 0.0124 | 3.7 | 1.2 | 1.6 | 0.5 | 2.1 | 0.7 | 4.6 | 1.4 |
| 計 | | | 1340.8 | 374.2 | 672.5 | 183.6 | 1234.2 | 347.1 | 1577.1 | 440.5 |
| ADI比(%) | | | 62.4 | 17.4 | 104.5 | 28.5 | 54.1 | 15.2 | 72.1 | 20.1 |

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

「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。

ピリベンカルブ推定摂取量（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 |
| ブロッコリー | ブロッコリー | 2 | 2 | 12.0 | 1 |
| レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。) | レタス類 | 20 | ○ 13.87 | 78.2 | 7 |
| 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 | 0.7 | ○ 0.28 | 1.3 | 0 |
| | にんじんジュース | 0.7 | ○ 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 | すいか | 0.2 | 0.2 | 6.6 | 1 |
| メロン類果実 | メロン | 0.1 | 0.1 | 1.7 | 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 | みかん | 0.3 | 0.3 | 2.8 | 0 |
| 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 | ○ 0.67 | 6.7 | 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 | もも | 0.5 | 0.5 | 6.8 | 1 |
| 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 | 5 | ○ 3.26 | 12.4 | 1 |
| ぶどう | ぶどう | 2 | 2 | 26.9 | 2 |
| 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 | ○ 12 | 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。

ピリベンカルブ推定摂取量（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 | 2 | 2 | 28.8 | 3 |
| レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。） | レタス類 | 20 | ○ 13.87 | 136.3 | 10 |
| 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 |
| にら | にら | 10 | 10 | 21.1 | 2 |
| にんじん | にんじん | 0.7 | ○ 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 | すいか | 0.2 | 0.2 | 17.3 | 2 |
| メロン類果実 | メロン | 0.1 | 0.1 | 2.9 | 0 |
| 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 | みかん | 0.3 | 0.3 | 8.2 | 1 |
| 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 | ○ 0.67 | 11.9 | 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 | もも | 0.5 | 0.5 | 21.2 | 2 |
| うめ | うめ | 5 | 5 | 17.1 | 2 |
| いちご | いちご | 5 | ○ 3.26 | 35.2 | 3 |
| ぶどう | ぶどう | 2 | 2 | 61.2 | 6 |
| かき | かき | 1 | 1 | 20.9 | 2 |
| 茶 | 緑茶類 | 40 | ○ 12 | 11.6 | 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）を用いて短期摂取量を推計した。

(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24年 | 9月8日 | 薬事・食品衛生審議会への諮問 |
| 平成24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16日 | 薬事・食品衛生審議会へ諮問 |
| 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8日 | 薬事・食品衛生審議会へ諮問 |
| 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 |

● 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 | 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 | 立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室准教授 |
| 折戸 謙介 | 麻布大学獣医学部生理学教授 |
| 魏 民 | 大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学准教授 |
| 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 | 元 一般財団法人残留農薬研究所理事 |
| 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 睦子 | 日本生活協同組合連合会組織推進本部長 |
| 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 |

(○：部会長)

答申(案)

ピリベンカルブ

| 食品名 | 残留基準値 | |
|----------------------------|-------|---|
| | ppm | |
| 米(玄米をいう。) | 0.2 | 今回基準値を設定するピリベンカルブとは、農産物にあってはピリベンカルブ及び代謝物B【メチル(Z)-[2-クロロ-5-(1-[[6-メチルピリジン-2-イル)メトキシ]イミノ]エチル)ベンジル]カルバメート】をピリベンカルブに換算したものの和をいい、魚介類にあってはピリベンカルブをいう。 |
| 小麦 | 0.7 | |
| 大豆 | 0.7 | |
| 小豆類 ^{注1)} | | |
| えんどう | | |
| そら豆 | | |
| その他の豆類 ^{注2)} | | |
| はくさい | 10 | |
| キャベツ | 2 | |
| ブロッコリー | 2 | |
| レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。) | 20 | |
| たまねぎ | 0.1 | |
| ねぎ(リーキを含む。) | 2 | |
| にら | 10 | |
| アスパラガス | 0.5 | |
| にんじん | 0.7 | |
| 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 | 0.2 | |
| メロン類果実 | 0.1 | |
| 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 ^{注3)} | 5 | |
| みかん | 0.3 | |
| 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 | | |
| その他のかんきつ類果実 ^{注4)} | | |
| りんご | 2 | |
| 日本なし | 3 | |
| 西洋なし | 3 | |
| もも | 0.5 | |
| ネクタリン | | |
| あんず(アプリコットを含む。) | | |
| すもも(プルーンを含む。) | | |
| うめ | | |
| おうとう(チェリーを含む。) | | |
| いちご | | |
| ぶどう | 2 | |

| 食品名 | 残留基準値 ppm |
|-------------------------|--------------|
| かき | 1 |
| キウイ | 0.2 |
| 茶 | 40 |
| その他のスパイス ^{注5)} | 20 |
| 魚介類 | 0.04 |

注5)「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。