

ピカルブトラゾクス (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：ピカルブトラゾクス [Picarbutrazox (ISO)]

(2) 分類：農薬

(3) 用途：殺菌剤

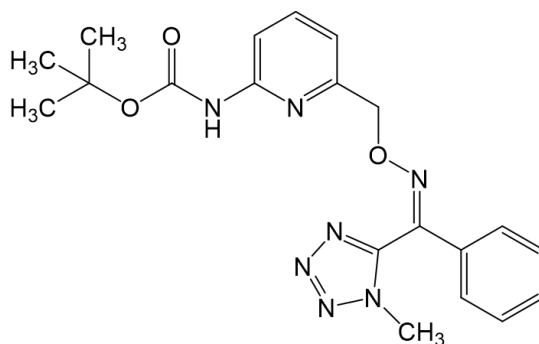
テトラゾール誘導体の殺菌剤である。作用機構は不明であるが、菌糸の伸長を阻害することにより殺菌効果を示すと考えられている。

(4) 化学名及びCAS番号

tert-Butyl (Z)-{6-[[{(1-methyl-1*H*-tetrazol-5-yl)(phenyl)methylene]amino}oxy)methyl]pyridin-2-yl} carbamate (IUPAC)

Carbamic acid, *N*-[6-[[[(Z)-[(1-methyl-1*H*-tetrazol-5-yl)phenylmethylene]amino]oxy)methyl]-2-pyridinyl]-, 1,1-dimethylethyl ester (CAS : No. 500207-04-5)

(5) 構造式及び物性



分子式	$C_{20}H_{23}N_7O_3$
分子量	409.44
水溶解度	3.33×10^{-4} g/L (20°C)
分配係数	$\log_{10}P_{ow} = 4.16$ (25°C)

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 20.0%ピカルブトラゾクス顆粒水和剤

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	ピカルブトラゾクスを含む農薬の総使用回数
みょうが (花穂)	根茎腐敗病	1000～ 2000倍	3 L/m ²	収穫前日まで	3回以内	土壌 灌注	3回以内
みょうが(花穂) の収穫前日まで ただし、花穂を 収穫しない場合 にあつては 開花期終了まで							
しょうが							
てんさい	苗立枯病 (アファニシス菌) 苗立枯病 (ピシム菌)	2000～ 3000倍	ペーパーポット 1冊当たり 1 L (3 L/m ²)	は種時～ 定植前	2回以内		2回以内

② 10.0%ピカルブトラゾクスフロアブル

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	ピカルブトラゾクスを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	苗立枯病 (ピシム菌)	1000～ 2000倍	育苗箱 (30×60×3 cm 使用土壌約5 L) 1箱当たり0.5 L	は種時 から 緑化期	2回以内	土壌 灌注	3回以内 (土壌混和は 1回以内、 土壌灌注は 2回以内)
		2000倍	育苗箱 (30×60×3 cm 使用土壌約5 L) 1箱当たり 0.5～1 L	は種時			

② 10.0%ピカルブトラゾクスフロアブル (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	ピカルブトラゾクスを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	苗立枯病 (フザリウム菌) 苗立枯病 (リゾーブス菌)	2000倍	育苗箱 (30×60×3 cm 使用土壌約5 L) 1箱当たり 0.5～1 L	は種時	2回以内	土壌 灌注	3回以内 (土壌混和は 1回以内、 土壌灌注は 2回以内)
		1000倍	育苗箱 (30×60×3 cm 使用土壌約5 L) 1箱当たり0.5 L				

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	ピカルブトラゾクスを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	ム苗防止 根の生育促進 移植後の活着 促進	1000～ 2000倍	育苗箱 (30×60×3 cm 使用土壌約5 L) 1箱当たり0.5 L	は種時か ら 緑化期	2回以内	土壌 灌注	3回以内 (土壌混和は 1回以内、 土壌灌注は 2回以内)
		2000倍	育苗箱 (30×60×3 cm 使用土壌約5 L) 1箱当たり0.5～1 L	は種時			

③ 5.0%ピカルブトラゾクスフロアブル

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	ピカルブトラゾクスを含む農薬の総使用回数
さといも ミニトマト トマト ピーマン	疫病	1000倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
なす	褐色腐敗病						
だいこん	白さび病 ワカ症				2回以内		2回以内
かぶ	白さび病 べと病						
はなやさい類 ほうれんそう	べと病						

③ 5.0%ピカルブトラゾクスフロアブル (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	ピカルブトラゾクスを含む農薬の総使用回数		
みつば	べと病	1000倍	100～300 L/10 a	収穫前日まで ただし、 伏せ込み 栽培は伏 せ込み前ま で	2回以内	散布	2回以内		
レタス 非結球レタス 鱗茎類				収穫前日 まで				3回以内	3回以内
うり類									
非結球 あぶらな科 葉菜類	白さび病				3回以内				
キャベツ	べと病 ピシウム腐敗病			3回以内					
はくさい	べと病 白さび病 ピシウム腐敗病						3回以内		
アスパラガス	疫病	500倍	3 L/m ²			灌注			
てんさい	苗立枯病 (アファニセス菌) 苗立枯病 (ピシウム菌)	500～ 1000倍	ペーパーポット 1冊当たり 1 L (3 L/m ²)	は種時～ 定植前	2回以内	土壌 灌注		2回以内	
みかん	褐色腐敗病	1000倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内		
いちご	疫病	500倍	50～100 mL/株	開花前	2回以内	灌注	2回以内		

④ 0.70%ピカルブトラゾクス粉剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ピカルブトラゾクスを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	苗立枯病 (ピシウム菌) 苗立枯病 (フザリウム菌) 苗立枯病 (リゾプス菌)	育苗箱 (30×60×3 cm 使用土壌約5 L) 1箱当たり6～8 g	は種前	1回	育苗箱土壌に均一に混和する	3回以内 (土壌混和は1回以内、 土壌灌注は2回以内)

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ピカルブトラゾクスを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	㊦苗防止 根の生育促進、 移植後の活着促進	育苗箱 (30×60×3 cm 使用土壌約5 L) 1箱当たり6～8 g	は種前	1回	育苗箱土壌に均一に混和する	3回以内 (土壌混和は1回以内、 土壌灌注は2回以内)

3. 代謝試験

(1) 植物代謝試験

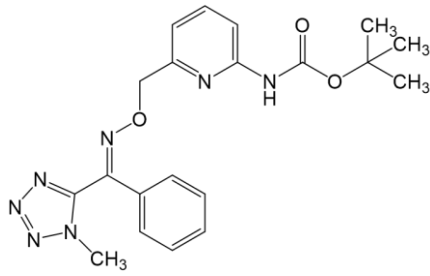
植物代謝試験が、水稻、きゅうり及びしょうがで実施されており、可食部で10%TRR^注以上認められた代謝物は、代謝物B(きゅうり)、代謝物G(しょうが)、代謝物N(きゅうり)及び代謝物U(きゅうり)であった。

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

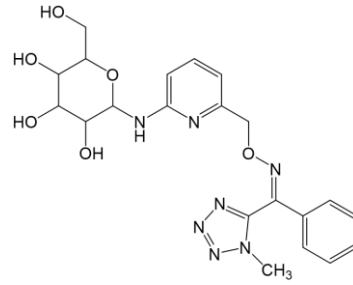
【代謝物略称一覧】

略称	JMPR評価書の略称	化学名
B	—	<i>tert</i> -ブチル=(6-[[<i>E</i>)-(1-メチル-1 <i>H</i> -5-テトラゾリル)(フェニル)メチレン]アミノオキシメチル}-2-ピリジル)カルバメート
G	—	(2)- <i>O</i> -[[6-(β-D-グルコピラノシル)アミノ-2-ピリジル]メチル}(1-メチル-1 <i>H</i> -5-テトラゾリル)(フェニル)メタノン=オキシム
M	—	(1-メチル-1 <i>H</i> -5-テトラゾリル)(フェニル)メタノール
N	—	(1-メチル-1 <i>H</i> -5-テトラゾリル)(フェニル)メチル-β-D-グルコピラノシド
U	—	(6-アミノ-2-ピリジル)メタノール

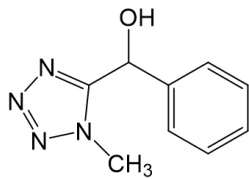
—：JMPR評価書はない。



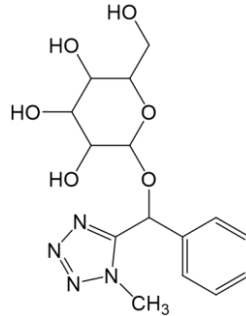
代謝物B



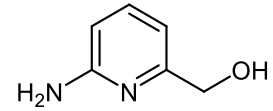
代謝物G



代謝物M



代謝物N



代謝物U

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

- ・ピカルブトラゾクス
- ・代謝物B
- ・代謝物G
- ・代謝物M
- ・代謝物N
- ・代謝物U

② 分析法の概要

i) ピカルブトラゾクス及び代謝物B

試料からメタノールで抽出し、グラファイトカーボン/PSA積層カラム、グラファイトカーボン/NH₂積層カラム、またはC₁₈カラム及びグラファイトカーボン/PSA積層カラムを用いて精製した後、液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計(LC-MS/MS)で定量する。なお、代謝物Bの分析値は、換算係数1.00を用いてピカルブトラゾクス濃度に換算した値として示した。

定量限界：ピカルブトラゾクス 0.005 mg/kg
代謝物B 0.005 mg/kg (ピカルブトラゾクス換算濃度)

ii) 代謝物G

試料からメタノールで抽出し、HLB 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 G の分析値は、換算係数0.87を用いてピカルブトラゾクス濃度に換算した値として示した。

定量限界：0.004 mg/kg (ピカルブトラゾクス換算濃度)

iii) 代謝物M、代謝物N及び代謝物U

試料からアセトニトリルで抽出し、PSA、C₁₈及び硫酸マグネシウムを加えて攪拌後、遠心分離する。必要に応じて、PSA カラム、カルボキシエチルシリル化シリカゲルカラム又は SAX/PSA 積層カラムを用いて精製した後、LC-MS/MS で定量する。

または、試料からアセトニトリルで抽出し、PSA、C₁₈及び硫酸マグネシウムを加えて攪拌後、遠心分離する。PSA カラムを用いて精製した後、LC-MS/MS で定量する。

あるいは、試料からメタノール及びアセトニトリルで抽出する。代謝物 M 及び代謝物 N はグラファイトカーボン/SAX/PSA 積層カラム及び HLB カラムを用いて精製する。代謝物 U は PSA、C₁₈、硫酸マグネシウム及びグラファイトカーボンを加えて攪拌後、遠心分離する。それぞれ LC-MS/MS で定量する。

なお、代謝物 M、代謝物 N 及び代謝物 U の分析値は、それぞれ換算係数2.15、1.16及び3.30を用いてピカルブトラゾクス濃度に換算した値として示した。

定量限界：代謝物M 0.011 mg/kg (ピカルブトラゾクス換算濃度)
代謝物N 0.006 mg/kg (ピカルブトラゾクス換算濃度)
代謝物U 0.016 mg/kg (ピカルブトラゾクス換算濃度)

iv) ピカルブトラゾクス、代謝物B、代謝物G、代謝物M、代謝物N及び代謝物U

試料からメタノール及びアセトニトリルで抽出し、SAX/PSA 積層カラム及び HLB カラムの連結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、代謝物 G、代謝物 M、代謝物 N 及び代謝物 U の分析値は、それぞれ換算係数1.00、0.87、2.15、1.16及び3.30を用いてピカルブトラゾクス濃度に換算した値として示した。

定量限界：ピカルブトラゾクス 0.005 mg/kg
代謝物B 0.005 mg/kg (ピカルブトラゾクス換算濃度)

代謝物G	0.004 mg/kg (ピカルブトラゾクス換算濃度)
代謝物M	0.011 mg/kg (ピカルブトラゾクス換算濃度)
代謝物N	0.006 mg/kg (ピカルブトラゾクス換算濃度)
代謝物U	0.016 mg/kg (ピカルブトラゾクス換算濃度)

(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. 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カルブトラゾクス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：2.34 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/発がん性併合試験

(期間) 2年間

安全係数：100

ADI：0.023 mg/kg 体重/day

ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験において、雌雄とも甲状腺ろ胞細胞腺腫の発生頻度が有意に増加したが、腫瘍の発生機序は遺伝毒性メカニズムによるものとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。

(2) ARfD 設定の必要なし

ピカルブトラゾクスの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響は認められなかったことから、急性参照用量（ARfD）は設定する必要がないと判断した。

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、米国において豆類、うり科野菜類、なす科野菜類等に、カナダにおいて畜産物、とうもろこし、大豆等に基準値が設定されている。

7. 残留規制

(1) 残留の規制対象

ピカルブトラゾクス及び代謝物Bとする。

一部の作物残留試験において、代謝物 G、代謝物 M、代謝物 N 及び代謝物 U の分析が行われているが、いずれも大部分の作物において残留濃度は定量限界未満である。一方、代謝物 B については、多くの作物において、ピカルブトラゾクスと同等又はより高い残留を認めていることから、残留の規制対象には代謝物 G、代謝物 M、代謝物 N 及び代謝物 U を含めず、ピカルブトラゾクス及び代謝物 B とする。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

8. 暴露評価

(1) 暴露評価対象

ピカルブトラゾクス及び代謝物 B とする。

一部の作物残留試験において、代謝物 G、代謝物 M、代謝物 N 及び代謝物 U の分析が行われているが、いずれも大部分の作物において残留濃度は定量限界未満である。一方、代謝物 B については、多くの作物において、ピカルブトラゾクスと同等又はより高い残留を認めていることから、暴露評価対象には代謝物 B を含め、ピカルブトラゾクス及び代謝物 B 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カルブトラゾクス及び代謝物 B 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 (%) ^{注)}
国民全体 (1歳以上)	23.2
幼小児 (1~6歳)	34.6
妊婦	22.0
高齢者 (65歳以上)	27.6

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 試算法：作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

ピカルプトラゾクス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) ^(注1)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^(注2) 【ピカルプトラゾクス/代謝物B/代謝物G/代謝物M/代謝物N/代謝物U】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
水稻 (玄米)	2	0.70% 粉剤	培土混和 8 g/育苗箱	1	157	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01	圃場A: <0.005/<0.005/-/<0.011/<0.006/<0.016 圃場B: <0.005/<0.005/-/<0.011/<0.006/<0.016
	2	10.0% フォアブル	1000倍 灌注 0.5 L/育苗箱	2	132	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01	圃場A: <0.005/<0.005/-/<0.011/<0.006/<0.016 圃場B: <0.005/<0.005/-/<0.011/<0.006/<0.016
	2	10.0% フォアブル	1000倍 灌注 1 L/育苗箱	2	136	圃場A: <0.01 (#) 圃場B: <0.01 (#)	圃場A: <0.005/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (#) 圃場B: <0.005/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (#)
さといも (塊茎)	3	5.0% フォアブル	1000倍 散布 175~185 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01 圃場C: 0.01 (3回, 3日)	圃場A: <0.005/<0.005/-/-/-/- 圃場B: <0.005/<0.005/-/-/-/- 圃場C: <0.005/*0.005/-/-/-/- (*3回, 3日)
てんさい (根部)	1	20.0% 顆粒水和剤	2000倍 苗床土壌灌注 3 L/m ² + 2000倍 株元散布 250 L/10 a	4 (1+3)	14, 28, 42, 56	圃場A: 0.05 (4回, 14日) (#)	圃場A: 0.026/0.022/-/<0.011/<0.006/<0.016 (4回, 14日) (#)
	2		2000倍 苗床土壌灌注 3 L/m ²	1	151	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01	圃場A: <0.005/<0.005/-/<0.011/<0.006/<0.016 圃場B: <0.005/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
	2	5.0% フォアブル	500倍 ヘーホホホホ灌注 3 L/m ²	2	168	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01	圃場A: <0.005/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 圃場B: <0.005/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
だいこん (根部)	6	5.0% フォアブル	1000倍 散布 200~300 L/10 a	1	1, 3, 7, 14, 28	圃場A: 0.04 (2回, 7日) 圃場B: 0.04 (2回, 3日)	圃場A: *0.020/*0.020/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*2回, 3日, **2回, 7日) 圃場B: *0.022/*0.014/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*2回, 3日)
				2	1, 3, 7, 14	圃場C: 0.01 (2回, 3日) 圃場D: 0.02 (2回, 3日) 圃場E: 0.02 (2回, 3日) 圃場F: 0.02	圃場C: *0.006/*0.008/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*2回, 3日) 圃場D: *0.008/*0.009/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*2回, 3日) 圃場E: 0.013/*0.010/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*2回, 3日) 圃場F: 0.010/0.006/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
だいこん (葉部)	6	5.0% フォアブル	1000倍 散布 200~300 L/10 a	2	1, 3, 7, 14, 28	圃場A: 4.72 圃場B: 3.05	圃場A: 3.42/1.30/-/*0.039/<0.006/<0.016 (*2回, 14日) 圃場B: 1.80/*1.55/-/*0.052/<0.006/<0.016 (*2回, 3日, **2回, 7日)
かぶ (根部)	3	5.0% フォアブル	1000倍 散布 179~190 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.02 圃場B: 0.02 圃場C: 0.01	圃場A: 0.012/*0.006/-/-/-/- (*2回, 7日) 圃場B: 0.014/*0.006/-/-/-/- (*2回, 14日) 圃場C: *0.008/<0.005/-/-/-/- (*2回, 3日)
						かぶ (葉部)	3
はくさい (茎葉)	6	5.0% フォアブル	1000倍 散布 191~288 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 28	圃場A: 0.04 圃場B: 0.25 圃場C: 0.07 圃場D: 0.69 圃場E: 0.30 圃場F: 0.47 (3回, 3日)	圃場A: 0.030/*0.016/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日) 圃場B: 0.157/*0.122/-/*0.014/<0.006/<0.016 (*3回, 7日, **3回, 7日) 圃場C: 0.062/0.012/-/-/-/- 圃場D: 0.512/0.182/-/-/-/- 圃場E: 0.170/0.128/-/-/-/- 圃場F: 0.312/*0.194/-/-/-/- (*3回, 3日)
					4	3, 7, 14, 28	圃場A: 0.62 圃場B: 0.79 圃場C: 0.04 圃場D: 0.09 (3回, 7日)
キャベツ (葉球)	6	5.0% フォアブル	1000倍 散布 196~286 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 26	圃場A: 0.05	圃場A: 0.042/*0.015/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日)
					1, 3, 7, 14, 25	圃場B: 0.13	圃場B: 0.108/*0.040/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日)
こまつな (茎葉)	3	5.0% フォアブル	1000倍 散布 154~188 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場C: 0.06 圃場D: 1.17 (3回, 7日)	圃場C: *0.045/*0.024/<0.004/*0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 7日, ***3回, 14日) 圃場D: *0.620/*0.552/<0.004/*0.024/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
					1, 3, 7, 12, 25	圃場E: 0.32	圃場E: 0.129/0.194/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
みずな (茎葉)	2	5.0% フォアブル	1000倍 散布 188, 200 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 28	圃場F: 0.94	圃場F: 0.584/0.358/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
					1, 3, 7, 14	圃場A: 1.66 圃場B: 1.36 圃場C: 6.48	圃場A: 0.708/0.948/<0.004/*0.039/<0.006/<0.016 (*3回, 7日) 圃場B: 0.696/0.664/<0.004/0.026/<0.006/<0.016 圃場C: 3.78/*2.74/<0.004/*0.077/<0.006/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 7日)
たかな (茎葉)	2	5.0% フォアブル	1000倍 散布 233, 238 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A: 3.36 圃場B: 2.72 (3回, 3日)	圃場A: 1.80/*1.66/<0.004/*0.050/<0.006/<0.016 (*3回, 3日) 圃場B: 1.92/*1.30/<0.004/*0.050/<0.006/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 14日)
					1, 3, 7, 14	圃場A: 2.31 圃場B: 2.69	圃場A: 1.66/*1.32/-/-/-/- (*3回, 7日) 圃場B: 1.60/1.09/-/-/-/-
ブロッコリー (花蕾)	3	5.0% フォアブル	1000倍 散布 208~297 L/10 a	2	1, 3, 7, 14, 21	圃場A: 0.74 (2回, 3日) 圃場B: 0.24 圃場C: 0.92	圃場A: 0.517/*0.301/*0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*2回, 3日, **2回, 7日) 圃場B: 0.162/0.082/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 圃場C: 0.516/0.402/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016

ピカルブトラゾクス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) ^(注1)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^(注2) 【ピカルブトラゾクス/代謝物B/代謝物G/代謝物M/代謝物N/代謝物U】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
レタス (茎葉)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 111.1~300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 28	圃場A: 0.62 (3回, 7日)	圃場A: 0.404/*0.278/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
						圃場B: 1.01	圃場B: 0.602/*0.635/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
					1, 3, 7, 14	圃場C: 2.84 (3回, 3日)	圃場C: *0.903/*1.94/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日)
						圃場D: 0.51	圃場D: 0.150/0.363/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
						圃場E: 0.79	圃場E: 0.534/*0.359/<0.004/*0.024/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
						圃場F: 1.05	圃場F: 0.621/*0.582/<0.004/*0.014/<0.006/<0.016 (*3回, 3日)
リーフレタス (茎葉)	2	5.0% 70アプル	1000倍 散布 180, 158 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A: 4.68 (3回, 3日)	圃場A: 3.58/*1.36/<0.004/*0.014/<0.006/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 21日)
						圃場B: 8.94	圃場B: 6.78/*2.21/<0.004/0.041/<0.006/<0.016 (*3回, 3日)
サラダ菜 (茎葉)	2	5.0% 70アプル	1000倍 散布 180, 160 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A: 7.93	圃場A: 5.36/*2.62/<0.004/*0.039/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
たまねぎ (鱗茎)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 181~250 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A: <0.01	圃場A: <0.005/<0.005/-/<0.011/<0.006/<0.016
						圃場B: <0.01	圃場B: <0.005/<0.005/-/<0.011/<0.006/<0.016
					1, 3, 7	圃場C: <0.01	圃場C: <0.005/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
						圃場D: <0.01	圃場D: <0.005/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
						圃場E: 0.02	圃場E: 0.008/0.008/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
						圃場F: <0.01	圃場F: <0.005/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
ねぎ (茎葉)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 167~195 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 28	圃場A: 0.58	圃場A: 0.325/*0.265/-/-/-/- (※3回, 3日)
						圃場B: 1.21 (3回, 3日)	圃場B: 0.402/*0.944/-/-/-/- (※3回, 7日)
					1, 3, 7	圃場C: 0.49	圃場C: 0.143/0.344/-/-/-/-
						圃場D: 0.20	圃場D: 0.148/*0.090/-/-/-/- (※3回, 7日)
						圃場E: 0.91	圃場E: 0.506/*0.486/-/-/-/- (※3回, 3日)
						圃場F: 1.47 (3回, 3日)	圃場F: 0.466/*1.18/-/-/-/- (※3回, 3日)
アスパラガス (若茎)	2	5.0% 70アプル	500倍 灌注 3 L/㎡	3	1, 3, 7, 14	圃場A: 1.09	圃場A: 0.894/0.193/-/-/-/-
						圃場B: 0.49	圃場B: 0.452/0.040/-/-/-/-
みつば	2	5.0% 70アプル	1000倍 散布 150 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A: 5.38	圃場A: 2.84/2.54/-/-/-/-
ミニトマト (果実)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 190~282 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 28	圃場A: 0.24 (3回, 3日)	圃場A: *0.128/**0.113/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 7日)
						圃場B: 0.60 (3回, 7日)	圃場B: *0.491/*0.110/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
					1, 3, 7, 14	圃場C: 0.21	圃場C: 0.150/*0.065/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日)
						圃場D: 0.34	圃場D: 0.194/*0.160/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日)
						圃場E: 0.36 (3回, 3日)	圃場E: *0.226/**0.187/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 14日)
						圃場F: 0.35	圃場F: 0.209/*0.156/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日)
ピーマン (果実)	3	5.0% 70アプル	1000倍 散布 174~222 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.29	圃場A: 0.172/*0.136/<0.004/*0.015/<0.006/<0.016 (*3回, 7日, **3回, 14日)
						圃場B: 0.23	圃場B: 0.096/*0.174/<0.004/*0.017/<0.006/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 14日)
						圃場C: 0.48	圃場C: 0.304/*0.245/<0.004/*0.030/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
なす (果実)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 200~292 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 28	圃場A: 0.19	圃場A: 0.163/*0.038/-/-/-/- (※3回, 7日)
						圃場B: 0.22	圃場B: 0.175/0.040/-/-/-/-
					1	圃場C: 0.12	圃場C: 0.082/0.042/-/-/-/-
						圃場D: 0.14	圃場D: 0.110/0.025/-/-/-/-
						圃場E: 0.05	圃場E: 0.028/0.024/-/-/-/-
						圃場F: 0.15	圃場F: 0.114/0.032/-/-/-/-
きゅうり (果実)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 218~280 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 28	圃場A: 0.18	圃場A: 0.155/*0.024/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日)
						圃場B: 0.09	圃場B: 0.078/*0.023/-/<0.011/*0.0084/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 7日)
					1	圃場C: 0.07	圃場C: 0.042/0.028/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
						圃場D: 0.12	圃場D: 0.108/0.014/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
						圃場E: 0.09	圃場E: 0.081/0.010/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
						圃場F: 0.19	圃場F: 0.157/0.028/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
すいか (果肉)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 150~280 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21, 28, 41	圃場A: 0.03	圃場A: 0.014/*0.020/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
						圃場B: 0.02 (3回, 14日)	圃場B: *0.007/0.008/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 14日)
					1, 3, 7, 14, 21	圃場C: 0.02 (3回, 7日)	圃場C: *0.014/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
						圃場D: 0.01	圃場D: 0.006/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
						圃場E: 0.01 (3回, 14日)	圃場E: *0.008/<0.005/<0.004/*0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 14日)
						圃場F: 0.03 (3回, 21日)	圃場F: *0.022/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 21日)
すいか (果皮)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 150~280 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21, 28, 41	圃場A: 0.28	圃場A: 0.116/*0.214/-/*0.016/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
						圃場B: 0.48 (3回, 3日)	圃場B: 0.092/*0.409/-/*0.012/<0.006/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 7日)
					1, 3, 7, 14, 21	圃場C: 0.12 (3回, 7日)	圃場C: *0.081/*0.034/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
						圃場D: 0.21 (3回, 7日)	圃場D: 0.086/*0.175/<0.004/*0.014/<0.006/<0.016 (*3回, 7日)
						圃場E: 0.30 (3回, 7日)	圃場E: 0.106/*0.251/<0.004/*0.034/<0.006/<0.016 (*3回, 7日, **3回, 14日)
						圃場F: 0.17 (3回, 3日)	圃場F: *0.084/*0.098/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 7日)
すいか (果実)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 150~280 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21, 28, 41	圃場A: 0.14	圃場A: 0.059/*0.109/-/-/-/- ^(注4) (*3回, 7日)
						圃場B: 0.24 (3回, 3日)	圃場B: 0.046/*0.205/-/-/-/- ^(注4) (*3回, 3日)
					1, 3, 7, 14, 21	圃場C: 0.06 (3回, 7日)	圃場C: *0.043/*0.017/-/-/-/- ^(注4) (*3回, 7日)
						圃場D: 0.09 (3回, 21日)	圃場D: 0.039/*0.079/-/-/-/- ^(注4) (*3回, 21日)
						圃場E: 0.13 (3回, 3日)	圃場E: 0.048/*0.108/-/-/-/- ^(注4) (*3回, 7日)
						圃場F: 0.08 (3回, 7日)	圃場F: 0.037/*0.046/-/-/-/- ^(注4) (*3回, 7日)

ピカルプトラゾクス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) ^{注1)}	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注2)} 【ピカルプトラゾクス/代謝物B/代謝物G/代謝物M/代謝物N/代謝物U】	
		剤型	使用量・使用方法	回数			
メロン (果肉)	3	5.0% 70アプル	1000倍 散布 198~280 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21, 28, 42, 56 1, 3, 7	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01 圃場C: <0.01	圃場A: <0.005/<0.005/-/<0.011/<0.006/<0.016 圃場B: <0.005/<0.005/-/<0.011/<0.006/<0.016 圃場C: <0.005/<0.005/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016
メロン (果皮)	3	5.0% 70アプル	1000倍 散布 198~280 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21, 28, 42, 56 1, 3, 7	圃場A: 0.39 圃場B: 0.34 圃場C: 0.08 (3回, 3日)	圃場A: 0.199/*0.262/-/*0.095/<0.006/<0.016 (*3回, 14日, **3回, 28日) 圃場B: 0.258/*0.120/-/*0.012/<0.006/<0.016 (*3回, 14日, **3回, 28日) 圃場C: *0.069/*0.014/<0.004/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日)
メロン (果実)	3	5.0% 70アプル	1000倍 散布 198~280 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21, 28, 42, 56 1, 3, 7	圃場A: 0.18 (3回, 3日) 圃場B: 0.17 圃場C: 0.04 (3回, 3日)	圃場A: 0.089/*0.107/-/-/-/ ^{注4)} (*3回, 3日) 圃場B: 0.126/*0.061/-/-/-/ ^{注4)} (*3回, 14日) 圃場C: *0.031/*0.009/-/-/-/ ^{注4)} (*3回, 7日, **3回, 3日)
ズッキーニ (果実)	3	5.0% 70アプル	1000倍 散布 201~295 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A: 0.04 圃場B: 0.05 圃場C: 0.16	圃場A: 0.022/0.016/-/-/-/ 圃場B: 0.046/*0.007/-/-/-/ (*3回, 3日) 圃場C: 0.128/*0.055/-/-/-/ (*3回, 3日)
ほうれんそう (茎葉)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 138.9~208.3 L/10 a	2	1, 3, 7, 14, 24 1, 3, 7, 14	圃場A: 8.91 圃場B: 5.78 圃場C: 8.16 圃場D: 7.74 圃場E: 6.60 (2回, 3日) 圃場F: 6.54	圃場A: 4.99/*6.08/-/*0.082/<0.006/<0.016 (*2回, 7日, **2回, 14日) 圃場B: 4.38/*2.80/-/*0.030/<0.006/<0.016 (*2回, 7日) 圃場C: 3.94/4.22/-/*0.028/<0.006/<0.016 (*2回, 7日) 圃場D: 4.24/3.50/<0.004/*0.164/<0.006/<0.016 (*2回, 3日) 圃場E: 2.88/*4.04/<0.004/*0.026/<0.006/<0.016 (*2回, 3日) 圃場F: 4.58/*2.38/<0.004/*0.019/<0.006/<0.016 (*2回, 3日)
温州みかん (果肉)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 401~667 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01 圃場C: 0.02 (3回, 3日) 圃場D: 0.01 (3回, 7日) 圃場E: <0.01 圃場F: 0.01	圃場A: <0.005/<0.005/-/-/-/ 圃場B: <0.005/<0.005/-/-/-/ 圃場C: *0.012/*0.010/-/-/-/ (*3回, 3日) 圃場D: <0.005/*0.006/-/-/-/ (*3回, 14日) 圃場E: <0.005/<0.005/-/-/-/ 圃場F: 0.008/*0.006/-/-/-/ (*3回, 7日)
温州みかん (果皮)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 401~667 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A: 1.41 (3回, 3日) 圃場B: 1.22 (3回, 3日) 圃場C: 3.68 (3回, 3日) 圃場D: 2.38 (3回, 3日) 圃場E: 1.54 (3回, 3日) 圃場F: 5.92	圃場A: 0.578/*1.00/-/-/-/ (*3回, 14日) 圃場B: *1.00/*0.262/-/-/-/ (*3回, 3日, **3回, 7日) 圃場C: 1.92/*2.44/-/-/-/ (*3回, 14日) 圃場D: *1.20/*1.40/-/-/-/ (*3回, 3日, **3回, 7日) 圃場E: 0.748/*0.856/-/-/-/ (*3回, 7日) 圃場F: 3.36/2.56/-/-/-/
温州みかん (果実)	6	5.0% 70アプル	1000倍 散布 401~667 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.31 (3回, 3日) 圃場B: 0.18 (3回, 7日) 圃場C: 0.75 (3回, 3日) 圃場D: 0.54 (3回, 3日) 圃場E: 0.31 (3回, 3日) 圃場F: 1.11	圃場A: 0.127/*0.222/-/-/-/ ^{注4)} (*3回, 14日) 圃場B: *0.139/*0.041/-/-/-/ ^{注4)} (*3回, 3日, **3回, 7日) 圃場C: 0.378/*0.517/-/-/-/ ^{注4)} (*3回, 14日) 圃場D: *0.274/*0.330/-/-/-/ ^{注4)} (*3回, 3日, **3回, 7日) 圃場E: 0.141/*0.170/-/-/-/ ^{注4)} (*3回, 7日) 圃場F: 0.632/0.480/-/-/-/ ^{注4)}
いちご (果実)	3	5.0% 70アプル	500倍 灌注 100 mL/株	2	55 42 72	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01 圃場C: <0.01	圃場A: <0.005/<0.005/-/-/-/ 圃場B: <0.005/<0.005/-/-/-/ 圃場C: <0.005/<0.005/-/-/-/
しょうが (根茎)	5	20.0% 顆粒水和剤	1000倍 株元土壌灌注 3 L/m ²	3	1, 3, 7, 14, 28, 42 1, 3, 7, 14, 28 1, 3, 7, 14, 28, 42, 56	圃場A: 0.30 (3回, 14日) 圃場B: 0.12 (3回, 14日) 圃場C: 1.08 圃場D: 0.63 (3回, 3日) 圃場E: 0.20 (3回, 14日)	圃場A: *0.285/*0.016/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 14日) 圃場B: *0.108/0.015/-/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 14日) 圃場C: 1.03/0.054/*0.057/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 28日) 圃場D: *0.606/*0.023/*0.077/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 56日) 圃場E: *0.188/*0.008/*0.008/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 14日, **3回, 7日, ***3回, 56日)
みょうが (花穂)	4	20.0% 顆粒水和剤	1000倍 株元土壌灌注 3 L/m ²	3	1, 3, 7, 14, 21, 35 1, 3, 7, 14, 21, 35, 49	圃場A: 3.73 圃場B: 1.68 圃場C: 7.67 (3回, 3日) 圃場D: 5.28 (3回, 3日)	圃場A: 3.62/0.114/-/<0.011/<0.006/<0.016 圃場B: 1.60/0.084/-/*0.012/<0.006/<0.016 (*3回, 35日) 圃場C: *7.40/*0.274/*0.005/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日, **3回, 49日) 圃場D: *5.16/0.150/*0.015/<0.011/<0.006/<0.016 (*3回, 3日)

- : 分析せず

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) ピカルプトラゾクス及び代謝物Bの合計濃度 (ピカルプトラゾクスに換算した値) 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B、代謝物G、代謝物M、代謝物N及び代謝物Uの残留濃度は、ピカルプトラゾクス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) (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。

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。

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。)	0.01	0.01	○			<0.01,<0.01※1
さといも類(やつがしらを含む。)	0.02		申			<0.01,<0.01,0.01
てんさい	0.01	0.01	○			<0.01,<0.01※1
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.08	0.08	○			0.01~0.04(n=6)
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	15	15	○			2.19~5.85(n=6)
かぶ類の根	0.05		申			0.01,0.02,0.02
かぶ類の葉	15		申			2.32,2.66,6.20
はくさい	2	2	○			0.04~0.79(n=4)
キャベツ	3	3	○			0.05~1.17(n=6)
ケール	15	15	○			(こまつな参照)
こまつな	15	15	○			1.36,1.66,6.48
きょうな	10	10	○			2.72,3.36(¥)(みずな)
チンゲンサイ	15	15	○			(こまつな参照)
カリフラワー	2		申			(ブロッコリー参照)
ブロッコリー	2	2	○・申			0.24,0.74,0.92
その他のあぶらな科野菜	15	15	○			(こまつな参照)
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	15	30	○			7.93,8.94(¥)(サラダ菜、リーフレタス)
たまねぎ	0.03	0.03	○・申			<0.01~0.02(n=6)
ねぎ(リーキを含む。)	3	3	○・申			0.20~1.47(n=6)
にんにく	0.03		申			(たまねぎ参照)
にら	3		申			(ねぎ参照)
アスパラガス	3		申			0.49,1.09(¥)
わけぎ	3		申			(ねぎ参照)
その他のゆり科野菜	3		申			(ねぎ参照)
みつば	10		申			2.65,5.38(¥)
トマト	2	2	○			0.21~0.60(n=6)(ミニトマト)
ピーマン	1	1	○			0.23,0.29,0.48
なす	0.5	0.5	○			0.05~0.22(n=6)
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.4	0.4	○・申			0.04~0.24(n=18)(うり類)
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.4		申			(うり類参照)
しろうり	0.4		申			(うり類参照)
すいか(果皮を含む。)	0.4	0.4	○・申			(うり類参照)
メロン類果実(果皮を含む。)	0.4	0.5	○・申			(うり類参照)
まくわうり(果皮を含む。)	0.4		申			(うり類参照)
その他のうり科野菜	0.4		申			(うり類参照)
ほうれんそう	30	30	○			5.78~8.91(n=6)
しょうが	2	2	○			0.12~1.08(n=5)
みかん(外果皮を含む。)	2		申			0.18~1.11(n=6)
いちご	0.01		申			<0.01,<0.01,<0.01
その他のスパイス	10		申			1.22~5.92(n=6)(みかんの果皮)
その他のハーブ	15	15	○			1.68~7.67(n=4)(みょうが)

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	
はちみつ	0.05	0.05				※2

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。

※1) 残留しないことが合理的に明らかであると考えられることから、定量限界値を基準値とすることとする。

※2) 「食品中の農薬の残留基準設定の基本原則について」(令和元年7月30日農薬・動物用医薬品部会(令和3年3月11日一部改訂))の別添3「はちみつ中の農薬等の基準設定の方法について」に基づき設定。

ピカルブトラブクスの推定摂取量 (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。)	0.01	0.01	1.6	1.6	0.9	0.9	1.1	1.1	1.8	1.8
さといも類(やつがしらを含む。)	0.02	0.01	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
てんさい	0.01	0.01	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.08	0.025	2.6	0.8	0.9	0.3	1.6	0.5	3.7	1.1
だいこん類(ラディッシュを含む。)	15	4.035	25.5	6.9	9.0	2.4	46.5	12.5	42.0	11.3
かぶ類の根	0.05	0.01667	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
かぶ類の葉	15	3.72667	4.5	1.1	1.5	0.4	1.5	0.4	9.0	2.2
はくさい	2	0.385	35.4	6.8	10.2	2.0	33.2	6.4	43.2	8.3
キャベツ	3	0.445	72.3	10.7	34.8	5.2	57.0	8.5	71.4	10.6
ケール	15	3.167	3.0	0.6	1.5	0.3	1.5	0.3	3.0	0.6
こまつな	15	3.167	75.0	15.8	27.0	5.7	96.0	20.3	96.0	20.3
きょうな	10	3.04	22.0	6.7	4.0	1.2	14.0	4.3	27.0	8.2
チンゲンサイ	15	3.167	27.0	5.7	10.5	2.2	27.0	5.7	28.5	6.0
カリフラワー	2	0.633	1.0	0.3	0.4	0.1	0.2	0.1	1.0	0.3
ブロッコリー	2	0.633	10.4	3.3	6.6	2.1	11.0	3.5	11.4	3.6
その他のあぶらな科野菜	15	3.167	51.0	10.8	9.0	1.9	12.0	2.5	72.0	15.2
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	15	8.435	144.0	81.0	66.0	37.1	171.0	96.2	138.0	77.6
たまねぎ	0.03	0.012	0.9	0.4	0.7	0.3	1.1	0.4	0.8	0.3
ねぎ(リーキを含む。)	3	0.81	28.2	7.6	11.1	3.0	20.4	5.5	32.1	8.7
にんにく	0.03	0.012	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
にら	3	0.81	6.0	1.6	2.7	0.7	5.4	1.5	6.3	1.7
アスパラガス	3	0.79	5.1	1.3	2.1	0.6	3.0	0.8	7.5	2.0
わけぎ	3	0.81	0.6	0.2	0.3	0.1	0.3	0.1	0.6	0.2
その他のゆり科野菜	3	0.81	1.8	0.5	0.3	0.1	0.6	0.2	3.6	1.0
みつば	10	4.015	4.0	1.6	1.0	0.4	1.0	0.4	5.0	2.0
トマト	2	0.35	64.2	11.2	38.0	6.7	64.0	11.2	73.2	12.8
ピーマン	1	0.333	4.8	1.6	2.2	0.7	7.6	2.5	4.9	1.6
なす	0.5	0.145	6.0	1.7	1.1	0.3	5.0	1.5	8.6	2.5
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.4	0.118	8.3	2.4	3.8	1.1	5.7	1.7	10.2	3.0
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.4	0.118	3.7	1.1	1.5	0.4	3.2	0.9	5.2	1.5
しろりり	0.4	0.118	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1
ずいか(果皮を含む。)	0.4	0.118	3.0	0.9	2.2	0.6	5.8	1.7	4.5	1.3
メロン類果実(果皮を含む。)	0.4	0.118	1.4	0.4	1.1	0.3	1.8	0.5	1.7	0.5
まくわうり(果皮を含む。)	0.4	0.118	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
その他のうり科野菜	0.4	0.118	1.1	0.3	0.5	0.1	0.2	0.1	1.4	0.4
ほうれんそう	30	7.288	384.0	93.3	177.0	43.0	426.0	103.5	522.0	126.8
しょうが	2	0.466	3.0	0.7	0.6	0.1	2.2	0.5	3.4	0.8
みかん(外果皮を含む。)	2	0.533	35.6	9.5	32.8	8.7	1.2	0.3	52.4	14.0
いちご	0.01	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のスパイス	10	2.691	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	2.0	0.5
その他のハーブ	15	4.59	13.5	4.1	4.5	1.4	1.5	0.5	21.0	6.4
はちみつ	0.05	● 0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
計			1052.6	293.6	467.2	131.2	1031.1	296.6	1315.8	356.1
ADI比(%)			83.1	23.2	123.1	34.6	76.6	22.0	102.0	27.6

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

●: 個別の作物残留試験がないことから、暴露評価を行うにあたり基準値(案)の数値を用いた。

(参考)

これまでの経緯

平成27年10月28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：稲、だいこん等）
平成28年1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28年5月17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28年11月21日 平成29年7月18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 残留農薬基準告示
平成30年8月7日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：ねぎ、ピーマン等）
平成31年4月17日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
令和元年7月30日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
令和元年11月15日 令和2年6月30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 残留農薬基準告示
令和4年5月2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：さといも、いちご等）
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4年12月14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）

ピカルブトラゾクス

今回残留基準値を設定する「ピカルブトラゾクス」の規制対象は、ピカルブトラゾクス及び代謝物B【*tert*-ブチル(6-[[*E*)-(1-メチル-1*H*-5-テトラゾリル)(フェニル)メチレン]アミノオキシメチル]-2-ピリジル)カルバマート】とする。ただし、代謝物Bはピカルブトラゾクス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。）	0.01
さといも類（やつがしらを含む。）	0.02
てんさい	0.01
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	0.08
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	15
かぶ類の根	0.05
かぶ類の葉	15
はくさい	2
キャベツ	3
ケール	15
こまつな	15
きょうな	10
チンゲンサイ	15
カリフラワー	2
ブロッコリー	2
その他のあぶらな科野菜 ^{注1)}	15
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	15
たまねぎ	0.03
ねぎ（リーキを含む。）	3
にんにく	0.03
にら	3
アスパラガス	3
わけぎ	3
その他のゆり科野菜 ^{注2)}	3
みつば	10
トマト	2
ピーマン	1
なす	0.5
きゅうり（ガーキンを含む。）	0.4
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	0.4
しろうり	0.4
すいか（果皮を含む。）	0.4
メロン類果実（果皮を含む。）	0.4
まくわうり（果皮を含む。）	0.4
その他のうり科野菜 ^{注3)}	0.4

食品名	残留基準値 ppm
ほうれんそう	30
しょうが	2
みかん（外果皮を含む。）	2
いちご	0.01
その他のスパイス ^{注4)}	10
その他のハーブ ^{注5)}	15
はちみつ	0.05

注1) 「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2) 「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（リーキを含む。）、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3) 「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり（ガーキンを含む。）、かぼちゃ（スカッシュを含む。）、しろうり、すいか、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。

注4) 「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5) 「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、クレソン、にら、パセリの茎、パセリの葉、セロリの茎及びセロリの葉以外のものをいう。