

パクロブトラゾール

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：パクロブトラゾール [Pacllobutrazol (ISO)]

(2) 用途：植物成長調整剤

トリアゾール系植物成長調整剤である。植物体内におけるジベレリンの生合成を阻害し、植物の内性ジベレリン含量を低下させて矮化作用を発現すると考えられている。

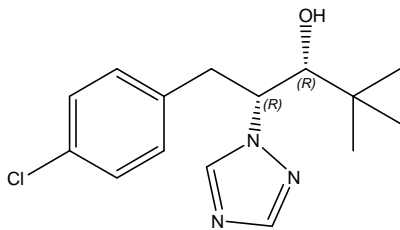
(3) 化学名及びCAS番号

(2*RS*, 3*RS*)-1-(4-Chlorophenyl)-4,4-dimethyl-2-

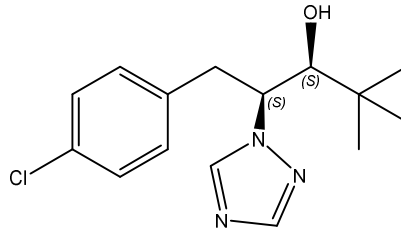
(1*H*-1,2,4-triazol-1-yl)pentan-3-ol (IUPAC)

1*H*-1,2,4-Triazole-1-ethanol, β -[(4-chlorophenyl)methyl]- α -(1,1-dimethylethyl)-, (α *R*, β *R*)-*rel*- (CAS : No. 76738-62-0)

(4) 構造式及び物性



(2*R*, 3*R*)-体



(2*S*, 3*S*)-体

分子式 $C_{15}H_{20}ClN_3O$

分子量 293.79

水溶解度 2.29×10^{-2} g/L (20.0°C)

分配係数 $\log_{10}Pow = 3.11$ (23.0°C)

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用範囲及び使用方法是以下のとおり。

作物名となっているものについては、今回農薬取締法（昭和 23 年法律第 82 号）に基づく適用拡大申請がなされたものを示している。

国内での使用方法

(1) 0.60%パクロブトラゾール粒剤

作物名	使用目的	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	パクロブトラゾールを含む農薬の総使用回数
水稲	節間短縮による倒伏軽減	2~3 kg/10 a	出穂 7~20 日前	1 回	湛水散布	1 回
	登熟歩合向上	3 kg/10 a	出穂 10~20 日前			

(2) 21.5%パクロブトラゾールフロアブル

作物名	使用目的	使用量		使用時期	本剤の使用回数	使用方法	パクロブトラゾールを含む農薬の総使用回数
		希釈倍数	希釈水量				
もも	新梢伸長抑制	1000~2000 倍	200~300 L/10 a	満開後 3~12 週間 ただし収穫 14 日前まで	4 回以内	茎葉散布	4 回以内
おうとう				満開後 3~6 週間 ただし収穫 14 日前まで	2 回以内		2 回以内
温州みかん		1000 倍		収穫後(8 月下旬まで)	1 回		1 回
やまもも		250~500 倍		新梢発芽前(1 月下旬) ~新梢発芽 5 mm 以下(春期)			
	500 倍	新梢伸長開始期 又は剪定後 新梢伸長開始期 ただし収穫 60 日前まで					

(3) 21.5%パクロブトラゾールフロアブル

作物名	使用目的	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	パクロブトラゾールを含む農薬の総使用回数
トマト	セル育苗苗期の伸長抑制	45000~150000 倍	セル成型育苗トレイ 1 穴 当たり 0.2 mL	は種後 覆土前	1 回	専用滴下処理装置によるは種穴薬液滴下処理	1 回

(4) 0.45%パクロブトラゾール・12.0%イソプロチオラン粒剤

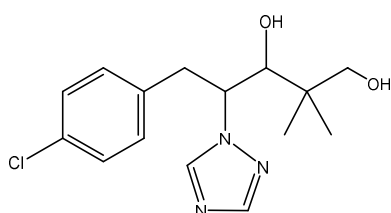
作物名	使用目的	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	パクロブトラゾールを含む農薬の総使用回数
水稲	いもち病防除	3~4 kg/10 a	出穂 10~20 日前 ただし収穫 45 日前 まで	1 回	湛水 散布	1 回
	節間短縮による 倒伏軽減					
	登熟歩合向上					

3. 作物残留試験

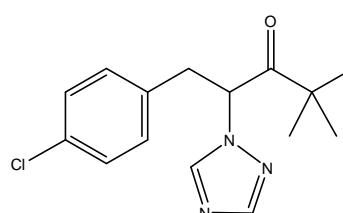
(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

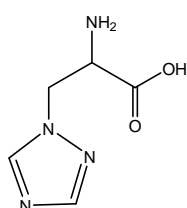
- ・パクロブトラゾール
- ・5-(4-クロロフェニル-2,2-ジメチル-4-(1*H*-1,2,4-トリアゾール-1-イル)ペンタン-1,3-ジオール (以下、代謝物 B という) (抱合体を含む)
- ・1-(4-クロロフェニル)-4,4-ジメチル-2-(1*H*-1,2,4-トリアゾール-1-イル)ペンタン-3-オン (以下、代謝物 D という)
- ・2-アミノ-3-(1*H*-1,2,4-トリアゾール-1-イル)プロピオン酸 (以下、代謝物 E という)
- ・3-(1*H*-1,2,4-トリアゾール-1-イル)酢酸 (以下、代謝物 F という)



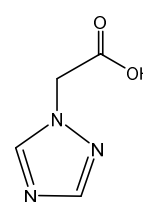
代謝物 B



代謝物 D



代謝物 E



代謝物 F

② 分析法の概要

i) パクロブトラゾール

試料からアセトンで抽出し、ジクロロメタンに転溶する。凝固法あるいはフロリジルカラムで精製し、高感度窒素・リン検出器付きガスクロマトグラフ (GC-NPD) で定量する。

または、試料からアセトンで抽出し、グラファイトカーボンカラム及び逆相-陰イオン交換ミックスマードカラムで精製し、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。

定量限界：0.005～0.04 ppm

ii) 代謝物 B

試料からメタノールで抽出し、塩酸を加え、加熱して抱合体を加水分解する。液々分配及びC₁₈カラムで精製後、ヘプタフルオロブチリル化し、液々分配及びシリカゲルカラムで精製し、GC-NPDで定量する。なお、代謝物Bの分析値については、換算係数0.95を用いて親化合物に換算する。

定量限界：0.01～0.02 ppm

iii) 代謝物 D

試料からアセトンで抽出し、ジクロロメタンに転溶する。フロリジルカラムで精製し、GC-NPDで定量する。なお、代謝物Dの分析値については、換算係数1.01を用いて親化合物に換算する。

定量限界：0.005～0.01 ppm

iv) 代謝物 E

試料から水及びジクロロメタンで抽出し、強酸性陽イオン交換樹脂カラムで精製する。イソブチルエステル化し、液々分配後、ヘプタフルオロブチリル化する。シリカゲルカラム、フロリジルカラム及びシリカゲルカラムで精製し、GC-NPDで定量する。なお、代謝物Eの分析値については、換算係数1.88を用いて親化合物に換算する。

定量限界：0.02～0.05 ppm

v) 代謝物 F

試料から水及びジクロロメタンで抽出し、強塩基性陰イオン交換樹脂カラムで精製する。イソブチルエステル化し、水とジクロロメタンを用いて液々分配後、ジクロロメタン層をフロリジルカラムで精製し、GC-NPDで定量する。なお、代謝物Fの分析値については、換算係数2.31を用いて親化合物に換算する。

定量限界：0.02～0.05 ppm

(2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙1を参照。

4. 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、農林水産省から魚介類に関する個別の残留基準の設定について要請されている。このため、本剤の水産動植物被害予測濃度^{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

本農薬が水田及び水田以外のいずれの場面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0.21 ppb、非水田PECTier1は0.095 ppbとなったことから、水田PECTier2の0.21 ppbを採用した。

(2) 生物濃縮係数

パクロブトラゾール（0.5 mg/L）を用いた14日間の取込期間及び7日間の排泄期間を設定したブルーギルの魚類濃縮性試験が実施された。パクロブトラゾール濃度分析の結果から、BCF_{ss}^{注4)}は34と算出された。

(3) 推定残留濃度

(1) 及び (2) の結果から、パクロブトラゾールの水産動植物被害予測濃度：0.21 ppb、BCF：34とし、下記のとおり推定残留濃度が算出された。

$$\text{推定残留濃度} = 0.21 \text{ ppb} \times (34 \times 5) = 35.7 \text{ ppb} \div 0.036 \text{ ppm}$$

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

注2) 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もの。

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もの。

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品の安心・安全確保推進研究事業「食品中に残留する農薬等におけるリスク管理手法の精密化に関する研究」分担研究「魚介類への残留基準設定法」報告書)

5. ADI 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パクロブトラゾール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：2.0 mg/kg 体重/day (発がん性は認められなかった。)

(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：0.02 mg/kg 体重/day

(2) ARfD

無毒性量：30 mg/kg 体重

(動物種) 雌ラット

(投与方法) 経口

(試験の種類) 急性神経毒性試験

安全係数：100

ARfD：0.3 mg/kg 体重

6. 諸外国における状況

JMPR が毒性評価を行い、1988 年に ADI が設定された。国際基準は設定されていない。

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、EU においていちご、ラズベリー等に、豪州においてアボカド、仁果類等に基準値が設定されている。

7. 基準値案

(1) 残留の規制対象

パクロブトラゾールとする。

作物残留試験において、代謝物 E については一定濃度検出されているが、代謝物 E はトリアゾール系の農薬の共通代謝物であることから、残留の規制対象に含めないこととする。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においても、農産物及び魚介類中の暴露評価対象物質としてパクロブトラゾール（親化合物のみ）を設定している。

(2) 基準値案

別紙 2 のとおりである。

(3) 暴露評価

① 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。

	TMDI/ADI (%) ^{注)}
一般 (1歳以上)	2.7
幼小児 (1～6歳)	7.7
妊婦	2.4
高齢者 (65歳以上)	3.3

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

TMDI 試算法：基準値案×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、一般 (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) 基準値案を用い、平成17年～19年度食品摂取頻度・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。

パクロブトラゾール作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件			経過日数	最大残留量 (ppm) 注1) 【パクロブトラゾール/代謝物B/代謝物D/代謝物E/代謝物F】
		剤型	使用量・使用方法	回数		
水稲 (玄米)	2	0.60%粒剤	4 kg/10 a 湛水散布	1	47	圃場A : <0.01/<0.01/<0.01/0.35/0.14 (#) 注2)
					55	圃場B : <0.01/<0.01/<0.01/0.06/0.08 (#)
	2	0.60%粒剤	3 kg/10 a 湛水散布	1	55	圃場A : <0.005/-/-/-/-
					38	圃場B : <0.005/-/-/-/-
ミニトマト (果実)	2	21.5% フロアブル	45000倍 0.2 mL/穴 は種時滴下処理	1	97, 104, 111	圃場A : <0.01/-/-/-/-
					95, 102, 109	圃場B : <0.01/-/-/-/-
もも (果肉)	2	21.5% フロアブル	1000倍 200, 180 L/10 a 茎葉散布	4	9, 14, 21, 28	圃場A : 0.012/<0.01/<0.01/0.26/<0.02
					11, 18, 24, 31	圃場B : 0.03/0.05/<0.01/0.37/<0.02
	2	21.5% フロアブル	1000倍 400 L/10 a 土壌灌注	1	95	圃場A : <0.01/<0.01/<0.01/0.30/<0.02 (#)
					103	圃場B : <0.01/<0.01/<0.01/0.32/<0.02 (#)
もも (果皮)	2	21.5% フロアブル	1000倍 200, 180 L/10 a 茎葉散布	4	9, 14, 21, 28	圃場A : 0.16/0.05/<0.01/*0.50/<0.02 (*4回, 28日)
					11, 18, 24, 31	圃場B : *1.01/*0.19/<0.01/0.64/*0.02 (*4回, 24日, **4回, 31日)
	2	21.5% フロアブル	1000倍 400 L/10 a 土壌灌注	1	95	圃場A : <0.01/<0.01/<0.01/0.24/<0.02 (#)
					103	圃場B : <0.01/<0.01/<0.01/0.50/0.02 (#)
おうとう (果実)	2	21.5% フロアブル	1000倍 200, 450 L/10 a 茎葉散布	2	7, 14, 21, 28	圃場A : 0.05/0.02/<0.01/*0.05/<0.02 (*2回, 28日)
					6, 13, 19	圃場B : 0.16/0.01/<0.01/0.10/<0.02 (#)
	1	21.5% フロアブル	1000倍 400 L/10 a 土壌灌注	1	76	圃場A : <0.01/<0.01/<0.01/<0.02/<0.02 (#)
					56	圃場A : <0.01/<0.01/<0.01/0.03/<0.02 (#)
温州みかん (果肉)	2	21.5% フロアブル	250倍 300 L/10 a 茎葉散布	1	261	圃場A : <0.005/<0.01/<0.005/0.96/0.04
					272	圃場B : <0.005/<0.01/<0.005/0.60/<0.02
温州みかん (果皮)	2	21.5% フロアブル	250倍 300 L/10 a 茎葉散布	1	261	圃場A : <0.04/<0.01/<0.02/0.17/0.07
					272	圃場B : <0.04/<0.01/<0.02/0.34/<0.02
やまもも (果実)	2	21.5% フロアブル	500倍 300 L/10 a 茎葉散布	1	60, 75	圃場A: 0.02/-/-/-/-
						圃場B: 0.06/-/-/-/-

注1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留量。（参考：平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に係る意見具申」）なお、各代謝物についてはパクロブトラゾール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量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について（ ）内に記載した。

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

注3) 今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

食品名	基準値案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
米(玄米をいう。)	0.02	0.05	○			<0.005, <0.005
トマト	0.05		申			<0.01, <0.01(ミニトマト)
みかん	0.02	0.02	○			<0.005, <0.005
りんご※	0.5	0.5				
日本なし※	1	1			1 豪州	
西洋なし※	1	1			1 豪州	
マルメロ※	1	1			1 豪州	
びわ※	1	1			1 豪州	
もも	0.2	0.2	○			0.012, 0.03(\$)
ネクタリン		0.05				
あんず(アブリコットを含む。)		0.05				
すもも(ブルーベリーを含む。)		0.05				
うめ		0.05				
おうとう(チェリーを含む。)	0.5	0.5	○			0.05, 0.16(\$)(#)
その他のベリー類果実	0.3	0.5	○			0.02, 0.06(\$)(やまもも)
バナナ※	0.01	0.01			0.01 豪州	
キウイ※	0.01	0.01			0.01 豪州	
パパイヤ※	0.01	0.01			0.01 豪州	
アボカド※	0.01	0.01				
パイナップル※	0.01	0.01			0.01 豪州	
グアバ※	0.01	0.01			0.01 豪州	
マンゴー※	0.01	0.01				
パッションフルーツ※	0.01	0.01			0.01 豪州	
なつめやし※	0.01	0.01			0.01 豪州	
その他の果実※	0.01	0.01			0.01 豪州	
アーモンド		0.05				
その他のスパイス	0.2	0.2	○			<0.04, <0.04(みかん果皮)
魚介類	0.04	0.04				推:0.036

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。

(#)これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。

(\$)これらの作物残留試験は、試験成績のばらつきを考慮し、この印をつけた残留値を基準値策定の根拠とした。

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

※現行の基準値は当時の国際基準又は豪州の基準値を参照して設定したものであり、現在も豪州において基準値が設定されていることを考慮し、現行の基準値を維持することとする。なお、豪州におけるりんご、アボカド、マンゴーの基準値は、それぞれ1 ppm、0.1 ppm、1 ppmに変更されている。

パクロブトラゾール推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	一般 (1歳以上) TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
米 (玄米をいう。)	0.02	3.3	1.7	2.1	3.6
トマト	0.05	1.6	1.0	1.6	1.8
みかん	0.02	0.4	0.3	0.0	0.5
りんご	0.5	12.1	15.5	9.4	16.2
日本なし	1	6.4	3.4	9.1	7.8
西洋なし	1	0.6	0.2	0.1	0.5
マルメロ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
びわ	1	0.5	0.3	1.9	0.4
もも	0.2	0.7	0.7	1.1	0.9
おうとう (チェリーを含む。)	0.5	0.2	0.4	0.1	0.2
その他のベリー類果実	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0
バナナ	0.01	0.1	0.2	0.2	0.2
キウイ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
パパイヤ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
アボカド	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
パイナップル	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
グアバ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
マンゴー	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
パッションフルーツ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
なつめやし	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の果実	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のスパイス	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
魚介類	0.04	3.7	1.6	2.1	4.6
計		29.8	25.4	27.9	36.9
ADI比 (%)		2.7	7.7	2.4	3.3

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

TMDI試算式: 基準値案 × 各食品の平均摂取量

パクロブトラゾール推定摂取量（短期）：一般(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	0.02	0.02	0.1	0
トマト	トマト	0.05	0.05	0.5	0
みかん	みかん	0.02	0.02	0.2	0
りんご	りんご	0.5	0.5	7.1	2
	りんご果汁	0.5	0.5	5.3	2
日本なし	日本なし	1	1	15.1	5
西洋なし	西洋なし	1	1	14.0	5
びわ	びわ	1	1	7.2	2
もも	もも	0.2	0.2	2.7	1
おうとう(チェリーを含む。)	おうとう	0.5	0.5	1.2	0
バナナ	バナナ	0.01	0.01	0.1	0
キウイ	キウイ	0.01	0.01	0.1	0
アボカド	アボカド	0.01	0.01	0.1	0
パイナップル	パイナップル	0.01	0.01	0.1	0
マンゴー	マンゴー	0.01	0.01	0.1	0
その他の果実	いちじく	0.01	0.01	0.1	0

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。

パクロブトラゾール推定摂取量（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	0.02	0.02	0.2	0
トマト	トマト	0.05	0.05	1.4	0
みかん	みかん	0.02	0.02	0.5	0
りんご	りんご	0.5	0.5	16.0	5
	りんご果汁	0.5	0.5	16.9	6
日本なし	日本なし	1	1	28.8	10
もも	もも	0.2	0.2	8.5	3
バナナ	バナナ	0.01	0.01	0.4	0
パイナップル	パイナップル	0.01	0.01	0.3	0

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。

(参考)

これまでの経緯

平成元年	3月24日	初回農薬登録
平成17年	11月29日	残留農薬基準告示
平成19年	10月4日	農林水産省から厚生労働省へ基準値設定依頼（魚介類）
平成19年	12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21年	4月2日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成22年	12月13日	残留農薬基準告示
平成27年	7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（適用拡大：トマト）
平成28年	2月5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	9月6日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成29年	1月31日	薬事・食品衛生審議会への諮問
平成29年	2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

● 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	埼玉県衛生研究所化学検査室長
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	一般財団法人残留農薬研究所技術顧問
佐野 元彦	東京海洋大学海洋生物資源学部門教授
永山 敏廣	明治薬科大学薬学部薬学教育研究センター基礎薬学部門教授
根本 了	国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
二村 睦子	日本生活協同組合連合会組織推進本部組合員活動部部长
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)

パクロブトラゾール

食品名	残留基準値	
	ppm	
米(玄米をいう。)	0.02	
トマト	0.05	
みかん	0.02	
りんご	0.5	
日本なし	1	
西洋なし	1	注1)「その他のベリー類果実」とは、ベリー類果実のうち、いちご、ラズベリー、ブラックベリー、ブルーベリー、クランベリー及びハックルベリー以外のものをいう。
マルメロ	1	
びわ	1	
もも	0.2	
おうとう(チェリーを含む。)	0.5	
その他のベリー類果実 ^{注1)}	0.3	注2)「その他の果実」とは、果実のうち、かんきつ類果実、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、
バナナ	0.01	びわ、もも、ネクタリン、あんず、すもも、うめ、おうとう、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイー、パパイヤ、アボカド、パイナップル、グアバ、マンゴー、パッションフルーツ、なつめやし及びスパイス以外のものをいう。
キウイー	0.01	
パパイヤ	0.01	
アボカド	0.01	
パイナップル	0.01	
グアバ	0.01	
マンゴー	0.01	
パッションフルーツ	0.01	
なつめやし	0.01	
その他の果実 ^{注2)}	0.01	
その他のスパイス ^{注3)}	0.2	ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。
魚介類	0.04	