

ボスカリド (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：ボスカリド [Boscalid(ISO)]

(2) 用途：殺菌剤

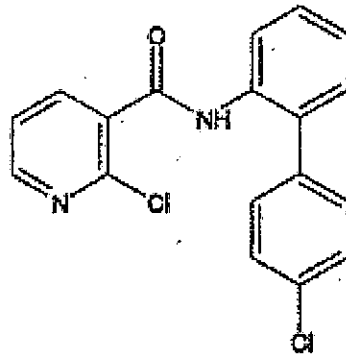
アニリド系化合物の殺菌剤である。ミトコンドリア内膜のコハク酸脱水素酵素複合体の電子伝達を阻害することで作用すると考えられている。

(3) 化学名：

2-chloro-*N*-(4'-chlorobiphenyl-2-yl)nicotinamide (IUPAC)

2-chloro-*N*-(4'-chloro[1,1'-biphenyl]-2-yl)-3-pyridinecarboxamide (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{18}H_{12}Cl_2N_2O$
分子量	343.20
水溶解度	4.64mg/L (20°C/脱イオン水)
分配係数	$\log_{10}P_{ow} = 2.96$ (21°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。

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

(1) 国内での使用方法

①50%ボスカリド水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ボスカリドを含む農薬の総使用回数
大粒種ぶどう	灰色かび病 すす点病	1000～1500倍	200～700 L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内
いちご	灰色かび病						
トマト ミニトマト	灰色かび病 菌核病 葉かび病						
なす	灰色かび病 菌核病 すすかび病						
きゅうり	灰色かび病 菌核病						
	褐斑病	1500倍					
メロン すいか	菌核病	1000～1500倍	100～300 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
にんじん	黒葉枯病 斑点病						
レタス 非結球レタス	灰色かび病 菌核病						
くきちしゃ				収穫14日前まで	1回		1回
トレビス キャベツ	菌核病	1500倍		収穫7日前まで	2回以内		2回以内
さやえんどう	灰色かび病	1000倍		収穫前日まで	3回以内		4回以内 (定植前は 1回以内、定 植後は3回 以内)
たまねぎ	灰色かび病 灰色腐敗病	1000～1500倍					
	小菌核病	1500倍					

① 50%ボスカリド水和剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ボスカリドを含む農薬の総使用回数
豆類 (種実、ただし、らっかせい、あずき、いんげんまめを除く)	菌核病	1500倍	100~300 L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内
あずき	灰色かび病	1000~1500倍		収穫21日前まで	2回以内		2回以内
いんげんまめ	菌核病						
らっきょう	灰色かび病	1500倍		収穫前日まで	3回以内		3回以内
ピーマン	灰色かび病	1000~1500倍			2回以内		2回以内
ししとう	黒枯病						
かんきつ	灰色かび病	1500倍	200~700 L/10a	収穫14日前まで	3回以内		3回以内
ブロッコリー	菌核病	1500倍	100~300 L/10a	収穫21日前まで	1回		1回
さやいんげん	灰色かび病 菌核病	1000倍		収穫前日まで	3回以内		3回以内
小麦	眼紋病	1500倍		収穫45日前まで	2回以内	2回以内	
食用ぎく	灰色かび病	1000倍		収穫7日前まで			

② 13.6%ボスカリド・6.8%ピラクロストロビン水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ボスカリドを含む農薬の総使用回数
りんご	斑点落葉病 黒星病 褐斑病 炭疽病 すす点病 すす斑病 輪紋病 黒点病 うどんこ病	2000倍	200~700 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
なし	黒斑病 黒星病 輪紋病 うどんこ病 炭疽病						

② 13.6%ボスカリド・6.8%ピラクロストロビン水和剤（つづき）

作物名	適用病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ボスカリド を含む農薬 の総使用回 数
おうとう	灰星病 炭疽病 黒斑病 褐色せん孔病 幼果菌核病	2000倍	200～700 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
もも	灰星病 根腐敗病 黒星病 果実赤点病 すすかび病						
ネクタリン	灰星病 根腐敗病 黒星病						
かき	落葉病 炭疽病 うどんこ病	2000～3000倍 2000倍		収穫7日前まで 収穫14日前まで 収穫45日前まで	3回以内		3回以内
大粒種ぶどう	晩腐病						
かんきつ (みかんを除く) みかん	そうか病 黒点病 灰色かび病	2000～2500倍					
小粒核果類 (うめ、すももを 除く)	黒星病	2000倍	200～400 L/10a	収穫7日前まで	2回以内	2回以内	
うめ	黒星病 環紋葉枯病 すす斑病						
すもも	黒星病 灰星病 ふくろみ病						
茶	炭疽病 輪紋病 新梢枯死症		200～400 L/10a	摘採14日前まで			

③ 26.7%ボスカリド・6.7%ピラクロストロビン水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ボスカリドを含む農薬の総使用回数		
たまねぎ	灰色腐敗病	500倍	100~300 L/10a	定植直前	1回	5分間苗根部浸漬	4回以内 (定植前は1回以内、定植後は3回以内)		
	灰色腐敗病 灰色かび病 べと病	1500倍		3回以内					
キャベツ	菌核病	1500~2000倍		収穫7日前まで	2回以内		2回以内		
	べと病								
はくさい	菌核病	1500倍			3回以内			3回以内	3回以内
	白斑病 黒斑病 べと病	1500~2000倍							
	なす	灰色かび病 菌核病							
すいか	すすかび病	1500~2000倍			収穫前日まで			3回以内	3回以内
	炭疽病 うどんこ病 つる枯病								
	菌核病			1500倍					
かぼちゃ	うどんこ病	1500~2000倍		収穫14日前まで	2回以内		2回以内		
にんじん	黒葉枯病	2000倍							
にんにく	さび病 白斑葉枯病	1500倍	収穫3日前まで	3回以内	1回				
レタス 非結球レタス	灰色かび病 菌核病 べと病		1500倍	収穫14日前まで					
いちご	うどんこ病 炭疽病	2000倍	収穫前日まで	2回以内	3回以内				
トマト ミニトマト	葉かび病								
ピーマン	うどんこ病								
ししとう						2回以内			

(2) 海外での使用方法

① 70%ボスカリド水和剤

作物名	適用 病害虫名	本剤使用量	本剤の 使用回数	本剤の年間 使用量	使用時期
セロリ	斑点落葉病 Ascochyta leaf spot 根腐れ病 うどんこ病	329~658 mL/ha	2回以内	1316mL/ha	収穫当日まで
	ボトリティス腐敗病 菌核病	512~658 mL/ha			

② 23.3%ボスカリド・6.7%エポキシコナゾール水和剤

作物名	適用 病害虫名	本剤使用量	本剤の 使用回数	使用時期
大麦	網斑病 雲形病 さび病 うどんこ病 眼紋病	1.5L/ha	2回以内	収穫35日前まで

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

①分析対象の化合物

- ・ボスカリド

②分析法の概要

試料からメタノールで抽出し、多孔性けいそう土カラム、シリカゲルカラム等で精製した後、ガスクロマトグラフ (NPD) で定量する。

定量限界:0.005~0.5 ppm

(2) 作物残留試験結果

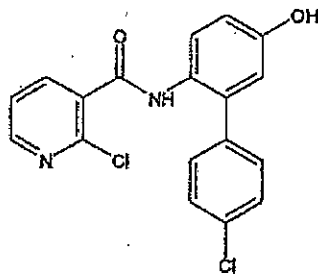
国内で実施された作物残留試験結果については別紙 1-1、海外で行われた作物残留試験結果については別紙 1-2 を参照。

4. 畜産物への推定残留量

(1) 分析の概要

①分析対象の化合物

- ・ボスカリド
- ・2-クロロ-N-(4'-クロロ-5-ヒドロキシ-ビフェニル-2-イル)ニコチンアミド (以下、代謝物 B という)



【代謝物 B】

②分析法の概要

試料からメタノールで抽出した後、β-グルクロニダーゼ/アリルスルファターゼで処理して代謝物Bのグルクロン酸抱合体を代謝物Bに変換する。酢酸エチルに転溶し、C18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、ボスカリド及び代謝物Bを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、試料からメタノールで抽出した後、β-グルクロニダーゼ/アリルスルファターゼで処理して代謝物を脱抱合する。水、アセトン、塩化ナトリウム及び酢酸エチル・シクロヘキサン (1:1) 混液を加えて分配し有機層を採り、ゲル浸透クロマトグラフィーを用いて精製する。無水酢酸で代謝物Bをアセチル化した後、シリカゲルカラムを用いて精製し、ボスカリド及び代謝物B (アセチル化体) をガスクロマトグラフ (ECD) で定量する。

(2) 動物飼養試験 (家畜残留試験)

①乳牛における残留試験

【米国・豪州における評価】

乳牛に対して飼料中濃度として0、1.8、5.9、20.2 ppm に相当する量のボスカリドを28日間にわたり混餌投与し、筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び乳に含まれるボスカリド及び代謝物B含量を測定した。(定量限界：各成分とも臓器0.025ppm、乳0.01ppm)。結果については表1のとおり。

表1. 組織中の最大残留 (ppm) ※

	1.8ppm 投与群 (0.05mg/kg 体重)	5.9ppm 投与群 (0.164mg/kg 体重)	20.2ppm 投与群 (0.655mg/kg 体重)
筋肉	<0.05	<0.05	0.058
脂肪	0.078	0.124	0.292
肝臓	<0.05	0.064	0.182
腎臓	<0.05	0.088	0.318
牛乳	<0.02	0.023	0.096
クリーム	0.055	0.125	0.381

※ボスカリド及び代謝物Bをボスカリドに換算したものの和。

上記の結果に関連して、米国においては畜牛におけるMTDB^{註)}を8.74ppmとしている。

また、オーストラリアにおいては飼料からの推定暴露量を 0.08mg/kg 体重とし、予測最大残留量について以下のとおり評価している：乳 <0.02 mg/kg、スキムミルク <0.02 mg/kg、クリーム 0.063 mg/kg、筋肉 <0.05 mg/kg、肝臓 0.032 mg/kg、腎臓 0.044 mg/kg、脂肪 0.062 mg/kg（残留量は、ボスカリド及び代謝物 B をボスカリド含量に換算したものの和。）

注) 最大理論的飼料由来負荷 (Maximum Theoretical Dietary Burden : MTDB) : 飼料として用いられる全ての飼料品目に残留基準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る最大量。飼料中残留濃度として表示される。

(参考 : Residue Chemistry Test Guidelines OPPTS 860.1480 Meat/Milk/Poultry/Eggs)

【JMPR における評価】

乳牛に対して飼料中濃度として 1.5、4.5、18ppm に相当する量のボスカリドを 28 日間にわたり混餌投与し、筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び乳に含まれるボスカリド及び代謝物 B 含量を測定した。(定量限界 : 筋肉・脂肪・肝臓・腎臓 : 0.025ppm、乳 0.01ppm) 結果については表 2 を参照。

表2. 乳牛の組織中の最大残留量(ppm)

		1.5ppm 投与群	4.5ppm 投与群	18ppm 投与群
筋肉	ボスカリド	<0.025	<0.025	0.033
	代謝物 B	<0.025	<0.025	<0.025
	ボスカリド+代謝物 B	<0.05	<0.05	0.058
脂肪	ボスカリド	0.053	0.099	0.27
	代謝物 B	<0.025	<0.025	<0.025
	ボスカリド+代謝物 B	0.078	0.124	0.3
肝臓	ボスカリド	<0.025	<0.025	0.07
	代謝物 B	<0.025	0.039	0.11
	ボスカリド+代謝物 B	<0.05	0.064	0.18
腎臓	ボスカリド	<0.025	<0.025	0.044
	代謝物 B	<0.025	0.063	0.29
	ボスカリド+代謝物 B	<0.05	0.088	0.33
乳 (平均)	ボスカリド	<0.01	<0.01	0.033
	代謝物 B	<0.01	<0.01	<0.01
	ボスカリド+代謝物 B	<0.02	<0.02	0.043

上記の結果に関連して、JMPRでは乳牛及び肉牛におけるMTDBはいずれも34.0ppmと評価している。

MTDBと各試験における投与量から、畜産物中の推定残留量(最大値)を算出した。結果についてはボスカリドのみの値で示した。表3を参照。

表3. 畜産物中の推定残留量；乳牛 (ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	0.062	0.51	0.15	0.083	0.055

②産卵鶏における残留試験

産卵鶏に対して飼料中濃度として0、1.02、5.31、19.6 ppm に相当する量のボスカリドを29日間にわたり投与し、筋肉、脂肪、肝臓及び鶏卵中に含まれるボスカリド及び代謝物B含量を測定した。結果については表4を参照。

(定量限界：筋肉・脂肪・肝臓 0.025ppm、鶏卵 0.01ppm)。

表4. 鶏の組織中の最大残留量 (ppm)

	1.02ppm 投与群	5.31ppm 投与群	19.6ppm 投与群
筋肉	<0.05	<0.05	<0.05
脂肪	<0.05	0.12	0.20
肝臓	0.05	0.18	0.47
鶏卵	<0.02	0.02	0.07

上記の結果に関連して、米国では産卵鶏におけるMTDBは0.87ppmと評価している。

5. ADIの評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第1号の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたボスカリドに係る食品健康影響評価について、以下のとおり評価されている。

無毒性量：4.4 mg/kg 体重/day

(動物種) ラット

(投与方法) 混餌

(試験の種類) 慢性毒性試験

(期間) 2年間

安全係数：100

ADI：0.044 mg/kg 体重/day

ラットを用いた2年間発がん性試験において、甲状腺ろ胞細胞腺腫の増加傾向が認められたが、遺伝毒性試験がすべて陰性であったことから、腫瘍の発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、本剤の評価にあたり閾値を設定することは可能であると考えられた。

6. 諸外国における状況

2006年にJMPRにおける毒性評価が行われ、ADIが設定されている。国際基準はりんご、

ぶどう等に設定されている。

米国、カナダ、欧州連合 (EU)、オーストラリア及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてアボカド、ぶどう等に、カナダにおいてライ麦、ぶどう等に、EUにおいてりんご、ぶどう等に、オーストラリアにおいてにんじん、ぶどう等に、ニュージーランドにおいてぶどう、キウイ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

ボスカリドとする。

これまで、畜産物の規制対象として代謝物B (グルクロン酸抱合体を含む) を含めていたが、今回、基準値を参照する国際基準はボスカリドのみとしていることを踏まえ、ボスカリドのみと変更することとする。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においては、農産物中の暴露評価対象物質としてボスカリド (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

個別の作物残留試験成績等がある食品については推定される平均的な量まで、それ以外の食品については基準値案の上限の量までボスカリドが残留していると仮定し、国民栄養調査結果における各食品の平均摂取量に基づき試算される、1日当たり摂取する農薬の量の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。

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

※畜産物の暴露評価に当たっては、残留試験の試料の一部で親化合物に比べ、代謝物Bが多く残留していること、国際基準は代謝物Bを暴露評価対象物質としていることを踏まえ、代謝物Bも含めて暴露評価した。

	EDI/ADI (%) ^{注)}
国民平均	35.1
幼小児 (1~6 歳)	65.6
妊婦	28.4
高齢者 (65 歳以上)	33.9

注) 個別の作物残留試験成績等がある食品については EDI 試算、それ以外の食品については TMDI 試算を行った。

TMDI 試算法：基準値案×各食品の平均摂取量

EDI 試算法：作物残留試験成績から推定される残留量×各食品の平均摂取量

ボスカリド 作物残留試験一覧表

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【ボスカリド】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ぶどう(大粒種) (果実)	2	50%水和剤	1000倍散布 A:300L/10a B:400L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A:4.30 圃場B:5.20
いちご (果実)	2	50%水和剤	1000倍散布 A:156.5L/10a B:250L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:2.04 圃場B:7.28
トマト (果実)	2	50%水和剤	1000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:0.852 圃場B:1.09
なす (果実)	2	50%水和剤	1000倍散布 A:183L/10a B:200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:0.610 圃場B:0.932
きゅうり (果実)	2	50%水和剤	1000倍散布 A:200L/10a B:250L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:2.10 圃場B:1.00
たまねぎ (鱗茎)	2	50%水和剤	1000倍散布 150L/10a	3回	1, 7, 14日	圃場A:0.006 圃場B:0.067
小豆 (乾燥子実)	2	50%水和剤	1000倍散布 150L/10a	3回	7, 14, 20日 6, 14, 21日	圃場A:0.126 圃場B:0.136 (3回, 6日)
いんげん (乾燥子実)	2	50%水和剤	1000倍散布 150L/10a	2回	21, 28, 35, 45日 21, 28, 35, 42日	圃場A:0.340 圃場B:0.452 (2回, 28日)
メロン (果肉)	2	50%水和剤	1000倍散布 A:600L/10a B:250L/10a	3回	1, 3, 4, 7日	圃場A:0.034 (3回, 1日) (#) ^{注2)} 圃場B:<0.005
ずいか (果肉)	2	50%水和剤	1000倍散布 A:200L/10a B:300L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:0.039 圃場B:0.042 (3回, 3日)
レタス (茎葉)	2	50%水和剤	1000倍散布 200L/10a	1回	14, 21, 28日	圃場A:0.87 圃場B:2.29 (1回, 21日)
キャベツ (葉球)	2	50%水和剤	1500倍散布 200L/10a	2回	1, 7, 14日	圃場A:0.50 圃場B:0.92
ピーマン (果実)	2	50%水和剤	1000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:3.56 圃場B:2.03
ミニトマト (果実)	2	50%水和剤	1000倍散布 A:150~300L/10a B:200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:2.91 圃場B:1.74
温州みかん (果肉)	3	50%水和剤	1500倍散布 A:500L/10a B:350~ 400L/10a C:1000L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:0.38 圃場B:0.16 (3回, 28日) 圃場C:0.37 (3回, 21日) (#)
温州みかん (果皮)	3	50%水和剤	1500倍散布 A:500L/10a B:350~ 400L/10a C:1000L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:11.5 (3回, 28日) 圃場B:12.2 (3回, 21日) 圃場C:29.3 (3回, 14日) (#)
夏みかん (果実全体)	2	50%水和剤	1500倍散布 A:400L/10a B:478.5L/10a	3回	14, 28, 42日	圃場A:2.85 圃場B:3.52
すだち (果実)	1	50%水和剤	1500倍散布 400L/10a	3回	14, 28, 42日	圃場A:2.77
かぼす (果実)	1	50%水和剤	1500倍散布 400L/10a	3回	14, 28, 42日	圃場A:2.26
非結球レタス (チリメン菜) (茎葉)	2	50%水和剤	1000倍散布 A:200L/10a B:300L/10a	1回	14, 21, 28日	圃場A:11.4 圃場B:9.5
非結球レタス (リッパレタス) (茎葉)	2	50%水和剤	1000倍散布 A:200L/10a B:250L/10a	1回	14, 21, 28日	圃場A:2.4 圃場B:4.0
らっきょう (鱗茎)	2	50%水和剤	1500倍散布 150L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:<0.1 圃場B:<0.1
りんご (果実)	2	18.2%水和剤	2500倍散布 A:625L/10a B:600L/10a	3回	1, 7, 14日	圃場A:0.376 (3回, 7日) (#) 圃場B:0.560 (#)
なし (果実)	2	18.2%水和剤	2500倍散布 A:300L/10a B:400L/10a	3回	1, 7, 14日	圃場A:0.532 (#) 圃場B:0.435 (#)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【ボスカリド】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
おうとう (果実)	2	18.2%水和剤	2000倍散布 400L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:1.28(＃) 圃場B:0.84(＃)
もも (果肉)	2	18.2%水和剤	2000倍散布 300L/10a	2回	1, 7, 14, 21日	圃場A:0.036 (2回, 7日) (＃) 圃場B:0.013 (2回, 7日) (＃)
ネクタリン (果実)	2	13.6%水和剤	2000倍散布 A:400L/10a B:500L/10a	2回	1, 7, 14日	圃場A:0.48 (2回, 7日) 圃場B:0.84
にんじん (根部)	2	50%水和剤	1000倍散布、 A:150L/10a B:120~ 150L/10a	3回	7, 14, 21, 28日	圃場A:0.28 圃場B:0.06 (3回, 21日)
ししとう (果実)	2	50%水和剤	1000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:5.4 圃場B:7.9
さやえんどう (さや(花梗を除く))	2	50%水和剤	1000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:1.3 圃場B:1.8
くきちしゃ (茎葉)	2	50%水和剤	1000倍散布 300L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:0.59 (2回, 14日) 圃場B:0.92
だいず (乾燥子実)	2	50%水和剤	1500倍散布 150L/10a	3回	7, 14, 21, 28日	圃場A:0.03 (3回, 21日) 圃場B:0.57 (3回, 14日)
かき (果実)	2	13.6%水和剤	2000倍散布 300L/10a	2回	1, 7, 14, 21日	圃場A:0.16 (2回, 7日) 圃場B:0.46
うめ (果実)	2	13.6%水和剤	2000倍散布 A:500L/10a B:700L/10a	2回	7, 21, 28日	圃場A:1.03 圃場B:1.36
すもも (果実)	2	13.6%水和剤	2000倍散布 400L/10a	2回	7, 14, 21, 28日	圃場A:<0.05 圃場B:<0.05
かぼちゃ (果実)	2	26.7%水和剤	1500倍散布 300L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:0.45 圃場B:0.22
ブロンズリ (花蕾)	2	50%水和剤	1500倍散布 A:226L/10a B:200L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:0.58 圃場B:0.95
さやえんどう (さや)	2	50%水和剤	1000倍散布 A:150~200L/10a B:200L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A:2.05 圃場B:1.02
水菜 (菜)	2	50%水和剤	1500倍散布 A:150L/10a B:150L/10a	2回	21, 28, 42日 21, 28, 43日	圃場A:0.28 圃場B:0.10 (2回, 43日)
金盞菊 (花蕾(全))	2	50%水和剤	1000倍散布 200L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:11.8 圃場B:9.34
ホト (葉)	2	13.6%水和剤	2000倍散布 400L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:5.64 圃場B:2.44
か (浸出液)	2	13.6%水和剤	2000倍散布 400L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:2.26 圃場B:1.28
はんにく (葉)	2	26.7%水和剤	1500倍散布 A:200L/10a B:180L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
アブラ (葉)	2	26.7%水和剤	1500倍散布 A:200L/10a B:250~300L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:3.40 (2回, 21日) (＃) 圃場B:0.18 (2回, 14日) (＃)
リーフレタス (葉)	2	26.7%水和剤	1500倍散布 A:150L/10a B:200L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:0.22 (2回, 14日) (＃) 圃場B:4.04 (2回, 14日) (＃)
アブラ (葉)	2	26.7%水和剤	1500倍散布 A:190L/10a B:200L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:3.18 (2回, 14日) (＃) 圃場B:1.90 (2回, 14日) (＃)

注1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留量。（参考：平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に係る意見具申」）
表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について（ ）内に記載した。

注2) (＃)：これらの作物残留試験は、申請の適用範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内で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。

ボスカリド 海外作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注)} (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
セロリ (茎葉)	12	70.0%水和剤	187-188 g/ai/ha	2回	0, 7, 14日	圃場A: 12.9
			183-185 g/ai/ha			圃場B: 17.0
			183-186 g/ai/ha			圃場C: 9.72
			185-188 g/ai/ha			圃場D: 7.92
			183-185 g/ai/ha			圃場E: 5.02
			178-179 g/ai/ha			圃場F: 8.36
			185-190 g/ai/ha			圃場G: 2.66
			183-190 g/ai/ha			圃場H: 1.80
			172-183 g/ai/ha			圃場I: 2.00
			178-182 g/ai/ha			圃場J: 6.61
			181 g/ai/ha			圃場K: 19.0
			181-184 g/ai/ha			圃場L: 11.6
			大麦 (玄麦)			10
35, 42日	圃場B: 0.239(2回、42日)					
36, 43日	圃場C: 1.052					
35, 41, 51日	圃場D: <0.01					
35, 42日	圃場E: 0.890(2回、42日)					
35, 42日	圃場F: 1.79(2回、42日)					
35, 42日	圃場G: 1.29					
35, 42日	圃場H: 1.09(2回、42日)					
35, 42日	圃場I: 1.25					
35, 42日	圃場J: 1.31					

注) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留量。（参考：平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に係る意見具申」）

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について（ ）内に記載した。

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	
小麦	0.7	3	申	0.5	3 EU	0.28(\$),0.10 【<0.01-1.79(n=10)(EU)】
大麦	3					
ライ麦	0.5					
とうもろこし	0.1					
そば	0.1					
その他の穀類	0.5					
大豆	3	2	○	3		
小豆類	3	2.5	○	3		
えんどう	3	2.5		3		
そら豆	3	2.5		3		
らっかせい	1	0.05		1		
その他の豆類	3	2.5		3		
ばれいしょ	2	0.05		2		
さといも類(やつかしらを含む。)	2	0.05		2		
かんしょ	2	0.05		2		
やまいも(長いもをいう。)	2	0.05		2		
こんにゃくいも	2			2		
その他のいも類	2	0.05		2		
てんさい	2			2		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	2			2		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	40			40		
かぶ類の根	2			2		
かぶ類の葉	40	10		40		
西洋わさび	2	0.7		2		
クレソン	40			40		
はくさい	40	3.0	○	40		
キャベツ	5	3.0	○	5		
芽キャベツ	5	3.0		5		
ケール	40	18		40		
こまつな	40	18		40		
きょうな	40	18		40		
チンゲンサイ	40	18		40		
カリフラワー	5	3.0		5		
ブロッコリー	5	3.0	○	5		
その他のあぶらな科野菜	40	18		40		
ごぼう	2	0.7		2		
サルシフィー	2	0.7		2		
アーティチョーク	30			30		
チコリ	40			40		
エンダイブ	40			40		
しゅんぎく	40			40		
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	40	20	○	40		
その他のきく科野菜	40	2	○・申	40		
たまねぎ	5	3.0	○	5		
ねぎ(リーキを含む。)	5	3.0		5		
にんにく	5	3.0		5		
にら	3	3.0				
アスパラガス	30			30		
わけぎ	5			5		
その他のゆり科野菜	30	3.0	○	30		
にんじん	2	0.7	○	2		
パースニップ	2	0.7		2		
セロリ	30	25		30		
その他のせり科野菜	5	0.7		5		
トマト	5	5	○	3		2.91,1.74(\$=トマト)
ピーマン	10	10	○	3		3.56(\$),2.03
なす	3	2	○	3		
その他のなす科野菜	40	15	○	40		
きゅうり(ガーキンを含む。)	5	5	○	3		2.10,1.00
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	3	1.6	○	3		
しろり	3	1.6		3		
すいか	2	1.6	○			
メロン類果実	2	1.6	○			
まくわうり	2	1.6				
その他のうり科野菜	40	1.6		40		

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	
ほうれんそう	40			40		
たけのこ	30	1.6		30		
オクラ	3			3		
しょうが	0.05	0.05				
未成熟えんどう	5	5	○	3		1.3,1.8(さやえんどう) 2.05,1.02(さやいんげん)
未成熟いんげん	5	1.6	申	3		
えだまめ	3	2.0		3		
その他の野菜	40	1.6		40		
みかん	1	1	○			0.38,0.16,0.37(＃) 2.85,3.52 (なつみかん参照) (なつみかん参照) (なつみかん参照) (なつみかん参照) (なつみかん参照)
なつみかんの果実全体	10	10	○	2		
レモン	10	10	○	2		
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	10	10	○	2		
グレープフルーツ	10	10	○	2		
ライム	10	10	○	2		
その他のかんきつ類果実	10	10	○	2		
りんご	2	3.0	○	2		
日本なし	3	3.0	○			
西洋なし	3	3.0	○			
マルメロ	3	3.0	○			
びわ	3	3.0	○			
もも	0.2	0.2	○			
ネクタリン	3	3	○	3		
あんず(アプリコットを含む。)	3	3	○	3		
すもも(プルーンを含む。)	10	3	○	10		
うめ	3	3	○	3		
おうとう(チェリーを含む。)	3	3	○	3		
いちご	15	15	○	3		7.28(\$),2.04
ラズベリー	10	3.5		10		
ブラックベリー	10	3.5		10		
ブルーベリー	10	3.5		10		
クランベリー	10			10		
ハックルベリー	10	3.5		10		
その他のベリー類果実	10	3.5		10		
ぶどう	10	10	○	5		4.30,5.20 0.16,0.46
かき	1	1	○			
バナナ	0.6	0.2		0.6		
その他の果実	10	1.2		10		
ひまわりの種子	1	0.6		1		
ごまの種子	1			1		
べにばなの種子	1			1		
綿実	1			1		
なたね	4	3.5		1		
その他のオイルシード	1			1		
ぎんなん	0.05	0.05		0.05		
くり	0.7	0.70		0.05		
ペカン	0.7	0.70		0.05		
アーモンド	0.7	0.70		0.05		
くるみ	0.7	0.70		0.05		
その他のナッツ類	1	1		1		
茶	10		申			5.64,2.44
コーヒー豆	0.05	0.05		0.05		
ホップ	60	35		60		
その他のスパイス	40	40	○	10		11.5,12.2,29.3(＃)(\$)(みかんの果皮)
その他のハーブ	40	30		40		

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	
牛の筋肉	0.2	0.10				【牛の肝臓及び腎臓参照】 【牛の肝臓及び腎臓参照】
豚の筋肉	0.2	0.05				
羊の筋肉		0.10				
馬の筋肉		0.10				
山羊の筋肉		0.10				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.2	0.05				
牛の脂肪	0.7	0.30		0.7		推:0.51 【牛の脂肪参照】
豚の脂肪	0.7	0.10		0.7		
羊の脂肪		0.30				
馬の脂肪		0.30				
山羊の脂肪		0.30				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.7	0.1		0.7		
牛の肝臓	0.2	0.35		0.2		推:0.15 【牛の肝臓参照】
豚の肝臓	0.2	0.10		0.2		
羊の肝臓		0.35				
馬の肝臓		0.35				
山羊の肝臓		0.35				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.2	0.05		0.2		
牛の腎臓	0.2	0.35		0.2		推:0.083 【牛の腎臓参照】
豚の腎臓	0.2	0.10		0.2		
羊の腎臓		0.35				
馬の腎臓		0.35				
山羊の腎臓		0.35				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.2	0.05		0.2		
牛の食用部分	0.2	0.35		0.2		【牛の肝臓及び腎臓参照】 【牛の肝臓及び腎臓参照】
豚の食用部分	0.2	0.10		0.2		
羊の食用部分		0.35				
馬の食用部分		0.35				
山羊の食用部分		0.35				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.2	0.05		0.2		
乳	0.1	0.10		0.1		推:0.055
鶏の筋肉	0.02	0.05		0.02		
その他の家きんの筋肉	0.02			0.02		
鶏の脂肪	0.02	0.05		0.02		
その他の家きんの脂肪	0.02			0.02		
鶏の肝臓	0.02	0.10		0.02		
その他の家きんの肝臓	0.02			0.02		
鶏の腎臓	0.02	0.10		0.02		
その他の家きんの腎臓	0.02			0.02		
鶏の食用部分	0.02	0.10		0.02		
その他の家きんの食用部分	0.02			0.02		
鶏の卵	0.02	0.02		0.02		
その他の家きんの卵	0.02			0.02		
干しぶどう	10	10		10		
とうがらし(乾燥させたもの)	10			10		
落花生油(注1に限る。)	0.2	0.15				
なたね油(注2に限る。)	5	5.0				

注1) 食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製落花生油、落花生サラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油。

注2) 食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製なたね油、なたねサラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油。

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、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。

ボスカリド推定摂取量 (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)	国民平均 TMDI	国民平均 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
小麦	0.7	0.19	81.8	22.2	57.6	15.6	86.4	23.4	58.4	15.8
大麦	3	1.052	17.7	6.2	0.3	0.1	0.9	0.3	10.8	3.8
ライ麦	0.5	0.075	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
とうもろこし	0.1	0.05	0.3	0.1	0.4	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0
そば	0.1	0.05	0.4	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5	0.2
その他の穀類	0.5	0.075	0.2	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0
大豆	3	0.12	168.3	6.7	101.1	4.0	136.5	5.5	176.4	7.1
小豆類	3	0.12	4.2	0.2	1.5	0.1	0.3	0.0	8.1	0.3
えんどう	3	0.12	0.9	0.0	0.3	0.0	0.9	0.0	1.2	0.0
そら豆	3	0.12	0.6	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	1.2	0.0
らっかせい	1	0.145	0.5	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	0.6	0.1
その他の豆類	3	0.12	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
ばれいしよ	2	0.305	73.2	11.2	42.6	6.5	79.6	12.1	54.0	8.2
さといも類 (やつがしらを含む。)	2	0.305	23.2	3.5	11.4	1.7	15.8	2.4	34.6	5.3
かんしょ	2	0.305	31.4	4.8	35.4	5.4	27.6	4.2	33.6	5.1
やまいも (長いもをいう。)	2	0.305	5.2	0.8	1.0	0.2	3.2	0.5	8.6	1.3
こんにやくいも	2	0.305	25.8	3.9	11.4	1.7	22.0	3.4	26.8	4.1
その他のいも類	2	0.305	0.8	0.1	0.6	0.1	1.6	0.2	0.8	0.1
てんさい	2	0.305	9.0	1.4	7.4	1.1	6.8	1.0	8.0	1.2
だいこん類 (ラディッシュを含む。) の根	2	0.305	90.0	13.7	37.4	5.7	57.4	8.8	117.0	17.8
だいこん類 (ラディッシュを含む。) の葉	40	3.65	88.0	8.0	20.0	1.8	36.0	3.3	136.0	12.4
かぶ類の根	2	0.305	5.2	0.8	1.4	0.2	1.4	0.2	8.4	1.3
かぶ類の葉	40	3.65	20.0	1.8	4.0	0.4	12.0	1.1	44.0	4.0
西洋わさび	2	0.305	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
クレソン	40	3.65	4.0	0.4	4.0	0.4	4.0	0.4	4.0	0.4
はくさい	40	3.65	1176.0	107.3	412.0	37.6	876.0	79.9	1268.0	115.7
キャベツ	5	1.52	114.0	34.7	49.0	14.9	114.5	34.8	99.5	30.2
芽キャベツ	5	1.52	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2
ケール	40	3.65	4.0	0.4	4.0	0.4	4.0	0.4	4.0	0.4
きまつな	40	3.65	172.0	15.7	80.0	7.3	64.0	5.8	236.0	21.5
きょうな	40	3.65	12.0	1.1	4.0	0.4	4.0	0.4	12.0	1.1
デンゲンサイ	40	3.65	56.0	5.1	12.0	1.1	40.0	3.7	76.0	6.9
カリフラワー	5	1.52	2.0	0.6	0.5	0.2	0.5	0.2	2.0	0.6
ブロッコリー	5	1.52	22.5	6.8	14.0	4.3	23.5	7.1	20.5	6.2
その他のあぶらな科野菜	40	3.65	84.0	7.7	12.0	1.1	8.0	0.7	124.0	11.3
ごぼう	2	0.305	9.0	1.4	3.2	0.5	4.8	0.7	10.4	1.6
サルンフィン	2	0.305	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
アーティチョーク	30	8.55	3.0	0.9	3.0	0.9	3.0	0.9	3.0	0.9
チコリ	40	3.65	4.0	0.4	4.0	0.4	4.0	0.4	4.0	0.4
エンダイブ	40	3.65	4.0	0.4	4.0	0.4	4.0	0.4	4.0	0.4
しゅんぎく	40	3.65	100.0	9.1	24.0	2.2	76.0	6.9	148.0	13.5
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	40	3.65	244.0	22.3	100.0	9.1	256.0	23.4	168.0	15.3
その他のさく科野菜	40	3.65	16.0	1.5	4.0	0.4	20.0	1.8	28.0	2.6
たまねぎ	5	2.2	161.5	66.7	92.5	40.7	165.5	72.8	113.0	49.7
ねぎ (リーキを含む。)	5	2.2	56.5	24.9	22.5	9.9	41.0	18.0	67.5	29.7
にんにく	5	2.2	1.5	0.7	0.5	0.2	0.5	0.2	1.5	0.7
にら	3	3	4.8	4.8	2.1	2.1	2.1	2.1	4.8	4.8
アスパラガス	30	8.55	27.0	7.7	9.0	2.6	12.0	3.4	21.0	6.0
わけぎ	5	2.2	1.0	0.4	0.5	0.2	0.5	0.2	1.5	0.7
その他のゆり科野菜	30	8.55	27.0	7.7	3.0	0.9	3.0	0.9	54.0	15.4
にんじん	2	0.305	49.2	7.5	32.6	5.0	50.2	7.7	44.6	6.8
パースニップ	2	0.305	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
セロリ	30	8.55	12.0	3.4	3.0	0.9	9.0	2.6	12.0	3.4
その他のせり科野菜	5	2.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	1.5	0.7
トマト	5	2.325	121.5	56.5	84.5	39.3	122.5	57.0	94.5	43.9
ピーマン	10	2.795	44.0	12.3	20.0	5.6	19.0	5.3	37.0	10.3
なす	3	0.565	12.0	2.3	2.7	0.5	9.9	1.9	17.1	3.2
その他のなす科野菜	40	3.65	8.0	0.7	4.0	0.4	4.0	0.4	12.0	1.1
きゅうり (ガーキンを含む。)	5	1.55	81.5	25.3	41.0	12.7	50.5	15.7	83.0	25.7
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	3	0.565	28.2	5.3	17.4	3.3	20.7	3.9	34.5	6.6
しろうり	3	0.565	0.9	0.2	0.3	0.1	0.3	0.1	2.4	0.5
すいか	2	2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
メロン類果実	2	2	0.8	0.8	0.6	0.6	0.20	0.2	0.6	0.6
まくわうり	2	2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
その他のうり科野菜	40	3.65	20.0	1.8	4.0	0.4	92.0	8.4	28.0	2.6
ほうれんそう	40	3.65	748.0	68.3	404.0	36.9	696.0	63.5	868.0	79.2
たけのこ	30	8.55	60.0	17.1	21.0	6.0	78.0	22.2	51.0	14.5
オクラ	3	0.565	0.9	0.2	0.6	0.1	0.6	0.1	0.9	0.2
しょうが	0.05	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
未成熟えんどう	5	1.55	3.0	0.9	1.0	0.3	3.5	1.1	3.0	0.9
未成熟いんげん	5	1.535	9.5	2.9	6.0	1.8	9.0	2.8	9.0	2.8
えだまめ	3	0.5	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1
その他の野菜	40	3.65	504.0	46.0	388.0	35.4	384.0	35.0	488.0	44.5
みかん	1	0.303	41.6	12.6	35.4	10.7	45.8	13.8	42.6	12.9
なつみかんの果実全体	10	2.850	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3
レモン	10	2.850	3.0	0.9	2.0	0.6	3.0	0.9	3.0	0.9
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	10	2.850	4.0	1.1	6.0	1.7	8.0	2.3	2.0	0.6
グレープフルーツ	10	2.850	12.0	3.4	4.0	1.1	21.0	6.0	8.0	2.3
ライム	10	2.850	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3
その他のかんきつ類果実	10	2.850	4.0	1.1	1.0	0.3	1.0	0.3	6.0	1.7
りんご	2	0.365	70.6	12.9	72.4	13.2	60.0	11.0	71.2	13.0
日本なし	3	3	15.3	15.3	13.2	13.2	15.9	15.9	15.3	15.3
西洋なし	3	3	0.30	0.3	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.3
マルメロ	3	3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
びわ	3	3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
もも	0.2	0.025	0.1	0.0	0.1	0.0	0.8	0.1	0.0	0.0
ネクタリン	3	1.21	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に用いた数値 (ppm)	国民平均 TMDI	国民平均 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
あんず (アブリコットを含む。)	3	1.21	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1
すもも (ブルーベリーを含む。)	10	3.39	2.0	0.7	1.0	0.3	14.0	4.7	2.0	0.7
うめ	3	1.21	3.3	1.3	0.9	0.4	4.2	1.7	4.8	1.9
おうとう (チェリーを含む。)	3	1.21	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1
いちご	15	4.66	4.5	1.4	6.0	1.9	1.5	0.5	1.5	0.5
ラズベリー	10	2.53	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3
ブラックベリー	10	2.53	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3
ブルーベリー	10	2.53	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3
クランベリー	10	2.53	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3
ハックルベリー	10	2.53	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3
その他のベリー類果実	10	2.53	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3
ぶどう	10	4.75	58.0	27.6	44.0	20.9	16.0	7.6	38.0	18.1
かき	1	0.31	31.4	9.7	8.0	2.5	21.5	6.7	49.6	15.4
バナナ	0.6	0.05	7.6	0.6	6.8	0.6	5.2	0.4	10.6	0.9
その他の果実	10	2.53	39.0	9.9	59.0	14.9	14.0	3.5	17.0	4.3
ひまわりの種子	1	0.145	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ごまの種子	1	0.145	1.0	0.1	0.6	0.1	0.4	0.1	1.4	0.2
べにばなの種子	1	0.145	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
綿実	1	0.145	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
なたね	4	● 4	33.6	33.6	20.0	20.0	32.8	32.8	21.2	21.2
その他のオイルシード	1	0.145	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ぎんなん	0.05	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.7	● 0.7	0.5	0.5	0.9	0.9	0.1	0.1	0.6	0.6
ペカン	0.7	● 0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
アーモンド	0.7	● 0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
くるみ	0.7	● 0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のナッツ類	1	0.145	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
茶	10	1.77	30.0	5.3	14.0	2.5	35.0	6.2	43.0	7.6
コーヒー豆	0.05	0.05	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
ホップ	60	21.5	6.0	2.2	6.0	2.2	6.0	2.2	6.0	2.2
その他のスパイス	40	17.666	4.0	1.8	4.0	1.8	4.0	1.8	4.0	1.8
その他のハーブ	40	3.65	4.0	0.4	4.0	0.4	4.0	0.4	4.0	0.4
陸生哺乳類の肉類	0.7	筋肉 0.035 脂肪 0.18	39.3	3.6	22.7	2.1	41.8	3.8	39.3	3.6
陸生哺乳類の食用部分 (肉類除く)	0.2	0.16	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2
陸生哺乳類の乳類	0.1	0.033	14.3	4.7	19.7	6.5	18.3	6.0	14.3	4.7
家禽の肉類	0.02	● 0.02	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4
家禽の卵類	0.02	● 0.02	0.8	0.8	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8
計			5089.7	822.4	2595.1	456.2	4158.7	694.5	5410.6	808.1
ADI比 (%)			217.0	35.1	373.3	65.6	170.0	28.4	226.9	33.9

高齢者については畜産物の摂取量データがないため、妊婦については家きんの卵類の摂取量データがないため、国民平均の摂取量を参考とした。

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

EDI: 推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

●: 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。

ライ麦、とうもろこし、そば、その他の穀類、大豆、小豆類、えんどう、そら豆、らっかせい、その他の豆類、ばれいしょ、さといも類、かんしょ、やまいも、こんにゃくも、その他のいも類、てんさい、だいこん類の根、だいこん類の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー、その他のあぶらな科野菜、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、その他のきく科野菜、たまねぎ、ねぎ、にんにく、アスパラガス、わけぎ、その他のゆり科野菜、にんじん、パースニップ、セロリ、その他のせり科野菜、なす、その他のなす科野菜、かぼちゃ、しろりり、その他のりり科野菜、ほうれんそう、たけのこ、オクラ、えだまめ、その他の野菜、りんご、ネクタリン、あんず、すもも、うめ、おうとう、ラズベリー、ブラックベリー、ブルーベリー、クランベリー、ハックルベリー、その他のベリー類果実、バナナ、その他の果実、ひまわりの種子、ごまの種子、べにばなの種子、綿実、その他のオイルシード、ぎんなん、その他のナッツ類、コーヒー豆、ホップ、その他のハーブ、陸生哺乳類の肉類、陸生哺乳類の食用部分 (肉類除く)、陸生哺乳類の乳類、家禽の肉類及び家禽の卵類については、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてEDI試算をした。

なお、畜産物については、JMPRの評価と同様、代謝物Bを含めた値を用いて暴露評価した。

茶については、浸出液における残留試験結果を用いてEDIを試算した。

(参考)

これまでの経緯

- | | |
|-------------|---|
| 平成15年11月6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：ぶどう、いちご及びトマト） |
| 平成15年11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 |
| 平成16年5月20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16年12月16日 | 残留農薬基準告示 |
| 平成17年1月17日 | 初回農薬登録 |
| 平成17年8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：ピーマン、ミニトマト、温州みかん等） |
| 平成17年8月23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17年11月29日 | 残留農薬基準告示 |
| 平成18年10月26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19年2月27日 | 残留農薬基準告示 |
| 平成20年10月24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：ししとう、かき、うめ、すもも等） |
| 平成20年12月9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2月19日 | インポートトレランス申請（セルリー及び大麦） |
| 平成21年3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 |
| 平成22年5月19日 | 残留農薬基準告示 |
| 平成23年11月1日 | 農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：小麦、茶等） |
| 平成24年1月19日 | 厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請 |
| 平成24年8月6日 | 食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知 |
| 平成25年4月17日 | 薬事・食品衛生審議会へ諮問 |
| 平成25年9月24日 | 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会 |

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

石井	里枝	埼玉県衛生研究所水・食品担当部長
延東	真	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
○大野	泰雄	国立医薬品食品衛生研究所名誉所長
尾崎	博	東京大学大学院農学生命科学研究科獣医薬理学教室教授
斉藤	貢一	星薬科大学薬品分析化学教室教授
佐藤	清	一般財団法人残留農薬研究所業務執行理事・化学部長
高橋	美幸	農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所上席研究員
永山	敏廣	明治薬科大学薬学部薬学教育研究センター薬学教育部門教授
根本	了	国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
宮井	俊一	一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問
山内	明子	日本生活協同組合連合会執行役員組織推進本部長
由田	克士	大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学教授
吉成	浩一	東北大学大学院薬学研究科薬物動態学分野准教授
鰐淵	英機	大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学教授

(○：部会長)

答申(案)

ボスカリド

食品名	残留基準値 ppm
小麦	0.7
大麦	3
ライ麦	0.5
とうもろこし	0.1
そば	0.1
その他の穀類 ^{注1)}	0.5
大豆	3
小豆類 ^{注2)}	3
えんどう	3
そら豆	3
らっかせい	1
その他の豆類 ^{注3)}	3
ばれいしょ	2
さといも類(やつがしらを含む。)	2
かんしょ	2
やまいも(長いものをいう。)	2
こんにゃくいも	2
その他のいも類 ^{注4)}	2
てんさい	2
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	2
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	40
かぶ類の根	2
かぶ類の葉	40
西洋わさび	2
クレソン	40
はくさい	40
キャベツ	5
芽キャベツ	5
ケール	40
こまつな	40
きょうな	40
チンゲンサイ	40
カリフラワー	5
ブロッコリー	5
その他のあぶらな科野菜 ^{注5)}	40
ごぼう	2
サルシフィー	2
アーティチョーク	30
チョコレート	40
エンダイブ	40
しゅんぎく	40
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	40
その他のきく科野菜 ^{注6)}	40
たまねぎ	5
ねぎ(リーキを含む。)	5
にんにく	5
にら	3
アスパラガス	30
わけぎ	5
その他のゆり科野菜 ^{注7)}	30
にんじん	2
パースニップ	2
セロリ	30
その他のせり科野菜 ^{注8)}	5

今回基準値を設定するボスカリドとは、ボスカリドのみをいう。

注1)「その他の穀類」とは、穀類のうち、米、小麦、大麦、ライ麦、とうもろこし及びそば以外のものをいう。

注2)いんげん、ささげ、サルタニ豆、サルタピア豆、バター豆、ペギア豆、ホワイト豆、ライマ豆及びレンズを含む。

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

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

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

注6)「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のうち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チョコレート、エンダイブ、しゅんぎく、レタス及びハーブ以外のものをいう。

注7)「その他のゆり科野菜」とは、ゆり科野菜のうち、たまねぎ、ねぎ、にんにく、にら、アスパラガス、わけぎ及びハーブ以外のものをいう。

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

ボスカリド

食品名	残留基準値 ppm
トマト	5
ピーマン	10
なす	3
その他のなす科野菜 ^{注9)}	40
きゅうり(ガーキンを含む。)	5
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	3
しろうり	3
すいか	2
メロン類果実	2
まくわうり	2
その他のうり科野菜 ^{注10)}	40
ほうれんそう	40
たけのこ	30
オクラ	3
しょうが	0.05
未成熟えんどう	5
未成熟いんげん	5
えだまめ	3
その他の野菜 ^{注11)}	40
みかん	1
なつみかんの果実全体	10
レモン	10
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	10
グレープフルーツ	10
ライム	10
その他のかんきつ類果実 ^{注12)}	10
りんご	2
日本なし	3
西洋なし	3
マルメロ	3
びわ	3
もも	0.2
ネクタリン	3
あんず(アプリコットを含む。)	3
すもも(プルーンを含む。)	10
うめ	3
おうとう(チェリーを含む。)	3
いちご	15
ラズベリー	10
ブラックベリー	10
ブルーベリー	10
クランベリー	10
ハックルベリー	10
その他のベリー類果実 ^{注13)}	10
ぶどう	10
かき	1
バナナ	0.6
その他の果実 ^{注14)}	10
ひまわりの種子	1
ごまの種子	1
べにばなの種子	1
綿実	1
なたね	4
その他のオイルシード ^{注15)}	1

注9)「その他のなす科野菜」とは、なす科野菜のうち、トマト、ピーマン及びなす以外のものをいう。

注10)「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり、かぼちゃ、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11)「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、きのこと類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。

注12)「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、なつみかんの果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、グレープフルーツ、ライム及びスパイス以外のものをいう。

注13)「その他のベリー類果実」とは、ベリー類果実のうち、いちご、ラズベリー、ブラックベリー、ブルーベリー、クランベリー及びハックルベリー以外のものをいう。

注14)「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、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、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。

注15)「その他のオイルシード」とは、オイルシードのうち、ひまわりの種子、ごまの種子、べにばなの種子、綿実、なたね及びスパイス以外のものをいう。

ボスカリド

食品名	残留基準値 ppm
ぎんなん	0.05
くり	0.7
ペカン	0.7
アーモンド	0.7
くるみ	0.7
その他のナッツ類 ^{注16)}	1
茶	10
コーヒー豆	0.05
ホップ	60
その他のスパイス ^{注17)}	40
その他のハーブ ^{注18)}	40
牛の筋肉	0.2
豚の筋肉	0.2
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注19)} の筋肉	0.2
牛の脂肪	0.7
豚の脂肪	0.7
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.7
牛の肝臓	0.2
豚の肝臓	0.2
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.2
牛の腎臓	0.2
豚の腎臓	0.2
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.2
牛の食用部分 ^{注20)}	0.2
豚の食用部分	0.2
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.2
乳	0.1
鶏の筋肉	0.02
その他の家きん ^{注21)} の筋肉	0.02
鶏の脂肪	0.02
その他の家きんの脂肪	0.02
鶏の肝臓	0.02
その他の家きんの肝臓	0.02
鶏の腎臓	0.02
その他の家きんの腎臓	0.02
鶏の食用部分	0.02
その他の家きんの食用部分	0.02
鶏の卵	0.02
その他の家きんの卵	0.02
干しぶどう	10
とうがらし(乾燥させたもの)	10
落花生油(注22に限る。)	0.2
なたね油(注23に限る。)	5

注16)「その他のナッツ類」とは、ナッツ類のうち、ぎんなん、くり、ペカン、アーモンド及びくるみ以外のものをいう。

注17)「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。
注18)「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、グレンソ、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。

注19)「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20)「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。

注21)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。

注22)食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製落花生油、落花生サラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油。

注23)食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製なたね油、なたねサラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油。