

アシベンゾラル S-メチル(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新規の農薬登録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：アシベンゾラル S-メチル [Acibenzolar-S-methyl (ISO)]

(2) 用途：殺菌剤

ベンゾチアジアゾール系の殺菌剤である。直接的な殺菌活性は持たず、植物の防御機能を活性化することで、種々の病原菌に対する防除効果を示すと考えられている。

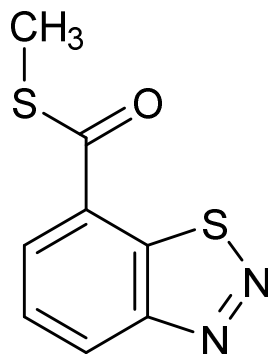
(3) 化学名及び CAS 番号

S-Methyl benzo[d][1,2,3]thiadiazole-7-carbothioate (IUPAC)

1,2,3-Benzothiadiazole-7-carbothioic acid, S-methyl ester

(CAS : No. 135158-54-2)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_8H_6N_2OS_2$
分子量	210.28
水溶解度	7.7×10^{-3} g/L (25°C)
分配係数	$\log_{10}P_{ow} = 3.1$ (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

① 50%アシベンゾラル S-メチル顆粒水和剤

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	アシベンゾラル S-メチルを含む農薬の総使用回数
キャベツ はくさい	黒斑細菌病	5000 倍	セル成型育苗トレイ1箱又はペーパーポット1冊(約30×60 cm、使用土壌約1.5～4 L) 当たり 0.5 L	定植前日～定植当日	1回	灌注	1回

(2) 海外での使用方法

① 50%アシベンゾラル S-メチル顆粒水和剤 (米国)

作物名	1回当たりの使用量	総使用量	使用時期	使用回数	使用方法
小粒ベリー類	0.5～0.75 oz/acre (0.0156～0.0234 lb ai/acre)	6 oz/acre (0.1875 lb ai/acre)	収穫当日まで	8回以内	茎葉散布
アブラナ科 葉菜類	0.5～1 oz/acre (0.0156～0.0313 lb ai/acre)	4 oz/acre (0.125 lb ai/acre)	収穫7日前まで	4回以内	茎葉散布 土壌散布
トマト類	0.33～0.75 oz/acre (0.0103～0.0234 lb ai/acre)	6 oz/acre (0.188 lb ai/acre)	収穫14日前まで	8回以内	茎葉散布 土壌散布
とうがらし類	0.33～0.75 oz/acre (0.0103～0.0234 lb ai/acre)	6 oz/acre (0.188 lb ai/acre)	収穫14日前まで	8回以内	茎葉散布 土壌散布
レタス類 (結球および非結球)	0.75～1 oz/acre (0.0234～0.0313 lb ai/acre)	4 oz/acre (0.125 lb ai/acre)	収穫7日前まで	4回以内	茎葉散布 土壌散布
ほうれんそう	0.5～0.75 oz/acre (0.0156～0.0234 lb ai/acre)	2.25 oz/acre (0.0703 lb ai/acre)	収穫7日前まで	3回以内	茎葉散布 土壌散布

ai : active ingredient (有効成分)

② 50%アシベンゾラル S-メチル水和剤 (エクアドル、グアテマラ、コロンビア、コスタリカ、メキシコ)

作物名	1回当たりの使用量	総使用量 (年間)	使用時期	使用回数	使用方法
バナナ	0.036 lb ai/acre (40 g ai/ha)	0.285 lb ai/acre (320 g ai/ha)	収穫当日まで	8回以内	茎葉散布

③ 50%アシベンゾラル S-メチル顆粒水和剤（スイス）

作物名	適用	使用量	使用液量	使用時期	使用回数	使用方法
小麦	うどんこ病	60 g/ha	400 L/ha	分けつ期	1回	茎葉散布

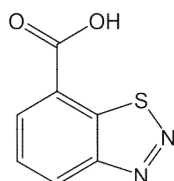
3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

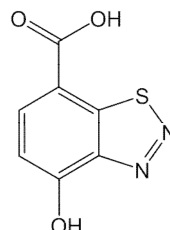
【国内】

① 分析対象物質

- ・アシベンゾラル S-メチル
- ・ベンゾ[1, 2, 3]チアジアゾール-7-カルボン酸（以下、代謝物 B という）
- ・4-ヒドロキシ-ベンゾ[1, 2, 3]チアジアゾール-7-カルボン酸（以下、代謝物 F という）
- ・加水分解により代謝物 B に変換される代謝物



代謝物 B



代謝物 F

② 分析法の概要

i) アシベンゾラル S-メチル及び代謝物 B

試料から 0.1 mol/L リン酸緩衝液及びアセトンで抽出し、C₁₈ カラムを用いて精製した後、液体クロマトグラフ・タンデム質量分析計 (LC-MS/MS) で定量する。なお、代謝物 B の分析値については、換算係数 1.17 を用いてアシベンゾラル S-メチル濃度に換算した値で示した。

定量限界：アシベンゾラル S-メチル 0.005 mg/kg

代謝物 B 0.006 mg/kg

(アシベンゾラル S-メチル換算濃度)

ii) 代謝物 F

試料からアセトニトリル・水・0.1 mol/L 塩酸 (80 : 19 : 1) 混液で抽出し、酢酸緩衝液及びセルラーゼを加えて 37°C で 12 時間以上処理する。C₁₈ 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 F の分析値については、換算係数 1.07 を用いてアシベンゾラル S-メチル濃度に換算した値で示した。

定量限界：0.006 mg/kg（アシベンゾラル S-メチル換算濃度）

iii) アシベンゾラル S-メチル及び代謝物 B（加水分解により代謝物 B に変換される代謝物を含む）

試料に水・1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液（9：1）混液を加えて 70℃で 30 分処理し、アシベンゾラル S-メチル及び加水分解により代謝物 B に変換される代謝物を代謝物 B に加水分解する。メタノールで抽出し、C₁₈ カラム及び SAX 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 の分析値については、換算係数 1.17 を用いてアシベンゾラル S-メチル濃度に換算した値で示した。

定量限界：0.006 mg/kg（アシベンゾラル S-メチル換算濃度）

【海外】

① 分析対象物質

- ・アシベンゾラル S-メチル
- ・代謝物 B
- ・加水分解により代謝物 B に変換される代謝物

② 分析法の概要

試料に水・1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液（9：1）混液を加え加熱還流し、アシベンゾラル S-メチル及び加水分解により代謝物 B に変換される代謝物を代謝物 B に加水分解する。メタノールを加えて混和した後ろ過し、ろ液を多孔性ケイソウ土カラム及び C₁₈ カラムを用いて精製した後、酢酸エチルに転溶し、紫外分光光度型検出器付きカラムスイッチング高速液体クロマトグラフ（カラムスイッチング HPLC-UV）又は液体クロマトグラフ・質量分析計（LC-MS）で定量する。

または、試料に水及び 1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液を加えて 50-60℃で、アシベンゾラル S-メチル及び加水分解により代謝物 B に変換される代謝物を代謝物 B に加水分解する。メタノール及び塩化カルシウムを加え、振とう後ろ過し、水、飽和塩化ナトリウム溶液及び 1 mol/L 塩酸を加えてヘキサン・メチル tert-ブチルエーテル（MTBE）（7：3）混液に転溶する。1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液で抽出し、リン酸を加えてヘキサン・MTBE（7：3）混液に転溶する。シリカゲルカラムを用いて精製した後、カラムスイッチング HPLC-UV で定量する。

なお、代謝物 B の分析値は、換算係数 1.17 を用いてアシベンゾラル S-メチル濃度に換算した。

定量限界：0.02 ～0.05 mg/kg

(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 1-1、海外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 1-2 及び 1-3 を参照。

4. 畜産物における推定残留濃度

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

(1) 分析の概要

① 分析対象物質

- ・アシベンゾラル S-メチル
- ・代謝物 B
- ・加水分解により代謝物 B に変換される代謝物

② 分析法の概要

筋肉、肝臓、腎臓及び卵

卵は 2 mol/L 水酸化ナトリウム溶液、筋肉、肝臓及び腎臓は 2 mol/L 水酸化ナトリウム・メタノール溶液を加え、60°C でアシベンゾラル S-メチル及び加水分解により代謝物 B に変換される代謝物を代謝物 B に加水分解する。飽和塩化ナトリウム溶液及び塩酸を加え、*n*-ヘキサン・MTBE (7 : 3) 混液に転溶する。1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液で抽出し、リン酸を加えて *n*-ヘキサン・MTBE (7 : 3) 混液に転溶し、カラムスイッチング HPLC-UV で定量する。

脂肪

試料から *n*-ヘキサン・アセトニトリル (3 : 2) 混液で抽出し、アセトニトリル層をろ過する。*n*-ヘキサン層からアセトニトリルで抽出し、先のアセトニトリル抽出液に合わせる。脱水、乾固後メタノールに溶かし、2 mol/L 水酸化ナトリウム溶液を加えて 60°C でアシベンゾラル S-メチル及び加水分解により代謝物 B に変換される代謝物を代謝物 B に加水分解する。飽和塩化ナトリウム溶液及び塩酸を加え、*n*-ヘキサン・MTBE (7 : 3) 混液に転溶し、カラムスイッチング HPLC-UV で定量する。

乳

試料に 1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液を加え、60°C でアシベンゾラル S-メチル及び加水分解により代謝物 B に変換される代謝物を代謝物 B に加水分解し、メタノール及び塩化カルシウムを加えて抽出する。水、飽和塩化ナトリウム溶液及び 1mol/L 塩酸を加え、*n*-ヘキサン・MTBE (7 : 3) 混液に転溶し、カラムスイッチング HPLC-UV で定量する。

なお、代謝物 B の分析値は、換算係数 1.17 を用いてアシベンゾラル S-メチル濃度に換算した。

定量限界：各種臓器及び卵	0.02 mg/kg
乳	0.005 mg/kg

(2) 家畜残留試験（動物飼養試験）

① 乳牛における残留試験

乳牛（ホルスタイン種、3歳、体重451～612 kg、3頭/群）に対して、飼料中濃度として0.25、1.27及び2.48 ppmに相当する量のアシベンゾラルS-メチルを含むゼラチンカプセルを28日間にわたり経口投与し、筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び乳に含まれるアシベンゾラルS-メチルの濃度をカラムスイッチングHPLC-UVで測定した。結果は表1を参照。

表1. 乳牛における組織中の残留濃度 (mg/kg)

	0.25 ppm 投与群	1.27 ppm 投与群	2.48 ppm 投与群
筋肉	<0.02(最大)	<0.02(最大)	<0.02(最大)
	<0.02(平均)	<0.02(平均)	<0.02(平均)
脂肪	<0.02(最大)	<0.02(最大)	<0.02(最大)
	<0.02(平均)	<0.02(平均)	<0.02(平均)
肝臓	<0.02(最大)	<0.02(最大)	<0.02(最大)
	<0.02(平均)	<0.02(平均)	<0.02(平均)
腎臓	<0.02(最大)	<0.02(最大)	<0.02(最大)
	<0.02(平均)	<0.02(平均)	<0.02(平均)
乳	<0.005(最大)	<0.005(最大)	<0.005(最大)
	<0.005(平均)	<0.005(平均)	<0.005(平均)

定量限界：筋肉 0.02 mg/kg、脂肪 0.02 mg/kg、肝臓 0.02 mg/kg、腎臓 0.02 mg/kg
乳 0.005 mg/kg

上記の結果に関連して、JMPR では肉牛及び乳牛における MDB^{注1)} をアシベンゾラルS-メチルについて 1.4 ppm と評価している。また、肉牛及び乳牛の STMR dietary burden^{注2)} を 1.0 ppm と評価している。以上から、JMPR は、飼料作物を通じて肉牛及び乳牛にアシベンゾラルS-メチルが残留する可能性はほとんどないと評価している。

注 1) 最大飼料由来負荷 (Maximum Dietary Burden : MDB) : 飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が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うる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

注 2) 平均的飼料由来負荷 (STMR dietary burden 又は mean dietary burden) : 飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が平均的に残留していると仮定した場合に(作物残留試験から得られた残留濃度の中央値を試算に用いる)、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

② 産卵鶏を用いた代謝試験

産卵鶏を用いた残留試験は実施されていないが、放射性標識アシベンゾラルS-メチルを用いた代謝試験が実施されている。

産卵鶏（白色レグホン種、22週齢、体重1.50～1.59 kg）に対し、¹⁴Cで標識した

アシベンゾラルS-メチルを含むカプセルを飼料中濃度として19.1 ppmに相当する量を4日間にわたり経口投与し、放射性残留物の濃度を測定した。その結果、アシベンゾラルS-メチル及び代謝物Bの総量をアシベンゾラルS-メチル濃度に換算したものが筋肉から0.01 mg/kg、脂肪（皮膚付き）から0.03 mg/kg、肝臓から0.29 mg/kg、卵から<0.01 mg/kg 検出された。

JMPRは、産卵鶏のMDBを0.18 ppm、STMR dietary burdenを0.13 ppmと評価している。以上から、JMPRは、飼料作物を通じて家きんにアシベンゾラルS-メチルが残留する可能性はほとんどないと評価している。

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アシベンゾラルS-メチ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：7.77 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：0.077 mg/kg 体重/day

（2）ARfD

無毒性量：50 mg/kg 体重/day

（動物種） ラット

（投与方法） 強制経口

（試験の種類） 発生毒性試験

（期間） 妊娠6～15日

安全係数：100

ARfD：0.5 mg/kg 体重

6. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価が行われ、2016年にADI及びARfDが設定されている。国際基準はにんにく、りんご等に設定されている。

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、米国においてブルーベリー、バナナ等に、カナダにおいてレタス、トマト等に、EUにおいてりんご、なし等に、豪州においてきゅうり、トマト等に、ニュージーランドにおいてキウイー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

アシベンゾラル S-メチル及び代謝物 B（加水分解により代謝物 B に変換される代謝物を含む）とする。

国内の作物残留試験において、代謝物 F の分析が行われているが、代謝物 F の残留濃度はすべて定量限界未満であることから、残留の規制対象には代謝物 F を含めないこととする。また、アシベンゾラル S-メチルは植物体内で速やかに代謝物 B に変換すること、海外における分析法は加水分解により代謝物 B に変換される代謝物との総量をアシベンゾラル S-メチルに換算していること等の理由により、諸外国ではアシベンゾラル S-メチルと代謝物 B を規制対象に設定している。

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アシベンゾラル S-メチル（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。

	TMDI/ADI (%) ^{注)}
国民全体（1歳以上）	4.7
幼小児（1～6歳）	8.1
妊婦	4.0
高齢者（65歳以上）	5.5

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

アシベンゾラルS-メチル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 (mg/kg) 注1) 【アシベンゾラルS-メチル/代謝物B/代謝物F/アシベンゾラルS-メチル及び加水分解により代謝物Bに変換される代謝物】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
キャベツ (葉球)	6	50%顆粒 水和剤	5000倍 0.5 L/ セルトレイ・灌注	1	81, 88, 95	圃場A : * < 0.005 / * < 0.006 / * < 0.006 / - 注2) (*1回, 81日)
					71, 78, 85	圃場B : * < 0.005 / * < 0.006 / * < 0.006 / - (*1回, 71日)
					80	圃場C : < 0.005 / < 0.006 / < 0.006 / < 0.006
					70	圃場D : < 0.005 / < 0.006 / < 0.006 / < 0.006
					107	圃場E : < 0.005 / < 0.006 / < 0.006 / < 0.006
					153	圃場F : < 0.005 / < 0.006 / < 0.006 / < 0.006
はくさい (茎葉)	6	50%顆粒 水和剤	5000倍 0.5 L/ セルトレイ・灌注	1	43, 50, 57	圃場A : * < 0.005 / * < 0.006 / * < 0.006 / - (*1回, 43日)
					51, 58, 65	圃場B : * < 0.005 / * < 0.006 / * < 0.006 / - (*1回, 51日)
					60	圃場C : < 0.005 / < 0.006 / < 0.006 / < 0.006
					69	圃場D : < 0.005 / < 0.006 / < 0.006 / < 0.006
					62	圃場E : < 0.005 / < 0.006 / < 0.006 / < 0.006
					72	圃場F : < 0.005 / < 0.006 / < 0.006 / < 0.006

注1) 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。

なお、代謝物B及び代謝物Fの残留濃度は、アシベンゾラルS-メチル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2) - : 分析せず。

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。

アシベンゾラルS-メチルの海外作物残留試験一覧表(米国)

農作物	試験圃場数	試験条件			残留濃度 (mg/kg) 注1)	
		剤型	使用量・使用方法	回数		
ヘッドレタス (外葉あり)	6	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.031 lb ai/acre (総使用量: ~0.125 lb ai/acre)	4	7	圃場A: 0.07
					0, 1, 3, 7, 14	圃場B: 0.08
					7	圃場C: 0.065
					7	圃場D: 0.045
					7	圃場E: 0.055
					5	圃場F: 0.105 (#) 注2)
ヘッドレタス (外葉なし)	6	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.031 lb ai/acre (総使用量: ~0.125 lb ai/acre)	4	7	圃場A: 0.028
					0, 1, 3, 7, 14	圃場B: 0.02
					7	圃場C: 0.02
					7	圃場D: 0.03
					7	圃場E: 0.06
					5	圃場F: 0.07 (#)
ヘッドレタス (外葉のみ)	6	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.031 lb ai/acre (総使用量: ~0.125 lb ai/acre)	4	7	圃場A: 0.255
					0, 1, 3, 7, 14	圃場B: 0.3
					7	圃場C: 0.19
					7	圃場D: 0.16
					7	圃場E: 0.23
					5	圃場F: 0.505 (#)
リーフレタス (葉)	6	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.031 lb ai/acre (総使用量: ~0.125 lb ai/acre)	4	7	圃場A: 0.055
					0, 1, 3, 7, 14	圃場B: 0.1
					7	圃場C: 0.18
					7	圃場D: 0.06
					7	圃場E: 0.16
					7	圃場F: 0.2
ほうれんそう (葉)	6	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.031 lb ai/acre (総使用量: ~0.125 lb ai/acre)	4	0, 1, 3, 7, 14	圃場A: 0.29 (4回, 7日) (#)
					7	圃場B: 0.32 (#)
					7	圃場C: 0.615 (#)
					7	圃場D: 0.145 (#)
					7	圃場E: 0.145 (#)
					7	圃場F: 0.225 (#)
セルリー (茎葉)	6	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.031 lb ai/acre (総使用量: ~0.125 lb ai/acre)	4	0, 1, 3, 7, 14	圃場A: 0.045
					7	圃場B: <0.02
					7	圃場C: 0.065
					6	圃場D: 0.065
					6	圃場E: 0.0725
					7	圃場F: 0.05
キャベツ (葉球・外葉あり)	6	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.031 lb ai/acre (総使用量: ~0.125 lb ai/acre)	4	0, 7	圃場A: 0.51
					0, 7	圃場B: 0.205
					0, 7	圃場C: 0.32
					0, 7	圃場D: 0.13
					0, 7	圃場E: 0.075
					0, 1, 3, 5, 7	圃場F: 0.31
キャベツ (葉球・外葉なし)	6	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.031 lb ai/acre (総使用量: ~0.125 lb ai/acre)	4	0, 7	圃場A: 0.095
					0, 7	圃場B: 0.255
					0, 7	圃場C: 0.205
					0, 7	圃場D: 0.115
					0, 7	圃場E: 0.115
					0, 1, 3, 5, 7	圃場F: 0.18
キャベツ (外葉のみ)	6	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.031 lb (総使用量: ~0.125 lb ai/acre)	4	0, 7	圃場A: 0.545
					0, 7	圃場B: 0.265
					0, 7	圃場C: 0.185
					0, 7	圃場D: 0.14
					0, 7	圃場E: 0.13
					0, 1, 3, 5, 7	圃場F: 0.4
ブロッコリー (花蕾)	6	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.031 lb ai/acre (総使用量: ~0.125 lb ai/acre)	4	0, 7	圃場A: 0.31
					0, 7	圃場B: 0.46
					0, 1, 3, 5, 7, 9	圃場C: 0.615
					0, 7	圃場D: 0.47
					0, 7	圃場E: 0.545
					0, 7	圃場F: 0.195

アシベンゾラルS-メチルの海外作物残留試験一覧表(米国)

農作物	試験圃場数	試験条件			残留濃度 (mg/kg) 注1)	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
からしな (葉)	5	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.031 lb ai/acre (総使用量: ~0.125 lb ai/acre)	4	0, 7	圃場A: 0.665
					0, 1, 3, 5, 7, 9	圃場B: 0.16
					0, 7	圃場C: 0.585
					0, 7	圃場D: 0.29
					0, 7	圃場E: 0.755
トマト (果実)	8	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.094 lb ai/acre (総使用量: ~0.376 lb ai/acre)	4	14	圃場A: 0.15(#)
					0, 3, 7, 14, 21	圃場B: 0.32(4回, 21日) (#)
					0, 3, 7, 14, 20	圃場C: 0.08(4回, 14日) (#)
					13	圃場D: 0.47(#)
					14	圃場E: 0.155(#)
					13	圃場F: 0.11(#)
					14	圃場G: 0.11(#)
					14	圃場H: 0.075(#)
					14	圃場I: 0.14(#)
	14	圃場J: 0.22(#)				
	14	圃場K: 0.305(#)				
	14	圃場L: 0.255(#)				
	2	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.281 lb ai/acre (総使用量: ~1.124 lb ai/acre)	4	14	圃場A: 0.51(#)
13					圃場B: 0.45(#)	
14					圃場A: 0.78(#)	
14					圃場B: 0.59(#)	
ピーマン (果実)	5	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.094 lb ai/acre (総使用量: ~0.376 lb ai/acre)	4	14	圃場A: 0.185(#)
					0, 3, 7, 14, 20	圃場B: 0.43(4回, 20日) (#)
					14	圃場C: 0.65(#)
					14	圃場D: 0.32(#)
					14	圃場E: 0.415(#)
とうがらし (果実)	3	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.094 lb ai/acre (総使用量: ~0.376 lb ai/acre)	4	0, 4, 7, 14, 21	圃場A: 0.57(4回, 14日) (#)
					14	圃場B: 0.555(#)
					15	圃場C: 0.32(#)
いちご (果実)	10	50%顆粒 水和剤	茎葉散布 ~0.023 lb ai/acre (総使用量: ~0.187 lb ai/acre)	8	0	圃場A: 0.026
					0	圃場B: 0.029
					0	圃場C: 0.045
					0	圃場D: 0.0625
					0, 3, 7, 10, 14	圃場E: 0.063
					0	圃場F: 0.0365
					0	圃場G: 0.065
					0	圃場H: 0.085
					0	圃場I: 0.021
0	圃場J: 0.024					
バナナ注3) (果実: 無袋)	11	50%水和剤	茎葉散布 ~0.036 lb ai/acre (総使用量: ~0.29 lb ai/acre)	8	0, 7	圃場A: <0.02
					0, 7	圃場B: <0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場C: <0.02
					0, 7	圃場D: <0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場E: <0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場F: <0.02
					0, 7	圃場G: <0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場H: <0.02
					0, 7	圃場I: <0.02
					0, 7	圃場J: <0.02
					0, 7	圃場K: <0.02
	2	50%水和剤	土壌散布 ~0.07 lb ai/acre (総使用量: ~ 0.56 lb ai/acre)	8	0	圃場A: 0.02(#)
					0	圃場B: <0.02(#)

アシベンゾラルS-メチルの海外作物残留試験一覧表(米国)

農作物	試験圃場数	試験条件			残留濃度 (mg/kg) 注1)	
		剤型	使用量・使用方法	回数		
バナナ (外皮：無袋)	11	50%水和剤	茎葉散布 ~0.036 lb ai/acre (総使用量：~0.29 lb ai/acre)	8	0, 7	圃場A：<0.02
					0, 7	圃場B：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場C：0.02
					0, 7	圃場D：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場E：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場F：<0.02
					0, 7	圃場G：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場H：<0.02
					0, 7	圃場I：<0.02
	0, 7	圃場J：<0.02				
	0, 7	圃場K：<0.02				
	2	50%水和剤	土壌散布 ~0.07 lb ai/acre (総使用量：~0.56 lb ai/acre)	8	0	圃場A：0.04(#)
	0				0	圃場B：<0.02(#)
バナナ (果肉：無袋)	11	50%水和剤	茎葉散布 ~0.036 lb ai/acre (総使用量：~0.29 lb ai/acre)	8	0, 7	圃場A：<0.02
					0, 7	圃場B：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場C：<0.02
					0, 7	圃場D：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場E：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場F：<0.02
					0, 7	圃場G：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場H：<0.02
					0, 7	圃場I：<0.02
	0, 7	圃場J：<0.02				
	0, 7	圃場K：<0.02				
	2	50%水和剤	土壌散布 ~0.07 lb ai/acre (総使用量：~0.56 lb ai/acre)	8	0	圃場A：<0.02(#)
	0				0	圃場B：<0.02(#)
バナナ (果実：有袋)	11	50%水和剤	茎葉散布 ~0.036 lb ai/acre (総使用量：~0.29 lb ai/acre)	8	0, 7	圃場A：<0.02
					0, 7	圃場B：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場C：<0.02
					0, 7	圃場D：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場E：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場F：<0.02
					0, 7	圃場G：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場H：<0.02
					0, 7	圃場I：<0.02
	0, 7	圃場J：<0.02				
	0, 7	圃場K：<0.02				
	2	50%水和剤	土壌散布 ~0.07 lb ai/acre (総使用量：~0.56 lb ai/acre)	8	0	圃場A：<0.02(#)
	0				0	圃場B：<0.02(#)
バナナ (外皮：有袋)	11	50%水和剤	茎葉散布 ~0.036 lb ai/acre (総使用量：~0.29 lb ai/acre)	8	0, 7	圃場A：<0.02
					0, 7	圃場B：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場C：<0.02
					0, 7	圃場D：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場E：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場F：<0.02
					0, 7	圃場G：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場H：<0.02
					0, 7	圃場I：<0.02
	0, 7	圃場J：<0.02				
	0, 7	圃場K：<0.02				
	2	50%水和剤	土壌散布 ~0.07 lb ai/acre (総使用量：~0.56 lb ai/acre)	8	0	圃場A：<0.02(#)
	0				0	圃場B：<0.02(#)

アシベンゾラルS-メチルの海外作物残留試験一覧表(米国)

農作物	試験圃場数	試験条件			残留濃度 (mg/kg) 注1)	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
バナナ (果肉：有袋)	11	50%水和剤	茎葉散布 ~0.036 lb ai/acre (総使用量：~0.29 lb ai/acre)	8	0, 7	圃場A：<0.02
					0, 7	圃場B：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場C：<0.02
					0, 7	圃場D：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場E：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場F：<0.02
					0, 7	圃場G：<0.02
					0, 1, 3, 7, 10	圃場H：<0.02
					0, 7	圃場I：<0.02
					0, 7	圃場J：<0.02
					0, 7	圃場K：<0.02
	2	50%水和剤	土壌散布 ~0.07 lb ai/acre (総使用量：~0.56 lb ai/acre)	8	0	圃場A：<0.02(#)
					0	圃場B：<0.02(#)

注1) アシベンゾラルS-メチル及び加水分解により代謝物Bに変換される代謝物をアシベンゾラルS-メチルに換算したものの和を示した。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。

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、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) バナナは、エクアドル、グアテマラ、コロンビア、コスタリカ、メキシコで実施された作物残留試験成績より米国基準値が設定された。

アシベンゾラルS-メチルの作物残留試験一覧表 (スイス)

農作物	試験圃場数	試験条件			残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
小麦 (穀粒)	2	50%顆粒 水和剤	50 g /ha 散布	1	119	圃場A : <0.019
					77	圃場B : <0.02

注1) アシベンゾラルS-メチル及び加水分解により代謝物Bに変換される代謝物をアシベンゾラルS-メチルに換算したものの和を示した。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。

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。

注2) 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。)	0.1	0.1					
小麦	0.05	0.05			0.05	スイス	【<0.019,<0.02(スイス)】
大麦		0.05					
ライ麦		0.05					
とうもろこし		0.05					
そば		0.05					
その他の穀類		0.05					
かぶ類の葉	1			1			
クレソン	0.3	0.3			0.25	米国	【米国レタス(0.045~0.105(#)(n=6) (ヘッドレタス・外葉あり)、0.055~ 0.2(n=6)(リーフレタス))、セロリ (<0.02~0.0725(n=6)参照)】
はくさい	1	1	申	1			
キャベツ	1	1	申	0.7	1.0	米国	【米国キャベツ(0.075~ 0.51(n=6))、ブロッコリー(0.195~ 0.615(n=6))、からしな(0.16~ 0.755(n=5))参照】
芽キャベツ	1	1		0.7	1.0	米国	【米国キャベツ、ブロッコリー、から しな参照】
ケール	1	1		1			
こまつな	1	1		1			
きょうな	1	1		1			
チンゲンサイ	1	1		1			
カリフラワー	1	1		0.7	1.0	米国	【米国キャベツ、ブロッコリー、から しな参照】
ブロッコリー	1	1		0.7	1.0	米国	【米国キャベツ、ブロッコリー、から しな参照】
その他のあぶらな科野菜	1	1		1			
エンダイブ	0.3	0.3			0.25	米国	【米国レタス、セロリ参照】
しゅんぎく	0.3	0.3			0.25	米国	【米国レタス、セロリ参照】
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	0.4	0.3		0.4			
その他のきく科野菜	0.3	0.3			0.25	米国	【米国レタス、セロリ参照】
たまねぎ	0.2	0.1		0.15			
にんにく	0.2			0.15			
パセリ	0.3	0.3			0.25	米国	【米国レタス、セロリ参照】
セロリ	0.3	0.3			0.25	米国	【米国レタス、セロリ参照】
その他のせり科野菜	0.3	0.3			0.25	米国	【米国レタス、セロリ参照】
トマト	1	1		0.3	1.0	米国	【米国トマト(0.075~ 0.47(#)(n=8))、ピーマン(0.185~ 0.65(#)(n=5))、とうがらし(0.32~ 0.57(#)(n=3))参照】
ピーマン	1	1			1.0	米国	【米国トマト、ピーマン、とうがらし 参照】
なす	1	1			1.0	米国	【米国トマト、ピーマン、とうがらし 参照】
その他のなす科野菜	1	1			1.0	米国	【米国トマト、ピーマン、とうがらし 参照】
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.8			0.8			
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.8			0.8			
しろり	0.8			0.8			
その他のり科野菜	0.8			0.8			
ほうれんそう	1	1		0.6	1.0	米国	【0.145~0.615(#)(n=6)(米国)】
その他の野菜	0.3	0.3			0.25	米国	【米国レタス、セロリ参照】
なつみかんの果実全体	0.02			0.015			

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	
レモン	0.02			0.015		
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.02			0.015		
グレープフルーツ	0.02			0.015		
ライム	0.02			0.015		
その他のかんきつ類果実	0.02			0.015		
りんご	0.3			0.3		
ネクタリン	0.2			0.2		
あんず(アプリコットを含む。)	0.2			0.2		
うめ	0.2			0.2		
いちご	0.2	0.2		0.15	0.15	米国
ブルーベリー	0.2	0.2				【米国いちご(0.021～0.085(n=10))参照】
クランベリー	0.2	0.2		0.15		
その他のベリー類果実	0.2	0.2		0.15		
バナナ	0.1	0.1		0.06	0.1	米国
						【<0.02(#)(n=13)(有袋・果実)、<0.02～0.02(#)(n=13)(無袋・果実)(米国)】
その他のハーブ	1	1		1		
牛の筋肉	0.02			0.02		
豚の筋肉	0.02			0.02		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.02			0.02		
牛の脂肪	0.02			0.02		
豚の脂肪	0.02			0.02		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.02			0.02		
牛の肝臓	0.02			0.02		
豚の肝臓	0.02			0.02		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.02			0.02		
牛の腎臓	0.02			0.02		
豚の腎臓	0.02			0.02		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.02			0.02		
牛の食用部分	0.02			0.02		
豚の食用部分	0.02			0.02		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.02			0.02		
乳	0.01			0.01		
鶏の筋肉	0.02			0.02		
その他の家きんの筋肉	0.02			0.02		
鶏の脂肪	0.02			0.02		
その他の家きんの脂肪	0.02			0.02		
鶏の肝臓	0.02			0.02		
その他の家きんの肝臓	0.02			0.02		
鶏の腎臓	0.02			0.02		
その他の家きんの腎臓	0.02			0.02		
鶏の食用部分	0.02			0.02		
その他の家きんの食用部分	0.02			0.02		
鶏の卵	0.02			0.02		
その他の家きんの卵	0.02			0.02		

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、登録又は申請の適用の範囲内で試験が行われていない。

アシベンゾラルS-メチル推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	国民全体 (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。)	0.1	16.4	8.6	10.5	18.0
小麦	0.05	3.0	2.2	3.5	2.5
かぶ類の葉	1	0.3	0.1	0.1	0.6
クレソン	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
はくさい	1	17.7	5.1	16.6	21.6
キャベツ	1	24.1	11.6	19.0	23.8
芽キャベツ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
ケール	1	0.2	0.1	0.1	0.2
こまつな	1	5.0	1.8	6.4	6.4
きょうな	1	2.2	0.4	1.4	2.7
チンゲンサイ	1	1.8	0.7	1.8	1.9
カリフラワー	1	0.5	0.2	0.1	0.5
ブロッコリー	1	5.2	3.3	5.5	5.7
その他のあぶらな科野菜	1	3.4	0.6	0.8	4.8
エンダイブ	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
しゅんぎく	0.3	0.5	0.1	0.8	0.8
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	0.4	3.8	1.8	4.6	3.7
その他のきく科野菜	0.3	0.5	0.0	0.2	0.8
たまねぎ	0.2	6.2	4.5	7.1	5.6
にんにく	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1
パセリ	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1
セロリ	0.3	0.4	0.2	0.1	0.4
その他のせり科野菜	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1
トマト	1	32.1	19.0	32.0	36.6
ピーマン	1	4.8	2.2	7.6	4.9
なす	1	12.0	2.1	10.0	17.1
その他のなす科野菜	1	1.1	0.1	1.2	1.2
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.8	16.6	7.7	11.4	20.5
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.8	7.4	3.0	6.3	10.4
しろうり	0.8	0.4	0.1	0.1	0.7
その他のうり科野菜	0.8	2.2	1.0	0.5	2.7
ほうれんそう	1	12.8	5.9	14.2	17.4
その他の野菜	0.3	4.0	1.9	3.0	4.2
なつみかんの果実全体	0.02	0.0	0.0	0.1	0.0
レモン	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	0.02	0.1	0.3	0.3	0.1
グレープフルーツ	0.02	0.1	0.0	0.2	0.1
ライム	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のかんきつ類果実	0.02	0.1	0.1	0.1	0.2
りんご	0.3	7.3	9.3	5.6	9.7
ネクタリン	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
あんず (アブリコットを含む。)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
うめ	0.2	0.3	0.1	0.1	0.4
いちご	0.2	1.1	1.6	1.0	1.2
ブルーベリー	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3
クランベリー	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のベリー類果実	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
バナナ	0.1	1.3	1.5	1.6	1.9
その他のハーブ	1	0.9	0.3	0.1	1.4

(別紙3)

アシベンゾラルS-メチル推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	国民全体 (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。)	0.1	16.4	8.6	10.5	18.0
陸棲哺乳類の肉類	0.02	1.2	0.9	1.3	0.8
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	0.02	0.0	0.0	0.1	0.0
陸棲哺乳類の乳類	0.01	2.6	3.3	3.6	2.2
家きんの肉類	0.02	0.4	0.3	0.5	0.3
家きんの卵類	0.02	0.8	0.7	1.0	0.8
計		201.5	102.9	181.0	235.5
ADI比 (%)		4.7	8.1	4.0	5.5

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

TMDI試算式: 基準値案 \times 各食品の平均摂取量

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI計算では、牛・豚・その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉、脂肪の摂取量にその範囲の基準値案で最も高い値を乗じた。

アシベンズラルS-メチルの推定摂取量（短期）：国民全体(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
米(玄米)	米	0.1	○ 0.1	0.6	0
小麦	小麦	0.05	○ 0.0195	0.0	0
かぶ類の葉	かぶの葉	1	○ 0.795	2.1	0
はくさい	はくさい	1	○ 0.795	10.3	2
キャベツ	キャベツ	1	○ 0.755	7.2	1
ケール	ケール	1	○ 0.795	6.4	1
こまつな	こまつな	1	○ 0.795	3.4	1
きょうな	きょうな	1	○ 0.795	2.7	1
チンゲンサイ	チンゲンサイ	1	○ 0.795	5.9	1
カリフラワー	カリフラワー	1	○ 0.755	5.6	1
ブロッコリー	ブロッコリー	1	○ 0.755	4.5	1
その他のあぶらな科野菜	たかな	1	○ 0.795	6.2	1
	菜花	1	○ 0.795	2.2	0
しゅんぎく	しゅんぎく	0.3	○ 0.2	0.7	0
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	0.4	○ 0.27	1.5	0
たまねぎ	たまねぎ	0.2	○ 0.06	0.5	0
にんにく	にんにく	0.2	○ 0.06	0.0	0
パセリ	パセリ(生)	0.3	○ 0.2	0.0	0
	パセリ(乾燥)	0.3	○ 0.065	0.1	0
セロリ	セロリ	0.3	○ 0.2	1.1	0
その他のせり科野菜	せり	0.3	○ 0.2	0.3	0
トマト	トマト	1	○ 0.65	7.1	1
ピーマン	ピーマン	1	○ 0.65	1.7	0
なす	なす	1	○ 0.65	4.2	1
その他のなす科野菜	とうがらし(生)	1	○ 0.65	1.0	0
	ししとう	1	○ 0.65	0.7	0
きゅうり(ガーキンを含む。)	きゅうり	0.8	○ 0.47	3.0	1
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	かぼちゃ	0.8	○ 0.47	4.6	1
	ズッキーニ	0.8	○ 0.47	3.4	1
しろりり	しろりり	0.8	○ 0.47	3.9	1
その他のうり科野菜	とうがん	0.8	○ 0.47	8.0	2
	にがうり	0.8	○ 0.47	3.8	1
ほうれんそう	ほうれんそう	1	○ 0.615	3.0	1
その他の野菜	ずいき	0.3	○ 0.2	2.0	0
	もやし	0.3	○ 0.2	0.5	0
	れんこん	0.3	○ 0.2	1.2	0
	そら豆(生)	0.3	○ 0.2	0.6	0
なつみかんの果実全体	なつみかん	0.02	○ 0.01	0.1	0
レモン	レモン	0.02	○ 0.01	0.0	0
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	0.02	○ 0.01	0.1	0
	オレンジ果汁	0.02	○ 0.0062	0.1	0
グレープフルーツ	グレープフルーツ	0.02	○ 0.01	0.2	0
その他のかんきつ類果実	きんかん	0.02	○ 0.01	0.0	0
	ぼんかん	0.02	○ 0.01	0.1	0
	ゆず	0.02	○ 0.01	0.0	0
	すだち	0.02	○ 0.01	0.0	0
りんご	りんご	0.3	○ 0.17	2.4	0
	りんご果汁	0.3	○ 0.031	0.3	0
うめ	うめ	0.2	○ 0.13	0.2	0
いちご	いちご	0.2	○ 0.08	0.3	0
ブルーベリー	ブルーベリー	0.2	○ 0.085	0.1	0
バナナ	バナナ	0.1	○ 0.02	0.2	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。

○：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。

アシベンズラルS-メチルの推定摂取量（短期）：幼小児(1～6歳)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
米 (玄米)	米	0.1	0.1	1.1	0
小麦	小麦	0.05	○ 0.0195	0.1	0
はくさい	はくさい	1	○ 0.795	12.5	3
キャベツ	キャベツ	1	○ 0.755	11.8	2
こまつな	こまつな	1	○ 0.795	7.1	1
ブロッコリー	ブロッコリー	1	○ 0.755	10.9	2
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	0.4	○ 0.27	2.7	1
たまねぎ	たまねぎ	0.2	○ 0.06	1.1	0
にんにく	にんにく	0.2	○ 0.06	0.0	0
パセリ	パセリ (生)	0.3	○ 0.2	0.0	0
トマト	トマト	1	○ 0.65	17.7	4
ピーマン	ピーマン	1	○ 0.65	4.3	1
なす	なす	1	○ 0.65	10.2	2
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	0.8	○ 0.47	6.9	1
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	かぼちゃ	0.8	○ 0.47	7.5	2
ほうれんそう	ほうれんそう	1	○ 0.615	6.9	1
その他の野菜	もやし	0.3	○ 0.2	0.8	0
	れんこん	0.3	○ 0.2	2.1	0
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	0.02	○ 0.01	0.3	0
	オレンジ果汁	0.02	○ 0.0062	0.1	0
りんご	りんご	0.3	○ 0.17	5.5	1
	りんご果汁	0.3	○ 0.031	1.0	0
うめ	うめ	0.2	○ 0.13	0.4	0
いちご	いちご	0.2	○ 0.08	0.9	0
バナナ	バナナ	0.1	○ 0.02	0.8	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。

○：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。

(参考)

これまでの経緯

平成17年11月29日	残留農薬基準告示
平成23年10月6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26年3月5日	インポートトレランス申請（いちご、ブルーベリー等）
平成26年7月1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27年3月24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27年9月10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28年4月4日	残留農薬基準告示
平成29年7月4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：キャベツ及びはくさい）
平成29年10月26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2月13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7月11日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成30年7月12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]

- | | |
|--------|---------------------------|
| ○ 龜山 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)

アシベンズラルS-メチル

食品名	残留基準値	
	ppm	
米(玄米をいう。)	0.1	今回基準値を設定するアシベンズラルS-メチルとは、アシベンズラルS-メチル及び代謝物B【ベンズ[1,2,3]チアジアゾール-7-カルボン酸】(加水分解により代謝物Bに変換される代謝物を含む)をアシベンズラルS-メチルに換算したものの和をいう。
小麦	0.05	
かぶ類の葉	1	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。
クレソン	0.3	
はくさい	1	
キャベツ	1	
芽キャベツ	1	
ケール	1	
こまつな	1	
きょうな	1	
チンゲンサイ	1	
カリフラワー	1	
ブロッコリー	1	
その他のあぶらな科野菜 ^{注1)}	1	注2)「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のうち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコリ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス及びハーブ以外のものをいう。
エンダイブ	0.3	注3)「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。
しゅんぎく	0.3	
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	0.4	
その他のきく科野菜 ^{注2)}	0.3	注4)「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。
たまねぎ	0.2	
にんにく	0.2	
パセリ	0.3	注5)「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。
セロリ	0.3	
その他のせり科野菜 ^{注3)}	0.3	
トマト	1	
ピーマン	1	注6)「その他の野菜」とは、野菜のうち、いも類、てんさい、さとうきび、あぶらな科野菜、きく科野菜、ゆり科野菜、せり科野菜、なす科野菜、うり科野菜、ほうれんそう、たけのこ、オクラ、しょうが、未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのこ類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。
なす	1	
その他のなす科野菜 ^{注4)}	1	
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.8	
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.8	
しろうり	0.8	注7)「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、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。
その他のうり科野菜 ^{注5)}	0.8	
ほうれんそう	1	注7)「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、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。
その他の野菜 ^{注6)}	0.3	
なつみかんの果実全体	0.02	注7)「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、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。
レモン	0.02	
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.02	
グレープフルーツ	0.02	
ライム	0.02	
その他のかんきつ類果実 ^{注7)}	0.02	
りんご	0.3	注7)「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、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。
ネクタリン	0.2	
あんず(アプリコットを含む。)	0.2	
うめ	0.2	

食品名	残留基準値	
	ppm	
いちご	0.2	
ブルーベリー	0.2	
クランベリー	0.2	
その他のベリー類果実 ^{注8)}	0.2	注8)「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。
バナナ	0.1	
その他のハーブ ^{注9)}	1	
牛の筋肉	0.02	注9)「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。
豚の筋肉	0.02	
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注10)} の筋肉	0.02	
牛の脂肪	0.02	注10)「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。
豚の脂肪	0.02	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.02	
牛の肝臓	0.02	
豚の肝臓	0.02	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.02	
牛の腎臓	0.02	
豚の腎臓	0.02	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.02	
牛の食用部分 ^{注11)}	0.02	注11)「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。
豚の食用部分	0.02	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.02	
乳	0.01	
鶏の筋肉	0.02	注12)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。
その他の家きん ^{注12)} 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	