

平成 29 年 2 月 6 日

薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会長 村田 勝敬 殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会長 穂山 浩

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会報告について

平成 28 年 7 月 12 日付け厚生労働省発生食 0712 第 1 号をもって諮問された、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）第 11 条第 1 項の規定に基づくアバメクチンに係る食品中の農薬及び動物用医薬品の残留基準の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。

アバメクチン

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及び関連企業から「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」に基づく残留基準の設定要請が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：アバメクチン[Abamectin(ISO)]

(アバメクチンはアベルメクチン B_{1a} 及びアベルメクチン B_{1b} の混合物である。)

(2) 用途：殺虫剤／寄生虫駆除剤

16員環マクロライド骨格を有する殺虫剤である。グルタミン酸を伝達物質とする塩素イオンチャネルの塩素イオン透過性を高め、神経や筋細胞の細胞膜を過分極させて機能を抑制することにより、殺虫効果を示すと考えられている。

また、動物用医薬品として、海外において、牛、羊等の家畜を対象とした内部寄生虫（線虫類等）及び外部寄生虫（ダニ類等）の駆除剤（皮下投与剤、外皮塗布剤等）として使用されている。

日本では動物用及びヒト用の医薬品として承認されていない。

(3) 化学名及びCAS番号

アベルメクチン B_{1a}

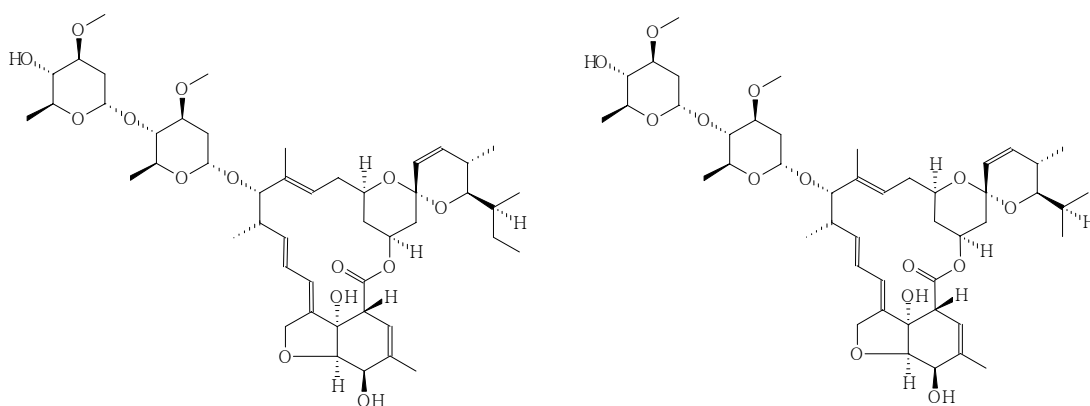
(10E, 14E, 16E, 22Z)-(1R, 4S, 5' S, 6S, 6' R, 8R, 12S, 13S, 20R, 21R, 24S)-
6'-[(S)-sec-Butyl]-21, 24-dihydroxy-5', 11, 13, 22-tetramethyl-2-oxo-
3, 7, 19-trioxatetracyclo[15. 6. 1. 1^{4, 8}. 0^{20, 24}]pentacosa-10, 14, 16, 22-tetraene-
6-spiro-2'-(5', 6'-dihydro-2' H-pyran)-12-yl 2, 6-dideoxy-
4-O-(2, 6-dideoxy-3-O-methyl- α -L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl-
 α -L-arabino-hexopyranoside (IUPAC)

Avermectin A1a, 5-O-demethyl- (CAS : No. 65195-55-3)

アベルメクチン B_{1b}

(10*E*, 14*E*, 16*E*, 22*Z*)-(1*R*, 4*S*, 5' *S*, 6*S*, 6' *R*, 8*R*, 12*S*, 13*S*, 20*R*, 21*R*, 24*S*)-
21, 24-Dihydroxy-6'-isopropyl-5', 11, 13, 22-tetramethyl-2-oxo-
3, 7, 19-trioxatetracyclo[15. 6. 1. 1^{4, 8}. 0^{20, 24}]pentacos-10, 14, 16, 22-tetraene-
6-spiro-2'-(5', 6'-dihydro-2' *H*-pyran)-12-yl 2, 6-dideoxy-
4-*O*-(2, 6-dideoxy-3-*O*-methyl- α -*L*-arabino-hexopyranosyl)-3-*O*-methyl-
 α -*L*-arabino-hexopyranoside (IUPAC)
Avermectin Ala, 5-*O*-demethyl-25-de(1-methylpropyl)-25-(1-methylethyl)-
(CAS : No. 65195-56-4)

(4) 構造式及び物性



アベルメクチン B_{1a}

アベルメクチン B_{1b}

(存在比はアベルメクチン B_{1a} \geq 80%、アベルメクチン B_{1b} \leq 20%)

分子式	アベルメクチン B _{1a} : C ₄₈ H ₇₂ O ₁₄ アベルメクチン B _{1b} : C ₄₇ H ₇₀ O ₁₄
分子量	アベルメクチン B _{1a} : 873. 07 アベルメクチン B _{1b} : 859. 05
水溶解度	1. 21 \pm 0. 15 mg/L (25°C)
分配係数	log ₁₀ Pow = 4. 4 \pm 0. 3 (pH 7. 2 \pm 0. 1)

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。

また、レタス、いちご及びぶどうに係る残留基準の設定についてインポートトレランス申請がされている。

(1) 農薬としての国内での使用方法

① 1.8%アバメクチン乳剤

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	アバメクチンを含 む農薬の総 使用回数
なす	アザミウマ類 ハダニ類 タバコナジラミ類 (シルバーリーフコ ナジラミを含む)	500～ 1000倍	100～ 300 L/10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
メロン ピーマン							
すいか							
ねぎ				収穫3日前 まで			
茶	チャノキイロアザミウマ チャノサビダニ チャノホカガ カンザワハダニ チャノホコリダニ チャノコカクモンハマキ チャトゲコナジラミ チャノミドリヒメヨコバ イ	1000倍	200～ 400 L/10 a	摘採7日前 まで	1回		1回
かんきつ	チャノキイロアザミウマ	1000～ 2000倍	200～ 700 L/10 a	収穫7日前 まで	3回以内		3回以内
	チャノホコリダニ ミカンハモグリガ ミカンサビダニ	2000倍					
トマト	アザミウマ類 トマトサビダニ コナジラミ類	500～ 1000倍	100～ 300 L/10 a	収穫前日ま で	2回以内		2回以内
きゅうり	アザミウマ類 コナジラミ類 ハダニ類						

② 1.8%アバメクチン・7.5%エトキサゾールフロアブル

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	アバメクチンを含 む農薬の総 使用回数
かんきつ (みかん を除く)	ミカンハダニ	2000～ 3000 倍	200～ 700 L/10 a	収穫 14 日 前まで	2 回以内	散布	3 回以内
	ミカンサビダニ チャノホリダニ チャノキイロアザミウマ ミカンハモグリガ			収穫 7 日 前 まで			
みかん							

(2) 農薬としての海外での使用方法

① 2.0%アバメクチン乳剤 (米国)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用 時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	栽培期間 中の総使 用量
いも類、 根茎・球茎 野菜類	コロラドハダニ ハダニ類	8.0～16.0 fl oz/A (約 0.009～ 0.019 lb ai/A)	収穫 14 日 前 まで	2 回以内	散布	32 fl oz/A (0.038 lb ai/A)
	<i>Liriomyza</i> 属の ハモグリバエ類					48 fl oz/A (0.056 lb ai/A)
	Potato psyllid (キジラミ科の一種)					-
セルリア ック	ナミハダニ	16.0 fl oz/A (約 0.019 lb ai/A)	収穫 7 日 前 まで			48 fl oz/A (0.056 lb ai/A)
ナッツ類、 ピスタチオ	リンゴハダニ Pacific spider mite (ハダニ科の一 種) Strawberry spider mite (ハダニ科の一 種) ナミハダニ	10～20 fl oz/A (約 0.011～ 0.023 lb ai/A)	収穫 21 日 前 まで			40 fl oz/A (0.047 lb ai/A)

ai:active ingredient (有効成分)

① 2.0%アバメクチン乳剤（米国）（つづき）

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	栽培期間中の総使用量
ホップ	ナミハダニ	8.0～16.0 fl oz/A (約 0.009～0.019 lb ai/A)	収穫 28 日前まで	2 回以内	散布	-
ハーブ類 (チャイブを除く)	<i>Liriomyza</i> 属の ハモグリハエ類 ハダニ類	8.0～16.0 fl oz/A (約 0.009～0.019 lb ai/A)	収穫 14 日前まで			48 fl oz/A (0.056 lb ai/A)
核果類	リンゴハダニ Pacific spider mite (ハダニ科の一種) ナミハダニ	2.5～5.0 fl oz/100 gal 10～20 fl oz/A (0.012～0.023 lb ai/A)	収穫 21 日前まで			40 fl oz/A (0.047 lb ai/A)
ぶどう	Pacific spider mite (ハダニ科の一種) ナミハダニ Variegated leafhopper (ヨコバイ科の一種) Western grape leafhopper (ヨコバイ科の一種) Western grapeleaf skeletonizer (マダラカ科の一種) Willamette spider mite (ハダニ科の一種)	8.0～16.0 fl oz/A (約 0.009～0.019 lb ai/A)	収穫 28 日前まで	2 回以内	散布	32 fl oz/A (0.038 lb ai/A)
葉菜類 (アブラナ属を除く)	Carmine spider mite (ハダニ科の一種) <i>Liriomyza</i> 属の ハモグリハエ類 ナミハダニ	8.0～16.0 fl oz/A (約 0.009～0.019 lb ai/A)	収穫 7 日前まで	2 回以内	散布	48 fl oz/A (0.056 lb ai/A)

② 8.0%アバメクチンフロアブル（米国）

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	栽培期間中の総使用量
仁果類	リンゴハダニ McDaniel spider mite (ハダニ科の一種) ナシギバラミ ナシハダニ ナミハダニ Yellow mite (コハダニ科の一種) Tentiform leafminer (ホガ科の一種) White apple leafhopper (ヨコバイ科の一種)	2.25~4.25 fl oz/A (約0.012~0.023 lb ai/A)	収穫 28日前まで	2回以内	散布	8.5 fl oz/A (0.047 lb ai/A)

③ 1.56%アバメクチン・3.9%クロラントラニリプロール水和剤（韓国）

作物名	希釈倍数	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	栽培期間中の総使用量
とうがらし	2000倍	200 L/10 a (0.00156 kg ai/10a)	収穫 2日前まで	3回以内	散布	600 L/10 a (0.00468 kg ai/10 a)

④ 1.9%アバメクチン乳剤（ポルトガル）

作物名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	栽培期間中の総使用量
いちご	14.4~21.6 g ai/ha	収穫 3日前まで	4回以内	散布	86.4 g ai/ha

(3) 動物用医薬品としての海外での使用方法

医薬品	対象動物及び使用方法		使用国	休薬期間
アバメクチンを有効成分とする注射剤	牛	0.2 mg/kg 体重を単回皮下投与する。	豪州	35日 輸出用：42日
アバメクチンを有効成分とする外皮塗布剤	牛	0.5 mg/kg 体重を外皮塗布する。	豪州	35日 輸出用：42日 (乳：0日)
アバメクチンを有効成分とする注射剤	豚	0.3 mg/kg 体重を単回皮下投与する。	豪州	21日

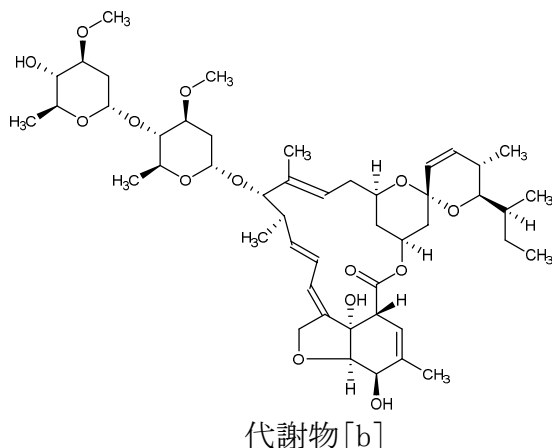
3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

【国内】

① 分析対象の化合物

- ・アベルメクチン B_{1a}
- ・アベルメクチン B_{1b}
- ・8,9-*Z*-アベルメクチン B_{1a} (以下、代謝物[b]という)



② 分析法の概要

試料からメタノールで抽出し、C₁₈ カラム、又は HLB カラム、グラファイトカーボン・NH₂・シリカゲル積層カラム及びグリセリルプロピルシリル化シリカゲル (20H) 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。

または、試料からメタノールで抽出し、C₁₈ カラム及び NH₂ カラムを用いて精製した後、カラムスイッチングシステム付き LC-MS/MS で定量する。

あるいは、試料からメタノールで抽出し、酢酸エチルに転溶する。グラファイトカーボン・SAX・PSA 積層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]については、換算係数 1.00 を用いてアベルメクチン B_{1a} に換算した値で示している。

定量限界 アベルメクチン B_{1a} : 0.0005~0.003 ppm

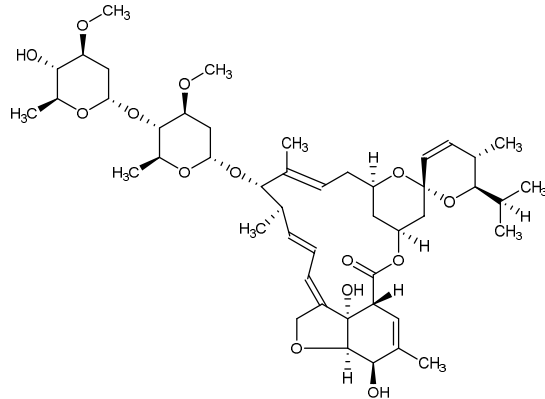
アベルメクチン B_{1b} : 0.0005~0.003 ppm

代謝物[b] : 0.0005~0.003 ppm

【海外】

① 分析対象の化合物

- ・アベルメクチン B_{1a}
- ・代謝物[b]
- ・アベルメクチン B_{1b}
- ・8,9-Z-アベルメクチン B_{1b} (以下、代謝物[s]という)



代謝物[s]

② 分析法の概要

i) 米国及びEU

試料からアセトニトリルで抽出し、C₈ カラムを用いて精製した後、アセトニトリル・水 (1 : 4) 混液／ヘキサン分配し、ヘキサン層を NH₂ カラムで精製する。N,N-ジメチルホルムアミド、無水トリフルオロ酢酸及び1-メチルイミダゾール、次いで、メタノール・アンモニア水を用いて蛍光誘導体化し、シリカゲルカラムで精製した後、蛍光光度型検出器付き高速液体クロマトグラフ (HPLC-FL) で定量する。

または、試料からアセトニトリル・水・ヘキサン (1 : 1 : 5) 混液又はアセトニトリル・0.1%リン酸 (1 : 3) 混液で抽出し、ヘキサンに転溶した後、NH₂ カラムで精製する。LC-MS/MS を用いて定量、又は無水トリフルオロ酢酸及び1-メチルイミダゾールを用いて蛍光誘導体化し、HPLC-FL で定量する。

定量限界 アベルメクチン B_{1a}+代謝物[b] : 0.002~0.005 ppm

アベルメクチン B_{1b}+代謝物[s] : 0.002~0.005 ppm

ii) 韓国

試料からメタノールで抽出し、酢酸エチルに転溶した後、無水トリフルオロ酢酸及び1-メチルイミダゾールを用いて蛍光誘導体化し、HPLC-FL で定量する。

定量限界 アベルメクチン B_{1a}として : 0.001 ppm

アベルメクチン B_{1b}として : 0.001 ppm

なお、LC-MS/MS を用いた方法では、各分析対象化合物は個別に測定される。HPLC-FL を用いた方法では、アベルメクチン B_{1a} と代謝物[b]、アベルメクチン B_{1b} と代謝物[s]はそれぞれ同一ピークとして測定される。

(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、1-3 及び 1-4 を参照。

4. 畜産物への推定残留濃度

家畜残留試験（動物飼養試験）

泌乳牛における残留試験

泌乳牛（1 群 3 頭）に対して、アバメクチンが 0.01、0.03 及び 0.1 ppm 含有する飼料を 28 日間にわたり摂食させ、最終投与 1 日後の筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び乳に含まれるアバメクチン含量を測定した。なお、アベルメクチン B_{1a}、アベルメクチン B_{1b}、代謝物[b]をアベルメクチン B_{1a} に換算した値の和を測定した。その結果、0.1 ppm 投与群で 0.002 ppm（筋肉）、0.013 ppm（脂肪）、0.018 ppm（肝臓）、0.004 ppm（腎臓）となり、脂肪及び肝臓中の残留濃度は他の組織よりも高かった。また、投与開始 1、2、3、5、7、14 及び 28 日後の乳汁中残留濃度を測定したところ、高用量群の投与開始 2、3 及び 5 日後（1 頭、0.001 mg/L）、7 日後（0.001、0.002 及び 0.001 mg/L）、14 日後（0.001、0.002 及び 0.004 mg/L）、28 日後（3 頭、0.001 mg/L）並びに中用量群の投与 5 日後（1 頭、0.001 mg/L）で検出されたが、それ以外の投与量及び採取時間ではほとんど検出されなかった（<0.0005 mg/L）。

上記の結果に関連して、豪州では乳牛における飼料由来のアバメクチンの摂取による推定残留濃度は最大で 0.1 ppm と評価している。飼料由来の残留量は少ないことから、基準値設定において、農薬由来の推定残留濃度を考慮しないこととした。

5. 動物用医薬品の対象動物における残留試験

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

- ・アベルメクチン B_{1a}
- ・アベルメクチン B_{1b}
- ・代謝物[b]
- ・代謝物[s]

② 分析法の概要

i) 脂肪

試料からヘキサン・アセトニトリル混液で抽出し、アセトニトリルに転溶した

後、トリエチルアミン及び無水トリフルオロ酢酸で蛍光誘導体化し、HPLC-FL で定量する。

ii) 筋肉、肝臓又は腎臓

試料からアセトニトリルで抽出し、C₈ カラムで精製した後、トリエチルアミン及び無水トリフルオロ酢酸で蛍光誘導体化し、HPLC-FL で定量する。

iii) 乳

試料からアセトニトリル・イソオクタン混液で抽出した後、無水トリフルオロ酢酸及び1-メチルイミダゾールを用いて蛍光誘導体化し、HPLC-FL で定量する。

(2) 残留試験結果

- ① 牛に耳標タイプのアバメクチンを1.44 g (1個/片耳) 投与し、耳標装着1、3、7、14、21及び42日後に筋肉、脂肪(背部及び腎周囲)、肝臓及び腎臓におけるアベルメクチン B_{1a}、代謝物[b]、アベルメクチン B_{1b}及び代謝物[s]の総和を測定した。

表1. 牛における耳標タイプのアバメクチン投与後の各組織中アベルメクチン B_{1a}、代謝物[b]、アベルメクチン B_{1b}及び代謝物[s]の残留濃度 (mg/kg)

組織	耳標装着日数					
	1	3	7	14	21	42
筋肉	<0.002	<0.002	<0.002 ~<0.005	<0.002 ~<0.005	<0.002	-
脂肪 (背部)	<0.002	<0.002	<0.002 ~<0.005	<0.002 ~0.006	<0.002 ~0.007	<0.002 ~<0.005
脂肪 (腎周囲)	<0.002	<0.002 ~<0.005	<0.005 ~0.0018	<0.002 ~0.0017	0.005 ~0.011	<0.002 ~<0.005
肝臓	<0.002	<0.002 ~0.007	0.012 ~0.031	<0.005 ~0.043	<0.002 ~0.007	<0.002 ~<0.005
腎臓	<0.002	<0.002 ~0.006	<0.002 ~0.017	<0.002 ~0.010	<0.005	<0.002 ~<0.005

定量限界：0.005 ppm 検出限界：0.002 ppm

-：分析せず。

- ② 泌乳牛(ジャージー種、6頭/時点)の背部に、アバメクチン(ポアオン製剤)を0.55 mg/kg 体重で単回外皮塗布(ポアオン)投与し、最終投与12、24、36、48、60、72、84、96、108、120及び168時間後に乳汁中におけるアバメクチンの残留濃度をHPLC-FLにより測定した。

表 2: 乳牛にアバメクチンをポアオン投与した時の乳中のアバメクチンの濃度 (mg/kg)

最終投与後時間数	乳汁
12	<0.001, 0.0011, 0.0018, 0.0023, 0.0032, 0.0047
24	<0.001, 0.001, 0.0015, 0.0022, 0.0028, 0.013
36	0.0014, 0.0022, 0.0028, 0.0036, 0.0053, 0.023
48	<0.001, 0.0011, 0.0015, 0.0024, 0.0033, 0.0061
60	0.0021, 0.0036, 0.0051, 0.0063, 0.0069, 0.0082
72	0.0016, 0.0024, 0.0026, 0.0028, 0.0032, 0.0059
84	0.0017, 0.0023, 0.0024, 0.0050(2), 0.0069
96	0.0014(2), 0.0021, 0.0027, 0.0030, 0.0031
108	0.0022, 0.0025, 0.0039(2), 0.0048, 0.0057
120	<0.001, 0.0011, 0.0014, 0.0019, 0.0032, 0.0053
168	<0.001(6)

検出限界：0.001 mg/kg

数値は分析値を示し、括弧内は検体数を示す。

- ③ 泌乳牛（ジャージー種、6頭/時点）の背部に、アバメクチン（ポアオン製剤）を 0.55 mg/kg 体重で単回外皮塗布（ポアオン）投与し、最終投与 0、12、24、36、48、60、72、84 及び 96 時間後に乳汁中におけるアバメクチンの残留濃度を HPLC-FL により測定した。

表 3: 乳牛にアバメクチンをポアオン投与した時の乳中のアバメクチンの濃度 (mg/kg)

最終投与後時間数	乳汁
0	0.0021, 0.0026, 0.0034, 0.0044, 0.0046, 0.0048
12	0.0022, 0.0025, 0.0034, 0.0052, 0.0061, 0.0081
24	0.0036, 0.0043, 0.0049, 0.0054, 0.0059, 0.014
36	0.0043, 0.0046, 0.0055, 0.0069, 0.0074, 0.011
48	0.0048, 0.0053, 0.0054, 0.0086, 0.010(2)
60	0.0041, 0.0043, 0.0050, 0.0059, 0.0083, 0.011
72	0.0046, 0.0048, 0.0049, 0.0062, 0.0085, 0.011
84	0.0027, 0.0033, 0.0044, 0.0047, 0.0056, 0.0099
96	0.0021, 0.0030, 0.0034, 0.0038, 0.0048, 0.0055

検出限界：0.001 mg/kg

数値は分析値を示し、括弧内は検体数を示す。

- ④ 離乳豚 (0.3 mg/kg 体重投与群 : 5 頭/時点、0.6 mg/kg 体重投与群 : 3 頭/時点) に、アバメクチンを単回皮下投与 (0.3 又は 0.6 mg/kg 体重) し、投与 14、21、28 及び 35 日後に、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓におけるアベルメクチン B_{1a} の残留濃度を HPLC-FL により測定した。

表4. 豚にアバメクチンを単回皮下投与した時の食用組織中のアベルメクチンB_{1a}濃度 (mg/kg)

投与量	組織	最終投与後日数			
		14	21	28	35
0.3 mg/kg 体重	筋肉	<0.002(4), 0.0026	<0.002(4), 0.002	<0.002(5)	<0.002(5)
	脂肪	<0.003(2), 0.0033, 0.0051, 0.0052	<0.003(3), 0.0032, 0.0055	<0.003(5)	<0.003(5)
	肝臓	<0.003(3), 0.0035, 0.0061	<0.003(2), 0.003, 0.0033, 0.0054	<0.003(5)	0.003(5)
	腎臓	<0.002(3), 0.0021, 0.0056	<0.002(4), 0.0021	<0.002(5)	<0.002(5)
0.6 mg/kg 体重	筋肉	-	-	<0.002(3)	-
	脂肪	-	-	<0.003(3)	-
	肝臓	-	-	<0.003(3)	-
	腎臓	-	-	<0.002(3)	-

定量限界：筋肉及び腎臓 0.002 mg/kg、脂肪及び肝臓 0.003 mg/kg

数値は分析値を示し、括弧内は検体数を示す。

-：分析せず。

6. 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、食品安全委員会にて意見を求めたアバメクチン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。

(1) ADI

最小毒性量：0.12 mg/kg 体重/day

(動物種) ラット

(投与方法) 強制経口投与

(試験の種類) 発達神経毒性試験

(期間) 妊娠 6 日～哺育 (分娩後) 21 日

安全係数：200 (最小毒性量を用いたことによる追加係数：2)

ADI : 0.0006 mg/kg 体重/day

(2) ARfD

無毒性量：0.5 mg/kg 体重

(ARfD 設定根拠資料①) 急性神経毒性試験

(動物種) ラット

(投与方法) 強制経口

(ARfD 設定根拠資料②) 亜急性毒性試験

(動物種) イヌ

(投与方法) 強制経口

(ARfD 設定根拠資料③) 亜急性毒性試験

(動物種) イヌ

(投与方法) 混餌

(ARfD 設定根拠資料④) 慢性毒性試験

(動物種) イヌ

(投与方法) 混餌

安全係数：100

ARfD：0.005 mg/kg 体重

7. 諸外国における状況

1995 年に JECFA における毒性評価が行われ、ADI が設定されている。2015 年に JMPR における毒性評価が行われ、ADI 及び ARfD が設定されている。国際基準はばれいしょ、トマト、牛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、米国においてかんきつ、核果類、牛等に、カナダにおいてレタス、りんご等に、EU においてなす、いちご、牛等に、豪州においてりんご、なし、牛等に、ニュージーランドにおいてトマト、アボカド、牛等に基準値が設定されている。

8. 基準値案

(1) 残留の規制対象

アベルメクチンB_{1a}、アベルメクチンB_{1b}及び代謝物[b]とする。

国際基準においては、アバメクチンの主成分(80%以上)がアベルメクチンB_{1a}であり、作物残留試験の結果ではアベルメクチンB_{1b}の残留が定量限界未満又は検出された場合であってもアベルメクチンB_{1a}と比べて十分に小さいことから、アベルメクチンB_{1a}を規制対象としており、暴露評価対象もアベルメクチンB_{1a}としている。

一方、国内で行われた作物残留試験の結果においては、一部の作物で、アベルメクチンB_{1b}及び代謝物[b]の残留が確認されていることから、残留の規制対象をアベルメクチンB_{1a}、アベルメクチンB_{1b}及び代謝物[b]とすることとする。

なお、食品安全委員会により食品健康影響評価においても、農産物中の暴露評価対象物質をアベルメクチンB_{1a}、アベルメクチンB_{1b}及び代謝物[b]と設定している。

(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。

なお、国際基準の規制対象にアベルメクチンB_{1b}及び代謝物[b]が含まれていないことから、いちご及びレタスについては、国際基準の設定根拠となった作物残留試験の中央値（STMR：Supervised Trials Median Residue）に、米国又はEUの作物残留試験の結果を参照してアベルメクチンB_{1b}と代謝物の残留を考慮した値を追加して暴露評価を行った。

	EDI/ADI (%) ^{注)}
一般（1歳以上）	36.9
幼小児（1～6歳）	74.0
妊婦	34.1
高齢者（65歳以上）	39.0

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。

EDI 試算値：作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

② 短期暴露評価

各食品の短期推定摂取量（ESTI）を算出したところ、一般（1歳以上）及び幼小児（1～6歳）における摂取量は急性参照用量（ARFD）を超えていない^{注)}。詳細な暴露評価は別紙4-1及び4-2参照。

注) 基準値案又は最高残留濃度（HR）を用い、平成17年～19年度の食品摂取頻度・摂取量調査及び平成22年度の厚生労働科学研究の結果に基づきESTIを算出した。

アバメクチン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 (ppm) 注1)	各化合物の残留量 (ppm) 【アバメクチンB _{1a} /アバメクチンB _{1b} / 代謝物[b]】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
ねぎ (茎葉)	2	1.8%乳剤	500倍散布 300 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A : 0.017	圃場A : 0.0148/0.0008/0.0012 圃場B : 0.0036/<0.0005/0.0006 (#) 注2)
			500倍散布 70~130 L/10 a			圃場B : 0.005	
なす (果実)	2	1.8%乳剤	500倍散布 300 L/10a	3	1, 7, 14	圃場A : 0.027 圃場B : 0.044	圃場A : 0.022/0.003/<0.003 圃場B : 0.038/0.004/<0.003
ピーマン (果実)	2	1.8%乳剤	500倍散布 200 L/10 a	3	1, 7, 14	圃場A : 0.076	圃場A : 0.060/0.006/0.010 圃場B : 0.088/0.009/*0.008 (*3回, 7日)
			500倍散布 300 L/10 a			圃場B : 0.104	
すいか (果実)	2	1.8%乳剤	500倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : <0.009 圃場B : <0.009	圃場A : <0.003/<0.003/<0.003 圃場B : *0.003/<0.003/<0.003 (*3回, 7日)
メロン (果実)	2	1.8%乳剤	500倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : <0.009 圃場B : <0.009	圃場A : <0.003/<0.003/<0.003 圃場B : <0.003/<0.003/<0.003
茶 (荒茶)	2	1.8%乳剤	500倍散布 300 L/10 a	1	3, 7, 14	圃場A : 0.477 圃場B : 0.072	圃場A : 0.349/0.042/0.102 (1回, 7日) (#) 圃場B : 0.050/0.006/0.016 (1回, 7日) (#)
トマト (果実)	4	1.8%乳剤	500倍散布 222 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.041	圃場A : 0.030/0.008/<0.003 圃場B : *0.036/0.010/<0.003 (*3回, 3日) 圃場C : 0.090/<0.003/*0.006 (*3回, 3日) 圃場D : *0.044/<0.003/<0.003 (*3回, 3日)
			500倍散布 250 L/10 a			圃場B : 0.049	
			500倍散布 296 L/10 a			圃場C : 0.097	
			500倍散布 256 L/10 a			圃場D : 0.050 (3回, 3日)	
きゅうり (果実)	2	1.8%乳剤	500倍散布 250 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.028	圃場A : 0.022/<0.003/<0.003 圃場B : 0.032/0.004/<0.003
			500倍散布 246 L/10 a			圃場B : 0.039	
みかん (果肉)	2	1.8%乳剤	1000倍散布 120 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : 0.002	圃場A : 0.0008/<0.0005/<0.0005 (#) 圃場B : <0.0005/<0.0005/<0.0005
			1000倍散布 500 L/10 a			圃場B : <0.002	
	2	1.8%フロアブル	2000倍散布 640 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : <0.009	圃場A : <0.003/<0.003/<0.003 (3回, 7日) (#) 圃場B : <0.003/<0.003/<0.003 (3回, 7日) (#)
			2000倍散布 607 L/10 a			圃場B : <0.009	
みかん (果皮)	2	1.8%乳剤	1000倍散布 120 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : 0.374	圃場A : 0.312/0.013/0.049 (#) 圃場B : 0.052/0.003/0.016
			1000倍散布 500 L/10 a			圃場B : 0.071	
	2	1.8%フロアブル	2000倍散布 640 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : 0.047	圃場A : 0.041/<0.003/<0.003 (3回, 7日) (#) 圃場B : 0.381/0.028/0.007 (3回, 7日) (#)
			2000倍散布 607 L/10 a			圃場B : 0.410	
なつみかん (果実全体)	2	1.8%乳剤	1000倍散布 200 L/10a	3	7, 14, 21	圃場A : 0.013	圃場A : 0.009/<0.002/<0.002 圃場B : <0.006
			2000倍散布 665 L/10 a			圃場A : 0.026 (3回, 7日)	
	2	1.8%フロアブル	2000倍散布 586 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場B : 0.029 (3回, 7日) 注4)	圃場A : 0.020/<0.003/<0.003 (3回, 7日) (#) 圃場B : 0.023/<0.003/<0.003 (3回, 7日) (#)
			2000倍散布 586 L/10 a			圃場A : 0.029 (3回, 7日) 注4)	
すだち (果実)	1	1.8%乳剤	1000倍散布 500 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : 0.004	圃場A : 0.0024/<0.005/0.0012
	1	1.8%フロアブル	2000倍散布 500 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : 0.012 (3回, 7日) 注4)	圃場A : 0.006/<0.003/<0.003 (3回, 7日) (#)
かぼす (果実)	1	1.8%乳剤	1000倍散布 600 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : 0.009	圃場A : 0.0052/<0.0005/0.0029
	1	1.8%フロアブル	2000倍散布 617 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A : 0.012 (3回, 7日) 注4)	圃場A : 0.006/<0.003/<0.003 (3回, 7日) (#)

注1) 「最大残留量」欄に記載した残留値は、アバメクチンB_{1a}、アバメクチンB_{1b}及び代謝物[b]をアバメクチンB_{1a}に換算したものの和。各化合物の残留量については、「各化合物の残留量」の欄に示した。

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) (#)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。

注4) 1.8%フロアブル（アバメクチン・エトキサゾール配合剤）のかんきつ（みかんを除く）に対する登録上の使用時期は収穫14日前となっているが、これは配合されているエトキサゾールによるものであり、基準値設定には乳剤の最大使用条件下と同じである経過日数7日の結果を使用した。

アバメクチン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				最大残留量 ^{注1)} (ppm)	各化合物の残留量 (ppm) 【アバメクチンB _{1a} +代謝物[b]/ アバメクチンB _{1b} +代謝物[s]】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
ばれいしょ (塊茎)	3	2.0%乳剤	0.10 lb ai/A 散布	6	0, 3, 7	圃場A: <0.004	圃場A: <0.002/<0.002 (6回, 7日) (#) ^{注2)}
						圃場B: <0.004	圃場B: <0.002/<0.002 (6回, 7日) (#)
	圃場C: <0.004					圃場C: <0.002/<0.002 (6回, 7日) (#)	
	1	2.0%乳剤	0.10 lb ai/A+1 gal oil/A 散布	6	0, 3, 7	圃場A: <0.004	圃場A: <0.002/<0.002 (6回, 7日) (#)
						圃場B: <0.004	圃場B: <0.002/<0.002 (6回, 7日) (#)
	1	2.0%乳剤	0.10 lb ai/A+1 gal oil/A 散布	6	0, 3, 7	圃場C: <0.004	圃場C: <0.002/<0.002 (6回, 7日) (#)
						圃場D: <0.004	圃場D: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)
	1	2.0%乳剤	0.10 lb ai/A 散布	6	0, 14	圃場E: <0.004	圃場E: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)
						圃場F: <0.004	圃場F: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)
	10	2.0%乳剤	0.019 lb ai/A+1 gal oil/A 散布	6	0, 14	圃場G: <0.004	圃場G: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)
						圃場H: <0.004	圃場H: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)
						圃場I: <0.004	圃場I: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)
						圃場J: <0.004	圃場J: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)
						圃場K: <0.004	圃場K: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)
圃場L: <0.004						圃場L: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)	
圃場M: <0.004						圃場M: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)	
圃場N: <0.004						圃場N: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)	
圃場O: <0.004						圃場O: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)	
圃場P: <0.004						圃場P: <0.002/<0.002 (6回, 14日) (#)	
2	2.0%乳剤	8.6 g ai/A(0.019 lb ai/A) 散布	3	14	圃場A: <0.004	圃場A: <0.002/<0.002 (#)	
				15	圃場B: <0.004	圃場B: <0.002/<0.002 (#)	
セルリアック (葉)	2	2.0%乳剤	0.02 lb ai/A 散布	3	7	圃場A: 0.007	圃場A: 0.00491/<0.002 (#)
						圃場B: 0.017	圃場B: 0.0153/<0.002 (#)
セルリアック (根)	2	2.0%乳剤	0.02 lb ai/A 散布	3	7	圃場A: <0.004	圃場A: <0.002/<0.002 (#)
						圃場B: <0.004	圃場B: <0.002/<0.002 (#)
アーモンド (果実)	6	2.0%乳剤	0.025 lb ai/A 散布	3	0, 1, 3	圃場A: <0.004	圃場A: <0.002/<0.002 (3回, 3日) (#)
					0, 1, 3	圃場B: <0.004	圃場B: <0.002/<0.002 (3回, 3日) (#)
					0, 1, 3, 7, 14	圃場C: <0.004	圃場C: <0.002/<0.002 (3回, 14日) (#)
					0, 1, 3	圃場D: <0.004	圃場D: <0.002/<0.002 (3回, 3日) (#)
					0, 14, 21	圃場E: <0.004	圃場E: <0.002/<0.002 (3回, 21日) (#)
	4	2.0%乳剤	0.05 lb ai/A 散布	3	0, 14, 21	圃場F: <0.004	圃場F: <0.002/<0.002 (4回, 21日) (#)
					0, 1, 3	圃場A: <0.004	圃場A: <0.002/<0.002 (3回, 3日) (#)
					0, 1, 3	圃場B: <0.004	圃場B: <0.002/<0.002 (3回, 3日) (#)
					0, 1, 3, 7, 14	圃場C: <0.004	圃場C: <0.002/<0.002 (3回, 14日) (#)
					0, 1, 3, 7, 14, 21	圃場D: <0.004	圃場D: <0.002/<0.002 (3回, 21日) (#)
6	2.0%乳剤	0.025 lb ai/A 散布	3	14	圃場A: <0.004	圃場A: <0.002/<0.002 (#)	
				18	圃場B: <0.004	圃場B: <0.002/<0.002 (#)	
				14	圃場C: <0.004	圃場C: <0.002/<0.002 (#)	
				14	圃場D: <0.004	圃場D: <0.002/<0.002 (#)	
				14	圃場E: <0.004	圃場E: <0.002/<0.002 (#)	
				14	圃場F: <0.004	圃場F: <0.002/<0.002 (#)	
				14	圃場G: <0.004	圃場G: <0.002/<0.002 (#)	
1	5	14	圃場H: <0.004	圃場H: <0.002/<0.002 (#)			

アバメクチン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				最大残留量 ^{注1)} (ppm)	各化合物の残留量 (ppm) 【アバメクチンB _{1a} +代謝物[b]/ アバメクチンB _{1b} +代謝物[s]】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
ペカン (果実)	5	2.0%乳剤	0.05 lb ai/A 散布	3	14	圃場A : <0.004	圃場A : <0.002/<0.002 (#)
					18	圃場B : <0.004	圃場B : <0.002/<0.002 (#)
					14	圃場C : <0.004	圃場C : <0.002/<0.002 (#)
					14	圃場D : <0.004	圃場D : <0.002/<0.002 (#)
					14	圃場E : <0.004	圃場E : <0.002/<0.002 (#)
くるみ (果実)	6	2.0%乳剤	0.025 lb ai/A 散布	3	14	圃場A : <0.004	圃場A : <0.002/<0.002 (#)
					14	圃場B : <0.004	圃場B : <0.002/<0.002 (#)
					14	圃場C : <0.004	圃場C : <0.002/<0.002 (#)
					14	圃場D : <0.004	圃場D : <0.002/<0.002 (#)
					14	圃場E : <0.004	圃場E : <0.002/<0.002 (#)
					14	圃場F : <0.004	圃場F : <0.002/<0.002 (#)
	4	2.0%乳剤	0.05 lb ai/A 散布	3	14	圃場A : <0.004	圃場A : <0.002/<0.002 (#)
					14	圃場B : <0.004	圃場B : <0.002/<0.002 (#)
					14	圃場C : <0.004	圃場C : <0.002/<0.002 (#)
					14	圃場D : <0.004	圃場D : <0.002/<0.002 (#)
バジル (茎葉)	3	2.0%乳剤	0.02 lb ai/A 散布	3	14	圃場A : 0.010	圃場A : 0.00803/<0.002 (#)
					13	圃場B : <0.004	圃場B : <0.002/<0.002 (#)
					6, 13	圃場C : 0.005	圃場C : 0.00257/<0.002 (3回, 13日)(#)
もも (果実)	9	2.0%乳剤	10.6 g ai/A(約0.023 lb ai/A) 散布	2	14	圃場A : 0.008	圃場A : 0.006/<0.002 (#)
					0, 2, 6, 9, 15, 19, 22, 29	圃場B : 0.005	圃場B : 0.003/<0.002 (2回, 22日)
					21	圃場C : <0.004	圃場C : <0.002/<0.002
					21	圃場D : 0.005	圃場D : 0.003/<0.002
					21	圃場E : <0.004	圃場E : <0.002/<0.002
					21	圃場F : 0.007	圃場F : 0.005/<0.002
					22	圃場G : 0.007	圃場G : 0.005/<0.002
					14, 21	圃場H : 0.026	圃場H : 0.024/0.002
					21	圃場I : 0.011	圃場I : 0.009/<0.002
スイートチェリー (果実)	7	2.0%乳剤	10.6 g ai/A(約0.023 lb ai/A) 散布	2	21	圃場A : 0.011	圃場A : 0.009/<0.002
					21	圃場B : 0.013	圃場B : 0.011/<0.002
					0, 2, 6, 9, 14, 18, 21, 28	圃場C : 0.008	圃場C : 0.006/<0.002
					21	圃場D : 0.006	圃場D : 0.004/<0.002
					21	圃場E : 0.020	圃場E : 0.018/<0.002
					21	圃場F : 0.022	圃場F : 0.020/<0.002
					21	圃場A : 0.006	圃場A : 0.004/<0.002
タルトチェリー (果実)	5	2.0%乳剤	10.6 g ai/A(約0.023 lb ai/A) 散布	2	21	圃場A : 0.065	圃場A : 0.058/0.007
					0, 2, 6, 10, 14, 18, 21, 28	圃場B : 0.031	圃場B : 0.028/0.003
					21	圃場C : 0.026	圃場C : 0.024/0.002
					21	圃場D : 0.012	圃場D : 0.010/<0.002
					21	圃場E : 0.017	圃場E : 0.015/<0.002

アバメクチン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				最大残留量 ^{注1)} (ppm)	各化合物の残留量 (ppm) 【アベメクチンB _{1a} +代謝物[b]/ アベメクチンB _{1b} +代謝物[s]】							
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数									
プラム (果実)	9	2.0%乳剤	0.024 lb ai/A+1 gal oil/A 散布	2	0, 14, 21	圃場A : 0.008	圃場A : 0.006/<0.002							
						圃場B : <0.004	圃場B : <0.002/<0.002							
						圃場C : 0.005	圃場C : 0.003/<0.002							
						圃場D : <0.004	圃場D : <0.002/<0.002							
						圃場E : 0.007	圃場E : 0.005/<0.002							
						圃場F : 0.007	圃場F : 0.005/<0.002							
						圃場G : 0.007	圃場G : 0.005/<0.002							
						圃場H : <0.004	圃場H : <0.002/<0.002							
						圃場I : <0.004	圃場I : <0.002/<0.002							
ぶどう	13	2.0%乳剤	0.019 lb ai/A 散布	2	0, 7, 14, 28, 42	圃場A : 0.0068	圃場A : 0.0048/<0.002							
						圃場B : <0.004	圃場B : <0.002/<0.002							
						圃場C : <0.004	圃場C : <0.002/<0.002							
						圃場D : <0.004	圃場D : <0.002/<0.002							
						圃場E : 0.0079	圃場E : 0.0059/<0.002							
						圃場F : 0.0044	圃場F : 0.0024/<0.002							
	13	2.0%乳剤	0.019 lb ai/A 散布	2	0, 28	圃場G : <0.004	圃場G : <0.002/<0.002							
						圃場H : <0.004	圃場H : <0.002/<0.002							
						圃場I : <0.004	圃場I : <0.002/<0.002							
						圃場J : <0.004	圃場J : <0.002/<0.002							
						圃場K : 0.0045	圃場K : 0.0025/<0.002							
						圃場L : <0.004	圃場L : <0.002/<0.002							
						圃場M : <0.004	圃場M : <0.002/<0.002							
セロリ	1	2.0%乳剤	0.02 lb ai/A 散布	10	0, 1, 3, 5, 7, 14	圃場A : <0.010	圃場A : <0.005/<0.005 (10回, 7日) (#)							
	1		0.04 lb ai/A 散布			圃場A : 0.0175	圃場A : 0.0125/0.005 (10回, 7日) (#)							
レタス	1	2.0%乳剤	0.019 lb ai/A 散布	3	7	圃場A : <0.004	圃場A : <0.002/<0.002							
	11	2.0%乳剤	0.02 lb ai/A 散布	10	0, 5	圃場A : 0.026	圃場A : 0.021/<0.005 (10回, 5日) (#)							
						7	0, 5, 7	圃場B : 0.010	圃場B : 0.005/<0.005 (7回, 7日) (#)					
						9	0, 7	圃場C : <0.010	圃場C : <0.005/<0.005 (9回, 7日) (#)					
								圃場D : 0.020	圃場D : 0.015/<0.005 (9回, 7日) (#)					
								圃場E : 0.010	圃場E : 0.005/<0.005 (9回, 7日) (#)					
								8	0, 7	圃場F : <0.010	圃場F : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)			
						圃場G : <0.010	圃場G : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)							
						圃場H : <0.010	圃場H : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)							
						11	2.0%乳剤	0.02 lb ai/A 散布	8	0, 7	圃場I : <0.010	圃場I : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)		
											圃場J : <0.010	圃場J : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)		
	圃場K : <0.010	圃場K : <0.005/<0.005 (6回, 7日) (#)												
	10	2.0%乳剤	0.04 lb ai/A 散布	10	0, 5						圃場A : 0.022	圃場A : 0.017/<0.005 (10回, 5日) (#)		
											7	0, 5, 7	圃場B : <0.010	圃場B : <0.005/<0.005 (7回, 7日) (#)
											8	0, 7	圃場C : <0.010	圃場C : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)
	圃場D : <0.010	圃場D : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)												
	圃場E : <0.010	圃場E : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)												
	圃場F : <0.010	圃場F : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)												
	10	2.0%乳剤	0.04 lb ai/A 散布	9	0, 7	圃場G : <0.010	圃場G : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)							
						圃場H : <0.010	圃場H : <0.005/<0.005 (9回, 7日) (#)							
						圃場I : 0.025	圃場I : 0.020/<0.005 (9回, 7日) (#)							
						圃場J : 0.019	圃場J : 0.014/<0.005 (9回, 7日) (#)							
						6	0, 7	圃場K : <0.010	圃場K : <0.005/<0.005 (6回, 7日) (#)					
10	2.0%乳剤	0.04 lb ai/A 散布	7	0, 5, 7	圃場A : <0.010	圃場A : <0.005/<0.005 (7回, 7日) (#)								
					8	0, 7	圃場B : <0.010	圃場B : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)						
							圃場C : <0.010	圃場C : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)						
							圃場D : <0.010	圃場D : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)						
					9	0, 7	圃場E : <0.010	圃場E : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)						
							圃場F : <0.010	圃場F : <0.005/<0.005 (8回, 7日) (#)						
							圃場G : <0.010	圃場G : <0.005/<0.005 (9回, 7日) (#)						
7	0, 5, 7	圃場H : 0.026	圃場H : 0.021/<0.005 (9回, 7日) (#)											
圃場I : 0.025	圃場I : 0.020/<0.005 (9回, 7日) (#)													
圃場J : 0.014	圃場J : 0.009/<0.005 (6回, 7日) (#)													

アバメクチン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				最大残留量 ^{注1)} (ppm)	各化合物の残留量 (ppm) 【アベ ^β ルメクチンB _{1a} +代謝物[b]/ アベ ^β ルメクチンB _{1b} +代謝物[s]】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
リーフレタス	6	2.0%乳剤	0.019 lb ai/A 散布	6	0, 7, 14	圃場A : 0.018	圃場A : 0.016/<0.002 (6回, 7日) (#)
						圃場B : 0.011	圃場B : 0.009/<0.002 (6回, 7日) (#)
						圃場C : 0.021	圃場C : 0.019/<0.002 (6回, 7日) (#)
						圃場D : 0.028	圃場D : 0.026/<0.002 (6回, 7日) (#)
						圃場E : 0.061	圃場E : 0.0565/0.0045 (5回, 7日) (#)
						圃場F : 0.024	圃場F : 0.022/<0.002 (5回, 7日) (#)
ほうれんそう	6	2.0%乳剤	0.019 lb ai/A 散布	6	0, 7, 14	圃場A : 0.027	圃場A : 0.024/0.003 (6回, 7日) (#)
						圃場B : 0.099	圃場B : 0.091/0.008 (6回, 7日) (#)
						圃場C : 0.028	圃場C : 0.026/<0.002 (6回, 7日) (#)
						圃場D : 0.052	圃場D : 0.046/0.006 (6回, 7日) (#)
						圃場E : 0.024	圃場E : 0.022/<0.002 (5回, 7日) (#)
						圃場F : 0.048	圃場F : 0.045/0.003 (7回, 7日) (#)
りんご (果実)	12	8.0%フロアブル	0.023 lb ai/A 散布	2	28	圃場A : <0.004	圃場A : <0.002/<0.002
						圃場B : 0.005	圃場B : 0.003/<0.002
						圃場C : 0.008	圃場C : 0.006/<0.002※
						圃場D : <0.004	圃場D : <0.002/<0.002
						圃場E : <0.004	圃場E : <0.002/<0.002※
						圃場F : 0.006	圃場F : 0.004/<0.002※
						圃場G : 0.006	圃場G : 0.004/<0.002※
						圃場H : <0.004	圃場H : <0.002/<0.002
						圃場I : 0.005	圃場I : 0.003/<0.002
						圃場J : 0.007	圃場J : 0.005/<0.002
						圃場K : <0.004	圃場K : <0.002/<0.002
						圃場L : 0.004	圃場L : 0.002/<0.002
なし (果実)	6	8.0%フロアブル	0.023 lb ai/A 散布	2	28	圃場A : <0.004	圃場A : <0.002/<0.002※
						圃場B : <0.004	圃場B : <0.002/<0.002
						圃場C : 0.011	圃場C : 0.009/<0.002
						圃場D : 0.004	圃場D : 0.002/<0.002※
						圃場E : 0.006	圃場E : 0.004/<0.002※
						圃場F : 0.004	圃場F : 0.002/<0.002※

注1) 「最大残留量」欄に記載した残留値は、アベ^βルメクチンB_{1a}、アベ^βルメクチンB_{1b}並びに代謝物[b]をアベ^βルメクチンB_{1a}に換算したものと及び代謝物[s]をアベ^βルメクチンB_{1b}に換算したものの和。各化合物の残留量については、「各化合物の残留量」の欄に示した。※印を付した残留試験ではアベ^βルメクチンB_{1a}と代謝物[b]をそれぞれ分析しているが、代謝物[b]をアベ^βルメクチンB_{1a}に換算して合計した値で示している。

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) (#)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。

アバメクチン海外作物残留試験一覧表 (韓国)

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注1)} (ppm)	各化合物の残留量 (ppm) 【アバメクチンB _{1a} /アバメクチンB _{1b} 】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
とうがらし	1	1.56% 水和剤	2000倍散布 200 L/10 a (0.00156 kg ai/10 a)	2	0, 3, 7	圃場A : 0.021	圃場A : 0.020/<0.001 (2回, 3日) (#) ^{注2)}
	1			3	1, 3, 5, 7	圃場A : 0.023	

注1) 「最大残留量」欄に記載した残留値は、アバメクチンB_{1a}及びアバメクチンB_{1b}をアバメクチンB_{1a}に換算したものの和。各化合物の残留量については、「各化合物の残留量」の欄に示した。

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) (#)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。

アバメクチン海外作物残留試験一覧表 (EU)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注1)} (ppm)	各化合物の残留量 (ppm) 【アバメクチンB _{1a} +代謝物[b]/ アバメクチンB _{1b} +代謝物[s]】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
いちご	6	1.9%乳剤	22.18, 22.48, 22.18 g ai/ha 散布	3	3	圃場A : 0.076	圃場A : 0.071/0.003
			22.3, 22.19, 22.52 g ai/ha 散布		3	圃場B : 0.024	圃場B : 0.020/<0.002
			22.91, 23.53, 23.71 g ai/ha 散布		0, 1, 2, 3	圃場C : 0.047	圃場C : 0.045/0.002
			23.0, 24.1, 22.9 g ai/ha 散布		0, 1, 3, 7, 9	圃場D : 0.018	圃場D : 0.016/<0.002
			21.61, 23.39, 24.30 g ai/ha 散布		0, 1, 3, 7, 10	圃場E : 0.038	圃場E : 0.036/<0.002
			22.9 g ai/ha 散布		0, 1, 3, 7, 10	圃場F : 0.046	圃場F : 0.044/0.002
	10		22.5 g ai/ha 散布	4	0, 3, 7	圃場A : 0.00415	圃場A : 0.00315/<0.002
						圃場B : 0.0038	圃場B : 0.0028/<0.002
						圃場C : 0.0053	圃場C : 0.0043/<0.002
						圃場D : 0.00355	圃場D : 0.00255/<0.002
						圃場E : 0.0066	圃場E : 0.0056/<0.002
						圃場F : 0.0035	圃場F : 0.0025/<0.002
						圃場G : 0.00805	圃場G : 0.00705/<0.002
						圃場H : 0.00955	圃場H : 0.0083/<0.002
21.8, 22.0, 21.9, 21.8 g ai/ha 散布	0, 3	圃場I : 0.0095	圃場I : 0.0075/<0.002				
21.5, 21.7, 22.0, 21.9 g ai/ha 散布	0, 3	圃場J : 0.008	圃場J : 0.006/<0.002				

注1) 「最大残留量」欄に記載した残留値は、アバメクチンB_{1a}、アバメクチンB_{1b}並びに代謝物[b]をアバメクチンB_{1a}に換算したものと及び代謝物[s]をアバメクチンB_{1b}に換算したものの和。各化合物の残留量については、「各化合物の残留量」の欄に示した。

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) 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	
大豆	0.005			0.005		
小豆類	0.005			0.005		
らっかせい	0.005			0.005		
その他の豆類	0.005			0.005		
ばれいしょ	0.01	0.01		0.005	0.01	米国 【<0.004(#)(n=22)(米国)】
さといも類(やつがしらを含む。)	0.01	0.01			0.01	米国 【米国ばれいしょ参照】
かんしょ	0.01	0.01		0.005	0.01	米国 【米国ばれいしょ参照】
やまいも(長いもをいう。)	0.01	0.01		0.005	0.01	米国 【米国ばれいしょ参照】
その他のいも類	0.01	0.01			0.01	米国 【米国ばれいしょ参照】
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	0.2	0.05	IT	0.15	0.1	米国
たまねぎ	0.005			0.005		
ねぎ(リーキを含む。)	0.1	0.1	○	0.005		0.005,0.017(\$)
にんにく	0.005			0.005		
セロリ	0.03			0.03		
その他のせり科野菜	0.05	0.05			0.05	米国 【0.00524,0.0173(セルリアック葉),<0.004(#)(n=2)(セルリアック根)(米国)】
トマト	0.3	0.02	申	0.05		0.041-0.097(\$)(n=4)
ピーマン	0.5	0.5	○	0.09		0.076,0.104(\$)
なす	0.2	0.2	○	0.05		0.027,0.044
その他のなす科野菜	0.2	0.2		0.005	0.2	韓国 【0.020(とうがらし)(韓国)】
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.2	0.01	申	0.03		0.028,0.039
かぼちゃ(スカッシュを含む。)		0.01				
すいか	0.05	0.05	○			<0.009,<0.009
メロン類果実	0.05	0.05	○			<0.009,<0.009
その他のうり科野菜	0.01	0.01			0.01	米国 【米国ばれいしょ参照】
しょうが	0.01	0.01			0.01	米国 【米国ばれいしょ参照】
未成熟いんげん	0.08			0.08		
その他の野菜	0.08	0.01		0.08		
みかん	0.02		申			<0.002-<0.009(n=4)
なつみかんの果実全体	0.1	0.01	申	0.02		<0.06-0.029(n=4)
レモン	0.1	0.01	申	0.02		なつみかん参照
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.1	0.01	申	0.02		なつみかん参照
グレープフルーツ	0.1	0.01	申	0.02		なつみかん参照
ライム	0.1	0.01	申	0.02		なつみかん参照
その他のかんきつ類果実	0.1	0.01	申	0.02		なつみかん参照
りんご	0.02	0.02		0.01	0.02	米国 【<0.004-0.008(n=12)(米国)】
日本なし	0.02	0.02		0.01	0.02	米国 【米国西洋なし参照】
西洋なし	0.02	0.02		0.01	0.02	米国 【<0.004-0.011(n=6)(米国)】
マルメロ	0.01			0.01		
ネクタリン	0.09	0.09		0.03	0.09	米国 【米国核果類参照】
あんず(アプリコットを含む。)	0.09	0.09		0.03	0.09	米国 【米国核果類参照】
すもも(プルーンを含む。)	0.09	0.09		0.005	0.09	米国 【<0.004-0.008(n=9)(米国)】
おうとう(チェリーを含む。)	0.09	0.09		0.07	0.09	米国 【0.006-0.022(n=7)(スイートチェリー),0.012-0.065(n=5)(タルトチェリー)(米国)】
いちご	0.2	0.02	IT	0.15	0.15	EU
ラズベリー	0.05			0.05		
ブラックベリー	0.05			0.05		
ぶどう	0.02		IT	0.01	0.02	米国 【<0.004-0.0079(n=13)(米国)】
パイナップル	0.02			0.015		
アボカド	0.02			0.015		
マンゴー	0.01			0.01		

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	
その他の果実	0.005			0.005		
綿実	0.02	0.01		0.015		
ぎんなん	0.005			0.005		
くり	0.01	0.01		0.005	0.01	米国
ペカン	0.01	0.01		0.005	0.01	米国
アーモンド	0.01	0.01		0.005	0.01	米国
くるみ	0.01	0.01		0.005	0.01	米国
その他のナッツ類	0.01	0.01		0.005	0.01	米国
茶	1	1	○			0.072,0.477(\$)
ホップ	0.2	0.2		0.15		
その他のスパイス	1		申	0.02		0.0374-0.410(\$)(n=4)
その他のハーブ	0.03	0.03		0.005	0.03	米国
牛の筋肉	0.02	0.01			0.02	米国
豚の筋肉	0.02				0.02	豪州
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉		0.01				【豚の脂肪参照】
牛の脂肪	0.1	0.1		0.1		
豚の脂肪	0.02	0.02			0.02	豪州
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪		0.01				【<0.003-0.0055(n=5)(投与後21日)(動物用医薬品由来)(豪州)】
牛の肝臓	0.1	0.1		0.1		
豚の肝臓	0.02	0.02			0.02	豪州
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓		0.1				【<0.003-0.0054(n=5)(投与後21日)(動物用医薬品由来)(豪州)】
牛の腎臓	0.06	0.06		0.05	0.06	米国
豚の腎臓	0.01	0.01			0.01	豪州
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓		0.1				(牛の食用部分参照) 【<0.002-0.0021(n=5)(投与後21日)(動物用医薬品由来)(豪州)】
牛の食用部分	0.06	0.06			0.06	米国
豚の食用部分	0.02	0.02			0.02	米国
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分		0.1				【0.007(動物用医薬品由来)(米国)】
乳	0.02	0.02			0.02	豪州
						【<0.001-0.023(n=66),0.0021-0.014(n=54)(動物用医薬品由来)(豪州)】
とうがらし(乾燥させたもの)	0.5	0.2		0.5		

申請(国内における登録、承認等の申請、インポートライセンス申請)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、国内において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。

アバメクチン推定摂取量 (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)	一般 (1歳以上) TMDI	一般 (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
大豆	0.005	● 0.005	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
小豆類	0.005	● 0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
らっかせい	0.005	● 0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の豆類	0.005	● 0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	0.01	0.004	0.4	0.2	0.3	0.1	0.4	0.2	0.4	0.1
さといも類 (やつがしらを含む。)	0.01	0.004	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
かんしょ	0.01	0.004	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
やまいも (長いもをいう。)	0.01	0.004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のいも類	0.01	0.004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	0.2	0.0325	1.9	0.3	0.9	0.1	2.3	0.4	1.8	0.3
たまねぎ	0.005	● 0.005	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1
ねぎ (リーキを含む。)	0.1	0.011	0.9	0.1	0.4	0.0	0.7	0.1	1.1	0.1
にんにく	0.005	● 0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
セロリ	0.03	● 0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のせり科野菜	0.05	0.008	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
トマト	0.3	0.0593	9.6	1.9	5.7	1.1	9.6	1.9	11.0	2.2
ピーマン	0.5	0.09	2.1	0.4	1.1	0.2	3.8	0.7	2.5	0.4
なす	0.2	0.036	2.4	0.4	0.4	0.1	2.0	0.4	3.4	0.6
その他のなす科野菜	0.2	● 0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.2	0.0335	4.1	0.7	1.9	0.3	2.8	0.5	5.1	0.9
すいか	0.05	0.009	0.4	0.1	0.3	0.0	0.7	0.1	0.6	0.1
メロン類果実	0.05	0.009	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
その他のうり科野菜	0.01	0.004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
しょうが	0.01	0.004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
未成熟いんげん	0.08	● 0.08	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	0.3
その他の野菜	0.08	● 0.08	1.1	1.1	0.5	0.5	0.8	0.8	1.1	1.1
みかん	0.02	0.0055	0.4	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.5	0.1
なつみかんの果実全体	0.1	0.0185	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5	0.1	0.2	0.0
レモン	0.1	0.0185	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	0.1	0.0185	0.7	0.1	1.5	0.3	1.3	0.2	0.4	0.1
グレープフルーツ	0.1	0.0185	0.4	0.1	0.2	0.0	0.9	0.2	0.4	0.1
ライム	0.1	0.0185	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のかんきつ類果実	0.1	0.0185	0.6	0.1	0.3	0.0	0.3	0.0	1.0	0.2
りんご	0.02	0.005	0.5	0.1	0.6	0.2	0.4	0.1	0.6	0.2
日本なし	0.02	0.0055	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0
西洋なし	0.02	0.0055	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
マルメロ	0.01	● 0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ネクタリン	0.09	● 0.09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
あんず (アブリコットを含む。)	0.09	● 0.09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
すもも (プルーンを含む。)	0.09	● 0.09	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
おうとう (チェリーを含む。)	0.09	● 0.09	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
いちご	0.2	0.029	1.1	0.2	1.6	0.2	1.0	0.2	1.2	0.2
ラズベリー	0.05	● 0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ブラックベリー	0.05	● 0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ぶどう	0.02	0.0026	0.2	0.0	0.2	0.0	0.4	0.1	0.2	0.0
パパイヤ	0.02	0.015	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アボカド	0.02	0.015	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
マンゴー	0.01	● 0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の果実	0.005	● 0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
綿実	0.02	0.015	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ぎんなん	0.005	● 0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.01	0.004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ペカン	0.01	0.004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.01	0.004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.01	0.004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.01	0.004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	1	0.275	6.6	1.8	1.0	0.3	3.7	1.0	9.4	2.6
ホップ	0.2	0.048	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のスパイス	1	0.1414	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
その他のハーブ	0.03	0.006	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
陸棲哺乳類の肉類	0.1	筋肉 0.02 脂肪 0.1	5.8	2.1	4.3	1.6	6.4	2.3	4.1	1.5
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	0.1	● 0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.5	0.1	0.1
陸棲哺乳類の乳類	0.02	0.004	5.3	1.1	6.6	1.3	7.3	1.5	4.3	0.9
とうがらし (乾燥させたもの)	0.5	● 0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
計			46.7	12.2	29.2	7.3	47.2	12.0	51.4	13.1
ADI比 (%)			141.4	36.9	295.2	74.0	134.5	34.1	152.8	39.0

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。

「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。また、EDI計算では、畜産物中の平均的な残留農薬濃度を用い、摂取量の筋肉及び脂肪の比率をそれぞれ80%、20%として試算した。

アバメクチン推定摂取量（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 (%)
大豆	大豆	0.005	0.005	0.0	0
小豆類	いんげん	0.005	0.005	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.01	0.01	0.1	2
さといも類 (やつがしらを含む。)	さといも	0.01	0.01	0.1	2
かんしょ	かんしょ	0.01	0.01	0.1	2
やまいも (長いもをいう。)	やまいも	0.01	0.01	0.1	2
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	0.1	0.1	0.6	10
	非結球レタス類	0.1	0.1	0.4	8
	レタス	0.1	0.1	0.6	10
たまねぎ	たまねぎ	0.005	0.005	0.0	0
ねぎ (リーキを含む。)	ねぎ	0.1	0.1	0.4	8
にんにく	にんにく	0.005	0.005	0.0	0
セロリ	セロリ	0.03	0.03	0.2	4
その他のせり科野菜	せり	0.05	0.05	0.1	2
トマト	トマト	0.3	○ 0.097	1.1	20
ピーマン	ピーマン	0.5	0.5	1.3	30
なす	なす	0.2	0.2	1.3	30
その他のなす科野菜	とうがらし (生)	0.2	0.2	0.3	6
	ししとう	0.2	0.2	0.2	4
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	0.2	0.2	1.3	30
すいか	すいか	0.05	0.05	1.6	30
メロン類果実	メロン	0.05	0.05	0.8	20
その他のうり科野菜	とうがん	0.01	0.01	0.2	4
	にがうり	0.01	0.01	0.1	2
しょうが	しょうが	0.01	0.01	0.0	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.08	0.08	0.2	4
その他の野菜	ずいき	0.08	0.08	0.8	20
	もやし	0.08	0.08	0.2	4
	れんこん	0.08	0.08	0.5	10
	そら豆 (生)	0.08	0.08	0.2	4
みかん	みかん	0.02	0.02	0.2	4
なつみかんの果実全体	なつみかん	0.1	0.1	1.2	20
レモン	レモン	0.1	0.1	0.2	4
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	0.1	0.1	0.9	20
	オレンジ果汁	0.1	0.1	1.0	20
グレープフルーツ	グレープフルーツ	0.1	0.1	1.7	30
その他のかんきつ類果実	きんかん	0.1	0.1	0.2	4
	ぼんかん	0.1	0.1	1.1	20
	ゆず	0.1	0.1	0.2	4
	すだち	0.1	0.1	0.2	4
りんご	りんご	0.02	0.02	0.3	6
日本なし	りんご果汁	0.02	0.02	0.2	4
西洋なし	日本なし	0.02	0.02	0.3	6
すもも (プルーンを含む。)	西洋なし	0.02	0.02	0.3	6
おうとう (チェリーを含む。)	プルーン	0.09	0.09	0.5	10
	おうとう	0.09	0.09	0.2	4
いちご	いちご	0.2	0.2	0.8	20
ぶどう	ぶどう	0.02	0.02	0.3	6
アボカド	アボカド	0.02	0.02	0.1	2
マンゴー	マンゴー	0.01	0.01	0.1	2
その他の果実	いちじく	0.005	0.005	0.0	0
ぎんなん	ぎんなん	0.005	0.005	0.0	0
くり	くり	0.01	0.01	0.0	0
アーモンド	アーモンド	0.01	0.01	0.0	0
くるみ	くるみ	0.01	0.01	0.0	0
茶	緑茶類	1	1	0.6	10
ホップ	ホップ	0.2	0.2	0.0	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。

○：基準値を用いて試算した場合にいずれかの集団においてARFDを超えた食品について、作物残留試験の結果が4例以上ある場合は、最高残留濃度 (HR) を用いて短期摂取量の推計の精密化を図った。

アバメクチン推定摂取量（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 (%)
大豆	大豆	0.005	0.005	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.01	0.01	0.2	4
さといも類 (やつがしらを含む。)	さといも	0.01	0.01	0.1	2
かんしょ	かんしょ	0.01	0.01	0.3	6
やまいも (長いもをいう。)	やまいも	0.01	0.01	0.1	2
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	0.1	0.1	1.0	20
	非結球レタス類	0.1	0.1	1.4	30
	レタス	0.1	0.1	0.9	20
たまねぎ	たまねぎ	0.005	0.005	0.1	2
ねぎ (リーキを含む。)	ねぎ	0.1	0.1	0.6	10
にんにく	にんにく	0.005	0.005	0.0	0
トマト	トマト	0.3	○ 0.097	2.6	50
ピーマン	ピーマン	0.5	0.5	3.3	70
なす	なす	0.2	0.2	3.1	60
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	0.2	0.2	2.9	60
すいか	すいか	0.05	0.05	4.3	90
メロン類果実	メロン	0.05	0.05	1.5	30
しょうが	しょうが	0.01	0.01	0.0	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.08	0.08	0.3	6
その他の野菜	もやし	0.08	0.08	0.3	6
	れんこん	0.08	0.08	0.8	20
みかん	みかん	0.02	0.02	0.5	10
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	0.1	0.1	2.7	50
	オレンジ果汁	0.1	0.1	1.8	40
りんご	りんご	0.02	0.02	0.6	10
	りんご果汁	0.02	0.02	0.7	10
日本なし	日本なし	0.02	0.02	0.6	10
いちご	いちご	0.2	0.2	2.2	40
ぶどう	ぶどう	0.02	0.02	0.6	10
茶	緑茶類	1	1	1.0	20

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。

○：基準値を用いて試算した場合にいずれかの集団においてARfDを超えた食品について、作物残留試験の結果が4例以上ある場合は、最高残留濃度（HR）を用いて短期摂取量の推計の精密化を図った。

(参考)

これまでの経緯

平成17年11月29日	残留基準告示
平成19年4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20年4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: なす、すいか等)
平成24年2月9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3月12日	残留農薬基準告示
平成26年1月16日	インポートトレランス申請(レタス、いちご、ぶどう)
平成27年2月5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: かんきつ、きゅうり、トマト)
平成27年6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27年12月22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7月12日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成28年7月22日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会
平成28年12月27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
○大野 泰雄	公益財団法人木原記念横浜生命科学振興財団理事長
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
鱒淵 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

アバメクチン

食品名	残留基準値	
	ppm	
大豆	0.005	※今回基準値を設定するアバメクチンとは、アベルメクチンB _{1a} 、アベルメクチンB _{1b} 及び代謝物[b]【8,9-Z-アベルメクチンB _{1a} 】の総和をいう。
小豆類 ^{注1)}	0.005	
らっかせい	0.005	
その他の豆類 ^{注2)}	0.005	
ばれいしょ	0.01	注1)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、ホホワイト豆、ライマ豆及びレンズを含む。
さといも類(やつがしらを含む。)	0.01	
かんしょ	0.01	
やまいも(長いもをいう。)	0.01	
その他のいも類 ^{注3)}	0.01	
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	0.2	
たまねぎ	0.005	注2)「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。
ねぎ(リーキを含む。)	0.1	
にんにく	0.005	
セロリ	0.03	注3)「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。
その他のせり科野菜 ^{注4)}	0.05	
トマト	0.3	注4)「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。
ピーマン	0.5	
なす	0.2	
その他のなす科野菜 ^{注5)}	0.2	
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.2	注5)「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。
すいか	0.05	
メロン類果実	0.05	注6)「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、しろりり、すいか、メロン類果実及びまくわり以外のをいう。
その他のうり科野菜 ^{注6)}	0.01	
しょうが	0.01	
未成熟いんげん	0.08	注7)「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。
その他の野菜 ^{注7)}	0.08	
みかん	0.02	
なつみかんの果実全体	0.1	
レモン	0.1	
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.1	注8)「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。
グレープフルーツ	0.1	
ライム	0.1	
その他のかんきつ類果実 ^{注8)}	0.1	
りんご	0.02	注8)「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。
日本なし	0.02	
西洋なし	0.02	
マルメロ	0.01	
ネクタリン	0.09	注8)「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。
あんず(アブリコットを含む。)	0.09	
すもも(プルーンを含む。)	0.09	
おうとう(チェリーを含む。)	0.09	
いちご	0.2	注8)「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。
ラズベリー	0.05	
ブラックベリー	0.05	
ぶどう	0.02	

食品名	残留基準値	
	ppm	
パパイヤ	0.02	注9)「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。
アボカド	0.02	
マンゴー	0.01	
その他の果実 ^{注9)}	0.005	
綿実	0.02	
ぎんなん	0.005	注10)「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。
くり	0.01	
ペカン	0.01	
アーモンド	0.01	
くるみ	0.01	
その他のナッツ類 ^{注10)}	0.01	
茶	1	注11)「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。
ホップ	0.2	
その他のスパイス ^{注11)}	1	
その他のハーブ ^{注12)}	0.03	注12)「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。
牛の筋肉	0.02	
豚の筋肉	0.02	
牛の脂肪	0.1	
豚の脂肪	0.02	
牛の肝臓	0.1	
豚の肝臓	0.02	
牛の腎臓	0.06	
豚の腎臓	0.01	
牛の食用部分 ^{注13)}	0.06	注13)「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	
乳	0.02	
とうがらし(乾燥させたもの)	0.5	