

フルエンスルホン (案)

今般の残留基準の検討については、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：フルエンスルホン [Fluensulfone (ISO)]

(2) 分類：農薬

(3) 用途：殺線虫剤

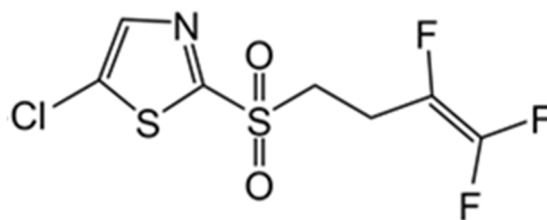
フルオロアルキルチオエーテル基を有する殺線虫剤である。ネコブセンチュウに直接接触することにより殺線虫効果を示すと考えられている。

(4) 化学名及びCAS番号

5-Chloro-2-[(3,4,4-trifluorobut-3-en-1-yl)sulfonyl]thiazole (IUPAC)

Thiazole, 5-chloro-2-[(3,4,4-trifluoro-3-buten-1-yl)sulfonyl]-
(CAS : No. 318290-98-1)

(5) 構造式及び物性



分子式	$C_7H_5ClF_3NO_2S_2$
分子量	291.70
水溶解度	$5.453 \times 10^{-1} \text{ g/L}$ (20°C)
分配係数	$\log_{10}P_{ow} = 1.96$

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 2.0%フルエンスルホン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルエンスルホンを含む農薬の総使用回数
かんしょ	ネコブセン チュウ	20～30 kg/10 a	植付前	1回	全面土壌 混和	1回
きゅうり トマト ミニトマト ピーマン なす かぼちゃ			定植前			
メロン すいか		20 kg/10 a				

(2) 海外での使用方法

ぶどう、キウイ等に係る残留基準の設定について今回インポートトレランス申請がなされており、作物名となっているものは、今回の申請に係る作物を示している。

① 480 g ai/Lフルエンズルホン乳剤 (米国)

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルエンズルホンを含む農薬の総使用回数
Subgroup 1B 根菜 (てんさいを除く)	Root-knot (<i>Meloidogyne</i> spp.) Potato cyst (<i>Globodera</i> spp.) Needle (<i>Longidorus africanus</i>) Lance (<i>Hoplolaimus</i> spp.), Sting (<i>Belonolaimus</i> spp.) Stubby root (<i>Trichodorus</i> and <i>Paratrichodorus</i> spp.) Lesion (<i>Pratylenchus</i> spp.)	56~112 fl oz /acre (2~4 kg ai/ha)	播種30日前まで 定植7~10日前まで (かぶ及びだいこんは定植30日前まで)	1回	全面 土壌 混和 又は 土壌 灌注	1回 ^{注)}
Subgroup 1C 塊茎及び球茎状野菜			定植時 又は定植前			
Group 4 葉菜類 (あぶらな属を除く)			定植7~10日前まで 播種7~10日前まで			
Group 9 うり科野菜			定植30~35日前まで 播種30~35日前まで			
Group 5 あぶらな属葉菜類			定植7~10日前まで 播種7日前まで			
Group 8-10 果菜類 (うり科を除く)			定植7日前まで			
Subgroup 13-07G ベリー類及び小果実			開花前又は収穫60日前 (結実中の樹)			
Group 10-10 柑橘類			花蕾成長開始期			
Group 11-10 仁果類						
Group 12-12 核果類						
Subgroup 13-07D つる性小果実						
Group 14-12 木の実類			移植時又は 新芽出芽時			
さとうきび						

注) 多年生作物 (さとうきびを除く) については、本剤の処理を春季と秋季に分けることができる。秋季の処理は収穫後に行う。

fl oz: 液量オンス (米液量オンス 1 fl oz = 0.0000295735 m³、英液量オンス 1 fl oz = 0.0000284134 m³)

acre: エーカー (1 acre = 約4,047 m²)

ai: active ingredient (有効成分)

② フルエンズルホン15%粒剤（米国）

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルエンズルホンを 含む農薬の 総使用回数
Subgroup 1B 根菜類 (てんさいを除く)	Root-knot (<i>Meloidogyne</i> spp.) Potato cyst nematode (<i>Globodera</i> spp.) Sting (<i>Belonolaimus</i> spp.) Lance (<i>Hoplolaimus</i> spp.)	12~24 lb/acre (2~4 kg ai/ha)	定植10日前まで	1回	全面 土壌 混和 又は 土壌 灌注	1回
Subgroup 1C 塊茎及び 球茎状野菜	Needle nematode (<i>Longidorus africanus</i>) Stubby root (<i>Trichodorus</i> and <i>Paratrichodorus</i> spp.) Lesion nematodes (<i>Pratylenchus</i> spp.)		定植時まで			

1b : ポンド (1 lb = 0.45359237 kg)

3. 代謝試験

(1) 植物代謝試験

植物代謝試験が、トマト、ばれいしょ及びレタスで実施されており、可食部で10%TRR^{注)}以上認められた代謝物は、代謝物BSA及び代謝物TSAであった。

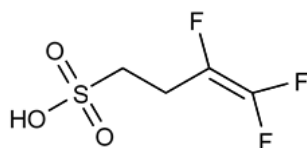
注) %TRR : 総放射性残留物 (TRR : Total Radioactive Residues) 濃度に対する比率 (%)

(2) 家畜代謝試験

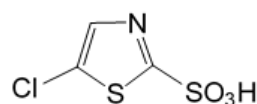
家畜代謝試験が、泌乳山羊及び産卵鶏で実施されており、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、天然物として同定された一部の成分を除き、代謝物TSAであった。

【代謝物略称一覧】

略称	化学名
BSA	3, 4, 4-トリフルオロブタ-3-エン-1-イルスルホン酸
TSA	5-クロロ-1, 3-チアゾール-2-スルホン酸



代謝物BSA



代謝物TSA

注) 残留試験の分析対象となっている代謝物について構造式を明記した。

4. 作物残留試験

(1) 分析の概要

【国内】

① 分析対象物質

- ・フルエンズルホン
- ・代謝物BSA
- ・代謝物TSA

② 分析法の概要

i) フルエンズルホン、代謝物BSA及び代謝物TSA

試料からアセトニトリル・水（1：1）混液で抽出し、C₁₈カラムを用いて精製した後、液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計（LC-MS/MS）で定量する。

なお、代謝物BSA及び代謝物TSAの分析値は、それぞれ換算係数1.53及び1.46を用いてフルエンズルホン濃度に換算した値として示した。

定量限界：フルエンズルホン	0.01 mg/kg
代謝物BSA	0.014 mg/kg (フルエンズルホン換算濃度)
代謝物TSA	0.013 mg/kg (フルエンズルホン換算濃度)

【海外】

① 分析対象物質

- ・フルエンズルホン
- ・代謝物BSA
- ・代謝物TSA

② 分析法の概要

i) フルエンズルホン、代謝物BSA及び代謝物TSA

試料からアセトニトリル・水（1：1）混液で抽出し、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BSA及び代謝物TSAの分析値は、それぞれ換算係数1.53及び1.46を用いてフルエンズルホン濃度に換算した値として示した。

定量限界：フルエンズルホン	0.0033～0.01 mg/kg
代謝物BSA	0.005～0.015 mg/kg (フルエンズルホン換算濃度)
代謝物TSA	0.005～0.015 mg/kg (フルエンズルホン換算濃度)

(2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙1-1、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を参照。

5. 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

・フルエンズルホン

② 分析法の概要

異なる部位を¹⁴Cで標識した2種類の放射性フルエンズルホン（[thiazole-4-¹⁴C]fluensulfone及び[trifluorobutene-1, 2-¹⁴C]fluensulfone）を用いた代謝試験において、採取した試料から、筋肉、肝臓、腎臓及び卵はアセトニトリル・水（1：1）混液及びアセトニトリル、脂肪及び乳は*n*-ヘキサン・アセトン（4：1）混液及びアセトンで抽出した。紫外分光光度型検出器付き高速液体クロマトグラフ（HPLC-UV）により分離し、放射活性は自動フラクションコレクターにより移動相を採取して測定した。または、薄層クロマトグラフィー（TLC）により展開し、TLC板上の放射活性を放射線画像解析装置で測定した。

(2) 代謝試験

① 山羊を用いた代謝試験

山羊を用いた残留試験は実施されていないが、放射同位体標識フルエンズルホンをを用いた代謝試験が実施されている。

泌乳山羊（交雑種、2～4年齢、体重49.9及び59.0 kg、雌2頭）に対して、異なる部位を¹⁴Cで標識した2種の¹⁴C-フルエンズルホンを飼料中濃度として10.5 ppmに相当する量を含むカプセルをそれぞれ5日間にわたり強制経口投与（1日摂取量約29 mg/頭）し、最終投与20～22時間後に採取した筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓並びに投与期間中1日2回採取した乳に含まれるフルエンズルホン濃度をHPLC-UV又はTLCで分離した後、放射能検出器で測定した。

その結果、フルエンズルホンは、筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び乳で検出されなかった。

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、放射同位体標識フルエンズルホンを用いた代謝試験が実施されている。

産卵鶏2群（24週齢、1.4～1.7 kg、10羽/群）に対して、2種の¹⁴C-フルエンズルホンを飼料中濃度として9.8 ppmに相当する量を含むカプセルをそれぞれ7日間にわたり強制経口投与（1日摂取量1.3 mg/羽）し、最終投与20～22時間後に採取した筋肉、脂肪及び肝臓並びに投与期間中1日2回採取した卵含まれるフルエンズルホン濃度をHPLC-UV又はTLCで分離した後、放射能検出器で測定した。

その結果、脂肪から0.041 mg/kgのフルエンズルホンが検出されたが、その他の試料ではフルエンズルホンは検出されなかった。

（3）飼料中の残留農薬濃度

JMPRは、肉牛及び乳牛の最大飼料由来負荷^{注)}をそれぞれ2.1及び1.0 ppmと評価し、代謝試験における投与濃度は、これらの値の5倍以上であることから、飼料作物を通じた哺乳類の畜産物におけるフルエンズルホンの最大残留濃度は、定量限界値である0.01 mg/kgと評価している。また、暴露評価に用いる試料中の残留濃度の最大値（Highest residue：HR）及び中央値（Supervised Trials Median Residue：STMR）をともに0 mg/kgと評価している。

注) 最大飼料由来負荷（Maximum dietary burden）：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る最大濃度。飼料中濃度として表示される。

また、JMPRは、家きんの最大飼料由来負荷を0.51 ppmと評価し、代謝試験における投与濃度は、この値の19倍以上であることから、飼料作物を通じた家きんにおけるフルエンズルホンの最大残留濃度は、定量限界値である0.01 mg/kgと評価している。また、HR及びSTMRについて、脂肪を除く試料ではともに0 mg/kg、脂肪ではそれぞれ0.0021 mg/kg及び0.0005 mg/kgと評価している。

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、食品安全委員会あて意見を求めたフルエンズルホン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：1.4 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：0.014 mg/kg 体重/day

マウスを用いた発がん性試験において、雌で肺胞/細気管支腺腫の発生頻度の増加が認められたが、腫瘍の発生機序は遺伝毒性メカニズムによるものとは考え難く、評価にあたり閾値を設定することは可能であると考えられた。

(2) ARfD

最小毒性量：100 mg/kg 体重

（動物種） ラット

（投与方法） 強制経口

（試験の種類） 急性神経毒性試験

安全係数：300（最小毒性量を用いたことによる追加係数3を使用）

ARfD：0.33 mg/kg 体重

7. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価が行われ、2013年にADI及びARfDが設定されている。国際基準はばれいしょ、すいか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、米国においてレタス、ぶどう等に、カナダにおいてトマト、オクラ等に、豪州においてばれいしょ、綿実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

農産物にあつてはフルエンズルホン及び代謝物BSAとし、畜産物にあつてはフルエンズルホンとする。

植物代謝試験において、代謝物BSA及び代謝物TSAが10%TRRを超えて認められている。代謝物TSAは代謝物BSAと同程度に残留するものの、毒性は低く、また、土壤中に残留して後作物へ移行する可能性があることから、規制対象として適切ではないと考えられ、JMPRによっても同様な指摘がなされている。農産物における、フルエンズルホンの使用状況を確認するためには、フルエンズルホン及び代謝物BSAが適当であると考えられる

ことから、これらを残留の規制対象とする。

畜産物について、JMPRは、フルエンズルホンは哺乳類のマイナーな飼料として使われるにんじんや産卵鶏の脂肪で残留が認められるものの、代謝物BSAはいずれの組織でも検出されず、代謝物TSAはフルエンズルホンより低濃度であることから、残留の規制対象をフルエンズルホンのみと評価していることを考慮し、畜産物の残留の規制対象をフルエンズルホンのみとする。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

(3) 暴露評価対象

フルエンズルホンとする。

植物代謝試験において、代謝物BSA及び代謝物TSAが10%TRRを超えて認められている。JMPRの評価書によると、代謝物BSA及び代謝物TSAは90日間亜急性毒性試験の結果、フルエンズルホンに比べ、毒性がはるかに低く、毒性学的重要性は低いと考えられていることから、フルエンズルホンを農産物の暴露評価対象とする。

畜産物について、JMPRは、代謝物BSAはいずれの組織でも検出されず、代謝物TSAはフルエンズルホンより低濃度であり、上記のように、代謝物BSA及び代謝物TSAの毒性学的重要性は低いと考えられていることから、暴露評価対象をフルエンズルホンのみと評価していることを考慮し、畜産物の暴露評価対象をフルエンズルホンのみとする。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物及び畜産物中の暴露評価対象物質をフルエンズルホン（親化合物のみ）としている。

(4) 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。

	EDI/ADI (%) ^{注)}
国民全体 (1歳以上)	1.6
幼小児 (1～6歳)	3.0
妊婦	1.4
高齢者 (65歳以上)	1.8

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試算法：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、国民全体（1歳以上）及び幼児（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、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を算出した。

フルエンスルホンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注1)}	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注2)} 【フルエンスルホン/代謝物BSA/代謝物TSA】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数			
かんしょ (塊根)	3	2.0% 粒剤	20 kg/10 a 全面土壌混和	1	130, 137, 144	圃場A: 0.374	圃場A: <0.01/0.364/0.677 (1回, 130日)	
					88, 95, 102	圃場B: 1.20 (95日)	圃場B: <0.01/*1.19/3.30 (1回, 88日,*1回, 95日)	
					141, 148, 155	圃場C: 0.572	圃場C: <0.01/0.562/*1.20 (1回, 141日,*1回, 148日)	
	3		30 kg/10 a 全面土壌混和	1	130, 137, 144	圃場A: 0.518	圃場A: <0.01/0.508/0.638(1回, 130日)	
					88, 95, 102	圃場B: 1.82	圃場B: <0.01/1.81/4.56(1回, 88日)	
					141, 148, 155	圃場C: 0.922	圃場C: <0.01/0.912/*1.31 (1回, 141日,*1回, 155日)	
ミニトマト (果実)	3	2.0% 粒剤	20 kg/10 a 全面土壌混和	1	54, 61, 68	圃場A: 0.284	圃場A: <0.01/0.274/0.111(1回, 54日)	
					77, 84, 91	圃場B: 0.374	圃場B: <0.01/0.364/0.020(1回, 77日)	
					55, 62, 69	圃場C: 0.249	圃場C: <0.01/0.239/0.026(1回, 55日)	
	3		30 kg/10 a 全面土壌混和	1	54, 61, 68	圃場A: 0.175	圃場A: <0.01/0.165/0.105(1回, 54日)	
					77, 84, 91	圃場B: 0.463	圃場B: <0.01/0.453/0.020(1回, 77日)	
					55, 62, 69	圃場C: 0.484	圃場C: <0.01/0.474/*0.053 (1回, 55日,*1回, 69日)	
ピーマン (果実)	3	2.0% 粒剤	30 kg/10 a 全面土壌混和	1	58, 65, 72	圃場A: 0.236	圃場A: <0.01/0.226/0.079(1回, 58日)	
					43, 50, 57	圃場B: 0.134	圃場B: <0.01/0.124/0.058(1回, 43日)	
					46, 53, 60	圃場C: 0.221 (60日)	圃場C: <0.01/*0.211/*0.039 (1回, 46日,*1回, 60日)	
なす (果実)	3		2.0% 粒剤	20 kg/10 a 全面土壌混和	1	62, 69, 76	圃場A: 0.142	圃場A: <0.01/0.132/*0.099 (1回, 62日,*1回, 69日)
						61, 68, 75	圃場B: 0.038	圃場B: <0.01/0.028/0.014(1回, 61日)
						42, 49, 56	圃場C: 0.087	圃場C: <0.01/0.077/0.026(1回, 42日)
	3	30 kg/10 a 全面土壌混和		1	62, 69, 76	圃場A: 0.106	圃場A: <0.01/0.096/*0.053 (1回, 62日,*1回, 69日)	
					61, 68, 75	圃場B: 0.099	圃場B: <0.01/0.089/0.020(1回, 61日)	
					42, 49, 56	圃場C: 0.161 (56日)	圃場C: <0.01/*0.151/0.039 (1回, 42日,*1回, 56日)	
きゅうり (果実)	3	2.0% 粒剤	20 kg/10 a 全面土壌混和	1	47, 54, 61	圃場A: 0.154	圃場A: <0.01/0.144/0.066(1回, 47日)	
					36, 43, 50	圃場B: 0.142	圃場B: <0.01/0.132/*0.131 (1回, 36日,*1回, 43日)	
					38, 45, 52	圃場C: 0.181 (52日)	圃場C: <0.01/*0.171/0.026 (1回, 38日,*1回, 52日)	
	3		30 kg/10 a 全面土壌混和	1	47, 54, 61	圃場A: 0.366	圃場A: <0.01/0.356/0.131(1回, 47日)	
					36, 43, 50	圃場B: 0.215 (50日)	圃場B: <0.01/*0.205/*0.190 (1回, 36日,*1回, 50日)	
					38, 45, 52	圃場C: 0.270 (45日)	圃場C: <0.01/*0.260/*0.047 (1回, 38日,*1回, 45日)	
かぼちゃ (果実)	3	2.0% 粒剤	20 kg/10 a 全面土壌混和	1	73, 80, 87	圃場A: 0.079	圃場A: <0.01/0.069/0.039(1回, 38日)	
					69, 76, 83	圃場B: 0.093	圃場B: <0.01/0.083/*0.231 (1回, 69日,*1回, 83日)	
					57, 64, 71	圃場C: 0.374 (64日)	圃場C: <0.01/*0.364/*0.197 (1回, 57日,*1回, 64日)	
	3		30 kg/10 a 全面土壌混和	1	73, 80, 87	圃場A: 0.079	圃場A: <0.01/0.069/0.039(1回, 73日)	
					69, 76, 83	圃場B: 0.181	圃場B: <0.01/0.171/*0.283 (1回, 69日,*1回, 76日)	
					57, 64, 71	圃場C: 0.668	圃場C: <0.01/*0.658/*0.263 (1回, 57日,*1回, 71日)	
すいか (果肉)	3	2.0% 粒剤	20 kg/10 a 全面土壌混和	1	57, 64, 71	圃場A: 0.024	圃場A: <0.01/0.014/<0.013(1回, 57日)	
					62, 69, 76	圃場B: 0.024 (69日)	圃場B: <0.01/*0.014/<0.013 (1回, 62日,*1回, 69日)	
					57, 64, 71	圃場C: 0.038	圃場C: <0.01/0.028/<0.013(1回, 57日)	
	3		30 kg/10 a 全面土壌混和	1	57, 64, 71	圃場A: 0.024 (#)	圃場A: <0.01/0.014/0.013 (1回, 57日) (#)	
					62, 69, 76	圃場B: 0.065 (#)	圃場B: <0.01/0.055/0.039(1回, 62日) (#)	
					57, 64, 71	圃場C: 0.038 (#)	圃場C: <0.01/0.028/0.013 (1回, 日)57日) (#)	
メロン (果肉)	3	2.0% 粒剤	20 kg/10 a 全面土壌混和	1	79, 86, 93	圃場A: 0.071 (86日)	圃場A: <0.01/*0.061/0.026 (1回, 79日,*1回, 86日)	
					83, 90, 97	圃場B: 0.087	圃場B: <0.01/0.077/0.039(1回, 83日)	
					85, 92, 99	圃場C: 0.682 (92日)	圃場C: <0.01/*0.672/*0.158 (1回, 85日,*1回, 92日)	
	3		30 kg/10 a 全面土壌混和	1	79, 86, 93	圃場A: 0.099 (93日) (#)	圃場A: <0.01/*0.089/0.026 (1回, 79日,*1回, 93日) (#)	
					83, 90, 97	圃場B: 0.201 (90日) (#)	圃場B: <0.01/*0.191/0.047 (1回, 83日,*1回, 90日) (#)	
					85, 92, 99	圃場C: 0.654 (99日) (#)	圃場C: <0.01/*0.644/*0.263 (1回, 85日,*1回, 99日) (#)	

(#)印で示した作物残留試験成績は、登録又は申請された適用の範囲内で行われていないことを示す。また、適用範囲内ではない試験条件を斜線で示した。

注1) フルエンスルホン及び代謝物BSAの合計濃度 (フルエンスルホンに換算した値) を示した。

注2) 当該農薬の登録又は申請された適用の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験 (いわゆる最大使用条件下の作物残留試験) を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留濃度の最大値を示した。各代謝物の残留濃度はフルエンスルホン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。

フルエンシルホンの作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注1)}	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注2)} 【フルエンシルホン/代謝物BSA/代謝物TSA】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数			
ぼれいしょ (塊茎)	22	15%粒剤	4 kg ai/ha 定植前 全面土壌混和	1	80	圃場A : 0.213	圃場A : <0.01/0.203/0.133 ^{注3)}	
					134	圃場B : 0.081	圃場B : <0.01/0.071/0.074	
					114	圃場C : 0.162	圃場C : <0.01/0.152/0.057	
					140	圃場D : 0.307	圃場D : <0.01/0.297/0.152	
					134	圃場E : 0.137	圃場E : <0.01/0.127/0.0.237	
					148	圃場F : 0.112	圃場F : <0.01/0.102/0.039	
					105	圃場G : 0.097	圃場G : <0.01/0.087/0.058	
					80, 87, 94	圃場H : 0.517	圃場H : <0.01/0.507/0.191 (1回, 80日)	
					110	圃場I : 0.162	圃場I : <0.01/0.152/0.652	
					112	圃場J : 0.156	圃場J : <0.01/0.146/0.058	
					110	圃場K : 0.093	圃場K : <0.01/0.083/0.107	
					74	圃場L : 0.284	圃場L : <0.01/0.274/0.140	
					111	圃場M : 0.161	圃場M : <0.01/0.151/0.064	
					110	圃場N : 0.203	圃場N : <0.01/0.193/0.166	
					110	圃場O : 0.488	圃場O : <0.01/0.478/0.191	
					115	圃場P : 0.311	圃場P : <0.01/0.301/0.132	
					71	圃場Q : 0.419	圃場Q : <0.01/0.409/0.172	
77	圃場R : 0.125	圃場R : <0.01/0.115/0.129						
75	圃場S : 0.177	圃場S : <0.01/0.167/0.150						
87	圃場T : 0.118	圃場T : <0.01/0.108/0.051						
113	圃場U : 0.181	圃場U : <0.01/0.171/0.049						
86, 93, 100	圃場V : 0.130	圃場V : <0.01/0.120/0.044 (1回, 86日)						
だいこん (葉部)	2	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 定植30日前 土壌灌注	1	84	圃場A : 0.420	圃場A : <0.0033/0.417/-	
	2			4 kg ai/ha 定植30日前 全面土壌混和	1	64	圃場A : 0.037	圃場A : <0.0033/0.034/-
	2				91	圃場B : 1.88	圃場B : <0.0033/1.88/-	
ラディッシュ (葉部)	4	15%粒剤	4 kg ai/ha 播種7日前 全面土壌混和	1	38	圃場A : 1.71 (#)	圃場A : <0.0033/1.71/- (#) ^{注4)}	
					46, 49, 53, 55	圃場B : 6.95 (#)	圃場B : <0.0033/6.95/- (1回, 46日) (#)	
					37	圃場C : 1.48 (#)	圃場C : <0.0033/1.48/- (#)	
					38, 41, 44, 47	圃場D : 13.7 (1回, 47日) (#)	圃場D : <0.0033/*13.7/- (*1回, 47日) (#)	
かぶ (葉部)	2	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 定植30日前 土壌灌注	1	115	圃場A : 1.40	圃場A : <0.0033/1.40/-	
	2			4 kg ai/ha 定植30日前 全面土壌混和	1	83	圃場B : 0.533	圃場B : <0.0033/0.53/-
					1	111	圃場A : 0.038	圃場A : <0.0033/0.035/-
2	92	圃場B : 4.77	圃場B : <0.0033/4.77/-					
こまつな (茎葉)	2	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 定植30日前 全面土壌混和	1	70	圃場A : 0.549	圃場A : <0.0033/0.546/-	
	2			4 kg ai/ha 定植30日前 土壌灌注	1	70	圃場B : 0.617	圃場B : <0.0033/0.614/-
					1	57	圃場A : 3.93	圃場A : 0.0034/3.93/-
2	71	圃場B : 0.589	圃場B : <0.0033/0.586/-					
みずな (茎葉)	2	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 定植30日前 全面土壌混和	1	70	圃場A : 0.832	圃場A : <0.0033/0.829/-	
	2			4 kg ai/ha 定植30日前 土壌灌注	1	70	圃場B : 0.771	圃場B : <0.0033/0.768/-
					1	90	圃場A : 7.97	圃場A : 0.0034/7.97/-
2	73	圃場B : 1.31	圃場B : <0.0033/1.308/-					
からしな (茎葉)	3	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 定植30日前 全面土壌混和	1	64	圃場A : 0.116	圃場A : <0.0033/0.113/-	
					72	圃場B : 0.163	圃場B : <0.0033/0.16/-	
					92	圃場C : 4.60	圃場C : 0.0038/4.6/-	
	2	4 kg ai/ha 定植30日前 土壌灌注	1	62	圃場A : 6.48	圃場A : <0.0033/6.48/-		
1	66		圃場B : 5.98	圃場B : <0.0033/5.98/-				
レタス (茎葉)	2	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 播種7日前 全面土壌混和	1	64	圃場A : 0.421 (#)	圃場A : <0.0033/0.418/- (#)	
	1			84	圃場B : 0.008 (#)	圃場B : <0.0033/0.005/- (#)		
	1		4 kg ai/ha 定植7日前 全面土壌混和	1	53	圃場A : 0.009	圃場A : <0.0033/0.0061/-	
				1	70	圃場A : 0.026	圃場A : 0.0168/0.009/-	
	2		66	圃場B : <0.008	圃場B : <0.0033/<0.005/-			
1	4 kg ai/ha 播種7日前 土壌灌注	1	90, 93, 96, 99	圃場A : 0.661 (1回, 96日) (#)	圃場A : 0.0047/*0.656/- (1回, 90日, *1回, 96日) (#)			

フルエンスルホンの作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注1)}	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注2)} 【フルエンスルホン/代謝物BSA/代謝物TSA】					
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数							
リーフレタス (茎葉)	2	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 播種7日前 全面土壌混和	1	61	圃場A : 1.36 (#)	圃場A : 0.00794/1.35/- (#)					
					54	圃場B : 0.018 (#)	圃場B : 0.00598/0.0118/- (#)					
	2		4 kg ai/ha 定植7日前 土壌灌注	1	41	圃場A : 0.043	圃場A : 0.0132/0.030/-					
					51	圃場B : 0.128	圃場B : 0.0304/0.098/-					
1	4 kg ai/ha 播種7日前 土壌灌注	1	65	圃場A : 0.048 (#)	圃場A : 0.0173/0.0304/- (#)							
1	4 kg ai/ha 定植7日前 全面土壌混和	1	116	圃場A : 0.358	圃場A : 0.059/0.299/-							
セルリー (茎葉)	3	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 定植7日前 土壌灌注	1	78	圃場A : <0.008	圃場A : <0.0033/<0.005/-					
					99	圃場B : 1.03	圃場B : 0.522/0.508/-					
					96	圃場C : 0.775	圃場C : 0.359/0.416/-					
	3		4 kg ai/ha 定植7日前 全面土壌混和	1	103, 106, 109, 112	圃場A : 0.354	圃場A : 0.0867/0.267/- (1回, 103日)					
104	圃場B : 0.118	圃場B : 0.0279/0.090/-										
104	圃場C : 0.626	圃場C : 0.133/0.493/-										
ほうれんそう (茎葉)	3	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 播種7日前 全面土壌混和	1	64	圃場A : <0.008 (#)	圃場A : <0.0033/<0.005/- (#)					
					88	圃場B : 0.584 (#)	圃場B : <0.0033/0.581/- (#)					
					75	圃場C : 0.786 (#)	圃場C : <0.0033/0.783/- (#)					
	3		4 kg ai/ha 播種7日前 土壌灌注	1	81	圃場A : 0.210 (#)	圃場A : 0.0033/0.207/- (#)					
65	圃場B : 1.77 (#)	圃場B : <0.0033/1.77/- (#)										
64	圃場C : 0.497 (#)	圃場C : <0.0033/0.494/- (#)										
いちご (果実)	4	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 定植7日前 全面土壌混和	1	117	圃場A : <0.0083	圃場A : <0.0033/<0.0050/-					
					103	圃場B : 0.0095	圃場B : <0.0033/0.0062/-					
					67	圃場C : 0.27	圃場C : <0.0033/0.266/-					
					111	圃場D : 0.0264	圃場D : <0.0033/0.0231/-					
	4		4 kg ai/ha 定植7日前 土壌灌注	1	199	圃場A : 0.0275	圃場A : <0.0033/0.0242/-					
					66	圃場B : 0.01095	圃場B : <0.0033/0.00765/-					
					62	圃場C : 0.0796	圃場C : <0.0033/0.0763/-					
					106, 113, 120, 127	圃場D : 0.1436	圃場D : <0.0033/0.1403/- (1回, 106日)					
ぶどう (果実)	9	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 出葉期 土壌灌注	1	139, 143, 150, 154	圃場A : <0.025	圃場A : <0.01/<0.015/- (1回, 139日)					
					113	圃場B : <0.025	圃場B : <0.01/<0.015/-					
					93	圃場C : 0.489	圃場C : <0.01/0.479/-					
					64	圃場D : <0.025	圃場D : <0.01/<0.015/-					
					65	圃場E : 0.027	圃場E : <0.01/0.017/-					
					59, 64, 69, 75	圃場F : <0.025	圃場F : <0.01/<0.015/- (1回, 59日)					
					61	圃場G : <0.025	圃場G : <0.01/<0.015/-					
					123	圃場H : 0.050	圃場H : <0.01/0.04/-					
					137	圃場I : <0.025	圃場I : <0.01/<0.015/-					
					キウイ (果実)	3	480 g ai/L 乳剤	4 kg ai/ha 出葉期 全面土壌混和	1	157	圃場A : 0.315	圃場A : <0.01/0.305/-
										125	圃場B : <0.025	圃場B : <0.01/<0.015/-
123	圃場C : 0.025	圃場C : <0.01/0.015/-										

- : 分析せず

(＃)印で示した作物残留試験成績は、登録又は申請された適用の範囲内で行われていないことを示す。また、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

注1) フルエンスルホン及び代謝物BSA (フルエンスルホンに換算した値) の合計濃度を示した。

注2) 当該農薬の登録又は申請された適用の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験 (いわゆる最大使用条件下の作物残留試験) を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留濃度の最大値を示した。各代謝物の残留濃度はフルエンスルホンに換算した値で示した。

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	国/地域 基準値 ppm	
小麦	0.08			0.08		
大麦	0.08			0.08		
ライ麦	0.08			0.08		
とうもろこし	0.2			0.15		
そば	0.08			0.08		
その他の穀類	0.08			0.08		
ばれいしょ	0.8	0.8		0.8		0.518,0.922,1.82
さといも類(やつがしらを含む。)	3	3		3		
かんしょ	4	5	○	0.8		
やまいも(長いもをいう。)	3	3		3		
こんにやくいも	3			3		
その他のいも類	3	3		3		
てんさい	3			3		
さとうきび	0.06			0.06		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	4	4		4		【米国ラディッシュの葉(1.48～13.7(#)(n=4)),だいこんの葉(0.037～4.35(n=4)),かぶの葉(0.038～4.77(n=4))参照】※1
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	50	50		50		
かぶ類の根	4	4		4		
かぶ類の葉	30	30		10		
西洋わさび	4	4		4		【米国ほうれんそう(<0.008～1.77(#)(n=6)),レタス(<0.008～0.661(#)(n=6)),リーフレタス(0.018～1.36(#)(n=6)),セルリー(<0.008～1.03(n=6))参照】※1
クレソン	3	3		1.5		
はくさい	2	2		1.5		【米国からしな(0.113～6.483(n=5)),こまつな(0.549～3.933(n=4)),みずな(0.771～7.973(n=4))参照】※1
キャベツ	2	2		1.5		
芽キャベツ	2	2		1.5		
ケール	15	15		1.5		
こまつな	9	15		9		【米国からしな,こまつな,みずな参照】※1
きょうな	15	15		1.5		
チンゲンサイ	15	15				【米国からしな,こまつな,みずな参照】※1
カリフラワー	2	2		1.5		【米国からしな,こまつな,みずな参照】※1
ブロッコリー	2	2		1.5		
その他のあぶらな科野菜	15	15		3		
ごぼう	3	3		3		【米国ほうれんそう,レタス,リーフレタス,セルリー参照】※1
サルシフィー	3	3		3		
チコリ	1			1		
エンダイブ	3	3		1		
しゅんぎく	3	3		1		
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	3	3		1		
その他のきく科野菜	30	30		3		【米国ラディッシュの葉,だいこんの葉,かぶの葉参照】※1

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	国/地域 基準値 ppm	
にんじん	4	4		4		
パースニップ	4	4		4		
パセリ	3	3				
セロリ	3	3		2		【米国ほうれんそう,レタス,リーフレタス,セルリー参照】※1
みつば	1			1		
その他のせり科野菜	30	30		4		【米国ラディッシュの葉,だいこんの葉,かぶの葉参照】※1
トマト	2	1	○	0.7		0.175,0.463,0.484(ミニトマト)
ピーマン	0.7	0.7	○	0.7		
なす	0.7	0.7	○	0.7		
その他のなす科野菜	1	0.7		1		
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.9	1	○	0.7		0.215,0.270,0.366
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	2	2	○	0.7		0.079,0.181,0.668
すいか	0.09	0.2	○			0.024,0.024,0.038
メロン類果実	2	2	○			0.071,0.087,0.682
その他のうり科野菜	3	3		3		
ほうれんそう	4	4		4		
オクラ	0.7	0.7		0.7		
しょうが	0.8	0.8			0.8 米国	【米国ばれいしょ(0.081~0.517(n=22))参照】
未成熟えんどう	0.1			0.1		
未成熟いんげん	0.1			0.1		
えだまめ	0.1			0.1		
その他の野菜	30	30		4		【米国ラディッシュの葉,だいこんの葉,かぶの葉参照】※1
みかん(外果皮を含む。)	0.2			0.2		
なつみかんの果実全体	0.2			0.2		
レモン	0.2			0.2		
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.2			0.2		
グレープフルーツ	0.2			0.2		
ライム	0.2			0.2		
その他のかんきつ類果実	0.2			0.2		
もも(果皮及び種子を含む。)	0.09			0.09		
ネクタリン	0.09			0.09		
あんず(アブリコットを含む。)	0.09			0.09		
すもも(プルーンを含む。)	0.09			0.09		
うめ	0.09			0.09		
おうとう(チェリーを含む。)	0.09			0.09		
いちご	0.5	0.5		0.5		
ブルーベリー	0.5	0.5			0.5 米国	【米国いちご(<0.0083~0.270(n=8))参照】
クランベリー	0.5	0.5		0.5		
その他のベリー類果実	0.8	0.5	IT	0.5	0.8 米国	【米国ぶどう(<0.025~0.489(n=9)),キウイー(<0.025,0.025,0.315)参照】
ぶどう	0.8		IT	0.7	0.8 米国	【米国ぶどう,キウイー参照】
キウイー(果皮を含む。)	0.8		IT	0.8	0.8 米国	【米国ぶどう,キウイー参照】
パッションフルーツ	0.8		IT	0.8	0.8 米国	【米国ぶどう,キウイー参照】
その他の果実	0.8	0.7	IT	0.7	0.8 米国	【米国ぶどう,キウイー参照】

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	国/地域 基準値 ppm	
ぎんなん	0.03			0.025		
くり	0.03			0.025		
ペカン	0.03			0.025		
アーモンド	0.03			0.025		
くるみ	0.03			0.025		
その他のナッツ類	0.03			0.025		
コーヒー豆	0.05			0.05		
その他のスパイス		0.5				
その他のスパイス(根又は根茎に限る。)	0.8				0.8 米国	【米国ばれいしょ参照】
その他のハーブ	20	20		20		
牛の筋肉	0.01	0.01		0.01		
豚の筋肉	0.01	0.01		0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.01	0.01		0.01		
牛の脂肪	0.01	0.01		0.01		
豚の脂肪	0.01	0.01		0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.01	0.01		0.01		
牛の肝臓	0.01	0.01		0.01		
豚の肝臓	0.01	0.01		0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.01	0.01		0.01		
牛の腎臓	0.01	0.01		0.01		
豚の腎臓	0.01	0.01		0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.01	0.01		0.01		
牛の食用部分	0.01	0.01		0.01		
豚の食用部分	0.01	0.01		0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.01	0.01		0.01		
乳	0.01	0.01		0.01		
鶏の筋肉	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの筋肉	0.01	0.01		0.01		
鶏の脂肪	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの脂肪	0.01	0.01		0.01		
鶏の肝臓	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの肝臓	0.01	0.01		0.01		
鶏の腎臓	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの腎臓	0.01	0.01		0.01		
鶏の食用部分	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの食用部分	0.01	0.01		0.01		
鶏の卵	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの卵	0.01	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	国/地域 基準値 ppm	
ポテトフレーク				2	⋮	※2
トマトペースト				1.5	⋮	※2
とうがらし(乾燥させたもの)				7	⋮	※2
干しぶどう				2	⋮	※2

本基準(暫定基準以外の基準)を見直す基準値案については、太枠線で囲んで示した。

食品区分を別途新設すること等に伴い、食品区分を削除したものについては、斜線で示した。

「登録有無」の欄に「○」の記載があるものは、国内で農薬等としての使用が認められていることを示している。

「登録有無」の欄に「IT」の記載があるものは、インポートトランス申請に基づく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。

※1) 現行の基準値は当時の米国の基準値を参照して設定したものであり、現在も米国において基準値が設定されていることを考慮し、現行の基準値を維持することとする。なお、米国におけるかぶの葉等、ケール等、及びエンダイブ等の基準値は、それぞれ50 ppm、20 ppm及び4 ppmに変更されている。

※2) 加工食品である「ポテトフレーク」、「乾燥とうがらし」、「トマトペースト」及び「干しぶどう」について、国際基準が設定されているが、加工係数を用いて原材料中の濃度に換算した値が当該原材料の基準値案を超えないことから、基準値を設定しないこととする。基準値が設定されていない加工食品については、原材料の基準値に基づき加工係数を考慮して適否を判断することとしている。なお、本物質について、JMPRは「ポテトフレーク」、「乾燥とうがらし」、「トマトペースト」及び「干しぶどう」の加工係数をそれぞれ2.4、10、1.8及び2.4と算出している。

フルエンシルホンの推定摂取量 (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)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
小麦	0.08	0.01	4.8	0.6	3.5	0.4	5.5	0.7	4.0	0.5
大麦	0.08	0.01	0.4	0.1	0.4	0.0	0.7	0.1	0.4	0.0
ライ麦	0.08	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
とうもろこし	0.2	0.01	0.9	0.0	1.1	0.1	1.2	0.1	0.9	0.0
そば	0.08	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他の穀類	0.08	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	0.8	0.01	30.7	0.4	27.2	0.3	33.5	0.4	28.1	0.4
さといも類 (やつがしらを含む。)	3	0.01	15.6	0.1	4.5	0.0	4.2	0.0	22.8	0.1
かんしょ	4	0.01	27.2	0.1	25.2	0.1	48.8	0.1	39.2	0.1
やまいも (長いもをいう。)	3	0.01	9.3	0.0	2.7	0.0	5.1	0.0	13.2	0.0
こんにやくいも	3	0.01	3.6	0.0	1.2	0.0	2.4	0.0	3.9	0.0
その他のいも類	3	0.01	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
てんさい	3	0.01	97.5	0.3	83.1	0.3	123.3	0.4	99.6	0.3
さとうきび	0.06	0.01	5.9	1.0	5.0	0.8	7.4	1.2	6.0	1.0
たいこん類 (ラディッシュを含む。)	4	0.12	132.0	4.0	45.6	1.4	82.4	2.5	182.8	5.5
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	50	0.01	35.0	0.0	30.0	0.0	155.0	0.0	140.0	0.0
かぶ類の根	4	0.12	11.2	0.3	3.2	0.1	0.4	0.0	20.0	0.6
かぶ類の葉	30	0.003	9.0	0.0	3.0	0.0	3.0	0.0	18.0	0.0
西洋わさび	4	0.12	0.4	0.0	0.4	0.0	0.4	0.0	0.4	0.0
クレソン	3	0.055	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
はくさい	2	0.01	35.4	0.2	10.2	0.1	33.2	0.2	43.2	0.2
キャベツ	2	0.01	48.2	0.2	23.2	0.1	38.0	0.2	47.6	0.2
芽キャベツ	2	0.01	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
ケール	15	0.003	3.0	0.0	1.5	0.0	1.5	0.0	3.0	0.0
こまつな	9	0.01	45.0	0.1	16.2	0.0	57.6	0.1	57.6	0.1
きょうな	15	0.003	33.0	0.0	6.0	0.0	21.0	0.0	40.5	0.0
チンゲンサイ	15	0.003	27.0	0.0	10.5	0.0	27.0	0.0	28.5	0.0
カリフラワー	2	0.01	1.0	0.0	0.4	0.0	0.2	0.0	1.0	0.0
ブロッコリー	2	0.01	10.4	0.1	6.6	0.0	11.0	0.1	11.4	0.1
その他のあぶらな科野菜	15	0.003	51.0	0.0	9.0	0.0	12.0	0.0	72.0	0.0
ごぼう	3	0.01	11.7	0.0	4.8	0.0	11.7	0.0	13.8	0.0
サルフィア	3	0.01	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
チョコリ	1	0.01	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
モンダイブ	3	0.055	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
しゅんぎく	3	0.055	4.5	0.1	0.9	0.0	7.8	0.1	7.5	0.1
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	3	0.055	28.8	0.5	13.2	0.2	34.2	0.6	27.6	0.5
その他のさく科野菜	30	0.003	45.0	0.0	3.0	0.0	18.0	0.0	78.0	0.0
にんじん	4	0.12	75.2	2.3	56.4	1.7	90.0	2.7	74.8	2.2
パースニップ	4	0.12	0.4	0.0	0.4	0.0	0.4	0.0	0.4	0.0
パセリ	3	0.055	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.6	0.0
セロリ	3	0.055	3.6	0.1	1.8	0.0	0.9	0.0	3.6	0.1
みつば	1	0.01	0.4	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5	0.0
その他のせり科野菜	30	0.003	6.0	0.0	3.0	0.0	9.0	0.0	9.0	0.0
トマト	2	0.01	64.2	0.3	38.0	0.2	64.0	0.3	73.2	0.4
ピーマン	0.7	0.01	3.4	0.0	1.5	0.0	5.3	0.1	3.4	0.0
なす	0.7	0.01	8.4	0.1	1.5	0.0	7.0	0.1	12.0	0.2
その他のなす科野菜	1	0.01	1.1	0.0	0.1	0.0	1.2	0.0	1.2	0.0
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.9	0.01	18.6	0.2	8.6	0.1	12.8	0.1	23.0	0.3
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	2	0.01	18.6	0.1	7.4	0.0	15.8	0.1	26.0	0.1
すいか	0.09	0.01	0.7	0.1	0.5	0.1	1.3	0.1	1.0	0.1
メロン類果実	2	0.01	7.0	0.0	5.4	0.0	8.8	0.0	8.4	0.0
その他のうり科野菜	3	0.01	8.1	0.0	3.6	0.0	1.8	0.0	10.2	0.0
ほうれんそう	4	0.01	51.2	0.1	23.6	0.1	56.8	0.1	69.6	0.2
オクラ	0.7	0.01	1.0	0.0	0.8	0.0	1.0	0.0	1.2	0.0
しょうが	0.8	0.01	1.2	0.0	0.2	0.0	0.9	0.0	1.4	0.0
未成熟えんどう	0.1	0.01	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
未成熟いんげん	0.1	0.01	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
えだまめ	0.1	0.01	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0
その他の野菜	30	0.003	402.0	0.0	189.0	0.0	303.0	0.0	423.0	0.0
みかん (外果皮を含む。)	0.2	0.01	3.6	0.2	3.3	0.2	0.1	0.0	5.2	0.3
なつみかんの果実全体	0.2	0.01	0.3	0.0	0.1	0.0	1.0	0.0	0.4	0.0
レモン	0.2	0.01	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。)	0.2	0.01	1.4	0.1	2.9	0.1	2.5	0.1	0.8	0.0
グレープフルーツ	0.2	0.01	0.8	0.0	0.5	0.0	1.8	0.1	0.7	0.0
ライム	0.2	0.01	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	0.2	0.01	1.2	0.1	0.5	0.0	0.5	0.0	1.9	0.1
もも (果皮及び種子を含む。)	0.09	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.5	0.0	0.4	0.0
ネクタリン	0.09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
あんず (アプリコットを含む。)	0.09	0.0	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	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
うめ	0.09	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
おうとう (チェリーを含む。)	0.09	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

フルエンシルホンの推定摂取量 (単位: µg/人/day)

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に 用いた数値 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
いちご	0.5	0.01	2.7	0.1	3.9	0.1	2.6	0.1	3.0	0.1
ブルーベリー	0.5	0.0033	0.6	0.0	0.4	0.0	0.3	0.0	0.7	0.0
クランベリー	0.5	0.01	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他のベリー類果実	0.8	0.01	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0
ぶどう	0.8	0.01	7.0	0.1	6.6	0.1	16.2	0.2	7.2	0.1
キウイ (果皮を含む。)	0.8	0.01	1.8	0.0	1.1	0.0	1.8	0.0	2.3	0.0
パッションフルーツ	0.8	0.01	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他の果実	0.8	0.01	1.0	0.0	0.3	0.0	0.7	0.0	1.4	0.0
ぎんなん	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ペカン	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
コーヒー豆	0.05	0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
その他のスパイス (根又は根茎に限る。)	0.8	0.01	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
その他のハーブ	20	0.01	18.0	0.0	6.0	0.0	2.0	0.0	28.0	0.0
陸棲哺乳類の肉類	0.01	筋肉 0 脂肪 0	0.6	0.0	0.4	0.0	0.6	0.0	0.4	0.0
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	0.01	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
陸棲哺乳類の乳類	0.01	0	2.6	0.0	3.3	0.0	3.6	0.0	2.2	0.0
家さんの肉類	0.01	0.0005	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
家さんの卵類	0.01	0	0.4	0.0	0.3	0.0	0.5	0.0	0.4	0.0
計			1494.3	12.2	716.4	7.0	1364.3	11.4	1812.0	14.5
ADI比 (%)			193.7	1.6	310.1	3.0	166.6	1.4	230.7	1.8

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

国際基準を参照したものについては、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。

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI試算では、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試算では、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。

フルエンスルホンの推定摂取量（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 (%)
小麦	小麦	0.08	○ 0.01	0.0	0
大麦	大麦	0.08	○ 0.01	0.0	0
	麦茶	0.08	○ 0.01	0.0	0
とうもろこし	スイートコーン	0.2	○ 0.01	0.1	0
そば	そば	0.08	○ 0.01	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.8	○ 0.01	0.1	0
さといも類 (やつがしらを含む。)	さといも	3	○ 0.01	0.1	0
かんしょ	かんしょ	4	○ 0.01	0.1	0
やまいも (長いもをいう。)	やまいも	3	○ 0.01	0.1	0
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	だいこんの根	4	○ 0.5	5.8	2
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	だいこんの葉	50	○ 0.01	0.1	0
かぶ類の根	かぶの根	4	○ 0.5	3.7	1
かぶ類の葉	かぶの葉	30	○ 0.003	0.0	0
はくさい	はくさい	2	○ 0.01	0.1	0
キャベツ	キャベツ	2	○ 0.01	0.1	0
ケール	ケール	15	○ 0.004	0.0	0
こまつな	こまつな	9	○ 0.01	0.0	0
きょうな	きょうな	15	○ 0.004	0.0	0
チンゲンサイ	チンゲンサイ	15	○ 0.004	0.0	0
カリフラワー	カリフラワー	2	○ 0.01	0.1	0
ブロッコリー	ブロッコリー	2	○ 0.01	0.1	0
その他のあぶらな科野菜	たかな	15	○ 0.004	0.0	0
	菜花	15	○ 0.004	0.0	0
ごぼう	ごぼう	3	○ 0.01	0.0	0
しゅんぎく	しゅんぎく	3	○ 0.52	1.7	1
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	3	○ 0.52	2.9	1
にんじん	にんじん	4	○ 0.5	2.2	1
	にんじんジュース	4	○ 0.12	0.8	0
パセリ	パセリ (生)	3	○ 0.52	0.1	0
	パセリ (乾燥)	3	○ 0.055	0.0	0
セロリ	セロリ	3	○ 0.52	2.9	1
みつば	みつば	1	○ 0.01	0.0	0
その他のせり科野菜	せり	30	○ 0.003	0.0	0
トマト	トマト	2	○ 0.01	0.1	0
ピーマン	ピーマン	0.7	○ 0.01	0.0	0
なす	なす	0.7	○ 0.01	0.1	0
その他のなす科野菜	とうがらし (生)	1	○ 0.01	0.0	0
	ししとう	1	○ 0.01	0.0	0
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	0.9	○ 0.01	0.1	0
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	かぼちゃ	2	○ 0.01	0.1	0
	ズッキーニ	2	○ 0.01	0.1	0
すいか	すいか	0.09	○ 0.01	0.3	0
メロン類果実	メロン	2	○ 0.01	0.2	0
その他のうり科野菜	とうがん	3	○ 0.01	0.2	0
	にがうり	3	○ 0.01	0.1	0
ほうれんそう	ほうれんそう	4	○ 0.01	0.0	0
オクラ	オクラ	0.7	○ 0.01	0.0	0
しょうが	しょうが	0.8	○ 0.01	0.0	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう (さや)	0.1	○ 0.01	0.0	0
	未成熟えんどう (豆)	0.1	○ 0.01	0.0	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.1	○ 0.01	0.0	0
えだまめ	えだまめ	0.1	○ 0.01	0.0	0
その他の野菜	ずいき	30	○ 0.003	0.0	0
	もやし	30	○ 0.003	0.0	0
	れんこん	30	○ 0.003	0.0	0
	そら豆 (生)	30	○ 0.003	0.0	0

フルエンスルホンの推定摂取量（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 (%)
みかん (外果皮を含む。)	みかん	0.2	○ 0.063	0.6	0
なつみかんの果実全体	なつみかん	0.2	○ 0.063	0.8	0
レモン	レモン	0.2	○ 0.063	0.1	0
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	0.2	○ 0.063	0.6	0
	オレンジ果汁	0.2	○ 0.01	0.1	0
グレープフルーツ	グレープフルーツ	0.2	○ 0.063	1.1	0
その他のかんきつ類果実	きんかん	0.2	○ 0.063	0.2	0
	ぼんかん	0.2	○ 0.063	0.7	0
	ゆず	0.2	○ 0.063	0.1	0
	すだち	0.2	○ 0.063	0.1	0
もも (果皮及び種子を含む。)	もも	0.09	○ 0	0.0	0
すもも (ブルーンを含む。)	ブルーン	0.09	○ 0	0.0	0
うめ	うめ	0.09	○ 0	0.0	0
おうとう (チェリーを含む。)	おうとう	0.09	○ 0	0.0	0
いちご	いちご	0.5	○ 0.01	0.0	0
ブルーベリー	ブルーベリー	0.5	○ 0.003	0.0	0
ぶどう	ぶどう	0.8	○ 0.01	0.1	0
キウイ (果皮を含む。)	キウイ	0.8	○ 0.01	0.1	0
その他の果実	いちじく	0.8	○ 0.01	0.1	0
ぎんなん	ぎんなん	0.03	○ 0.01	0.0	0
くり	くり	0.03	○ 0.01	0.0	0
アーモンド	アーモンド	0.03	○ 0.01	0.0	0
くるみ	くるみ	0.03	○ 0.01	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。

○：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。

○を付していない食品については、基準値案の値又は暴露評価対象物質の残留濃度から推定される基準値に相当する値を使用した。

国際基準を参照したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてESTI試算をした。

フルエンズルホンの推定摂取量（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 (%)
小麦	小麦	0.08	○ 0.01	0.0	0
大麦	大麦	0.08	○ 0.01	0.0	0
	麦茶	0.08	○ 0.01	0.0	0
とうもろこし	スイートコーン	0.2	○ 0.01	0.2	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.8	○ 0.01	0.2	0
さといも類（やつがしらを含む。）	さといも	3	○ 0.01	0.1	0
かんしょ	かんしょ	4	○ 0.01	0.3	0
やまいも（長いもをいう。）	やまいも	3	○ 0.01	0.1	0
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	だいこんの根	4	○ 0.5	10.9	3
はくさい	はくさい	2	○ 0.01	0.2	0
キャベツ	キャベツ	2	○ 0.01	0.2	0
こまつな	こまつな	9	○ 0.01	0.1	0
ブロッコリー	ブロッコリー	2	○ 0.01	0.1	0
ごぼう	ごぼう	3	○ 0.01	0.1	0
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	レタス類	3	○ 0.52	5.1	2
にんじん	にんじん	4	○ 0.5	5.2	2
パセリ	パセリ（生）	3	○ 0.52	0.1	0
トマト	トマト	2	○ 0.01	0.3	0
ピーマン	ピーマン	0.7	○ 0.01	0.1	0
なす	なす	0.7	○ 0.01	0.2	0
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	0.9	○ 0.01	0.1	0
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	かぼちゃ	2	○ 0.01	0.2	0
すいか	すいか	0.09	○ 0.01	0.9	0
メロン類果実	メロン	2	○ 0.01	0.3	0
ほうれんそう	ほうれんそう	4	○ 0.01	0.1	0
オクラ	オクラ	0.7	○ 0.01	0.0	0
しょうが	しょうが	0.8	○ 0.01	0.0	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	0.1	○ 0.01	0.0	0
	未成熟えんどう（豆）	0.1	○ 0.01	0.0	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.1	○ 0.01	0.0	0
えだまめ	えだまめ	0.1	○ 0.01	0.0	0
その他の野菜	もやし	30	○ 0.003	0.0	0
	れんこん	30	○ 0.003	0.0	0
みかん（外果皮を含む。）	みかん	0.2	○ 0.063	1.7	1
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	オレンジ	0.2	○ 0.063	1.7	1
	オレンジ果汁	0.2	○ 0.01	0.2	0
もも（果皮及び種子を含む。）	もも	0.09	○ 0	0.0	0
うめ	うめ	0.09	○ 0	0.0	0
いちご	いちご	0.5	○ 0.01	0.1	0
ぶどう	ぶどう	0.8	○ 0.01	0.3	0

ESTI：短期推定摂取量（Estimated Short-Term Intake）

ESTI/ARfD(%)の値は、有効数字1桁（値が100を超える場合は有効数字2桁）とし四捨五入して算出した。

○：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。

○を付していない食品については、基準値案の値又は暴露評価対象物質の残留濃度から推定される基準値に相当する値を使用した。

国際基準を参照したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてESTI試算をした。

(参考)

これまでの経緯

平成27年	3月	9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：きゅうり、トマト等）
平成27年	3月	31日	インポートトレランス申請（だいこん類、オクラ等）
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	11月	29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29年	4月	11日	残留農薬基準告示
平成29年	5月	16日	インポートトレランス申請（ばれいしょ、しょうが等）
平成29年	8月	30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29年	11月	7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	8月	23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
令和元年	5月	30日	残留農薬基準告示
令和3年	5月	19日	インポートトレランス申請（ぶどう、パッションフルーツ等）
令和3年	12月	8日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
令和4年	1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
令和4年	4月	19日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
令和4年	4月	28日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

- 穂山 浩 学校法人星薬科大学薬学部薬品分析化学研究室教授
石井 里枝 埼玉県衛生研究所化学検査室長
井之上 浩一 学校法人立命館立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室教授
大山 和俊 一般財団法人残留農薬研究所化学部長
折戸 謙介 学校法人麻布獣医学園理事（兼）麻布大学獣医学部生理学教授
加藤 くみ子 学校法人北里研究所北里大学薬学部分析化学教室教授
魏 民 公立大学法人大阪大阪公立大学大学院医学研究科環境リスク評価学
准教授
佐藤 洋 国立大学法人岩手大学農学部共同獣医学科比較薬理毒性学研究室教授
佐野 元彦 国立大学法人東京海洋大学学術研究院海洋生物資源学部門教授
須恵 雅之 学校法人東京農業大学応用生物科学部農芸化学科
生物有機化学研究室教授
瀧本 秀美 国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所
国立健康・栄養研究所栄養疫学・食育研究部長
中島 美紀 国立大学法人金沢大学ナノ生命科学研究所
薬物代謝安全性学研究室教授
永山 敏廣 学校法人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主任研究官
野田 隆志 一般社団法人日本植物防疫協会信頼性保証室付技術顧問
二村 睦子 日本生活協同組合連合会常務理事

(○：部会長)

答申（案）

フルエンズルホン

今回基準値を設定するフルエンズルホンとは、農産物にあつてはフルエンズルホン及び代謝物BSA【3,4,4-トリフルオロブタ-3-エン-1-イルズルホン酸】をフルエンズルホンに換算したものの和をいい、畜産物にあつてはフルエンズルホンをいう。

食品名	残留基準値 ppm
小麦	0.08
大麦	0.08
ライ麦	0.08
とうもろこし	0.2
そば	0.08
その他の穀類 ^{注1)}	0.08
ばれいしょ	0.8
さといも類（やつがしらを含む。）	3
かんしょ	4
やまいも（長いもをいう。）	3
こんにやくいも	3
その他のいも類 ^{注2)}	3
てんさい	3
さとうきび	0.06
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	4
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	50
かぶ類の根	4
かぶ類の葉	30
西洋わさび	4
クレソン	3
はくさい	2
キャベツ	2
芽キャベツ	2
ケール	15
こまつな	9
きょうな	15
チンゲンサイ	15
カリフラワー	2
ブロッコリー	2
その他のあぶらな科野菜 ^{注3)}	15

食品名	残留基準値 ppm
ごぼう	3
サルシフィー	3
チコリ	1
エンダイブ	3
しゅんぎく	3
レタス (サラダ菜及びちしやを含む。)	3
その他のきく科野菜 ^{注4)}	30
にんじん	4
パースニップ	4
パセリ	3
セロリ	3
みつば	1
その他のせり科野菜 ^{注5)}	30
トマト	2
ピーマン	0.7
なす	0.7
その他のなす科野菜 ^{注6)}	1
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.9
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	2
すいか	0.09
メロン類果実	2
その他のうり科野菜 ^{注7)}	3
ほうれんそう	4
オクラ	0.7
しょうが	0.8
未成熟えんどう	0.1
未成熟いんげん	0.1
えだまめ	0.1
その他の野菜 ^{注8)}	30
みかん (外果皮を含む。)	0.2
なつみかんの果実全体	0.2
レモン	0.2
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	0.2
グレープフルーツ	0.2
ライム	0.2
その他のかんきつ類果実 ^{注9)}	0.2

食品名	残留基準値 ppm
もも（果皮及び種子を含む。）	0.09
ネクタリン	0.09
あんず（アプリコットを含む。）	0.09
すもも（プルーンを含む。）	0.09
うめ	0.09
おうとう（チェリーを含む。）	0.09
いちご	0.5
ブルーベリー	0.5
クランベリー	0.5
その他のベリー類果実 ^{注10)}	0.8
ぶどう	0.8
キウイー（果皮を含む。）	0.8
パッションフルーツ	0.8
その他の果実 ^{注11)}	0.8
ぎんなん	0.03
くり	0.03
ペカン	0.03
アーモンド	0.03
くるみ	0.03
その他のナッツ類 ^{注12)}	0.03
コーヒー豆	0.05
その他のスパイス（根又は根茎に限る。） ^{注13)}	0.8
その他のハーブ ^{注14)}	20
牛の筋肉	0.01
豚の筋肉	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注15)} の筋肉	0.01
牛の脂肪	0.01
豚の脂肪	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.01
牛の肝臓	0.01
豚の肝臓	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.01
牛の腎臓	0.01
豚の腎臓	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.01
牛の食用部分 ^{注16)}	0.01
豚の食用部分	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.01
乳	0.01

食品名	残留基準値 ppm
鶏の筋肉 その他の家きん ^{注17)} の筋肉	0.01 0.01
鶏の脂肪 その他の家きんの脂肪	0.01 0.01
鶏の肝臓 その他の家きんの肝臓	0.01 0.01
鶏の腎臓 その他の家きんの腎臓	0.01 0.01
鶏の食用部分 その他の家きんの食用部分	0.01 0.01
鶏の卵 その他の家きんの卵	0.01 0.01

注1) 「その他の穀類」とは、穀類のうち、米（玄米をいう。）、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) 「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（やつがしらを含む。）、かんしょ、やまいも（長いもをいう。）及びこんにやくいも以外のものをいう。

注3) 「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類（ラディッシュを含む。）の根、だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。

注4) 「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（サラダ菜及びちしやを含む。）及びハーブ以外のものをいう。

注5) 「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。

注6) 「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7) 「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり（ガーキンを含む。）、かぼちゃ（スカッシュを含む。）、しろうり、すいか、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。

注8) 「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。

注9) 「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（ネーブルオレンジを含む。）、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10) 「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11) 「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（アプリコットを含む。）、すもも（プルーンを含む。）、うめ、おうとう（チェリーを含む。）、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。

注12) 「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13) 「その他のスパイス（根又は根茎に限る。）」とは、アサフェチダ、ウコン、ガジュツ、ガラシ又はカンゾウの根又は根茎をいう。

注14) 「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。

注15) 「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16) 「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17) 「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。