

平成25年8月15日

薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会長 岸 玲子 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 大野 泰雄

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25年6月21日付け厚生労働省発食安0621第4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項の規定に基づくフルベンジアミドに係る食品規格（食品中の農薬の残留基準）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。

フルベンジアミド

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新規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：フルベンジアミド [Flubendiamide (ISO)]

(2) 用途：殺虫剤

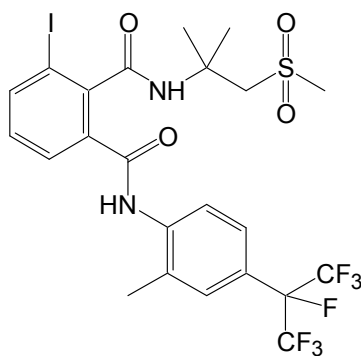
ヨウ化フタルアミド基を有する殺虫剤である。鱗翅目昆虫の筋肉細胞小胞体のカルシウムイオンチャンネルを持続的に活性化し、カルシウムイオンの細胞質への異常放出を引き起こして体収縮症状をもたらすことにより殺虫作用を示すと考えられている。

(3) 化学名：

3-iodo-*N*'-(2-mesyl-1,1-dimethylethyl)-*N*'-{4-[1,2,2,2-tetrafluoro-1-(trifluoromethyl)ethyl]-*o*-tolyl}phthalamide (IUPAC)

N'-[1,1-dimethyl-2-(methylsulfonyl)ethyl]-3-iodo-*N*'-{2-methyl-4-[1,2,2,2-tetrafluoro-1-(trifluoromethyl)ethyl]phenyl}-1,2-benzenedicarboxamide (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	C ₂₃ H ₂₂ F ₇ IN ₂ O ₄ S
分子量	682.39
水溶解度	29.9 × 10 ⁻⁶ g/L (20°C)
分配係数	log ₁₀ Pow = 4.20 (24.9 ± 0.1°C)

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

作物名、**フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数**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、その他のナッツ類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なされている。

(1) 国内での使用方法

① 20.0%フルベンジアミド顆粒水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数		
もも ネクタリン	ハマキムシ類 モモハモグリガ シクイムシ類 ケムシ類	4000倍	200～700 L/10a	収穫前日 まで	2回以内	散布	3回以内 (樹幹散布は 1回以内、散布は 2回以内)		
おうとう	ハマキムシ類								
すもも	シクイムシ類 ケムシ類								
なし	ハマキムシ類 シクイムシ類 ケムシ類								
りんご	ハマキムシ類	4000～ 6000倍		4000倍			収穫14日 前まで	2回以内	2回以内
	ギンモンハモグリガ キンモンホリガ ヨモギエダシク シクイムシ類 ケムシ類								
ぶどう	ハスモンヨトウ ハマキムシ類 ケムシ類	4000倍	4000倍	収穫7日 前まで	2回以内	散布	3回以内(樹幹散 布は1回以内、 散布は2回以内)		
かき	カキハタムシガ イガ類								
キャベツ	ヨトウムシ オオタバコガ	2000倍	100～300 L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	4回以内 (灌注は1回以内、 散布は3回以内)		
	アオムシ、コナガ ハイマダラノメイガ ハスモンヨトウ ウリハ類	2000～ 4000倍							
はくさい	アオムシ オオタバコガ	2000倍						2000～ 4000倍	
	コナガ、ヨトウムシ ハスモンヨトウ	2000～ 4000倍							
ブロッコリー	ハイマダラノメイガ ヨトウムシ	2000倍	2000～ 4000倍	2回以内	2回以内	散布	3回以内 (灌注は1回以内、 散布は2回以内)		
	コナガ ハスモンヨトウ	2000～ 4000倍							

① 20.0%フルベンジアミド顆粒水和剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数				
レタス	ウバ類 ヨウムシ	2000倍	100～300 L/10a	収穫前日 まで	2回以内	散布	3回以内 (灌注は1回 以内、散布は 2回以内)				
	ハスモンヨトウ オタバコガ	2000～ 4000倍									
非結球レタス	ウバ類 ヨウムシ	2000倍						2000～4000倍	収穫7日前 まで	3回以内	2回以内
	ハスモンヨトウ オタバコガ	2000～4000倍									
ねぎ	シロイモジヨトウ ネギコガ	2000倍		収穫7日前 まで	2回以内		3回以内				
	ハイタテラノメカガ コガ							2000～4000倍			
だいこん	ハイタテラノメカガ コガ	2000倍		収穫前日 まで	1回		2回以内				
はつか だいこん	ハイタテラノメカガ コガ	2000～4000倍									
きゅうり	ウリノメカガ ハスモンヨトウ	2000倍		収穫前日 まで	3回以内		2回以内				
	ハスモンヨトウ ウリノメカガ							2000～4000倍			
すいか	ハスモンヨトウ ウリノメカガ	2000倍		収穫前日 まで	3回以内		3回以内				
なす	オタバコガ ハスモンヨトウ	2000～4000倍									
トマト ミニトマト	ハスモンヨトウ オタバコガ	2000倍		収穫前日 まで	2回以内		2回以内				
いちご	ハスモンヨトウ オタバコガ	2000～4000倍									
ピーマン	オタバコガ	2000倍		収穫前日 まで	2回以内		2回以内				
ばれいしょ	ハスモンヨトウ	2000～4000倍									
かんしょ	ハスモンヨトウ ナジロシタバ	2000～6000倍 2000倍		収穫前日 まで	3回以内		3回以内				
さといも	ナジロシタバ	2000～4000倍									
しそ	ハスモンヨトウ	2000倍		収穫14日前 まで	3回以内		3回以内				
みょうが (花穂)				収穫前日 まで							
みょうが (茎葉)				みょうが(花 穂)の収穫前 日まで ただ し、花穂を収 穫しない場 合にあつて は開花期終 了まで							
アスパラガス	ハスモンヨトウ オタバコガ ヨウムシ	2000倍		収穫前日 まで	2回以内		2回以内				
えだまめ	ハスモンヨトウ マシクイカ			収穫7日前 まで	3回以内		3回以内				
だいず											

① 20.0%フルベンジアミド顆粒水和剤（つづき）

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数
茶	チャノコカクモンハマキ チャノホリガ チャハマキ ヨモギエダシヤク ハスモンヨトウ	2000倍	200～400 L/10a	摘採7日前 まで	1回	散布	1回
とうもろこし ヤングコーン	アヲノメイガ オオハコガ		100～300 L/10a	収穫前日 まで	2回以内		2回以内
そば	ハスモンヨトウ			収穫7日前 まで			
かんきつ	ミカンホメクリガ ハマキムシ類 ケムシ類 アゲハ類	4000倍	200～700 L/10a	収穫前日 まで	3回以内		2回以内
キウイフルーツ	ハマキムシ類			収穫7日前 まで			
小粒核果類 (うめ、すもも を除く)	ケムシ類			うめ	3回以内 (樹幹散布は1 回以内、散布は 2回以内)		
とうがらし類							オオハコガ
なばな類	コナガ	非結球あぶら な科葉菜類	2回以内	2回以内			
豆類(未成熟、 ただし、えだま め、さやえんどう を除く)					ハスモンヨトウ		
さやえんどう	ハスモンヨトウ シロイモジヨトウ	2000倍	100～300 L/10a	収穫前日 まで	2回以内		2回以内
こんじん	ヨトウムシ						
オクラ	ハスモンヨトウ						
かぶ	コナガ ハイマダラノメイガ						
カリフラワー	コナガ ハイマダラノメイガ ヨトウムシ						
しょうが	ハスモンヨトウ						
メロン	ウリノメイガ						
にがうり	ハスモンヨトウ						
メキャベツ	アオムシ ウバ類 コナガ	3回以内	3回以内				

① 20.0%フルベンジアミド顆粒水和剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数
しよくよう ほおずき	ハスモンヨトウ	2000 倍	100~300 L/10a	収穫前日 まで	2 回以内	散布	2 回以内
わさびだいこん	コガ			収穫 7 日前 まで			
やまのいも	カガイモカガ ハスモンヨトウ			収穫前日 まで			
やまのいも (むかご)				収穫 14 日 前まで			
あずき	ヨトウムシ			収穫 7 日前 まで			

② 18.0%フルベンジアミドフロアブル

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	フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数
りんご	ハマキムシ類 キンモンホカガ ケムシ類	4000~6000 倍	200~700 L/10a	収穫前日 まで	2 回以内	散布	2 回以内
	キンモンハモグリカ シクイムシ類 ヨモギエダシヤク	4000 倍					
なし	ハマキムシ類	4000~6000 倍	200~700 L/10a	収穫前日 まで	2 回以内	散布	3 回以内 (樹幹散布は 1 回以内、散布 は 2 回以内)
すもも	シクイムシ類 ケムシ類	4000 倍					
もも ネクタリン	ハマキムシ類 モモハモグリカ シクイムシ類 ケムシ類 コスカシバ		200 倍	5~40 L/10a	開花期 まで	1 回	樹幹部及 び主枝に 散布
おうとう	コスカシバ						
ぶどう	コスカシバ ケムシ類	4000 倍	200~700 L/10a	収穫前日 まで	2 回以内	散布	2 回以内
	ハマキムシ類	4000~6000 倍		収穫 14 日 前まで			
だいず	ハスモンヨトウ	2000~4000 倍	100~300 L/10a	収穫 7 日 前まで	3 回以内		3 回以内
えだまめ				収穫前日 まで			

② 18.0%フルベンジアミドフロアブル (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数
茶	チャノホリガ	2000～4000倍	200～400 L/10a	摘採7日前まで	1回	散布	1回
	チャハマキ チャノコカクモンハマキ ヨモギエダシヤク ハスモンヨトウ	2000倍					
かき	フタモンマダラメイガ	200倍	5～40 L/10a	開花期まで	1回	樹幹部及び主枝に散布	3回以内 (樹幹散布は1回以内、散布は2回以内)
	カキハタムシガ イガ類	4000倍	200～700 L/10a	収穫7日前まで	2回以内		
小粒核果類 (うめ、すももを除く)	ケムシ類			収穫前日まで		2回以内	散布
うめ	コスカシバ	200倍	5～200 L/10a	開花期まで	1回		

③ 18.0%フルベンジアミドフロアブル

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	フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数
だいち	ハスモンヨトウ	16～32倍	0.8L/10a	収穫7日前まで	3回以内	無人ヘリコプターによる散布	3回以内
えだまめ		2000～4000倍	100～300 L/10a	収穫前日まで		散布	

④ 4.0%フルベンジアミド・2.0%イミダクロプリドフロアブル

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	フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数
キャベツ	アブラムシ類 コガ アオムシ ネキリムシ類 ハスモンヨトウ ハイマダラノメイガ ネギアザミウマ	100倍	セル成型育苗トレイ1箱 又はペーパーポット 1冊(30×60cm、使用土壌約1.5～4L)当たり 0.5～1L	定植3日前～定植時	1回	灌注	4回以内 (灌注は1回以内、散布は3回以内)
はくさい	アブラムシ類 コガ ハイマダラノメイガ ネキリムシ類 ハスモンヨトウ						
レタス	アブラムシ類 ネキリムシ類 ハスモンヨトウ オタバコガ						3回以内 (灌注は1回以内、散布は2回以内)
ブロッコリー	アブラムシ類 コガ ハイマダラノメイガ ネキリムシ類 ハスモンヨトウ						

⑤ 10.0%フルベンジアミドくん煙剤

作物名	適用場所	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数	
トマト	温室、ビニールハウス等密閉できる場所	オタバコガ	くん煙室容積 400m ³ (床面積 200m ² ×高さ2m) 当たり50g	収穫前日まで	2回以内	くん煙	2回以内	
いちご		ハスモンヨトウ						
なす		ハスモンヨトウ オタバコガ						3回以内
ピーマン		オタバコガ						2回以内
きゅうり		ウリノメイガ						3回以内

(2) 海外での使用方法 (米国)

① 48%フルベンジアミドフロアブル

作物名	適用病害虫名	使用量			作期当たりの最大薬量		使用時期	使用回数	使用方法
		薬量		最小希釈水量	fl oz/A	lb ai/A [g ai/ha]			
		fl oz/A	lb ai/A [g ai/ha]	gal/A [L/ha]					
とうもろこし	ヨウムシ (シロイモジ [®] ヨウ等を含む) タマヤカ [®] オタハ [®] コガ [®] アワメイカ [®] 近縁種 メイカ [®] の一種 ネリムシの一種	2.0-3.0	0.063-0.094 [70-105]	10 [93.5]	12.0	0.375 [420]	収穫 前日 まで	4回 以内	散布
				5 [46.8]					空中 散布
綿	ヨウムシ (シロイモジ [®] ヨウ等を含む) ハモンヨウ近縁種 ウバ [®] 類 (イラクキン ウバ [®] 等を含む) キシタゴ [®] マダ [®] ラヒトリ	2.0	0.063 [70]	10 [93.5]	9.0	0.282 [315]	収穫 28日 前ま で	3回 以内	散布
				5 [46.8]					空中 散布
	2.0-3.0	0.063-0.094 [70-105]	10 [93.5]	散布					
			5 [46.8]	空中 散布					
仁果類	コト [®] リンガ [®] (ロッキー山脈以西)	5.0	0.156 [175]	100 [935]	15.0	0.468 [525]	収穫 14日 前ま で	3回 以内	散布
	コト [®] リンガ [®] (ロッキ ー山脈以東) ハマキ [®] 科の一種 フルートワーム ハマキ類 (アカヒ [®] コハ マキ等を含む) アメリカンゴ [®] シンクイ	3.0-5.0	0.094-0.156 [105-175]						
核果類	コト [®] リンガ [®] (ロッキ ー山脈以東) ハマキ [®] 科の一種 フルートワーム ハマキ類 (アカヒ [®] コハ マキ等を含む) アメリカンゴ [®] シンクイ	3.0-4.0	0.094-0.125 [105-140]	50 [468]	12.0	0.375 [420]	収穫7 日前 まで	3回 以内	散布
木の实	アメリカシロヒトリ ハマキ [®] 科の一種 ネブルオレンジワーム モモキバ [®] ガ [®] ペ [®] カンケースペ [®] アラー ウォルナットキヤタビ [®] ラー						収穫14 日前 まで		
ぶどう	カブラヤカ [®] リーフローラー リーフスケルトナイザー ミカンコハマキ						収穫7 日前 まで		

ai: active ingredient (有効成分)

② 24%フルベンジアミド顆粒水和剤

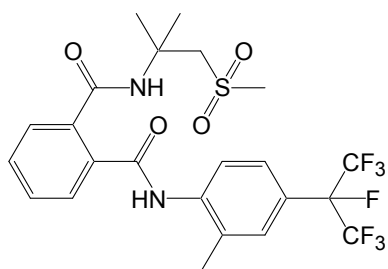
作物名	適用病害虫名	使用量			作期当たりの最大薬量		使用時期	使用方法
		薬量		最小希釈水量	fl oz/A	lb ai/A [g ai/ha]		
		fl oz/A	lb ai/A [g ai/ha]	gal/A [L/ha]				
うり類 野菜類	ヨウムシ (シイモシ、ヨウ等を含む) イラクサギンウバ メロンワーム アメリカウリノメイガ ライントワーム	2.0-3.0	0.030-0.045 [34-50]	10 [93.5]	9.0	0.135 [150]	収穫前日まで	散布
				5 [46.8]				空中散布
果菜類	ヨウムシ (シイモシ、ヨウ等を含む) アヲノメイガ近縁種 スヽカヽ類 ウバヽ類 タヽコヽガヽの一種	2.0-3.0	0.030-0.045 [34-50]	10 [93.5]	9.0	0.135 [150]	収穫前日まで	散布
				5 [46.8]				空中散布
葉菜類 (あぶらな科葉菜類を除く)	ヨウムシ (シイモシ、ヨウ等を含む) コヽカヽ			10 [93.5]				散布
				5 [46.8]				空中散布
あぶらな科葉菜類	モンシロチョウ ウバヽ類	2.0	0.030 [34]	10 [93.5]	4.0	0.060 [67]		散布
				5 [46.8]				空中散布

3. 作物残留試験

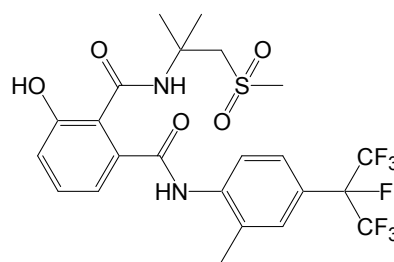
(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

- ・ フルベンジアミド
- ・ *N'*-(2-メシル-1,1-ジメチルエチル)-*N*{4-[1,2,2,2-テトラフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]-*o*-トリル}フタルアミド (以下、代謝物 B という。)
- ・ 3-ヒドロキシ-*N'*-(2-メシル-1,1-ジメチルエチル)-*N*{4-[1,2,2,2-テトラフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]-*o*-トリル}フタルアミド (以下、代謝物 C という。)



代謝物 B



代謝物 C

② 分析法の概要

フルベンジアミド、代謝物 B、及び代謝物 C

試料から含水アセトニトリル又は塩酸酸性アセトニトリルで抽出し、多孔性ケイソウ土カラム (又は、*n*-ヘキサン・トルエン混液への転溶)、グラファイトカーボンカラムで精製した後、NH₂カラムによりフルベンジアミド及び代謝物 B の画分並びに代謝物 C の画分に分ける。フルベンジアミドと代謝物 B の画分はフロリジルカラムで、代謝物 C の画分はシリカゲルカラムで精製し、高速液体クロマトグラフ (UV 又はフォトダイオードアレイ) あるいは液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS) により定量する。

定量限界	フルベンジアミド	: 0.005~0.05 ppm
	代謝物 B	: 0.005~0.05 ppm
	代謝物 C	: 0.005~0.05 ppm

代謝物 B 及び代謝物 C の定量限界及び残留量については、次の換算係数を用いてフルベンジアミドに換算した値を示した。

代謝物 B	: 1.23
代謝物 C	: 1.19

フルベンジアミド

試料から含水アセトニトリル、含水アセトン、アセトニトリル-塩酸又はアセトニトリルで抽出し、多孔性ケイソウ土カラム（又は、n-ヘキサン/トルエンでの分配）、グラファイトカーボンカラム、NH₂カラム、フロリジルカラム、フェニルシリル化シリカゲル（PH）カラム、C₁₈カラム、エチレンジアミン-N-プロピルシリル化シリカゲル（PSA）カラム、グラファイトカーボン・NH₂積層カラム又はグラファイトカーボン・PSA積層カラム等で精製した後、高速液体クロマトグラフ（UV又はフォトダイオードアレイ）あるいはLC-MS又はLC-MS/MSにより定量する。

または、試料からアセトニトリル・水（4：1）混液で抽出し、ヘキサンで洗浄する。C₁₈カラムで精製した後、LC-MS/MSにより定量する。

定量限界 フルベンジアミド : 0.005~0.1 ppm

(2) 作物残留試験結果

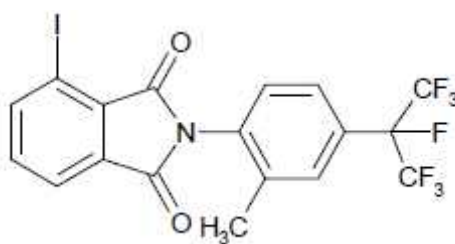
国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙 1-1、海外で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙 1-2 を参照。

4. 畜産物への推定残留量

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

- ・ フルベンジアミド
- ・ 3-ヨード-N-[4-[1,2,2,2-テトラフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]-オトリル}フタルイミド（以下、代謝物 P という。）



代謝物 P

② 分析法の概要

試料からアセトニトリル・水混液で抽出し、多孔性ケイソウ土カラムを用いて精製した後、LC-MS/MSにより定量する。

定量限界 フルベンジアミド及び代謝物 P : 0.01 ppm

代謝物Pの定量限界及び残留量についてはフルベンジアミドに換算した値を示す。

(2) 動物飼養試験 (家畜残留試験)

乳牛における残留試験

乳牛に対して、フルベンジアミドを 2.5、7.5、30 及び 50ppm 含有するカプセルを 29 日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるフルベンジアミド含量を測定した。また、乳については、投与初日から 1、2-3、7-8、9-10、14、16-17、21、23-24 及び 28 日後に搾乳したものを測定した。結果については表 1 を参照。

表 1. 乳牛の組織中の最大残留量 (ppm)

		フルベンジアミド 2.5ppm 投与群	フルベンジアミド 7.5ppm 投与群	フルベンジアミド 30ppm 投与群	フルベンジアミド 50ppm 投与群
筋肉	フルベンジアミド	0.01	0.04	0.08	0.14
	代謝物 P	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
脂肪	フルベンジアミド	0.10	0.25	0.76	1.2
	代謝物 P	<0.01	0.03	0.17	0.23
肝臓	フルベンジアミド	0.06	0.23	0.52	0.58
	代謝物 P	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
腎臓	フルベンジアミド	0.06	0.20	0.54	0.57
	代謝物 P	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
乳 (平均)	フルベンジアミド	0.01	0.03	0.10	0.11
	代謝物 P	<0.01	<0.01	<0.01	0.01

上記の結果に関連して、JMPR では肉牛及び乳牛における MTDB^{注)}はそれぞれ 47.9ppm、47.3ppm と評価している。

注) 最大理論的飼料由来負荷 (Maximum Theoretical Dietary Burden : MTDB) : 飼料として用いられる全ての飼料品目に残留基準まで残留していると仮定した場合に、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大量。飼料中残留濃度として表示される。

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

(3) 推定残留量

乳牛について、MTDB と各試験における投与量から、畜産物中の推定残留量 (最大値) を算出した。結果についてはフルベンジアミドのみの値で表した。表 2 を参照。

表 2. 畜産物中の推定残留量 ; 乳牛 (ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳 (平均)
乳牛	0.13	1.2	0.56	0.57	0.066

5. ADIの評価

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

無毒性量：1.70 mg/kg 体重/day（発がん性は認められなかった。）

（動物種）	ラット
（投与方法）	混餌
（試験の種類）	発がん性試験
（期間）	2年間

安全係数：100

ADI：0.017 mg/kg 体重/day

6. 諸外国の状況

2010年にJMPRにおける毒性評価が行われ、ADIが設定されている。国際基準はレタス、トマト、仁果類、ナッツ類等に設定されている。

米国、カナダ、欧州連合（EU）、オーストラリア及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてうり科野菜、仁果類果実等に、オーストラリアにおいてキャベツ、トマト等に、EUにおいてトマト、うり科野菜等に残留基準が設定されている。

7. 基準値案

（1）残留の規制対象

フルベンジアミドとする。

作物残留試験においてフルベンジアミド、代謝物B及び代謝物Cの分析が行われているが、代謝物Bは検出例が認められるもののフルベンジアミドと比べて十分に低い値であること、代謝物Cは定量限界未満であることから、規制対象物質としては含めないこととする。

また、畜産物残留試験において代謝物Pの分析が行われているが、いずれもフルベンジアミドと比較して低い残留量であることから、規制対象には含めないこととする。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においても、農産物中の暴露評価対象物質としてフルベンジアミド（親化合物のみ）を設定している。

（2）基準値案

別紙2のとおりである。

(3) 暴露評価

個別の作物残留試験成績等がある食品については推定される平均的な量まで、それ以外の食品については基準値案の上限の量までフルベンジアミドが残留していると仮定し、国民栄養調査結果における各食品の平均摂取量に基づき試算される、1日当たり摂取する農薬の量の ADI に対する比は、以下のとおりである。詳細な暴露評価は別紙 3 参照。

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

	EDI / ADI (%) ^{注)}
国民平均	47.3
幼小児 (1~6 歳)	79.0
妊婦	31.7
高齢者 (65 歳以上)	52.1

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

TMDI 試算法：基準値案×各食品の平均摂取量

EDI 試算法：作物残留試験成績から推定される残留量×各食品の平均摂取量

フルベンジアミド海外作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注1)} (ppm) [フルベンジアミド/代謝物B]
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
とうもろこし (子実+穂軸)	1	48%フロアブル剤	105-109 g ai/ha 散布	4回	1, 3, 7, 10日	圃場A : <0.010/<0.010(4回、10日)
とうもろこし (子実+穂軸)	11	48%フロアブル剤	104-113 g ai/ha 散布	4回	1日	圃場A : <0.010/<0.010 圃場B : <0.010/<0.010 圃場C : <0.010/<0.010 圃場D : <0.010/<0.010 圃場E : <0.010/<0.010 圃場F : <0.010/<0.010 圃場G : <0.010/<0.010 圃場H : <0.010/<0.010 圃場I : <0.010/<0.010 圃場J : <0.010/<0.010 圃場K : <0.010/<0.010
キャベツ (葉球)	1	24%フロアブル剤	33-35 g ai/ha 散布	3回	1, 3, 7, 10日	圃場A : 0.24/<0.01(3回、1日)
キャベツ (葉球)	5	24%フロアブル剤	33-35 g ai/ha 散布	3回	1日	圃場A : 0.16/<0.01 圃場B : 0.22/<0.01 圃場C : 0.30/0.02 圃場D : 0.10/<0.01 圃場E : 0.24/<0.01
カリフラワー (花蕾)	3	24%フロアブル剤	33-36 g ai/ha 散布	3回	1日	圃場A : <0.01/<0.01 圃場B : 0.01/<0.01 圃場C : 0.02/<0.01
ブロッコリー (花蕾)	1	24%フロアブル剤	33-34 g ai/ha 散布	3回	1, 3, 7, 10日	圃場A : 0.11*/<0.010**(3回、3日)(**3回、1日)
ブロッコリー (花蕾)	2	24%フロアブル剤	33-34 g ai/ha 散布	3回	1日	圃場A : 0.22/<0.01 圃場B : 0.16/<0.01
結球レタス (茎葉)	1	24%フロアブル剤	53 g ai/ha 散布	5回	1, 3, 7, 10日	圃場A : 0.36/<0.01(5回、1日)(#) ^{注2)}
結球レタス (茎葉)	5	24%フロアブル剤	50-53 g ai/ha 散布	5回	1日	圃場A : 0.11/<0.01(#) 圃場B : 0.69/<0.01(#) 圃場C : 0.66/<0.01(#) 圃場D : 0.66/<0.01(#) 圃場E : 0.97/<0.01(#)
リーフレタス (茎葉)	1	24%フロアブル剤	48-53 g ai/ha 散布	5回	1, 3, 7, 10日	圃場A : 0.96*/<0.01**(5回、3日)(**5回、1日)(#)
リーフレタス (茎葉)	5	24%フロアブル剤	49-51 g ai/ha 散布	5回	1日	圃場A : 4.58/0.01(#) 圃場B : 1.07/<0.01(#) 圃場C : 1.00/<0.01(#) 圃場D : 1.60/<0.01(#) 圃場E : 3.30/0.01(#)
セロリ (茎葉)	1	24%フロアブル剤	50-51 g ai/ha 散布	5回	1, 3, 7, 10日	圃場A : 0.91*/0.01**(5回、1日)(**5回、7日)(#)
セロリ (茎葉)	5	24%フロアブル剤	49-52 g ai/ha 散布	5回	1日	圃場A : 0.70/0.01(#) 圃場B : 1.95/<0.01(#) 圃場C : 1.26/<0.01(#) 圃場D : 0.86/<0.01(#) 圃場E : 2.42/0.01(#)
きゅうり (果実)	1	24%フロアブル剤	53-64 g ai/ha 散布	5回	1, 3, 7, 10日	圃場A : 0.025/<0.010(5回、1日)
きゅうり (果実)	5	24%フロアブル剤	51-59 g ai/ha 散布	5回	1日	圃場A : <0.010/<0.010(#) 圃場B : 0.024/<0.010(#) 圃場C : <0.010/<0.010(#) 圃場D : <0.010/<0.010(#) 圃場E : 0.012/<0.010(#)
かぼちゃ (果実)	1	24%フロアブル剤	53 g ai/ha 散布	5回	1, 3, 7, 10日	圃場A : 0.010*/<0.010**(5回、3日)(**5回、1日)(#)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注1)} (ppm) [フルベンジアミド [*] /代謝物B]
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
かぼちゃ (果実)	4	24%フロアブル剤	50-64 g ai/ha 散布	5回	1日	圃場A : 0.012/<0.010(＃) 圃場B : <0.010/<0.010(＃) 圃場C : <0.010/<0.010(＃) 圃場D : 0.038/<0.010(＃)
メロン (果実)	1	24%フロアブル剤	53 g ai/ha 散布	5回	1, 3, 7, 10日	圃場A : 0.012/<0.010(5回、1日) (＃)
メロン (果肉)	1	24%フロアブル剤	52-53 g ai/ha 散布	5回	1日	圃場A : <0.010/<0.010 (＃)
メロン (果実)	5	24%フロアブル剤	52-61 g ai/ha 散布	5回	1日	圃場A : 0.028/<0.010 (＃) 圃場B : 0.090/<0.010 (＃) 圃場C : 0.054/<0.010 (＃) 圃場D : 0.020/<0.010 (＃) 圃場E : 0.040/<0.010 (＃)
ほうれんそう (茎葉)	1	24%フロアブル剤	49-52 g ai/ha 散布	5回	1, 3, 7, 10日	圃場A : 4.46/<0.01(5回、1日)
ほうれんそう (茎葉)	5	24%フロアブル剤	49-52 g ai/ha 散布	5回	1日	圃場A : 3.60/0.01(＃) 圃場B : 6.34/0.02(＃) 圃場C : 2.82/0.01(＃) 圃場D : 2.88/<0.01(＃) 圃場E : 5.49/0.02(＃)
もも (果実)	1	48%フロアブル剤	138-140 g ai/ha 散布	3回	14日	圃場A : 0.150/<0.010
もも (果実)	17	48%フロアブル剤	138-144 g ai/ha 散布	3回	7日	圃場A : 0.154/<0.010(＃) 圃場B : 0.216/<0.010(＃) 圃場C : 0.215/<0.010(＃) 圃場D : 0.194/<0.010(＃) 圃場E : 0.187/<0.010(＃) 圃場F : 0.196/<0.010(＃) 圃場G : 0.164/<0.010(＃) 圃場H : 0.278/<0.010(＃) 圃場I : 0.198/<0.010(＃) 圃場J : 0.138/<0.010(＃) 圃場K : 0.186/<0.010(＃) 圃場L : 0.296/<0.010(＃) 圃場M : 0.305/<0.010(＃) 圃場N : 0.278/<0.010(＃) 圃場O : 0.334/<0.010(＃) 圃場P : 0.214/<0.010(＃) 圃場Q : 0.383/<0.010(＃)
プラム (果実)	1	48%フロアブル剤	140 g ai/ha 散布	3回	14日	圃場A : 0.010/<0.010
プラム (果実)	11	48%フロアブル剤	138-144 g ai/ha 散布	3回	7日	圃場A : 0.380/<0.010(＃) 圃場B : 0.488/<0.010(＃) 圃場C : 0.028/<0.010(＃) 圃場D : 0.027/<0.010(＃) 圃場E : 0.048/<0.010(＃) 圃場F : 0.034/<0.010(＃) 圃場G : 0.126/<0.010(＃) 圃場H : 0.014/<0.010(＃) 圃場I : 0.012/<0.010(＃) 圃場J : 0.086/<0.010(＃) 圃場K : 0.060/<0.010(＃)
おうとう (果実)	1	48%フロアブル剤	141-142 g ai/ha 散布	3回	14日	圃場A : 0.626/<0.010

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注1)} (ppm) [フルベンジミアミド [*] /代謝物B]
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
おとうとう (果実)	11	48%フロアブル剤	134-145 g ai/ha 散布	3回	7日	圃場A : 0.992/<0.010(#) 圃場B : 0.526/<0.010(#) 圃場C : 0.596/<0.010(#) 圃場D : 0.863/<0.010(#) 圃場E : 0.981/<0.010(#) 圃場F : 0.496/<0.010(#) 圃場G : 0.582/<0.010(#) 圃場H : 0.158/<0.010(#) 圃場I : 0.242/<0.010(#) 圃場J : 0.170/<0.010(#) 圃場K : 0.522/<0.010(#)
綿実 (子実)	1	48%フロアブル剤	105-107 g ai/ha 散布	3回	10, 22, 26, 35日	圃場A : 0.14/<0.01(3回、26日)
綿実 (子実)	11	48%フロアブル剤	103-108 g ai/ha 散布	3回	26-28日	圃場A : 0.11/<0.01 圃場B : 0.10/<0.01 圃場C : 0.02/<0.01 圃場D : 0.32/<0.01 圃場E : 0.88/<0.01 圃場F : 0.10/<0.01 圃場G : <0.01/<0.01 圃場H : 0.02/<0.01 圃場I : 0.25/<0.01 圃場J : 0.12/<0.01 圃場K : 0.20/<0.01
ペカン (果実)	1	48%フロアブル剤	136-137 g ai/ha 散布	3回	14, 21, 28日	圃場A : <0.010/<0.010
ペカン (果実)	9	48%フロアブル剤	135-186 g ai/ha 散布	3回	12-14日	圃場A : <0.010/<0.010 圃場B : <0.010/<0.010 圃場C : <0.010/<0.010 圃場D : <0.010/<0.010 圃場E : <0.010/<0.010 圃場F : <0.010/<0.010 圃場G : <0.010/<0.010 圃場H : 0.024/<0.010 圃場I : 0.016/<0.010
アーモンド (果実)	1	48%フロアブル剤	140 g ai/ha 散布	3回	14, 21, 28日	圃場A : 0.042 [*] /<0.010([*] 3回、21日)
アーモンド (果実)	9	48%フロアブル剤	138-142 g ai/ha 散布	3回	14日	圃場A : 0.048/<0.010 圃場B : <0.010/<0.010 圃場C : <0.010/<0.010 圃場D : <0.010/<0.010 圃場E : <0.010/<0.010 圃場F : <0.010/<0.010 圃場G : 0.020/<0.010 圃場H : 0.012/<0.010 圃場I : 0.020/<0.010
マスターグリーン (茎葉)	1	24%フロアブル剤	33-35 g ai/ha 散布	3回	1, 3, 7, 9日	圃場A : 2.13 [*] /0.04 ^{**} ([*] 3回、1日)(^{**} 3回、3日)
マスターグリーン (茎葉)	7	24%フロアブル剤	33-35 g ai/ha 散布	3回	1日	圃場A : 2.12/<0.01 圃場B : 1.53/<0.01 圃場C : 2.75/<0.01 圃場D : 0.72/<0.01 圃場E : 2.82/0.01 圃場F : 1.32/<0.01 圃場G : 1.28/<0.01

注1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留量。（参考：平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に係る意見具申」）

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

食品名	基準値案 ppm	基準値現行 ppm	登録有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際基準 ppm	外国基準値 ppm	
とうもろこし そば	0.05 10	0.02	申 申	0.02		<0.01,<0.01(子実)/ <0.01,<0.01(未成熟) 3.24(\$),1.10
大豆 小豆類 えんどう そら豆 その他の豆類	1 1 1 1 1	0.3	○ 申	1 1 1 1 1		
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。)	0.05 0.05 0.05 0.05	0.05 0.05 0.05	○ ○ ○ 申			<0.01,<0.01 0.01,<0.01 <0.01,<0.01 <0.01,<0.01
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 はくさい キャベツ 芽キャベツ ケール こまつな きょうな チンゲンサイ カリフラワー ブロッコリー その他のあぶらな科野菜	0.1 10 0.3 25 0.3 5 4 4 25 25 20 5 4 5 25	0.1 10 5 3	○ ○ 申 申 申 ○ ○ 申 申 申 申 申 ○ 申			0.02,<0.01 (はつかだいこんの根) 5.20,1.81 (はつかだいこんの葉) 0.06(\$),0.04 15.2(\$),11.8 0.06(\$),0.04 1.80,1.70 4 4 (こまつな参照) 17.2(\$),7.59 10.6(\$),2.34 2.86,2.22 4 4 1.60(\$),0.87 (こまつな参照)
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	15	15	○	7		7.48,9.49(リーフレタス)
ねぎ(リーキを含む。) アスパラガス	3 1	3 1	○ ○			0.88,1.13 0.46,0.28
にんじん セロリ	0.3 5	5	申	5		0.06(\$),<0.01
トマト ピーマン なす その他のなす科野菜	2 3 1 5	1 3 1	○ ○ ○ 申	2 0.7 0.7		0.46,1.14(\$) 0.40,0.24 2.04,1.47(ししとう)
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.7	0.7	○	0.2		0.12,0.22(\$) 【<0.010(#)-0.025(n=6) (きゅうり)(米国)】 【<0.010(#)-0.038(#)(n=5) (かぼちゃ)(米国)】 【0.012-0.090(#) (n=6)(メロン)(米国)】
かぼちゃ(スカッシュを含む。) すいか メロン類果実 その他のうり科野菜	0.2 0.05 0.05 2	0.2 0.05 0.02	○ 申 申	0.2 0.2 0.2	0.2 アメリカ	<0.01,<0.01 <0.01,<0.01 0.88,0.36(にがうり)
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	2 0.05 2 3 5	2 2 5	申 申 申 ○			0.98,0.34 <0.01,<0.01 0.58,0.46 1.36(\$),0.60 2.12,1.02
その他の野菜	5		申	2		(えだまめ参照)
みかん 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 その他のかんきつ類果実	0.2 3 3 3 3 3 3		申 申 申 申 申 申			0.03,0.03 1.20,1.02 (なつみかんの果実全体参照) (なつみかんの果実全体参照) (なつみかんの果実全体参照) (なつみかんの果実全体参照) (なつみかんの果実全体参照)

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	外国 基準値 ppm	
りんご	1	1	○	0.8		0.37,0.41
日本なし	1	1	○	0.8		0.32
西洋なし	1	1	○	0.8		(日本なし参照)
マルメロ	0.8			0.8		
もも	0.05	0.05	○			<0.005,0.012
ネクタリン	2	1	○	2		【0.138-0.383(#)(n=18) (もも)(米国)】 【0.010-0.488(#) (n=12)(プラム)(米国)】 【0.158-0.992(n=12) (おうとう)(米国)】
あんず(アプレコットを含む。)	2	2	○	2	1.6	アメリカ
すもも(プルーンを含む。)	2	2	○	2		0.80(\$),0.22
うめ	2		申	2		1.00,0.82
おうとう(チェリーを含む。)	2	2	○	2		0.57(\$),0.43
いちご	2	2	○			0.45,0.82
ぶどう	2	2	○	2		0.55,0.82
かき	0.7	0.3	申○			0.26,0.22
キウイ	0.05		申			<0.01,<0.01
その他の果実	0.1			0.1		
綿実	2	0.9		1.5		
ぎんなん	0.1			0.1		
くり	0.1	0.06		0.1		
ペカン	0.1	0.06		0.1		
アーモンド	0.1	0.06		0.1		
くるみ	0.1	0.06		0.1		
その他のナッツ類	0.1		IT	0.1	0.06	アメリカ
茶	50	40	○	50		29.0(\$),7.80(荒茶) 3.34,0.84(浸出液)
その他のスパイス	10		申			
その他のハーブ	25	5	申○			(こまつな参照)
牛の筋肉	1					【牛の腎臓、肝臓参照】
豚の筋肉	1					【牛の腎臓、肝臓参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	1					【牛の腎臓、肝臓参照】
牛の脂肪	2			2		【推:1.2】
豚の脂肪	2			2		【牛の脂肪参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	2			2		【牛の脂肪参照】
牛の肝臓	1			1		【推:0.56】
豚の肝臓	1			1		【牛の肝臓参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	1			1		【牛の肝臓参照】
牛の腎臓	1			1		【推:0.57】
豚の腎臓	1			1		【牛の腎臓参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	1			1		【牛の腎臓参照】
牛の食用部分	1			1		【牛の腎臓、肝臓参照】
豚の食用部分	1			1		【牛の腎臓、肝臓参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	1			1		【牛の腎臓、肝臓参照】
乳	0.1			0.1		【推:0.066】
どうがらし(乾燥させたもの)	7			7		

本基準(暫定基準以外の基準)を見直す基準値案については、太枠線で囲んで示した。
 「登録有無」の欄に「申」の記載があるものは、農薬の登録申請等の基準値設定依頼がなされたものであることを示している。
 (#)これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。
 (\$)これらの作物残留試験は、試験成績のばらつきを考慮し、この印をつけた残留値を基準値策定の根拠とした。
 「作物残留試験」欄に「推」の記載のあるものは、推定残留量であることを示している。

フルベンジアミド推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に 用いた数値 (ppm)	国民平均 TMDI	国民平均 EDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	幼小児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
とうもろこし	0.05	0.01	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
そば	10	2.17	37.0	8.0	8.0	1.7	14.0	3.0	48.0	10.4
大豆	1	0.18	56.1	10.1	33.7	6.1	45.5	8.2	58.8	10.6
小豆類	1	0.18	1.4	0.3	0.5	0.1	0.1	0.0	2.7	0.5
えんどう	1	0.18	0.3	0.1	0.1	0.0	0.3	0.1	0.4	0.1
そら豆	1	●	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.4
その他の豆類	1	●	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ばれいしょ	0.05	0.01	1.8	0.4	1.1	0.2	2.0	0.4	1.4	0.3
さといも類 (やつがしらを含む。)	0.05	0.01	0.6	0.1	0.3	0.1	0.4	0.1	0.9	0.2
かんしょ	0.05	0.01	0.8	0.2	0.9	0.2	0.7	0.1	0.8	0.2
やまいも (長いもをいう。)	0.05	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	0.1	0.02	4.5	0.7	1.9	0.3	2.9	0.4	5.9	0.9
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	10	3.51	22.0	7.7	5.0	1.8	9.0	3.2	34.0	11.9
かぶ類の根	0.3	0.05	0.8	0.1	0.2	0.0	0.2	0.0	1.3	0.2
かぶ類の葉	25	13.5	12.5	6.8	2.5	1.4	7.5	4.1	27.5	14.9
西洋わさび	0.3	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
はくさい	5	1.75	147.0	51.5	51.5	18.0	109.5	38.3	158.5	55.5
キャベツ	4	0.37	91.2	8.3	39.2	3.6	91.6	8.4	79.6	7.3
芽キャベツ	4	●	4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
ケール	25	●	25	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
こまつな	25	12.4	107.5	53.3	50.0	24.8	40.0	19.8	147.5	73.1
きょうな	20	6.47	6.0	1.9	2.0	0.6	2.0	0.6	6.0	1.9
チンゲンサイ	5	2.54	7.0	3.6	1.5	0.8	5.0	2.5	9.5	4.8
カリフラワー	4	0.37	1.6	0.1	0.4	0.0	0.4	0.0	1.6	0.1
ブロッコリー	5	1.24	22.5	5.6	14.0	3.5	23.5	5.8	20.5	5.1
その他のあぶらな科野菜	25	●	25	52.5	52.5	7.5	5.0	5.0	77.5	77.5
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	15	8.49	91.5	51.8	37.5	21.2	96.0	54.3	63.0	35.6
ねぎ (リーキを含む。)	3	1.01	33.9	11.4	13.5	4.5	24.6	8.3	40.5	13.6
アスパラガス	1	0.37	0.9	0.3	0.3	0.1	0.4	0.1	0.7	0.3
にんじん	0.3	0.04	7.4	1.0	4.9	0.7	7.5	1.0	6.7	0.9
セロリ	5	1.7	2.0	0.7	0.5	0.2	1.5	0.5	2.0	0.7
トマト	2	0.35	48.6	8.5	33.8	5.9	49.0	8.6	37.8	6.6
ピーマン	3	0.80	13.2	3.5	6.0	1.6	5.7	1.5	11.1	3.0
なす	1	0.32	4.0	1.3	0.9	0.3	3.3	1.1	5.7	1.8
その他のなす科野菜	5	1.76	1.0	0.4	0.5	0.2	0.5	0.2	1.5	0.5
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.7	0.17	11.4	2.8	5.7	1.4	7.1	1.7	11.6	2.8
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.2	0.02	1.9	0.2	1.2	0.1	1.4	0.1	2.3	0.2
すいか	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
メロン類果実	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0
その他のうり科野菜	2	0.62	1.0	0.3	0.2	0.1	4.6	1.4	1.4	0.4
オクラ	2	0.66	0.6	0.2	0.4	0.1	0.4	0.1	0.6	0.2
しょうが	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
未成熟えんどう	2	0.52	1.2	0.3	0.4	0.1	1.4	0.4	1.2	0.3
未成熟いんげん	3	0.98	5.7	1.9	3.6	1.2	5.4	1.8	5.4	1.8
えだまめ	5	1.57	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2
その他の野菜	5	●	5	63.0	63.0	48.5	48.5	48.0	61.0	61.0
みかん	0.2	0.03	8.3	1.2	7.1	1.1	9.2	1.4	8.5	1.3
なつみかんの果実全体	3	1.11	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1
レモン	3	●	3	0.9	0.9	0.6	0.9	0.9	0.9	0.9
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	3	●	3	1.2	1.2	1.8	2.4	2.4	0.6	0.6
グレープフルーツ	3	●	3	3.6	3.6	1.2	6.3	6.3	2.4	2.4
ライム	3	●	3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
その他のかんきつ類果実	3	●	3	1.2	1.2	0.3	0.3	0.3	1.8	1.8
りんご	1	0.39	35.3	13.8	36.2	14.1	30.0	11.7	35.0	13.9
日本なし	1	0.32	5.1	1.6	4.4	1.4	5.3	1.7	5.1	1.6
西洋なし	1	●	1	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
マルメロ	0.8	●	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
もも	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
ネクタリン	2	●	2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
あんず (アブリコットを含む。)	2	●	2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
すもも (ブルーを含む。)	2	0.51	0.4	0.1	0.2	0.1	2.8	0.7	0.4	0.1
うめ	2	0.91	2.2	1.0	0.6	0.3	2.8	1.3	3.2	1.5
おうとう (チェリーを含む。)	2	0.5	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
いちご	2	0.64	0.6	0.2	0.8	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1
ぶどう	2	0.69	11.6	4.0	8.8	3.0	3.2	1.1	7.6	2.6
かき	0.7	0.24	22.0	7.5	5.6	1.9	15.1	5.2	34.7	11.9
キウイ	0.05	0.01	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他の果実	0.1	●	0.1	0.4	0.6	0.6	0.1	0.1	0.2	0.2
綿実	2	0.15	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
ぎんなん	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.1	●	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1
ペカン	0.1	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	50	2.09	150.0	6.3	70.0	2.9	175.0	7.3	215.0	9.0

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に 用いた数値 (ppm)	国民平均 TMDI	国民平均 EDI	幼小児 (1～6歳) TMDI	幼小児 (1～6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
その他のスパイス	10	2.87	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3
その他のハーブ	25	● 25	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
陸棲哺乳類の肉類	2	筋肉 0.06 脂肪 0.62	112.4	9.7	64.8	5.6	119.4	10.3	112.4	9.7
陸棲哺乳類の食用部分(肉類除く)	1	0.32	1.3	0.4	0.5	0.2	0.8	0.3	1.3	0.4
陸棲哺乳類の乳類	0.1	0.066	14.3	9.4	19.7	13.0	18.3	12.1	14.3	9.4
計			1240.5	428.5	610.5	212.3	1017.7	299.5	1388.5	480.0
ADI比(%)			136.9	47.3	227.3	79.0	107.7	31.7	150.7	52.1

高齢者については畜産物の摂取量データがないため、国民平均の摂取量を参考とした。

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

EDI：推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

「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。

●：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。

なお、グループで基準値が設定されている作物については、根拠となった作物以外についてはTMDI試算を行った。

大豆、小豆類、えんどう、キャベツ、セロリ、トマト、綿実、アーモンド、陸棲哺乳類の肉類、陸棲哺乳類の食用部分(肉類除く)及び陸棲哺乳類の乳類については、JMPRの評価に用いられた作物残留試験データを用いてEDIを試算した。

茶については、浸出液における作物残留試験結果を用いてEDIを試算した。

(参考)

これまでの経緯

平成16年	9月	7日	農薬登録申請
平成17年	3月	17日	農林水産省から厚生労働省へ基準設定依頼（新規：だいず、キャベツ、もも等）
平成17年	3月	31日	厚生労働大臣から食品安全委員会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18年	10月	26日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成19年	2月	27日	残留農薬基準告示
平成19年	2月	27日	初回農薬登録
平成19年	10月	19日	農林水産省から厚生労働省へ基準設定依頼（適用拡大：なし、おうとう、きゅうり等）
平成19年	11月	9日	厚生労働大臣から食品安全委員会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	1月	31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21年	6月	4日	残留農薬基準告示
平成21年	6月	8日	インポートトレランス設定の申請（とうもろこし、かぼちゃ等）
平成21年	8月	21日	農林水産省から厚生労働省へ基準設定依頼（適用拡大：ブロッコリー、ばれいしょ等）
平成21年	10月	27日	厚生労働大臣から食品安全委員会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22年	7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23年	7月	19日	残留農薬基準告示
平成23年	11月	25日	農林水産省から厚生労働省へ基準設定依頼（適用拡大：とうもろこし、そば等）
平成23年	11月	30日	インポートトレランス設定の申請（ナッツ類）
平成24年	1月	19日	厚生労働大臣から食品安全委員会長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成24年	10月	15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	6月	21日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成25年	6月	26日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

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