

平成22年10月1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22年9月9日付け厚生労働省発食安0909第19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項の規定に基づくグルホシネートに係る食品規格（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。

グルホシネート

今般の残留基準の検討については、農薬取締法に基づく新規の農薬登録申請及び適用拡大申請に伴う基準値設定依頼が農林水産省からなされたことに伴い、食品中のポジティブリスト導入時に新たに設定された基準値（いわゆる暫定基準）の見直しを含め、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：グルホシネート [Glufosinate]

(注) 本化合物には光学異性体 (D 体及び L 体) が存在する。ラセミ体は既にそのアンモニウム塩が「グルホシネート [Glufosinate]」として国内における農薬登録がなされており、今回適用拡大申請がなされた。また、活性本体である L 体を選択的に製造した「グルホシネート P ナトリウム塩 [Glufosinate-P sodium salt] (D/L 存在比 L 体が 99.9%以上)」について今回、新たに農薬登録申請がなされた。また、ISO ではアンモニウム塩ではなく、遊離酸を Glufosinate (ISO) と命名している。

(2) 用途：除草剤

アミノ酸系除草剤である。グルタミン合成酵素阻害によりアンモニアが蓄積し、植物の生理機能を阻害して殺草活性を示すと考えられている。

(3) 化学名

グルホシネートアンモニウム塩：

ammonium DL-homoalanin-4-yl (methyl) phosphinate (IUPAC)

ammonium (±)-2-amino-4-(hydroxymethylphosphinoyl)butanoate (CAS)

グルホシネート P ナトリウム塩：

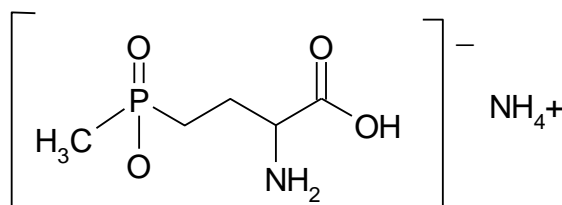
sodium L-homoalanin-4-yl (methyl) phosphinate (IUPAC)

(+)-2-amino-4-(hydroxymethylphosphinoyl)butanoic acid, monosodium salt

(CAS)

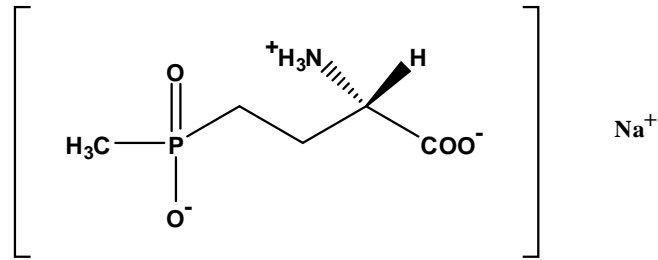
(4) 構造式及び物性

【グルホシネートアンモニウム塩】



分子式	$C_5H_{15}N_2O_4P$
分子量	198.2
水溶解度	500g/L 以上 (20°C)
分配係数	$\log_{10}Pow = -4.01$ (25°C、pH 7)

【グルホシネート P ナトリウム塩】



分子式	$C_5H_{11}NO_4 PNa$
分子量	203.11
水溶解度	500 g/L 以上 (20°C)
分配係数	$\log_{10}Pow = -2.73$ (25°C)

(メーカー提出資料より)

2. 適用の範囲及び使用方法

本薬の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

なお、**作物名**と**使用時期**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32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、**製品名**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32号）に基づく新規の登録申請が行われたものを示している。

(1) 国内での使用方法

① 18.5%グルホシネート 液剤

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	使用量		本剤の使用回数	使用方法	グルホシネートを含む農薬の総使用回数		
				薬量	希釈水量					
かんきつ りんご	—	一年生雑草	収穫 21 日前まで (雑草生育期： 草丈 30cm 以下)	300～500 ml/10a	100～150 L/10a	3 回以内	雑草茎葉 散布	3 回以内		
		多年生雑草		500～1000 ml/10a						
ぶどう、なし おうとう、かき もも、 小粒核果類 ネクリン、ブルーベリー		一年生雑草	収穫前日まで (雑草生育期： 草丈 30cm 以下)	300～500 ml/10a						
		多年生雑草		500～1000 ml/10a						
びわ キウイフルーツ		一年生雑草	収穫 21 日前まで (雑草生育期： 草丈 30cm 以下)	300～500 ml/10a						
		多年生雑草		500～750 ml/10a						
いちよう (種子)		一年生雑草	収穫 14 日前まで (雑草生育期： 草丈 30cm 以下)	300～500 ml/10a						
		多年生雑草		500～1000 ml/10a						
くり		一年生雑草	収穫 30 日前まで (雑草生育期： 草丈 30cm 以下)	300～500 ml/10a						
		多年生雑草		500～750 ml/10a						
キャベツ はくさい		一年生雑草	収穫 45 日前まで (雑草生育期定植 前又は畦間処理)	300～500 ml/10a					2 回以内	2 回以内
きゅうり、なす ピーマン とうがらし類 トマト、ミニト			収穫前日まで (雑草生育期定植 前又は畦間処理)						3 回以内	3 回以内
だいこん			収穫 45 日前まで (雑草生育期は種 前又は畦間処理)						2 回以内	2 回以内
はつかだいこん			収穫 7 日前まで (雑草生育期は種 前又は畦間処理)							
メロン、レタス 非結球レタス かぼちゃ	収穫 30 日前まで (雑草生育期定植 前又は畦間処理)									
にんじん	収穫前日まで (雑草生育期は種 前又は畦間処理)									
アスパラガス	収穫前日まで (雑草生育期萌芽 前又は畦間処理)									
いちご	収穫前日まで (雑草生育期定植 前又は畦間処理)									
すいか ねぎ たまねぎ	収穫前日まで (雑草生育期定植 前又は畦間処理)									
さといも やまのいも	収穫 30 日前まで (雑草生育期植付 前又は畦間処理)									

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	使用量		本剤の使用回数	使用方法	ゲルシートを含む農薬の総使用回数				
				薬量	希釈水量							
かんしょ	—	一年生雑草	収穫 21 日前まで (雑草生育期挿苗前又は畦間処理)	200～300 ml/10a	100～150 L/10a	2 回以内	雑草茎葉 散布	2 回以内				
こんにやく			雑草生育期植付前 又は植付後萌芽前						300～500 ml/10a	3 回以内	3 回以内	
ばれいしょ			雑草生育期 植付前又は植付後 萌芽直前	100～200 ml/10a		1 回		1 回				
豆類 種実			収穫 28 日前まで (雑草生育期は種前 又は畦間処理)	300～500 ml/10a		3 回以内		3 回以内				
えだまめ			収穫 14 日前まで (雑草生育期は種前 又は畦間処理)									
オクラ そば			収穫前日まで (雑草生育期は種前 又は畦間処理)									
小麦			圃場内の 周縁部	は種前 (雑草生育期)		300～750 ml/10a		1 回	4 回以内 (は種後 は合計 3 回 以内)			
				は種後出芽前 (雑草生育期)								
いちじく			—	一年生雑草		収穫 7 日前まで (雑草生育期)		300～500 ml/10a	100～150 L/10a	3 回以内	雑草茎葉 散布	3 回以内
なばな						収穫 21 日前まで (雑草生育期は種前 又は畦間処理)						
かぶ	は種前 (雑草生育期)	2 回以内			2 回以内							
	定植前 (雑草生育期)											
	収穫 21 日前まで (畦間処理：雑草生 育期)											
にら さやいんげん さやえんどう 実えんどう	は種前 (雑草生育期)	3 回以内			3 回以内							
	定植前 (雑草生育期)											
	収穫前日まで (畦間処理：雑草生 育期)											
ブロッコリー	収穫前日まで (雑草生育期定植 前又は畦間処理)	2 回以内			2 回以内							
にんにく	—	一年生雑草			収穫前日まで (雑草生育期植付 前又は畦間処理)	2 回以内	100～150 L/10a			3 回以内		雑草茎葉 散布
しょうが												
葉しょうが			収穫 14 日前まで (雑草生育期植付 前又は畦間処理)	2 回以内	2 回以内							

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	使用量		本剤の使用回数	使用方法	ゲルシネートを含む農薬の総使用回数
				薬量	希釈水量			
食用ぎく	—	一年生雑草	は種前 (雑草生育期)	300～500 ml/10a	100～150 L/10a	2回以内	雑草茎葉 散布	2回以内
			定植前 (雑草生育期)					
	収穫14日前まで (畦間処理： 雑草生育期)							
水田作物			耕起15日前まで (雑草生育期)			1回		1回
水田作物 (水田畦畔)	水田畦畔	一年生雑草 多年生雑草	収穫7日前まで (雑草生育期： 草丈30cm以下)	500～1000 ml/10a		2回以内		2回以内
水田作物、畑作物 (休耕田)	休耕田		雑草生育期 (草丈50cm以下)			3回以内		3回以内
水田作物 (水田刈跡)	水田刈跡		雑草生育期			1回		1回
茶	—	一年生雑草	摘採7日前まで (雑草生育期 畦間処理)	300～500 ml/10a		2回以内		2回以内
セルリー			収穫7日前まで (雑草生育期定植前又 は畦間処理)			3回以内		3回以内
さんしょう (果実)			多年生雑草			収穫7日前まで (雑草生育期： 草丈30cm以下)		500～750 ml/10a
しそ (花穂)		収穫14日前まで (雑草生育期定植前又 は畦間処理)						
食用桑(葉) 食用桑(果実)			収穫45日前まで (但し、春期萌芽前及び 夏切後萌芽前)	300～500 ml/10a	3回以内	3回以内		
パセリ		収穫3日前まで (雑草生育期定植前又 は畦間処理)	2回以内		2回以内			
大麦			は種前 (雑草生育期)		300ml/10a	1回	4回以内 (は種後 は合計3回 以内)	
		圃場内の 周縁部	は種後出芽前 (雑草生育期)	3回以内				
ほうれんそう		—	一年生雑草	収穫7日前まで (雑草生育期は種前又 は畦間処理)	300ml/10a	2回以内	2回以内	
ズッキーニ にがうり				収穫前日まで (雑草生育期定植前又 は畦間処理)				
もりあざみ	収穫30日前まで (雑草生育期は種前又 は畦間処理)			300～500 ml/10a	3回以内	3回以内		
ふき	収穫120日前まで (雑草生育期定植前又 は畦間処理)				2回以内	2回以内		
ふき (ふきのとう)	収穫75日前まで (雑草生育期定植前又 は畦間処理)							

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	使用量		本剤の使用回数	使用方法	ゲルシートを含む農薬の総使用回数	
				薬量	希釈水量				
未成熟そらまめ	—	一年生雑草	は種前（雑草生育期）	300～500 ml/10a	100～150 L/10a	3回以内	雑草茎葉 散布	3回以内	
			定植前（雑草生育期）						
収穫前日まで （畦間処理：雑草生育期）									
ごぼう			収穫前日まで （雑草生育期は種前又は畦間処理）			2回以内			2回以内
しろうり			収穫14日前まで （雑草生育期定植前又は畦間処理）			1回			1回

② 8.5%ゲルホシネート 液剤

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	使用量		本剤の使用回数	使用方法	ゲルシートを含む農薬の総使用回数		
				薬量	希釈水量					
かんきつ りんご もも、うめ	—	畑地 一年生 雑草	収穫21日前まで （雑草生育期：草丈30cm以下）	500～750 ml/10a	100～ 150 L/10a	3回 以内	雑草 茎葉 散布	3回以内		
ぶどう なし かき			収穫前日まで （雑草生育期：草丈30cm以下）							
くり			収穫30日前まで （雑草生育期：草丈30cm以下）							
キャベツ			収穫45日前まで （雑草生育期定植前 又は畦間処理）			2回 以内			2回以内	
きゅうり			収穫前日まで （雑草生育期定植前 又は畦間処理）			3回 以内			3回以内	
なす トマト ミニトマト			収穫前日まで （雑草生育期畦間処理）							
ねぎ			収穫60日前まで （雑草生育期畦間処理）							
だいこん はつかだいこん			は種前（雑草生育期）			50～100 L/10a			2回 以内	2回以内
さといも やまのいも			収穫30日前まで （雑草生育期植付後畦間処理）						3回 以内	3回以内
アスパラガス			収穫30日前まで （雑草生育期畦間処理）						2回 以内	2回以内
かんしょ			収穫90日前まで （雑草生育期挿苗後畦間処理）	400～500 ml/10a	2回 以内				2回以内	
こんにゃく			収穫30日前まで （雑草生育期植付後萌芽前 又は畦間処理）	500～750 ml/10a	3回 以内	3回以内				
ばれいしょ			雑草生育期 植付後萌芽直前	200～300 ml/10a	1回	1回				
茶			摘採7日前まで （雑草生育期：草丈30cm以下）	500～750 ml/10a	100～150 L/10a	2回 以内			2回以内	
水田作物			水田耕 起前			春期耕起前30～15日 （雑草生育期）			1回	1回

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	使用量		本剤の使用回数	使用方法	グルホシネートを含む農薬の総使用回数
				薬量	希釈水量			
水田作物 (水田畦畔)	水田畦畔	畑地 一年生雑草	収穫7日前まで (雑草生育期：草丈30cm以下)	1000ml/10a	100～150 L/10a	2回以内	雑草茎葉 散布	2回以内
		多年生雑草						

③ 20.0%グルホシネート 水和剤

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	使用量		本剤の使用回数	使用方法	グルホシネートを含む農薬の総使用回数
				薬量	希釈水量			
みかん	—	一年生雑草 多年生雑草	春期萌芽前雑草生育期 (草丈20cm以下) (収穫21日前まで)	250～300g	100～150 L/10a	2回以内	雑草茎葉 散布	3回以内
ぶどう			春期雑草生育期 (草丈20cm以下) (収穫30日前まで)	250～400g				

④ 11.5%グルホシネートPナトリウム塩 液剤

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	使用量		本剤の使用回数	使用方法	グルホシネートPを含む農薬の総使用回数
				薬量	希釈水量			
かんきつ	—	畑地一年生雑草	雑草生育期 (草丈 30cm 以下) 収穫前日まで	300～500 mL/10a	100～150 L/10a	3 回以内	雑草 茎葉散布	3 回以内
		畑地多年生雑草		500～ 1000mL/10a				
果樹類 (かんきつを 除く)		畑地一年生雑草		300～500 mL/10a				
畑地多年生雑草		500～750 mL/10a						
なす トマト ミニトマト メロン キャベツ	—	畑地一年生雑草	雑草生育期 (草丈 30cm 以下) 定植前又は 定植後 畦間処理 収穫前日まで	300～500 mL/10a	100～150 L/10a	3 回以内 (定植前処 理は 1 回以 内、畦間処 理は 2 回以 内)	雑草 茎葉散布	3 回以内(定 植前処理は 1 回以内、畦 間処理は 2 回以内)
ほうれんそう						雑草生育期 (草丈 30cm 以下) 播種前又は 播種後 畦間処理 収穫前日まで		4 回以内 (播種前処 理は 1 回以 内、畦間処 理は 3 回以 内)
水田作物	—	一年生雑草	雑草生育期 (草丈 30cm 以下) 耕起 7 日以前	500 mL/10a	100 L/10a	1 回	雑草 茎葉散布	1 回
水田作物 (水田畦畔)	水田畦畔	一年生雑草 多年生雑草	雑草生育期 (草丈 30cm 以下) 収穫前日まで	500～1000 mL/10a	100～150 L/10a	3 回以内		3 回以内

(2) グルホシネートの海外での使用方法 (CODEX 以外の海外基準値が参照されている作物のみ)

① 280 g/L 液剤 (米国)

作物名	1 回当たりの 使用量	本剤の 使用回数	栽培期間中の 総使用量	使用時期	使用方法
てんさい	0.6kg/ha	2	1.2kg/ha	収穫 70 日前まで	散布
棉	0.6kg/ha	3	1.8kg/ha	収穫 70 日前まで	散布

② 280 g/L 液剤 (米国)

作物名	1 回当たりの 使用量	本剤の 使用回数	栽培期間中の 総使用量	使用時期	使用方法
棉	0.6kg/ha	1	0.6kg/ha	収穫 120 日前まで	散布

③ 200 g/L 液剤 (米国)

作物名	1 回当たりの 使用量	本剤の 使用回数	栽培期間中の 総使用量	使用時期	使用方法
てんさい	0.4kg/ha	2	0.8kg/ha	収穫 60 日前まで	散布
棉	0.6kg/ha	2	1.2kg/ha	収穫 70 日前まで	散布

④ 200 g/L 液剤 (ドイツ)

作物名	1 回当たりの 使用量	本剤の 使用回数	栽培期間中の 総使用量	使用時期	使用方法
てんさい	0.6kg/ha	2	1.2kg/ha	—	散布

3. 作物残留試験

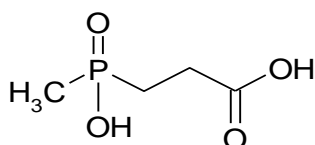
(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

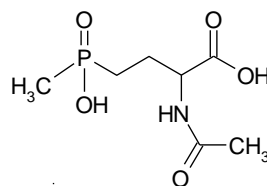
【グルホシネート】

- ・ グルホシネート
- ・ 3-メチルホスフィニコプロピオン酸 (以下、代謝物 B という。)
- ・ N-アセチルグルホシネート (以下、代謝物 Z という。)

代謝物 Z は、グルホシネート耐性遺伝子組換え作物に特有のものであることから、穀類、豆類、種実類及びてんさいについては、代謝物 Z を含めることとした。



代謝物 B



代謝物 Z

【グルホシネート P】

- ・グルホシネート P
- ・代謝物 B

②分析法の概要

【グルホシネート】

試料から水で抽出し、陰イオン交換樹脂カラムに負荷する。水で洗浄後、酢酸／水でグルホシネート、代謝物 B 及び代謝物 Z を分別又は一括して溶出する。溶媒を留去し、酢酸とオルト酢酸メチルを加え、加熱して誘導体化（アミノ基のアセチル化及び水酸基とカルボキシル基のメチル化）した後、反応生成物を NH₂ 及びシリカゲルミニカラムで精製し、ガスクロマトグラフ（FPD-P）を用いて定量する。以下、代謝物等の濃度はすべて、グルホシネートアンモニウム塩に換算した濃度を示す。

定量限界 グルホシネート : 0.004~0.05ppm
代謝物 B : 0.004~0.07ppm
代謝物 Z (グルホシネートを含む) : 0.005~0.05ppm

【グルホシネート P】

試料から水で抽出し、陰イオン交換樹脂カラムでグルホシネート P と代謝物 B に分画した後、酢酸+オルト酢酸トリメチルで誘導体化する。反応生成物をシリカゲルミニカラムで精製し、ガスクロマトグラフ（FPD-P）を用いて定量する。以下、代謝物の濃度は、グルホシネート P に換算した濃度で示す。

定量限界 グルホシネート P : 0.005~0.02ppm
代謝物 B : 0.005~0.02ppm

(2) 作物残留試験結果

国内で行われたグルホシネート及びグルホシネート P の作物残留試験結果については、それぞれ別紙 1-1、1-2 を参照。海外で行われたグルホシネートの作物残留試験結果については、別紙 1-3 を参照。

4. 畜産物の推定残留量

本農薬については、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、農林水産省から畜産物に関する個別の残留基準の設定について要請されている。このため、飼料の最大給与割合等から算出した飼料中の最大残留農薬濃度と、米国における評価時に使用された動物飼養試験の結果を用い、以下のとおり畜産物中の推定残留量を算出した。

(1) 飼料中の残留農薬濃度

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令（昭和 51 年農林省令第 35 号）に定

める飼料一般の成分規格等と飼料の最大給与割合等から、飼料の摂取によって家畜が暴露されうる飼料中の残留農薬濃度を算出した。

成分規格等で定められている基準値上限まで飼料中に農薬が残留している場合を仮定し、これに飼料の最大給与割合等を掛け合わせるにより飼料中の最大理論的飼料由来負荷(MTD B)^{注)}を算出したところ、乳牛において17.2ppm、肉牛において10.3ppm、採卵鶏において1.22ppm、肉用鶏において2.21ppm（グルホシネートアンモニウム換算値）と推定された。

注) 最大理論的飼料由来負荷 (Maximum Theoretical Dietary Burden : MTD B) : 飼料として用いられるすべ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)

(2) 動物飼養試験(家畜残留試験)

今回、畜産物中の推定残留量を算出するにあたっては、米国において評価された際に用いられた飼養試験等の結果を参照した。残留濃度はすべてグルホシネートアンモニウム換算値で示した。

① 乳牛

乳牛に対して、飼料中濃度としてグルホシネート+代謝物 B を 0、3.0+1.0、9.0+3.0 及び 30.0+10.0 ppm 相当を含有するトウモロコシ飼料を 28 日間にわたり摂食させ、筋肉、腎臓、肝臓及び脂肪に含まれるグルホシネート+代謝物 B 含量を測定した。定量限界 (グルホシネート及び代謝物 B) は、筋肉:0.05 及び 0.05 ppm、脂肪:0.05 及び 0.05ppm、肝臓:0.10 及び 0.10、腎臓:0.10 及び 0.10ppm であった。また、牛乳については、また投与初日夕方の乳汁と翌 2 日目投与直前の乳汁を混合し投与後 1 日試料とした。以降、3、4、5、6、9、13、16、20、23 及び 27 日後に搾乳したものを測定した (定量限界:0.02 ppm)。結果については表 1 にまとめた。

表 1. 乳牛の組織中の最大残留量 (ppm)

		グルホシネート 3.0ppm +代謝物 B1.0ppm 投与群	グルホシネート 9.0ppm +代謝物 B3.0ppm 投与群	グルホシネート 30.0ppm +代謝物 B10.0ppm 投与群
筋肉	グルホシネート	<0.05ppm	<0.05ppm	<0.05ppm
	代謝物 B	<0.05ppm	<0.05ppm	<0.05ppm
脂肪	グルホシネート	0.06ppm	<0.05ppm	<0.05ppm
	代謝物 B	0.06ppm	0.08ppm	0.16ppm
肝臓	グルホシネート	0.13ppm	<0.10ppm	<0.05ppm
	代謝物 B	1.5ppm	4.2ppm	10.7ppm
		グルホシネート 3.0ppm +代謝物 B1.0ppm	グルホシネート 9.0ppm +代謝物 B3.0ppm	グルホシネート 30.0ppm +代謝物 B10.0ppm

		投与群	投与群	投与群
腎臓	グルホシネート	<0.10ppm	<0.10ppm	<0.10ppm
	代謝物 B	0.41ppm	2.0ppm	7.4ppm
乳	グルホシネート	<0.02ppm	<0.02ppm	<0.02ppm
	代謝物 B	<0.02ppm	<0.02ppm	<0.02ppm

② 産卵鶏

産卵鶏に対して、飼料中濃度としてグルホシネート+代謝物 B を 0、3.5+1.0、10.5+3.0 及び 35.0+10.0 ppm 相当を含有するトウモロコシ飼料を 28 日間にわたり摂食させ、筋肉、腎臓、肝臓及び脂肪に含まれるグルホシネート+代謝物 B 含量を測定した。定量限界（グルホシネート及び代謝物 B）は、筋肉:0.05 及び 0.05 ppm、脂肪:0.05 及び 0.05ppm、肝臓:0.10 及び 0.10ppm、腎臓:0.10 及び 0.05ppm であった。また、採卵は毎日行った。休薬期間を設定した個体については、休薬期間中も毎日採卵を行った。採取卵は、投与群ごとに混合試料とした。（定量限界:0.05 及び 0.05 ppm）。結果については表 2 にまとめた。

表 2. 産卵鶏の組織中の最大残留量 (ppm)

		グルホシネート 3.5ppm +代謝物 B1.0ppm 投与群	グルホシネート 10.5ppm +代謝物 B3.0ppm 投与群	グルホシネート 35.0ppm +代謝物 B10.0ppm 投与群
筋肉	グルホシネート	<0.05ppm	<0.05ppm	<0.05ppm
	代謝物 B	<0.05ppm	<0.05ppm	<0.05ppm
脂肪	グルホシネート	<0.05ppm	<0.05ppm	<0.05ppm
	代謝物 B	<0.05ppm	<0.05ppm	<0.05ppm
肝臓	グルホシネート	<0.10ppm	<0.10ppm	<0.10ppm
	代謝物 B	<0.10ppm	<0.10ppm	<0.10ppm
腎臓	グルホシネート	<0.05ppm	0.07ppm	0.23ppm
	代謝物 B	<0.05ppm	2.00ppm	7.80ppm
卵	グルホシネート	<0.05ppm	<0.05ppm	<0.05ppm
	代謝物 B	<0.05ppm	<0.05ppm	<0.05ppm

(3) 推定残留量

牛及び鶏について、MTDB と各試験における投与量及び組織等における最大残留量から、畜産物中の推定残留量（最大値）を算出した。結果についてはグルホシネートと代謝物 B の合計値（グルホシネートアンモニウム換算値）で表し、表 3-1 及び 3-2 にまとめた。

表 3-1. 畜産物中の推定残留量；牛 (ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	<0.05	0.09	5.4	3.0	<0.02

表 3 - 2. 畜産物中の推定残留量；鶏 (ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	卵
産卵鶏	<0.05	<0.05	<0.1	0.5	<0.05

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 号及び第 2 項の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたグルホシネート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。

グルホシネートの農薬としての活性成分は光学異性体の L 体であるが、両者の毒性試験の比較から動物における毒性発現も主に L 体によるものと推察される。

食品安全委員会は、両者の総合的な評価として、L 体を選択的に含有し、毒性も強く現れるグルホシネート P に基づく評価を適用するのが適当であると判断し、グルホシネート P で設定した 0.0091mg/kg 体重/day をグルホシネートの ADI と設定した。

無毒性量： 0.91mg/kg 体重/day

（動物種） ラット

（投与方法） 混餌

（試験の種類） 繁殖試験

（期間） 2 世代

安全係数： 100

ADI： 0.0091 mg/kg 体重/day

6. 諸外国における状況

JMPR における毒性評価が 1991 年及び 1999 年に行われ ADI が設定されている。国際基準はバナナ、ばれいしょ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、米国においてりんご、ぶどう等に、カナダにおいてとうもろこし、小麦等に、EU においてレモン、キウイ等に、オーストラリアにおいてベリー類果実、トマト等に残留基準値が設定されている。

7. 基準値案

（1）残留の規制対象

穀類、豆類、種実類及びてんさいについては、グルホシネート、代謝物 B 及び Z とし、その他の食品については、グルホシネート及び代謝物 B とする。

代謝物 Z は、グルホシネート耐性遺伝子組換え作物に特有のものであることから、穀類、豆類、種実類及びてんさいについては、代謝物 Z を含めることとした。

残留量は、グルホシネートアンモニウム塩に換算した上記代謝物とグルホシネート（アンモニウム塩）との合計量で示す。

なお、食品安全委員会によって作成された食品健康影響評価においては、総合的な評価として食品中の暴露評価対象物質をグルホシネート、代謝物B及びZとしている。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

(3) 暴露評価

各食品について基準値案の上限まで、又は作物残留試験成績等データから推察される量のグルホシネートが残留していると仮定した場合に、国民栄養調査結果に基づき試算される、1日当たり摂取する農薬の量（推定一日摂取量（EDI））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無いとの仮定の下に行った。

	EDI / ADI (%) ^{注)}
国民平均	31.8
幼小児（1～6歳）	66.1
妊婦	26.1
高齢者（65歳以上）	29.3

注) 個別の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。

グルホシネート耐性遺伝子組換え作物についてのみ、代謝物Zの残留を含めて試算した。また、高齢者については畜産物の摂取量に関するデータが得られていないため、「国民平均」の摂取量を参考とした。

(4) グルホシネートについては、平成17年11月29日付け厚生労働省告示第499号により、食品一般の成分規格7に食品に残留する量の限度（暫定基準）が定められているが、今般、残留基準の見直しを行うことに伴い、暫定基準は削除される。

グルホシネート作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件				含量	最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【グルホシネート/代謝物B】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数			
みかん (果肉)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	2回	72日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
					67日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
みかん (果肉)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	17, 27日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
					20, 30日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02 (#) ^{注2)}	
みかん (果皮)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	2回	72日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
					67日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
みかん (果皮)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	17, 27日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02 (#)	
					20, 30日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02 (3回, 20日) (#)	
りんご (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	2回	22日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
					30日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
りんご (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	20日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02 (#)	
					21日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
ぶどう (果実)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	3回	17日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
					20日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
ぶどう (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 3, 7日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01	
						<0.02	圃場B:<0.01/<0.01	
なし (果実)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	3回	19日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
					16日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
なし (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 3, 7日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01	
						<0.02	圃場B:<0.01/<0.01	
かき (果実)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	3回	20日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
					53日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
かき (果実)	1	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	3回	20日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
かき (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	4回	1, 3, 5日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01 (4回, 1日) (#)	
					3回	1, 3, 7日	<0.02	圃場B:<0.01/<0.01
もも (果肉)	2	18.5%液剤	750~1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	20日	0.05	圃場A:<0.01/0.04	
					19日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
もも (果皮)	2	18.5%液剤	750~1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	20日	0.05	圃場A:<0.01/0.04	
					19日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
もも (果肉)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1日	<0.04	圃場A:<0.02/<0.02	
						<0.04	圃場B:<0.02/<0.02	
もも (果皮)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1日	<0.04	圃場A:<0.02/<0.02	
						<0.04	圃場B:<0.02/<0.02	
うめ (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	19日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
					22日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
うめ (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 3, 7日	<0.012	圃場A:<0.005/<0.007	
						0.053	圃場B:<0.005/0.037* (*3回, 3日)	
おうとう (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	22日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
					19日	0.09	圃場B:<0.01/0.08	
おうとう (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01	
						<0.02	圃場B:<0.01/<0.01	
びわ (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	21日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02 (#)	
					25日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02 (#)	
ネクタリン (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 3日	0.012	圃場A:<0.005/0.007	
					1日	<0.012	圃場B:<0.005/<0.007	
ブルーベリー (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 3, 7日	0.02	圃場A:<0.01/0.01* (*3回, 3日)	
						0.02	圃場B:<0.01/0.01	
くり (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	19日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02 (#)	
					31日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02 (#)	
いちじく (可食部)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01	
						0.03	圃場B:<0.01/0.02	
さんしょう (果実)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	2回	7, 14, 21, 35日	0.17	圃場A:<0.01/0.16* (*2回, 21日)	
					7, 14, 21日	0.03	圃場B:<0.01/0.02	
いちよう (種子)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	11日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01 (#)	
					14日	<0.02	圃場B:<0.01/<0.01	
キャベツ (葉球)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	2回	37日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02 (#)	
					42日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02 (#)	
はくさい (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	41日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02 (#)	
					40日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02 (#)	
きゅうり (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
						<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
メロン (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	30日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
					26日	0.09	圃場B:<0.01/0.08 (#)	
ねぎ (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	55日	0.03	圃場A:<0.01/0.02	
					59日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
ねぎ (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	1, 3, 7日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01	
						<0.02	圃場B:<0.01/<0.01	
たまねぎ (鱗茎)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	85日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
					84日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
たまねぎ (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	1, 3, 7日	<0.05	圃場A:0.04/<0.01	
						<0.02	圃場B:<0.01/<0.01	
なす (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02	
						<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	

農作物	試験圃場数	試験条件				含量	最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【Zルホシネート/代謝物B】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
ピーマン (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02
						<0.03	圃場B:<0.01/<0.02
トマト (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	4回	1日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02 (#)
						<0.03	圃場B:<0.01/<0.02 (#)
だいこん (根部)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	42日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(#)
					40日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(#)
だいこん (葉部)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	42日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(#)
					40日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(#)
アスパラガス (若茎)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	1回	45日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(#)
					20日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(#)
				2回	31日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(#)
					20日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(#)
アスパラガス (若茎)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	1日	<0.04	圃場A:<0.02/<0.02
						<0.04	圃場B:<0.02/<0.02
レタス (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	33日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02
					14日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(#)
かぼちゃ (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	19日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(#)
					31日	<0.03	圃場B:<0.01/0.02(#)
すいか (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	48日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02
					62日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02
すいか (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	1, 3日	0.02	圃場A:0.01/<0.01
					1, 3, 7日	<0.02	圃場B:<0.01/<0.01
いちご (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	178日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02
					163日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02
いちご (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 3, 7日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01
					0.11	圃場B:0.10/0.008 (3回, 3日)	
かぶ (根部)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	21, 28, 35日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01
					<0.02	圃場B:<0.01/<0.01	
かぶ (葉部)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	21, 28, 35日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01
					<0.02	圃場B:<0.01/<0.01	
にら (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02
						<0.03	圃場B:<0.01/<0.02
ブロッコリー (花蕾)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	1, 3, 7日	<0.03	圃場A:0.01/<0.02
					1日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02
しょうが (塊茎)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 4, 7日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02
					1, 3, 7日	0.10	圃場B:0.06*/0.04* (*3回, 3日)
葉しょうが (塊茎)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	14, 21, 28日	0.05	圃場A:<0.004/0.042
					0.04	圃場B:<0.004/0.032	
なばな (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	14, 21, 28日	<0.05	圃場A:<0.02/<0.03(#)
					21, 28, 35日	<0.05	圃場B:<0.02/<0.03
はつかだいこん (根部)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	3, 7, 17日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01(#)
					7, 14, 21日	0.06	圃場B:0.05/<0.01
はつかだいこん (葉部)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	3, 7, 17日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01(#)
					7, 14, 21日	0.07	圃場B:0.06/<0.01
にんにく (鱗茎)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	1日	<0.10	圃場A:<0.05/<0.05
						<0.10	圃場B:<0.05/<0.05
セルリー (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	7, 14, 21日	0.03	圃場A:0.02/<0.01
					<0.03	圃場B:<0.01/<0.02	
しそ (花穂)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	14日	<0.12	圃場A:<0.05/<0.07
					<0.12	圃場B:<0.05/<0.07	
食用ざく (花全体)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	14日	<0.12	圃場A:<0.05/<0.07
					<0.12	圃場B:<0.05/<0.07	
えだまめ (さや)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	1回	104日	0.03	圃場A:<0.01/0.02
					94日	<0.02	圃場B:<0.01/<0.02
				2回	54日	0.04	圃場A:<0.01/0.03
					38日	<0.02	圃場B:<0.01/<0.02
えだまめ (さや)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	7, 13, 20日	0.02	圃場A:<0.01*/0.01 (*:代謝物Zを含む) (3回, 7日) (#)
					10, 18, 26日	0.02	圃場B:<0.01*/0.01 (+:代謝物Zを含む) (3回, 10日) (#)
さやいんげん (さや)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1日	<0.009	圃場A:<0.005*/<0.004 (*:代謝物Zを含む)
						<0.009	圃場B:<0.005*/<0.004 (+:代謝物Zを含む)
さやえんどう (さや)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1日	<0.03	圃場A:<0.01+/<0.02 (+:代謝物Zを含む)
						<0.03	圃場B:<0.01+/<0.02 (+:代謝物Zを含む)
オクラ (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 3, 7日	0.02	圃場A:<0.01/0.008
				4回		<0.02	圃場B:<0.01/<0.007 (#)
もりあざみ (根部)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	30, 37, 44日	<0.05	圃場A:<0.02/<0.03
						<0.05	圃場B:<0.02/<0.03
食用桑 (葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	37, 45, 52日	0.012	圃場A:0.008/<0.004
					<0.009	圃場B:<0.005/<0.004	
食用桑 (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	41, 44, 51日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(3回, 37日) (#)
					41, 45, 52日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(3回, 41日) (#)
未成熟そらまめ (豆)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 3, 7日	0.013	圃場A:<0.005+<0.009 (+:代謝物Zを含む)
						0.013	圃場B:<0.005+<0.008 (+:代謝物Zを含む)
ほうれんそう (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	1回	62日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01(#)
					84日	<0.02	圃場B:<0.01/<0.01(#)
				2回	7, 14, 21日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01(#)
					<0.02	圃場B:<0.01/<0.01(#)	

農作物	試験圃場数	試験条件				含量	最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【グルホシネート/代謝物B】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
にんじん (根部)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	32日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02
					30日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02
にんじん (根部)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 3, 7日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01
						<0.02	圃場B:<0.01/<0.01
パセリ (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	3, 7, 14日	<0.3	圃場A:<0.1/<0.2
ふき (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	106, 113, 120日	<0.3	圃場B:<0.1/<0.2
					117, 124, 133日	<0.3	圃場A:<0.01/<0.02
ふき(ふきのとう (可食部))	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	43, 50, 57日	<0.3	圃場A:<0.01/<0.02(※)(57日)
					75, 82, 89日	<0.3	圃場B:<0.01/<0.02
ばれいしょ (塊茎)	2	18.5%液剤	250mL/10a 雑草茎葉散布	1回	82日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(※)
					500mL/10a 雑草茎葉散布	88日	<0.03
かんしょ (塊根)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	83日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(※)
					88日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(※)
かんしょ (塊根)	2	18.5%液剤	300mL/10a 雑草茎葉散布	2回	21, 29, 35日	<0.02	圃場A:<0.005/<0.007
					21, 28, 35日	<0.02	圃場B:<0.005/<0.007
さといも (球茎)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	31日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02
				4回	30日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(※)
やまのいも (塊根)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	36日	0.04	圃場A:<0.01/0.03
					28日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(※)
こんにゃくいも (球茎)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	26日	0.04	圃場A:<0.01/0.03(※)
					29日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(※)
だいず (種実)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	1回	139日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(※)
				2回	126日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(※)
だいず (種実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	27, 34, 41日	<0.04	圃場A:<0.02+<0.02(3回, 27日)(※) (+ : 代謝物Zを含む)
					27, 35, 43日	0.08	圃場B:0.06+<0.02*(※3回, 27日)(※) (+ : 代謝物Zを含む)
稲(耕起前) (玄米)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	1回	121日	0.06	圃場A:<0.01/0.05(※)
					142日	0.05	圃場B:<0.01/0.04(※)
稲(耕起前) (稲わら)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	1回	121日	0.19	圃場A:<0.02/0.17(※)
					142日	0.14	圃場B:<0.02/0.12(※)
稲(水田畦畔) (玄米)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	50日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(※)
					84日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(※)
小麦 (玄麦)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	1回	297日	0.03	圃場A:<0.01/0.02
					185日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02
小麦 (玄麦)	2	18.5%液剤	750mL/10a (は種前) 500mL/10a (は種後) 雑草茎葉散布	4回	7, 14, 21日	0.03	圃場A:<0.01+<0.02*(※4回, 14日)(+ : 代謝物Zを含む)
					5, 9, 18日	0.04	圃場B:<0.01+<0.03*(※4回, 9日)(+ : 代謝物Zを含む)
大麦 (種子)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	4回	7, 14, 22日	<0.2	圃場A:<0.1+<0.1(4回, 7日)(+ : 代謝物Zを含む)
					7, 10, 21日	<0.2	圃場B:<0.1+<0.1(4回, 7日)(+ : 代謝物Zを含む)
茶 (あら茶)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	2回	6日	0.09	圃場A:0.07/<0.02(※)
					7日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(※)
茶 (浸出液)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	2回	6日	0.09	圃場A:0.07/<0.02(※)
					7日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(※)
にがうり (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	1, 3, 7日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02
						<0.03	圃場B:<0.01/<0.02
ごぼう (根部)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	1, 3, 7日	<0.05	圃場A:<0.02/<0.03
						<0.05	圃場B:<0.02/<0.03
すもも (果実)	2	18.5%液剤	1000mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 3, 7日	0.015	圃場A:<0.005/0.010
						<0.012	圃場B:<0.005/<0.007
そば (種子)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	1, 3, 7日	<0.09	圃場A:<0.05+<0.04(+ : 代謝物Zを含む)
						<0.09	圃場B:<0.05+<0.04(+ : 代謝物Zを含む)
らっかせい (種実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	7, 14, 20	<0.02	圃場A:<0.01+<0.007(※)(+ : 代謝物Zを含む)
					8, 14, 20	<0.02	圃場B:<0.01+<0.007(※)(+ : 代謝物Zを含む)
しろうり (果実)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	1回	21, 28, 35日	<0.07	圃場A:<0.03/<0.04
						<0.07	圃場B:<0.03/<0.04
キウイフルーツ (果実)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	3回	19日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(※)
					21日	0.04	圃場B:<0.01/0.03
ぶどう (果実)	2	20.0% 顆粒水和剤	500g 100L/10a 雑草茎葉散布	2回	21日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01(※)
					31日	<0.02	圃場B:<0.01/<0.01(※)
みかん (果肉)	2	20.0% 顆粒水和剤	500g 100L/10a 雑草茎葉散布	2回	21日	<0.02	圃場A:<0.01/<0.01(※)
						<0.02	圃場B:<0.01/<0.01(※)
みかん (果皮)	2	20.0% 顆粒水和剤	500g 100L/10a 雑草茎葉散布	2回	21日	<0.08	圃場A:<0.04/<0.04(※)
						<0.08	圃場B:<0.04/<0.04(※)

最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付している。

注1) 最大残留量：当該農業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日付け「残留農業基準設定における暴露評価の精密化に関する意見具申」)
表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について()内に記載した。

注2) (※)これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内で実施されていない作物残留試験については、適用範囲内で実施されていない条件を斜体で示した。

グルホシネートP 作物残留試験一覧表

農作物	試験圃 場数	試験条件				含量	最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【グルホシネートP/代謝物B】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
みかん (果肉)	2	11.5%液剤	液剤 2000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#) ^{注2)}
						<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)
みかん (果皮)	2	11.5%液剤	液剤 2000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.03	圃場 A : <0.01/<0.01 (#)
						<0.03	圃場 B : <0.01/<0.01 (#)
いよかん (果肉)	1	11.5%液剤	液剤 2000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#)
清見 (果肉)	1					<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)
いよかん (果皮)	1	11.5%液剤	液剤 2000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.03	圃場 A : <0.01/<0.01 (#)
清見 (果皮)	1					<0.03	圃場 B : <0.01/<0.01 (#)
ゆず (果実全体)	1	11.5%液剤	液剤 2000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#)
すだち (果実全体)	1					<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)
うめ (果実)	2	11.5%液剤	液剤 1000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)
日本なし (果実)	2	11.5%液剤	液剤 1000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)
西洋なし (果実)	2	11.5%液剤	液剤 1000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)
りんご (果実)	2	11.5%液剤	液剤 1000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)
ぶどう (果実)	2	11.5%液剤	液剤 1000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)
おうとう (果実)	2	11.5%液剤	液剤 1000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)
いちじく (果実)	2	11.5%液剤	液剤 1000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)
びわ (果実)	2	11.5%液剤	液剤 1000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)
キウイ (果実)	2	11.5%液剤	液剤 1000ml/10a 希釈水量 100 L/10a	3回	1,7日	<0.02	圃場 A : <0.005/<0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005/<0.005 (#)

(別紙 1-2) つづき

農作物	試験圃 場数	試験条件				含量	最大残留量(ppm) 【グルホシネート P/代謝物 B】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
なす (果実)	2	11.5%液剤	液剤 750ml/10a 希積水量 100 L/10a	3回	1, 8 日	<0.02	圃場 A : <0.005 / <0.005 (#)
					1, 7 日	<0.02	圃場 B : <0.005 / <0.005 (#)
トマト (果実)	2	11.5%液剤	液剤 750ml/10a 希積水量 100 L/10a	3回	1, 7 日	<0.02	圃場 A : <0.005 / <0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005 / <0.005 (#)
ミニトマト (果実)	2	11.5%液剤	液剤 750ml/10a 希積水量 100 L/10a	3回	1, 7 日	<0.02	圃場 A : <0.005 / <0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005 / <0.005 (#)
メロン (果実)	2	11.5%液剤	液剤 500ml/10a 希積水量 100 L/10a	3回	1, 7 日	<0.02	圃場 A : <0.005 / <0.005
						<0.02	圃場 B : <0.005 / <0.005
キャベツ (葉球)	2	11.5%液剤	液剤 750ml/10a 希積水量 100 L/10a	3回	1, 7 日	<0.02	圃場 A : <0.005 / <0.005 (#)
						<0.02	圃場 B : <0.005 / <0.005 (#)
ほうれんそう (茎葉)	2	11.5%液剤	液剤 500ml/10a 希積水量 100 L/10a	4回	1, 7 日	<0.02	圃場 A : <0.005 / <0.005
					1, 6 日	<0.02	圃場 B : <0.005 / <0.005
稲 (玄米)	2	11.5%液剤	液剤 1000ml/10a 希積水量 100 L/10a	4回	1, 7 日	<0.02	圃場 A : <0.005 / <0.005 (#)
					1 日	<0.02	圃場 B : <0.005 / <0.005 (#)
稲 (稲わら)	2	11.5%液剤	液剤 1000ml/10a 希積水量 100 L/10a	4回	1, 7 日	<0.05	圃場 A : <0.02 / <0.02 (#)
					1 日	<0.05	圃場 B : <0.02 / <0.02 (#)

最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付している。

注 1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を実施し、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 日付け「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に関する意見具申」）

注 2) (#)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。なお、適用範囲内で実施されていない作物残留試験については、適用範囲内で実施されていない条件を斜体で示した。

グルホシネート作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件				含量	最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【グルホシネート (代謝物Zを含む) /代謝物B】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
棉 (種実)	1	200g/L液剤	0.58kg/ha (計1.74kg/ha)	3	60, 70, 81, 90, 99, 109	1.43	圃場A: 1.04*/0.40* (*3回、109日) (#) ^{注2)}
棉 (種実)	14	200g/L液剤	0.58kg/ha (計1.16kg/ha)	2	70	0.79	圃場A: 0.73/0.06
					67	0.35	圃場B: 0.35/<0.05(#)
					70	0.69	圃場C: 0.52/0.16
					68	1.44	圃場D: 1.36/0.07(#)
					70	3.33	圃場E: 3.18/0.14
					70	0.95	圃場F: 0.84/0.11
					70	0.17	圃場G: 0.17/<0.05
					69	0.35	圃場H: 0.35/<0.05(#)
					70	1.85	圃場I: 1.75/0.09
					70	0.25	圃場J: 0.19/0.06
	14	200g/L液剤	0.58kg/ha (計1.74kg/ha)	3	69	0.33	圃場K: 0.32/<0.05(#)
					76	1.27	圃場L: 1.17/0.09
					70	1.44	圃場M: 1.27/0.16
					70	2.56	圃場N: 2.29/0.26
					70	0.95	圃場A: 0.84/0.11(#)
					67	0.50	圃場B: 0.50/<0.05(#)
					70	0.64	圃場C: 0.50/0.14(#)
					68	1.67	圃場D: 1.60/0.06(#)
					70	2.68	圃場E: 2.53/0.14(#)
					70	0.74	圃場F: 0.67/0.07(#)
てんさい (根部)	4	200g/L液剤	0.60kg/ha (計1.20kg/ha)	2	139	0.29	圃場A: <0.05/0.29
					49	0.27	圃場B: 0.21/0.06(#)
					95	0.11	圃場C: 0.11/<0.05
					104	0.14	圃場D: 0.14/<0.05(#)
	3	0.20~0.40kg/ha (計0.60~1.20kg/ha)	3	139	0.31	圃場A: <0.05/0.31(#)	
				49	0.16	圃場B: 0.16/0.06(#)	
				95	0.09	圃場C: 0.09/<0.05(#)	
				104	0.14	圃場D: 0.14/<0.05(#)	
てんさい (根部)	3	200g/L液剤	0.60kg/ha (計1.20kg/ha)	2	85	0.87	圃場A: 0.87/<0.05
					83	0.79	圃場B: 0.79/<0.05
					94	0.32	圃場C: 0.32/<0.05
てんさい (根部)	9	200g/L液剤	0.60kg/ha (計1.20kg/ha)	2	109	0.19	圃場A: 0.13/0.06
					83	0.20	圃場B: 0.20/<0.05
					67	0.17	圃場C: 0.17/<0.05
					115	<0.05	圃場D: <0.05/<0.05
					73	0.13	圃場E: 0.13/<0.05
					80	<0.05	圃場F: <0.05/<0.05
					86	0.11	圃場G: 0.11/<0.05
					132	0.12	圃場H: 0.07/0.06
	9	0.40~0.60kg/ha (計1.60kg/ha)	3	128	0.07	圃場I: 0.07/<0.05	
				106	0.29	圃場A: 0.23/0.05(#)	
				77	0.67	圃場B: 0.67/<0.05(#)	
				62	0.62	圃場C: 0.62/<0.05(#)	
				108	0.06	圃場D: 0.06/<0.05(#)	
				66	0.40	圃場E: 0.30/0.09(#)	
				68	0.54	圃場F: 0.54/<0.05(#)	
				81	0.29	圃場G: 0.29/<0.05(#)	
てんさい (根部)	6	200g/L液剤	0.80g/ha (計1.60kg/ha)	2	122	0.42	圃場H: 0.36/0.06(#)
					121	0.20	圃場I: 0.20/<0.05(#)
					96	0.39	圃場A: 0.39/<0.05(#)
					96	0.05	圃場B: 0.05/<0.05(#)
					96	0.12	圃場C: 0.12/<0.05(#)
					91	0.48	圃場D: 0.48/<0.05(#)
てんさい (根部)	6	200g/L液剤	0.80g/ha (計1.60kg/ha)	2	111	0.94	圃場E: 0.88/0.06(#)
					105	0.52	圃場F: 0.52/<0.05(#)

最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付している。

注1) 最大残留量：当該農業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日付け「残留農業基準設定における暴露評価の精密化に関する意見具申」）

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

注2) (#)これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内で実施されていない作物残留試験については、適用範囲内で実施されていない条件を斜体で示した。

農産物名	基準値案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無 (グルホシネート)	登録 有無 (グルホシネートP)	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm	
					国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm		
米（玄米をいう。）	0.3	0.50	○	申			0.06, 0.05/<0.02(P), <0.02(P)	
小麦	0.2	0.20	○		0.1		0.03, 0.04	
大麦	0.5	5.0	○				<0.2, <0.2	
とうもろこし	0.1	0.10					<0.09, <0.09	
そば	0.3		申					
大豆	2	2.0	○		2		<0.04, 0.08	
小豆類	2	2.0	○		2			
えんどう	3	2.0	○		3			
そら豆	2	2.0	○		2			
らつかせい	0.1		申					
その他の豆類	3	3.0	○		3			
ばれいしよ	0.2	0.50	○	申	0.5		<0.03, <0.03	
さといも類（やつがしらを含む。）	0.2	0.10	○				<0.03, <0.03(＃)	
かんしよ	0.1	0.10	○				<0.02, <0.02	
やまいも（長いものをいう。）	0.2	0.10	○				0.04, <0.03(＃)	
こんにやくいも	0.2	0.10	○				0.04(＃), <0.03(＃)	
てんさい	0.9	0.90			0.05	0.9	アメリカ	【0.05(＃)－0.94(＃)(n=14)(米国)】
だいこん類（ラディッシュを含む）の根	0.3	0.50	○	申			<0.02(＃), 0.06(はつかだいこん)	
だいこん類（ラディッシュを含む）の葉	0.3	0.50	○				<0.02(＃), 0.07(はつかだいこん)	
かぶ類の根	0.1	0.50	○				<0.02, <0.02	
かぶ類の葉	0.1	0.50	○				<0.02, <0.02	
西洋わさび		0.50					(水稻参照)	
クレソン	0.3	0.50	○				<0.03(＃), <0.03(＃)	
はくさい	0.2	0.20	○				<0.03(＃), <0.03(＃)	
キャベツ	0.2	0.50	○				<0.03(＃), <0.03(＃)	
芽キャベツ		0.50						
ケール		0.50						
チンゲンサイ		0.50						
カリフラワー		0.50						
ブロッコリー	0.2	0.50	○・申				<0.03, <0.03	
その他のあぶらな科野菜	0.2	0.50	○				<0.05(＃), <0.05(なばな)	
ごぼう	0.2		申	<0.05, <0.05				
サルシフィー		0.50						
アーティチョーク		0.50						
チコリ		0.50						
エンダイブ		0.50						
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	0.2	0.50	○	<0.03, <0.03(＃)				
その他のきく科野菜	0.5	0.50	○	<0.12, <0.12(食用きく)				
たまねぎ	0.2	0.20	○	0.05			<0.02, <0.05	
ねぎ（リーキを含む。）	0.2	0.20	○				<0.03, <0.03	
にんにく	0.3	0.50	○				<0.10, <0.10	
にら	0.2	0.50	○				<0.03, <0.03	
アスパラガス	0.2	0.20	○				<0.04, <0.04	
その他のゆり科野菜		0.50						

農産物名	基準値案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無 (グルホ シネート)	登録 有無 (グルホシ ネートP)	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	
にんじん	0.1	0.20	○		0.05		<0.02, <0.02
パースニップ		0.50					
パセリ	0.7	0.50	○				<0.3, <0.3
セロリ	0.2	0.50	○				0.03, <0.03
その他のせり科野菜	0.3	0.50	○	申			(水稲参照)
トマト	0.2	0.20	○	申			<0.03(#), <0.03(#)/<0.02(#)(P)
ピーマン	0.2	0.20	○				<0.03, <0.03
なす	0.2	0.20	○	申			<0.03, <0.03
その他のなす科野菜	0.2	0.50	○				<0.03, <0.03/<0.02(#), <0.02(#)(P)
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.2	0.20	○				<0.03, <0.03
かぼちや (スカッシュを含む。)	0.2	0.20	○				<0.03(#), <0.03(#)
しろうり	0.3		申				<0.07, <0.07
すいか	0.1	0.30	○				<0.02, <0.02
メロン類果実	0.3	0.30	○	申			<0.03, 0.09(#)/<0.02(P), <0.02(P)
その他のうり科野菜	0.2	0.50	○				<0.03, <0.03(にがうり)
ほうれんそう	0.1	0.50	○	申			<0.02, <0.02/<0.02, <0.02(P)
オクラ	0.1	0.1	○				0.02, <0.02(#)
しょうが	0.3	0.50	○				<0.03, 0.10(しょうが)/0.05, 0.04(葉しょうが)
未成熟えんどう	0.2	0.50	○				<0.03, <0.03(さやえんどう)
未成熟いんげん	0.05	0.05	○		0.05		<0.009, <0.009(さやいんげん)
えだまめ	0.2	0.20	○				<0.02, 0.04
マッシュルーム		0.50					
その他の野菜	0.3	0.05	○・申	申	0.05		0.012, <0.009(食用桑), (水稲参照)
みかん	0.2	0.30	○	申	0.1		<0.03, <0.03/<0.02(#), 0.02(#)(P)
なつみかんの果実全体	0.2	0.30	○	申	0.1		(みかん参照)
レモン	0.2	0.30	○	申	0.1		(みかん参照)
オレンジ (ネーブルオレンジを含む)	0.2	0.30	○	申	0.1		(みかん参照)
グレープフルーツ	0.2	0.30	○	申	0.1		(みかん参照)
ライム	0.2	0.30	○	申	0.1		(みかん参照)
その他のかんきつ類果実	0.2	0.30	○	申	0.1		<0.02(#)(P)(ゆず), <0.02(#)(P)(すだち) (みかん参照)
りんご	0.2	0.30	○	申	0.05		<0.03(#), <0.03/<0.02, <0.02(#)(P)
日本なし	0.2	0.30	○	申	0.05		<0.03, <0.03/<0.02(#)/<0.02(#)(P)
西洋なし	0.1	0.30	○	申	0.05		<0.02(#)/<0.02(#)(P)
マルメロ	0.1	0.05		申	0.05		(西洋なし参照)
びわ	0.2	0.30	○	申	0.05		0.03(#), 0.03(#)/0.02(#), 0.02(#)(P)
もも	0.2	0.30	○	申	0.05		0.05, <0.04

農産物名	基準値案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無 (グルホ シネート)	登録 有無 (グルホシ ネートP)	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	
ネクタリン	0.1	0.05	○	申	0.05		0.012, <0.012/<0.02(#), , 0.02(#)(P)(う め)/<0.02(#)(P)(n=18) (果樹類=うめ、日本な し、西洋なし、りん ご、おうとう、ぶど う、いちじく、キウイ フルーツ及びびわ)
あんず(アプリコットを含む)	0.3	0.05	申	申	0.05		(うめ参照)
すもも(ブルーベリーを含む)	0.1	0.05	申	申	0.05		0.015, <0.012
うめ	0.3	0.30	○・申	申	0.05		<0.012, 0.053(\$)/<0.02 (#), <0.02(#)(P)
おうとう(チェリーを含む)	0.3	0.30	○	申	0.05		<0.03, 0.09/<0.02(#), < 0.02(#)(P)
いちご	0.5	0.30	○・申		0.1		<0.02, 0.11(\$)
ラズベリー	0.1	0.10		申	0.1		
ブラックベリー	0.1	0.10		申	0.1		
ブルーベリー	0.1	0.10	○	申	0.1		0.02, 0.02
クランベリー	0.1	0.10		申	0.1		
ハuckleベリー	0.1	0.10		申	0.1		
その他のベリー類果実	0.1	0.10	○	申	0.5		<0.03(#), <0.03(#)(食 用桑(果実))
ぶどう	0.2	0.30	○	申	0.1		<0.03, <0.03/<0.02(#), 0.02(#)(P)
かき	0.1	0.30	○	申	0.05		<0.02(#), <0.02
バナナ	0.2	0.20		申	0.2		
キウイ	0.2	0.05	申	申	0.05		<0.03(#), 0.04/<0.02(#) , <0.02(#)(P)
パパイヤ	0.1	0.05		申	0.05		(果樹類参照)
アボカド	0.1	0.05		申	0.05		(果樹類参照)
パイナップル	0.1	0.05		申	0.05		(果樹類参照)
グアバ	0.1	0.05		申	0.05		(果樹類参照)
マンゴー	0.1	0.05		申	0.05		(果樹類参照)
パッションフルーツ	0.1	0.05		申	0.05		(果樹類参照)
なつめやし	0.1			申	0.05		(果樹類参照)
その他の果実	0.2	0.50	○	申	0.1		<0.02, 0.03(\$)(いちじ く)/<0.02, <0.02(#)(P)
ひまわりの種子	5	5.0			5		
綿実	4	4				4	アメリカ
なたね	5	5.0			5		【0.17-3.33(n=29)(米 国)】
ぎんなん	0.1	0.10	○	申	0.1		<0.02(#), <0.02
くり	0.2	0.30	○	申	0.1		<0.03(#), <0.03(#)
ペカン	0.1	0.10		申	0.1		
アーモンド	0.1	0.10		申	0.1		
くるみ	0.1	0.10		申	0.1		
その他のナッツ類	0.1	0.10		申	0.1		
茶	0.3	0.50	○				
コーヒー豆		0.05				0.05	オーストラリア
その他のスパイス	0.5	3	○	申			0.17(\$), 0.03(さんしょ う)
その他のハーブ	0.5	0.5	○				<0.12, <0.12(しそ)
牛の筋肉	0.05	0.05			0.05	0.15	アメリカ
豚の筋肉	0.05	0.05			0.05	0.15	アメリカ
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.05	0.05			0.05	0.15	アメリカ
牛の脂肪	0.4	0.4			0.05	0.4	アメリカ 推: 0.09

農産物名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無 (グルホ シネート)	登録 有無 (グルホ シネートP)	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	
豚の脂肪	0.4	0.4			0.05	0.4 アメリカ	(牛の脂肪参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.4	0.4			0.05	0.4 アメリカ	(牛の脂肪参照)
牛の肝臓	6	0.1			0.1	6 アメリカ	推：5.4
豚の肝臓	6	0.1			0.1	6 アメリカ	(牛の肝臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	6	0.1			0.1	6 アメリカ	(牛の肝臓参照)
牛の腎臓	4	0.1			0.1	6 アメリカ	推：3.0
豚の腎臓	4	0.1			0.1	6 アメリカ	(牛の腎臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	4	0.1			0.1	6 アメリカ	(牛の腎臓参照)
牛の食用部分	6	0.1			0.1	6 アメリカ	(牛の肝臓参照)
豚の食用部分	6	0.1			0.1	6 アメリカ	(牛の肝臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	6	0.1			0.1	6 アメリカ	(牛の肝臓参照)
乳	0.02	0.02			0.02	0.15 アメリカ	推：<0.02
鶏の筋肉	0.05	0.05			0.05	0.15 アメリカ	推：<0.05
その他の家きんの筋肉	0.05	0.05			0.05	0.15 アメリカ	(鶏の筋肉参照)
鶏の脂肪	0.05	0.2			0.05	0.15 アメリカ	推：<0.05
その他の家きんの脂肪	0.05	0.2			0.05	0.15 アメリカ	(鶏の脂肪参照)
鶏の肝臓	0.1	0.1			0.1	0.6 アメリカ	推：<0.1
その他の家きんの肝臓	0.1	0.1			0.1	0.6 アメリカ	(鶏の肝臓参照)
鶏の腎臓	0.5	0.1			0.1	0.6 アメリカ	推：0.34
その他の家きんの腎臓	0.5	0.1			0.1	0.6 アメリカ	(鶏の腎臓参照)
鶏の食用部分	0.1	0.1			0.1	0.6 アメリカ	(鶏の肝臓参照)
その他の家きんの食用部分	0.1	0.1			0.1	0.6 アメリカ	(鶏の肝臓参照)
鶏の卵	0.05	0.05			0.05	0.15 アメリカ	推：<0.05
その他の家きんの卵	0.05	0.05			0.05	0.15 アメリカ	(鶏の卵参照)
ひまわり油（食用植物油脂の日本農林規格に規定する食用ひまわり油及びこれと同等以上の規格を有すると認められる食用油を除く。）	0.05	0.05			0.05		
なたね油（食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製なたね油、なたねサラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油を除く。）	0.05	0.05			0.05		

平成17年11月29日厚生労働省告示第499号において新しく設定した基準値については、網をつけて示した。
 (#) 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。

ゲルホネット推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品群	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
米	0.3	0.055	55.5	10.2	29.3	5.4	41.9	7.7	56.6	10.4
小麦	0.2	0.035	23.4	4.1	16.5	2.9	24.7	4.3	16.7	2.9
大麦	1	0.2	3.0	1.2	0.1	0.0	0.2	0.1	1.8	0.7
とうもろこし	0.1	● 0.1	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.1	0.1
そば	0.3	0.09	1.1	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	1.4	0.4
大豆	2	0.87	112.2	48.8	67.4	29.3	91.0	39.6	117.6	51.2
小豆類	2	● 2	2.8	2.8	1.0	1.0	0.2	0.2	5.4	5.4
えんどう	3	● 2	0.9	0.6	0.3	0.2	0.9	0.6	1.2	0.8
そら豆	2	● 2	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.8	0.8
らつかせい	0.1	0.02	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
その他の豆類	3	● 3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ばれいしょ	0.2	0.03	7.3	1.1	4.3	0.6	8.0	1.2	5.4	0.8
さといも類 (やつがしらを含む)	0.2	0.03	2.3	0.3	1.1	0.2	1.6	0.2	3.5	0.5
かんしょ	0.1	0.02	1.6	0.3	1.8	0.4	1.4	0.3	1.7	0.3
やまいも (長いも)	0.2	0.035	0.5	0.1	0.1	0.0	0.3	0.1	0.9	0.2
こんにやくいも	0.2	0.035	2.6	0.5	1.1	0.2	2.2	0.4	2.7	0.5
てんさい	0.9	0.286	4.1	1.3	3.3	1.1	3.1	1.0	3.6	1.1
だいこん類 (ラディッシュを含む) の根	0.3	0.04	13.5	1.8	5.6	0.7	8.6	1.1	17.6	2.3
だいこん類 (ラディッシュを含む) の葉	0.3	0.045	0.7	0.1	0.2	0.0	0.3	0.0	1.0	0.2
かぶ類の根	0.1	0.02	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1
かぶ類の葉	0.1	0.02	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
クレソン	0.3	● 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
はくさい	0.2	0.03	5.9	0.9	2.1	0.3	4.4	0.7	6.3	1.0
キャベツ	0.2	0.03	4.6	0.7	2.0	0.3	4.6	0.7	4.0	0.6
ブロッコリー	0.2	0.03	0.9	0.1	0.6	0.1	0.9	0.1	0.8	0.1
その他のあぶらな科野菜	0.2	0.05	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2
ごぼう	0.2	0.05	0.9	0.2	0.3	0.1	0.5	0.1	1.0	0.3
レタス (サラダ菜及びちしやを含む)	0.2	0.03	1.2	0.2	0.5	0.1	1.3	0.2	0.8	0.1
その他のきく科野菜	0.5	0.12	0.2	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1	0.4	0.1
たまねぎ	0.2	0.035	6.1	1.1	3.7	0.6	6.6	1.2	4.5	0.8
ねぎ (リーキを含む)	0.2	0.03	2.3	0.3	0.9	0.1	1.6	0.2	2.7	0.4
にんにく	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
にら	0.2	0.03	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0
アスパラガス	0.2	0.04	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
にんじん	0.1	0.02	2.5	0.5	1.6	0.3	2.5	0.5	2.2	0.4
パセリ	0.7	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
セロリ	0.2	0.03	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他のせり科野菜	0.3	● 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
トマト	0.2	0.03	4.9	0.7	3.4	0.5	4.9	0.7	3.8	0.6
ピーマン	0.2	0.03	0.9	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1	0.7	0.1
なす	0.2	0.03	0.8	0.1	0.2	0.0	0.7	0.1	1.1	0.2

食品群	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
その他のなす科野菜	0.2	0.0267	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
きゅうり (ガーキンを含む)	0.2	0.03	3.3	0.5	1.6	0.2	2.0	0.3	3.3	0.5
かぼちや (スカッシュを含む)	0.2	0.03	1.9	0.3	1.2	0.2	1.4	0.2	2.3	0.3
しろうり	0.3	0.07	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
すいか	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
メロン類果実	0.3	0.06	0.1	0.0	0.1	0.0	0.03	0.0	0.1	0.0
その他のうり科野菜	0.2	0.03	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	0.1	0.0
ほうれんそう	0.1	0.02	1.9	0.4	1.0	0.2	1.7	0.3	2.2	0.4
オクラ	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
しょうが	0.3	0.055	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
未成熟えんどう	0.2	0.03	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
未成熟いんげん	0.05	0.009	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
えだまめ	0.2	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の野菜	0.3	0.0105	3.8	0.1	2.9	0.1	2.9	0.1	3.7	0.1
みかん	0.2	0.0267	8.3	1.1	7.1	0.9	9.2	1.2	8.5	1.1
なつみかんの果実全体	0.2	● 0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
レモン	0.2	● 0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
オレンジ (ネーブルオレンジを含む)	0.2	● 0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0
グレープフルーツ	0.2	● 0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.4	0.4	0.2	0.2
ライム	0.2	● 0.2	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	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
りんご	0.2	0.0267	7.1	0.9	7.2	1.0	6.0	0.8	7.1	1.0
日本なし	0.2	0.03	1.0	0.2	0.9	0.1	1.1	0.2	1.0	0.2
西洋なし	0.1	0.02	0.01	0.0	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.0
マルメロ	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
びわ	0.2	0.0267	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
もも	0.2	0.04	0.1	0.0	0.1	0.0	0.8	0.2	0.0	0.0
ネクタリン	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アンズ (アブリコットを含む)	0.3	● 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
すもも (ブルーンを含む)	0.1	0.0135	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
うめ	0.3	0.0325	0.3	0.0	0.1	0.0	0.4	0.0	0.5	0.1
おうとう (チェリーを含む)	0.3	0.0467	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
いちご	0.5	0.065	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ラズベリー	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ブラックベリー	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ブルーベリー	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
クランベリー	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ハuckleベリー	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のベリー類果実	0.1	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ぶどう	0.2	0.0267	1.2	0.2	0.9	0.1	0.3	0.0	0.8	0.1
かき	0.1	0.02	3.1	0.6	0.8	0.2	2.2	0.4	5.0	1.0
バナナ	0.2	● 0.2	2.5	2.5	2.3	2.3	1.7	1.7	3.5	3.5
キウイ	0.2	0.03	0.4	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	0.4	0.1
パパイヤ	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アボカド	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
パイナップル	0.1	● 0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1

食品群	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
グアバ	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
マンゴー	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
パッションフルーツ	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
なつめやし	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の果実	0.2	0.0233	0.8	0.1	1.2	0.1	0.3	0.0	0.3	0.0
ひまわりの種子	5	● 5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
綿実	4	1.1956	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1
なたね	5	● 5	42.0	42.0	25.0	25.0	41.0	41.0	26.5	26.5
ぎんなん	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.2	0.03	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
ペカン	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
クルミ	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	0.3	0.06	0.9	0.2	0.4	0.1	1.1	0.2	1.3	0.3
その他のスパイス	0.5	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他のハーブ	0.5	0.12	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
陸棲哺乳類の肉類	0.4	0.09	22.5	5.1	13.0	2.9	23.9	5.4	22.5	5.1
陸棲哺乳類の食用部分(肉類除く)	6	5.4	7.8	7.0	3.0	2.7	4.8	4.3	7.8	7.0
陸棲哺乳類の乳類	0.02	0.02	2.9	2.9	3.9	3.9	3.7	3.7	2.9	2.9
家禽の肉類	0.5	0.34	10.1	6.9	9.3	6.3	8.1	5.5	10.1	6.9
家禽の卵類	0.05	0.05	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0
計			391.5	154.4	235.5	95.0	332.5	131.9	383.3	144.5
ADI比 (%)			80.7	31.8	163.8	66.1	65.7	26.1	77.7	29.3

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)

作物残留試験成績がある食品及びJMPRの評価に用いられたSTMR (管理試験の中央値 ; Supervised trial median residue) がある大豆についてEDI試算、それ以外の食品についてはTMDI試算を行った。

EDI試算では、小麦、大麦、そば、らっかせい、てんさい、綿実、未成熟えんどう、未成熟いんげんについてはグルホシネート、代謝物B及びZの最大残留量を用い、その他の食品についてはグルホシネート及び代謝物Bの最大残留量を用いた。

「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、EDI試算では、その範囲の推定残留量で最も高い値を用いた。

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。

●：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。

(参考)

これまでの経緯

昭和59年	6月14日	初回農薬登録（グルホシネート（ラセミ体制剤））
平成17年	11月29日	残留農薬基準告示
平成19年	6月21日	農林水産省より厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準設定依頼（新規（グルホシネートP）：かんきつ、なす、トマト等）
平成19年	7月13日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成21年	5月12日	農林水産省より厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準設定依頼（適用拡大（グルホシネート）：そば、ごぼう等）
平成22年	2月25日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成22年	9月9日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成22年	9月14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]

青木 宙	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科特任教授
生方 公子	北里大学北里生命科学研究科病原微生物分子疫学研究室教授
○大野 泰雄	国立医薬品食品衛生研究所副所長
尾崎 博	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
加藤 保博	財団法人残留農薬研究所理事
斉藤 貢一	星薬科大学薬品分析化学教室准教授
佐々木 久美子	元国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
佐藤 清	財団法人残留農薬研究所理事・化学部長
志賀 正和	元農業技術研究機構中央農業総合研究センター虫害防除部長
豊田 正武	実践女子大学生生活科学部食生活科学科教授
永山 敏廣	東京都健康安全研究センター医薬品部長
松田 りえ子	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
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
山添 康	東北大学大学院薬学研究科医療薬学講座薬物動態学分野教授
吉池 信男	青森県立保健大学健康科学部栄養学科教授
由田 克士	大阪市立大学大学院生活科学研究科教授
鰐渕 英機	大阪市立大学大学院医学研究科都市環境病理学教授

(○：部会長)