

# 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。ラセミ体はアンモニウム塩が「グルホシネート [Glufosinate]」として、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)」についても、国内における農薬登録がなされている。なお、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：

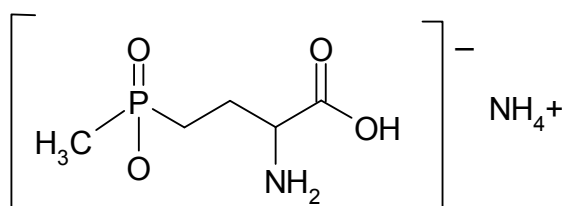
Sodium L-homoalanin-4-yl (methyl) phosphinate (IUPAC)

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

(CAS)

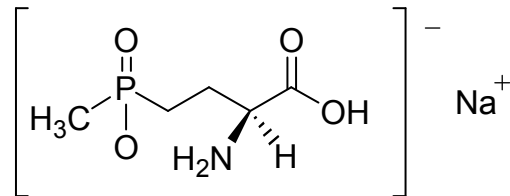
### (4) 構造式及び物性

【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	198.16
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)

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

作物名となっているものについては、今回農薬取締法（昭和 23 年法律第 82 号）に基づく適用拡大申請がなされたものを示している。

(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	グルホシネート及びグルホシネートPを含む農薬の総使用回数
				薬量	希釈水量			
かんきつ 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 ネクトリン、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				
いちょう (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)			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、ミニトマト いちご			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 たかな ほうれんそう			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)		300~500 mL/10a	3 回以内	3 回以内			
にんじん オクラ	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			
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)			2 回以内	2 回以内			
すいか ねぎ たまねぎ ブロッコリー 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)			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 前又は畦間処理)			3 回以内	3 回以内			

① 18.5%グルホシネート 液剤 (つづき)

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	グルホシネート及びグルホシネート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
こんにゃく			雑草生育期植付前 又は植付後萌芽前					
ばれいしょ			収穫 30 日前まで (雑草生育期 畦間処理)	100~200 mL/10a		1 回		3 回以内 (萌芽前は 1 回以内、 萌芽後は 2 回以内)
			雑草生育期 植付前又は植付後 萌芽直前					
豆類 (種実、ただし、 だいずを除く)			収穫 21 日前まで (畦間処理： 雑草生育期)	300~500 mL/10a		3 回以内		3 回以内
			は種前 (雑草生育期)					
			定植 5 日前まで (雑草生育期)					
だいず			収穫 28 日前まで (畦間処理： 雑草生育期)	300~500 mL/10a		3 回以内		3 回以内
			は種前 (雑草生育期)					
			は種後出芽前 (雑草生育期)					
			定植 5 日前まで (雑草生育期)					
			収穫 28 日前まで (畦間処理： 雑草生育期)					
えだまめ			収穫 28 日前まで (株間処理： 本葉 5 葉期以降雑草 生育期)	300~750 mL/10a		1 回		4 回以内 (は種後 は合計 3 回 以内)
	は種前 (雑草生育期)							
	は種後出芽前 (雑草生育期)							
	定植 5 日前まで (雑草生育期)							
小麦	収穫 14 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	4 回以内 (は種後 は合計 3 回 以内)				
	は種前 (雑草生育期)							
	は種後出芽前 (雑草生育期)							
	圃場内の 周縁部	収穫 7 日前まで (雑草生育期)						

① 18.5%グルホシネート 液剤 (つづき)

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	グルホシネート及びグルホシネートPを含む農薬の総使用回数					
				薬量	希釈水量								
いちじく	—	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	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)			2回以内		2回以内					
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 未成熟そらまめ			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)										
そば			は種前 (雑草生育期)			3回以内		3回以内					
			は種後出芽前 (雑草生育期)										
	収穫前日まで (雑草生育期)												
	圃場内の 周縁部												
ごぼう	—	一年生雑草	収穫前日まで (雑草生育期は種 前又は畦間処理)	300~500 mL/10a	100~150 L/10a	2回以内	雑草茎葉 散布	2回以内					
しろうり			収穫 21 日前まで (雑草生育期定植 前又は畦間処理)			1回		1回					
にんにく			収穫前日まで (雑草生育期植付 前又は畦間処理)			2回以内		2回以内					
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)			3回以内		3回以内					
薬しょうが			は種前 (雑草生育期)			2回以内		2回以内					
食用ぎく			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

① 18.5%グルホシネート 液剤 (つづき)

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	グルホシネート及びグルホシネートPを含む農薬の総使用回数	
				薬量	希釈水量				
水田作物 (水田刈跡)	水田刈跡	一年生雑草	雑草生育期	300~500 mL/10a	100~150 L/10a	1回	雑草茎葉 散布	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	2回以内
しそ (花穂)		圃場内の 周縁部	一年生雑草	収穫14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
食用桑(葉) 食用桑(果実)				収穫45日前まで (雑草生育期 春期萌芽前及び夏 切り後萌芽前)				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)				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)					
もりあざみ		収穫7日前まで (雑草生育期)	3回以内	3回以内					
ふき		収穫30日前まで (雑草生育期は種 前又は畦間処理)	-	一年生雑草		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)							
たけのこ		収穫30日前まで (雑草生育期: 草丈30cm以下)			3回以内	3回以内			
みつば みしまさいこ	収穫7日前まで (雑草生育期は種 前又は畦間処理)								
たらのき	収穫45日前まで (雑草生育期: 植付前又は 畦間処理)								

② 8.5%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	グルホシネート及びグルホシネートPを含む農薬の総使用回数		
				薬量	希釈水量					
かんきつ 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)		50～100 L/10a	3 回以内			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)						2 回以内	2 回以内
ねぎ			収穫 60 日前まで (雑草生育期 畦間処理)						3 回以内	3 回以内
だいこん はつかだいこん			は種前 (雑草生育期)						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
こんにやく			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			植付後萌芽直前 (雑草生育期)		200～300 mL/10a	1 回			3 回以内 (萌芽前 は 1 回以 内、萌芽 後は 2 回以内)	
茶	水田耕起前	一年生雑草	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			春期耕起前 30～15 日 (雑草生育期)					1 回	1 回	
水田作物 (水田畦畔)			多年生雑草					収穫 7 日前まで (雑草生育期： 草丈 30cm 以下)	1000 mL/10a	2 回以内

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	ケルシネート及びグルホシネート P を含む農薬の総使用回数
				薬量	希釈水量			
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)	250~300 g/10a	100~150 L/10a	2 回以内	雑草茎 葉散布	2 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)	250~400 g/10a				



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	グルホシネート及びグルホシネートPを含む農薬の総使用回数																									
				薬量	希釈水量																												
果樹類 (かんきつ、りんご、びわ、いちょう(種子)、くり、キウイフルーツ、食用桑(果実)、さんしょう(果実)を除く)	—	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	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																													
かんきつ りんご 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					500~ 1000mL/10 a	100~150 L/10a	3回以内	雑草 茎葉散布	3回以内																				
		多年生雑草		500~ 1000mL/10 a																													
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					500~1000 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																													
いちょう (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					500~1000 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																													
食用桑(果実)		一年生雑草	収穫 45 日前まで (雑草生育期春期 萌芽前及び夏切り 後萌芽前)	300~500 mL/10a					500~1000 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																													
さんしょう (果実)		一年生雑草	収穫 7 日前まで (雑草生育期 草丈 30 cm以下)	300~500 mL/10a					500~1000 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																													
そば		一年生雑草	播種前 (雑草生育期)																											100~150 L/10a	3回以内	雑草 茎葉散布	3回以内
豆類 (種実、ただし、 らっかせいを除く)		一年生雑草	収穫前日まで (雑草生育期 は種・定植前又は 畦間処理)																														
	収穫前日まで (雑草生育期 は種・定植前又は 畦間処理)		300~500 mL/10a																														
収穫 14 日前まで (雑草生育期 は種・定植前又は 畦間処理)																																	
えだまめ	一年生雑草	収穫 14 日前まで (雑草生育期 は種・定植前又は 畦間処理)			100~150 L/10a	3回以内	雑草 茎葉散布	3回以内																									

④ 11.5%グルホシネートPナトリウム塩液剤（つづき）

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	グルホシネート及びグルホシネートPを含む農薬の総使用回数									
				薬量	希釈水量												
ばれいしょ	—	一年生雑草	雑草生育期 萌芽前処理	100～200 mL/10a	100～150 L/10a	1回	雑草 茎葉散布	3回以内 (萌芽前は 1回以内、 萌芽後は 2回以内)									
			収穫21日前まで (雑草生育期 畦間処理)			2回以内											
さといも			収穫30日前まで (雑草生育期 植付前又は 畦間処理)			300～500 mL/10a		100～150 L/10a	3回以内	3回以内							
			収穫7日前まで(雑 草生育期 植付前又は 畦間処理)														
かんしょ			収穫30日前まで (雑草生育期 挿苗前又は 畦間処理)						2回以内		3回以内	2回以内					
			収穫前日まで (雑草生育期 は種前又は 畦間処理)														
ごぼう			収穫30日前まで (雑草生育期 萌芽前又は 畦間処理)						3回以内			3回以内	3回以内				
			収穫前日まで (雑草生育期 定植前又は 畦間処理)														
やまのいも			収穫30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	2回以内		
			収穫45日前まで (雑草生育期 定植前又は 畦間処理)														
ピーマン なす トマト ミニトマト きゅうり とうがらし類			収穫7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	2回以内
			収穫前日まで (雑草生育期 定植前又は 畦間処理)														
メロン レタス 非結球レタス	収穫前日まで (雑草生育期 萌芽前又は 畦間処理)	2回以内	2回以内	2回以内													
	収穫前日まで (雑草生育期 定植前又は 畦間処理)																
キャベツ	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	2回以内											
	収穫前日まで (雑草生育期 定植前又は 畦間処理)																
たまねぎ	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	2回以内									
	収穫前日まで (雑草生育期 定植前又は 畦間処理)																
ねぎ すいか 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	2回以内							
	収穫前日まで (雑草生育期 定植前又は 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)									2回以内	2回以内	2回以内					

④ 11.5%グルホシネートPナトリウム塩液剤（つづき）

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	グルホシネート及びグルホシネートPを含む農薬の総使用回数		
				薬量	希釈水量					
にんじん	—	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)	300～500 mL/10a	100～150 L/10a	3回以内		3回以内		
ほうれんそう			収穫14日前まで(雑草生育期畦間処理)			2回以内		2回以内		
しそ										
ぎぼうし	—	一年生雑草	収穫90日前まで (雑草生育期畦間処理)	300～500 mL/10a	100～150 L/10a	3回以内		3回以内		
みょうが(花穂)	—	一年生雑草	収穫14日前まで (雑草生育期萌芽前又は畦間処理)	300～500 mL/10a	100～150 L/10a	2回以内	雑草 茎葉散布	2回以内		
みょうが(茎葉)			みょうが(花穂)の収穫14日前まで。ただし、花穂を収穫しない場合にあっては開花期終了まで(雑草生育期萌芽前又は畦間処理)							
ホップ			収穫3日前まで (雑草生育期草丈30cm以下)						3回以内	3回以内
茶			摘採7日前まで (雑草生育期畦間処理)						2回以内	2回以内
水田作物			耕起前 (雑草生育期草丈30cm以下)						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)

## (2) 海外での使用方法

### 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 回以内	1.2kg/ha	収穫 70 日前まで	散布
棉	0.6kg/ha	3 回以内	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 回	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 回以内	0.8kg/ha	収穫 60 日前まで	散布
棉	0.6kg/ha	2 回以内	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 回以内	1.2kg/ha	—	散布

## 3. 作物残留試験

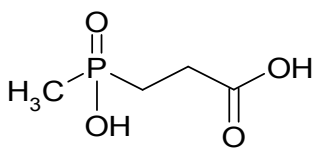
### (1) 分析の概要

#### ① 分析対象の化合物

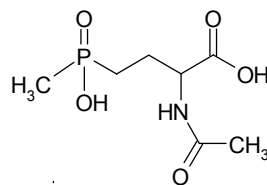
##### 【グルホシネート】

- ・ 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、強塩基性陰イオン交換樹脂カラムを用いてグルホシネート、代謝物 B 及び代謝物 Z を分別又は一括して溶出する。酢酸及びオルト酢酸トリメチルで誘導体化(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 NH<sub>2</sub> カラム及びシリカゲルカラムで精製し、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、強塩基性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、酢酸及び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

国内で実施されたグルホシネート及びグルホシネート P の作物残留試験の結果の概要については、それぞれ別紙 1-1、1-2 を参照。

海外で実施されたグルホシネートの作物残留試験の結果の概要については別紙 1-3 を参照。

#### 4. 畜産物の推定残留量

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、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 (MTDB)<sup>注)</sup> 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: MTDB) : 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 乳牛における残留試験

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 を参照。

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
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 産卵鶏における残留試験

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 0.05ppm、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 を参照。

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）で表した。表 3-1 及び 3-2 を参照。

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

1991 年及び 1999 年に JMPR における毒性評価が行われ、ADI が設定されている。国際基準はアスパラガス、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、いちご等に、オーストラリアにおいてかんきつ類、綿実等に、ニュージーランドにおいてかんきつ類、ぶどう等に基準値が設定されている。



## 7. 基準値案

### (1) 残留の規制対象

穀類、豆類、種実類及びてんさいにあってはグルホシネート、代謝物 B 及び代謝物 Z とし、その他の食品にあっ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る食品健康影響評価においては、総合的な評価として農産物及び畜産物中の暴露評価対象物質としてグルホシネート、代謝物 B 及び代謝物 Z 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グルホシネート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 (%) <sup>注)</sup>
国民平均	31.2
幼小児 (1~6 歳)	64.7
妊婦	25.5
高齢者 (65 歳以上)	28.5

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

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				最大残留量 (ppm) <sup>注1)</sup>	各化合物の残留量 (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
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) (#) <sup>注2)</sup>
				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 (果肉)	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

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) <sup>(注1)</sup>	各化合物の残留量 (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		
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 (鱗茎)	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
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)
薬しょうが (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
食用ぎく (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	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02
				2回	54日	0.04	圃場A:<0.01/0.03
					38日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 (ppm) <sup>(注1)</sup>	各化合物の残留量 (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
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(4回, 1日) (#)
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	37, 44, 51日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(3回, 44日)
					41, 45, 52日	<0.03	圃場B:<0.01/<0.02
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	0.014	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
				2回	7, 14, 21日	<0.02	圃場B:<0.01/<0.01
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
						<0.3	圃場B:<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	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02
					117, 124, 133日	0.05	圃場B:<0.01*/0.04* (*2回, 124日)
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	<0.03	圃場A:<0.01*/<0.02* (*2回, 43日) (#)
					75, 82, 89日	<0.03	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			<0.03	圃場B:<0.01/<0.02(#)
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	89日	<0.03	圃場A:<0.01/<0.02(#)
					70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(+ : 代謝物Zを含む) (3回, 27日)
					27, 35, 43日	0.08	圃場B:0.06*/<0.02* (+ : 代謝物Zを含む) (*3回, 27日)
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(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) +	1±3回	7, 14, 21日	0.03	圃場A:<0.01*/0.02* (+ : 代謝物Zを含む) (*4回, 14日)
			500mL/10a (は種後) 雑草茎葉散布			0.04	圃場B:<0.01*/<0.03* (+ : 代謝物Zを含む) (*4回, 9日)
大麦 (種子)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	4回	7, 14, 22日	<0.2	圃場A:<0.1*/<0.1(+ : 代謝物Zを含む) (4回, 7日) (#)
					7, 10, 21日	<0.2	圃場B:<0.1*/<0.1(+ : 代謝物Zを含む) (4回, 7日) (#)
茶 (荒茶)	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

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) <sup>注1)</sup>	各化合物の残留量 (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		
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 <0.05	圃場A:<0.02/<0.03 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 <0.012	圃場A:<0.005/0.010 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 <0.09	圃場A:<0.05 <sup>†</sup> / <u>&lt;0.04</u> (+:代謝物Zを含む) 圃場B:<0.05 <sup>†</sup> / <u>&lt;0.04</u> (+: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 8, 14, 20	<0.02 <0.02	圃場A:<0.01/<0.007(+:代謝物Zを含む) 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 <0.07	圃場A:<0.03/<0.04 圃場B:<0.03/<0.04
キウイフルーツ (果肉)	2	18.5%液剤	750mL/10a 雑草茎葉散布	3回	19日 21日	<0.03 0.04	圃場A:<0.01/<0.02(#) 圃場B:<0.01/0.03
たけのこ (幼茎)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	2回	30, 45, 59日 30, 32, 43日	<0.05 <0.05	圃場A:<0.02/<0.03 圃場B:<0.02/<0.03
みつば (茎葉)	2	18.5%液剤	500mL/10a 雑草茎葉散布	3回	7, 14, 21日	<0.02 0.03	圃場A:<0.01/<0.007 圃場B:0.02/0.009
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 31日	<0.02 <0.02	圃場A:<0.01/<0.01(#) 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 <0.02	圃場A:<0.01/<0.01(#) 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 <0.08	圃場A:<0.04/<0.04(#) 圃場B:<0.04/<0.04(#)

注1) 「最大残留量」欄に記載した残留値は、グルホシネート本体及び代謝物Bをグルホシネートに換算したものの和。各化合物の残留量については、「各化合物の残留量」の欄に示した。「各化合物の残留量」の代謝物Bはグルホシネートに換算した値。

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

注2) (#)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				最大残留量 (ppm) <sup>注1)</sup>	各化合物の残留量 (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		
みかん (果肉)	2	11.5%液剤	液剤2000ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#) <sup>注2)</sup>
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
みかん (果皮)	2	11.5%液剤	液剤2000ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.03	圃場A : <0.01 / <0.01 (3回, 1日) (#)
						<0.03	圃場B : <0.01 / <0.01 (3回, 1日) (#)
いよかん (果肉)	2	11.5%液剤	液剤2000ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
いよかん (果皮)	2	11.5%液剤	液剤2000ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.03	圃場A : <0.01 / <0.01 (3回, 1日) (#)
						<0.03	圃場B : <0.01 / <0.01 (3回, 1日) (#)
ゆず (果実)	2	11.5%液剤	液剤2000ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
うめ (果実)	2	11.5%液剤	液剤1000ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 5日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005
					1, 7日	<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100L/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100L/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100L/10a	3回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
ぶどう (果実)	2	11.5%液剤	液剤1000ml/10a 希釈水量100L/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100L/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100L/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 (果肉)	2	11.5%液剤	液剤1000ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
キウイ (果肉)	2	11.5%液剤	液剤1000ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
なす (果実)	2	11.5%液剤	液剤750ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 8日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
					1, 7日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
トマト (果実)	2	11.5%液剤	液剤750ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
ミニトマト (果実)	2	11.5%液剤	液剤750ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
メロン (果肉)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
キャベツ (葉球)	2	11.5%液剤	液剤750ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (3回, 1日) (#)
ほうれんそう (茎葉)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (4回, 1日) (#)
					1, 6日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (4回, 1日) (#)
水稻 (玄米)	2	11.5%液剤	液剤1000ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.005 (4回, 1日) (#)
					1日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.005 (#)
そば (脱穀種子)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	7, 14日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 7日) (#)
						圃場B : <0.005 / <0.006 (4回, 7日) (#)	
だいず (乾燥種実)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	5, 11日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 5日) (#)
					7, 14日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (4回, 7日) (#)
いんげんまめ (乾燥種実)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	4, 10日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 4日) (#)
					7, 14日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (4回, 7日) (#)
ばれいしょ (塊茎)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	5回	3, 6, 14日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (5回, 3日) (#)
					3, 7, 14日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (5回, 3日) (#)
さといも (塊根)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 1日) (#)
					3回	7, 14日	<0.02
かんしょ (塊根)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	30, 45日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 30日) (#)
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (4回, 30日) (#)
やまのいも (塊根)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	30, 44日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 30日) (#)
					30, 45日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (4回, 30日) (#)
レタス (茎葉)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	3, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 3日) (#)
					7, 14日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (4回, 7日) (#)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) <sup>注1)</sup>	各化合物の残留量 (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			
たまねぎ (鱗茎)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	7,14日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (3回, 7日) (#)	
				4回	1, 8日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (4回, 1日) (#)	
ねぎ (茎葉)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7, 14日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (#)	
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (#)	
アスパラガス (若茎)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (3回, 1日) (#)	
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (3回, 1日) (#)	
にんじん (根部)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	7, 14日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 7日) (#)	
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (4回, 7日) (#)	
ピーマン (施設、果実)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 1日) (#)	
					1, 8日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (4回, 1日) (#)	
きゅうり (施設、果実)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	1, 7, 14日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 1日) (#)	
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (4回, 1日) (#)	
未成熟えんどう (施設、さや)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 1日) (#)	
未成熟いんげん (施設、さや)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 1日) (#)	
えだまめ (さや)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4回	1, 7日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006 (4回, 1日) (#)	
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006 (4回, 1日) (#)	
茶 (荒茶)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	2回	7, 14日	<0.05	圃場A : <0.02 / <0.03	
						<0.05	圃場B : <0.02 / <0.03	
しそ (可食部)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	2回	14, 28日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.006	
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.006	
ホップ	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	2, 8日	<0.05	圃場A : <0.02 / <0.02 (#)	
					1, 7日	<0.05	圃場B : <0.02 / <0.02 (#)	
ぎぼうし (可食部)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	90日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.007	
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.007	
ブロッコリー (花蕾)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 7, 14日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.007 (#)	
					1, 7, 13日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.007 (#)	
ごぼう (根部)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	1, 14日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.007 (#)	
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.007 (#)	
すいか (果肉)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	4, 3, 3回	1, 7, 14日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.007 (#)	
				3回		<0.02	圃場B : <0.005 / <0.007 (#)	
みょうが (花穂)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	2回	14, 26日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.007	
					14, 28日	<0.02	圃場B : <0.005 / <0.007	
さといも (葉柄)	2	11.5%液剤	液剤500ml/10a 希釈水量100L/10a	3回	7, 14日	<0.02	圃場A : <0.005 / <0.007	
						<0.02	圃場B : <0.005 / <0.007	

注1) 「最大残留量」欄に記載した残留値は、グルホシネートP本体及び代謝物BをグルホシネートPに換算したものの和。各化合物の残留量については、「各化合物の残留量」の欄に示した。

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

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

注2) (#)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。

注3) 今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

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				最大残留量 (ppm) <sup>注1)</sup>	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	【グルホシネート (N-アセチル <sup>*</sup> グルホシネートを含む) /代謝物B】	
棉 (種実)	1	200g/L液剤	0.58kg/ha (計1.74kg/ha)	3回	60, 70, 81, 90, 99, 109日	圃場A : 1.04*/0.40* (*3回、109日)	
棉 (種実)	14	200g/L液剤	0.58kg/ha (計1.16kg/ha)	2回	70日	圃場A : 0.73/0.06	
					67日	圃場B : 0.35/<0.05	
					70日	圃場C : 0.52/0.16	
					68日	圃場D : 1.36/0.07	
					70日	圃場E : 3.18/0.14	
					70日	圃場F : 0.84/0.11	
					70日	圃場G : 0.17/<0.05	
					69日	圃場H : 0.35/<0.05	
					70日	圃場I : 1.75/0.09	
					70日	圃場J : 0.19/0.06	
		69日	圃場K : 0.32/<0.05				
		76日	圃場L : 1.17/0.09				
		70日	圃場M : 1.27/0.16				
		70日	圃場N : 2.29/0.26				
		200g/L液剤	0.58kg/ha (計1.74kg/ha)	3回	70日	圃場A : 0.84/0.11	
					67日	圃場B : 0.50/<0.05	
					70日	圃場C : 0.50/0.14	
					68日	圃場D : 1.60/0.06	
					70日	圃場E : 2.53/0.14	
					70日	圃場F : 0.67/0.07	
70日	圃場G : 0.26/<0.05						
69日	圃場H : 0.34/<0.05						
70日	圃場I : 2.38/0.16						
70日	圃場J : 0.20/0.87						
69日	圃場K : 0.13/0.10						
76日	圃場L : 1.29/0.10						
70日	圃場M : 1.52/0.22						
70日	圃場N : 2.48/0.22						
てんさい (根部)	4	200g/L液剤	0.60kg/ha (計1.20kg/ha)	2回	139日	圃場A : <0.05/0.29	
					49日	圃場B : 0.21/0.06	
					95日	圃場C : 0.11/<0.05	
					104日	圃場D : 0.14/<0.05	
					0.20~0.40kg/ha (計0.60~1.20kg/ha)	3回	139日
49日	圃場B : 0.16/0.06 (#)						
95日	圃場C : 0.09/<0.05 (#)						
104日	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回	85日	圃場A : 0.87/<0.05	
					83日	圃場B : 0.79/<0.05	
					94日	圃場C : 0.32/<0.05	
					てんさい (根部)	9	200g/L液剤
83日	圃場B : 0.20/<0.05						
67日	圃場C : 0.17/<0.05						
115日	圃場D : <0.05/<0.05						
73日	圃場E : 0.13/<0.05						
80日	圃場F : <0.05/<0.05						
86日	圃場G : 0.11/<0.05						
132日	圃場H : 0.07/0.06						
128日	圃場I : 0.07/<0.05						
0.40~0.60kg/ha (計1.60kg/ha)	3回	106日	圃場A : 0.23/<0.05 (#)				
		77日	圃場B : 0.67/<0.05 (#)				
		62日	圃場C : 0.62/<0.05 (#)				
		108日	圃場D : 0.06/<0.05 (#)				
		66日	圃場E : 0.30/0.09 (#)				
68日	圃場F : 0.54/<0.05 (#)						
81日	圃場G : 0.29/<0.05 (#)						
122日	圃場H : 0.36/0.06 (#)						
121日	圃場I : 0.20/<0.05 (#)						



農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1) 【グルホシネート (N-アゼチルグルホシネートを含む) / 代謝物B】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
てんさい (根部)	6	200g/L液剤	0.80g/ha (計1.60kg/ha)	2回	96日	圃場A : 0.39/<0.05
					96日	圃場B : 0.05/<0.05
					96日	圃場C : 0.12/<0.05
					91日	圃場D : 0.48/<0.05
					111日	圃場E : 0.88/0.06
					105日	圃場F : 0.52/<0.05

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）を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留量。（参考：平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に係る意見具申」）

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

注2) (#)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。

食品名	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	0.3	○	○			0.06,0.05
小麦	0.2	0.2	○				0.03,0.04
大麦	0.5	0.5	○				<0.2,<0.2
とうもろこし	0.1	0.1			0.1		
そば	0.3	0.3	○	○			<0.09,<0.09
大豆	2	2	○	○	2		
小豆類	2	2	○	○	0.05		
えんどう	3	3	○	○	3		
そら豆	2	2	○	○	2		
らっかせい	0.1	0.1	○	○			<0.02,<0.02
その他の豆類	3	3	○	○	3		
ばれいしょ	0.2	0.2	○	○	0.1		<0.03,<0.03
さといも類(やつがしらを含む。)	0.2	0.2	○	○			<0.03,<0.03(#)
かんしょ	0.1	0.1	○	○			<0.02,<0.02
やまいも(長いもをいう。)	0.2	0.2	○	○			0.04,<0.03(#)
こんにやくいも	0.2	0.2	○	○			0.04(#),<0.03(#)
てんさい	2	0.9			1.5		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.3	0.3	○				<0.02(#),0.06(\$) (はつかだいこんの根)
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	0.3	0.3	○				<0.02(#),0.07(\$) (はつかだいこんの葉)
かぶ類の根	0.1	0.1	○				<0.02,<0.02
かぶ類の葉	0.1	0.1	○				<0.02,<0.02
クレノン	0.3	0.3	○	○			(水稲参照)
はくさい	0.2	0.2	○	○			<0.03(#),<0.03(#)
キャベツ	0.2	0.2	○	○			<0.03(#),<0.03(#)
ブロッコリー	0.2	0.2	○	○			<0.03,<0.03
その他のあぶらな科野菜	0.2	0.2	○				<0.05(#),<0.05(なばな)
ごぼう	0.2	0.2	○	○			<0.05,<0.05
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	0.4	0.2	○	○	0.4		
その他のきく科野菜	0.5	0.5	○				<0.12,<0.12(食用ぎく)
たまねぎ	0.2	0.2	○	○	0.05		<0.02,0.05
ねぎ(リーキを含む。)	0.2	0.2	○	○			0.03,<0.03
にんにく	0.3	0.3	○				<0.10,<0.10
にら	0.2	0.2	○				<0.03,<0.03
アスパラガス	0.4	0.2	○	○	0.4		
その他のゆり科野菜	0.1			申			<0.02,<0.02(ぎぼうし)(P)
にんじん	0.1	0.1	○	○	0.05		<0.02,<0.02
パセリ	0.7	0.7	○				<0.3,<0.3
セロリ	0.2	0.2	○				0.03,<0.03
みつば	0.2	0.2	○				0.03(\$),<0.02
その他のせり科野菜	0.3	0.3	○	○			(水稲参照)
トマト	0.2	0.2	○	○			<0.03(#),<0.03(#)
ピーマン	0.2	0.2	○	○			<0.03,<0.03
なす	0.2	0.2	○	○			<0.03,<0.03
その他のなす科野菜	0.2	0.2	○	○			<0.03,<0.03
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.2	0.2	○	○			<0.03,<0.03
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.2	0.2	○		0.1		<0.03(#),<0.03(#)
しろうり	0.3	0.3	○				<0.07,<0.07
すいか	0.1	0.1	○	○			0.02,<0.02
メロン類果実	0.3	0.3	○	○			<0.03,0.09(#)
その他のうり科野菜	0.2	0.2	○				<0.03,<0.03(にがうり)
ほうれんそう	0.1	0.1	○	○			<0.02,<0.02
たけのこ	0.2	0.2	○				<0.05,<0.05
オクラ	0.1	0.1	○				0.02,<0.02(#)
しょうが	0.3	0.3	○				<0.03,0.10
未成熟えんどう	0.2	0.2	○	○			<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	0.2	○	○			<0.02,0.04
その他の野菜	0.3	0.3	○	○			(水稲参照)
みかん	0.2	0.2	○	○			<0.03,<0.03/<0.02(#), 0.02(#)(P)
なつみかんの果実全体	0.2	0.2	○	○	0.05		(みかん参照)
レモン	0.2	0.2	○	○	0.05		(みかん参照)
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.2	0.2	○	○	0.05		(みかん参照)
グレープフルーツ	0.2	0.2	○	○	0.05		(みかん参照)
ライム	0.2	0.2	○	○	0.05		(みかん参照)

食品名	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	
その他のかんきつ類果実	0.2	0.2	○	○	0.1		<0.02(#)(P)(ゆず), <0.02(#)(P)(すだち) (みかん参照)
りんご	0.2	0.2	○	○	0.1		<0.03(#),<0.03
日本なし	0.2	0.2	○	○	0.1		<0.03,<0.03
西洋なし	0.1	0.1	○	○	0.1		<0.02(#)/<0.02(#)(P)
マルメロ	0.1	0.1	○	○	0.1		(西洋なし参照)
びわ	0.2	0.2	○	○			0.03(#),0.03(#)
もも	0.2	0.2	○	○			0.05,<0.04
ネクタリン	0.2	0.1	○	○	0.2		
あんず(アプリコットを含む。)	0.3	0.3	○	○	0.2		(うめ参照)
すもも(プルーンを含む。)	0.3	0.1	○	○	0.3		
うめ	0.3	0.3	○	○	0.2		<0.012,0.053(\$)
おうとう(チェリーを含む。)	0.3	0.3	○	○	0.2		<0.03,0.09
いちご	0.5	0.5	○		0.3		<0.02,0.11(\$)
ラズベリー	0.1	0.1		○	0.1		
ブラックベリー	0.1	0.1		○			
ブルーベリー	0.1	0.1	○	○	0.1		0.02,0.02
クランベリー	0.1	0.1		○			
ハックルベリー	0.1	0.1		○			
その他のベリー類果実	1	0.5	○	○	1		
ぶどう	0.2	0.2	○	○	0.2		<0.03,<0.03
かき	0.1	0.1	○	○	0.1		<0.02(#),<0.02
バナナ	0.2	0.2		○	0.2		
キウイ	0.2	0.2	○	○			<0.03(#),0.04
パパイヤ	0.1	0.1		○	0.1		
アボカド	0.1	0.1		○	0.1		
パイナップル	0.1	0.1		○	0.1		
グアバ	0.1	0.1		○	0.1		
マンゴー	0.1	0.1		○	0.1		
パッションフルーツ	0.1	0.1		○	0.1		
なつめやし	0.1	0.1		○	0.1		
その他の果実	0.2	0.2	○	○	0.1		<0.02,0.03(\$)(いちじく)
ひまわりの種子	5	5			5		
綿実	5	4			5		
なたね	5	5			1.5		
ぎんなん	0.1	0.1	○	○	0.1		<0.02(#),<0.02
くり	0.2	0.2	○	○	0.1		<0.03(#),<0.03(#)
ペカン	0.1	0.1		○	0.1		
アーモンド	0.1	0.1		○	0.1		
くるみ	0.1	0.1		○	0.1		
その他のナッツ類	0.1	0.1		○	0.1		
茶	0.3	0.3	○	○			0.09(#),<0.03(#)
コーヒー豆	0.1				0.1		
ホップ	0.2	0.2		○			<0.05,<0.05(P)
その他のスパイス	0.5	0.5	○	○			0.17(\$),0.03(さんしょう)
その他のハーブ	0.5	0.5	○	○	0.05		<0.12,<0.12(しそ)
牛の筋肉	0.05	0.05			0.05	0.15	アメリカ 推:0.05
豚の筋肉	0.05	0.05			0.05	0.15	アメリカ (牛の筋肉参照)
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 (牛の筋肉参照)
牛の脂肪	0.4	0.4			0.05	0.4	アメリカ 推:0.09
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	6			0.1	6	アメリカ 推:5.4
豚の肝臓	6	6			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	6			0.1	6	アメリカ (牛の肝臓参照)
牛の腎臓	4	4			0.1	6	アメリカ 推:3.0
豚の腎臓	4	4			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	4			0.1	6	アメリカ (牛の腎臓参照)
牛の食用部分	6	6			0.1	6	アメリカ (牛の肝臓参照)
豚の食用部分	6	6			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	6			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
その他の家禽の筋肉	0.05	0.05			0.05	0.15	アメリカ (鶏の筋肉参照)
鶏の脂肪	0.05	0.05			0.05	0.15	アメリカ 推:0.05

食品名	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	
その他の家さんの脂肪	0.05	0.05			0.05	0.15 アムカ	(鶏の脂肪参照)
鶏の肝臓	0.1	0.1			0.1	0.6 アムカ	推:0.1
その他の家さんの肝臓	0.1	0.1			0.1	0.6 アムカ	(鶏の肝臓参照)
鶏の腎臓	0.5	0.5			0.1	0.6 アムカ	推:0.5
その他の家さんの腎臓	0.5	0.5			0.1	0.6 アムカ	(鶏の腎臓参照)
鶏の食用部分	0.1	0.1			0.1	0.6 アムカ	(鶏の肝臓参照)
その他の家さんの食用部分	0.1	0.1			0.1	0.6 アムカ	(鶏の肝臓参照)
鶏の卵	0.05	0.05			0.05	0.15 アムカ	推:0.05
その他の家さんの卵	0.05	0.05			0.05	0.15 アムカ	(鶏の卵参照)
ひまわり油(注1を除く。)	0.05	0.05			0.05		
なたね油(注2を除く。)	0.05	0.05			0.05		

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。

注1) 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。

注2) 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。

グルホシネート推定摂取量 (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
米 (玄米をいう。)	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	0.5	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	0.05	0.3	0.1	0.4	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0
そば	0.3	0.09	1.4	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	1.4	0.4
大豆	2	0.825	112.2	46.3	67.4	27.8	91.0	37.5	117.6	48.5
小豆類	2	●	2.8	2.8	1.0	1.0	0.2	0.2	5.4	5.4
えんどう	3	●	0.9	0.9	0.3	0.3	0.9	0.9	1.2	1.2
そら豆	2	●	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.8	0.8
らっかせい	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	●	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 (長いもをいう。)	0.2	0.035	0.5	0.1	0.1	0.0	0.3	0.1	0.9	0.2
こんにゃくいも	0.2	0.035	2.6	0.5	1.1	0.2	2.2	0.4	2.7	0.5
てんさい	2	0.28	9.0	1.3	7.4	1.0	6.8	1.0	8.0	1.1
たいこん類 (ラディッシュを含む。)	0.3	0.04	13.5	1.8	5.6	0.7	8.6	1.1	17.6	2.3
たいこん類 (ラディッシュを含む。)	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	●	0.0	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 (サラダ菜及びちしゃを含む。)	0.4	0.05	2.4	0.3	1.0	0.1	2.6	0.3	1.7	0.2
その他のさく科野菜	0.2	0.02	0.2	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1	0.7	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	0.4	0.05	0.4	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.3	0.0
その他のゆり科野菜	0.1	0.02	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	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
みつば	0.2	0.025	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のせり科野菜	0.3	●	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
その他のなす科野菜	0.2	0.03	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
かぼちゃ (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
しろりり	0.3	0.07	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
ずいか	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	0.0	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
たけのこ	0.2	0.05	0.4	0.1	0.1	0.0	0.5	0.1	0.3	0.1
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	0.011	3.8	0.1	2.9	0.1	2.9	0.1	3.7	0.1
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	0.2	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
レモン	0.2	0.03	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	0.2	0.03	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
グレープフルーツ	0.2	0.03	0.2	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1	0.2	0.0
ライム	0.2	0.03	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	0.03	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
りんご	0.2	0.03	7.1	1.1	7.2	1.1	6.0	0.9	7.1	1.1
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	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
びわ	0.2	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
もも	0.2	0.045	0.1	0.0	0.1	0.0	0.8	0.2	0.0	0.0
ネクタリン	0.2	0.05	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。)	0.3	●	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。)	0.3	0.05	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.1	0.0
うめ	0.3	0.033	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	0.06	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	0.03	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	0.02	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	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ハンクフルベリー	0.1	0.02	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	1	0.02	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ぶどう	0.2	0.03	1.2	0.2	0.9	0.1	0.3	0.0	0.8	0.1
かき	0.1	0.02	3.1	0.4	0.8	0.2	2.2	0.4	5.0	1.0
バナナ	0.2	0.05	2.5	0.6	2.3	0.6	1.7	0.4	3.5	0.9
キウイ	0.2	0.035	0.4	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	0.4	0.1

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	
パイナップル	0.1	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
アボカド	0.1	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
パイナップル	0.1	0.05	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	
グアバ	0.1	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
マンゴー	0.1	0.05	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	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
なつめやし	0.1	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
その他の果実	0.2	0.025	0.8	0.1	1.2	0.1	0.3	0.0	0.3	0.0	
ひまわりの種子	5	0.53	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	
綿実	5	0.705	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	
なたね	5	●	42.0	42.0	25.0	25.0	41.0	41.0	26.5	26.5	
きんなん	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	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
アーモンド	0.1	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
くるみ	0.1	0.05	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	0.05	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	
コーヒー豆	0.1	0.04	0.3	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	
ポップ	0.2	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
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	筋肉 脂肪	0.05 0.09	22.5	3.3	13.0	1.9	23.9	3.5	22.5	3.3
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	0.5	10.1	10.1	9.3	9.3	8.1	8.1	10.1	10.1	
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			368.7	151.2	224.6	93.1	310.2	128.9	359.4	140.7	
ADI比 (%)			76.0	31.2	156.2	64.7	61.3	25.5	72.9	28.5	

高齢者及び妊婦については摂取量データの一部がないため、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、EDI計算では、その範囲の推定残留量で最も高い値を用いた。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。

トモロコシ、大豆、小豆類、てんさい、レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)、アスパラガス、未成熟インゲン、西洋なし、マルメロ、ネクタリン、すもも(ブルーベリーを含む。)、ラズベリー、その他のベリー類果実、バナナ、パイナップル、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、ひまわりの種子、綿実、なたね、ペカン、アーモンド、くるみ、その他のナッツ類及びコーヒー豆については、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてEDIを試算した。

(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（ラセミ体製剤））
平成17年	11月29日	残留農薬基準告示
平成19年	6月21日	農林水産省から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）：かんきつ類、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	農林水産省から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23年	3月15日	残留農薬基準告示
平成23年	10月13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設定依頼（適用拡大：ホップ、みつば及びたけのこ）
平成23年	11月15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24年	3月8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24年	6月7日	残留農薬基準告示
平成25年	3月19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設定依頼（適用拡大（グルホシネートP）：ぎぼうし）
平成25年	7月29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	11月22日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成25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

● 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)



答申(案)

グルホシネート

食品名	残留基準値		
	ppm		
米(玄米をいう。)	0.3	※今回残留基準を設定するグルホシネートとは、農産物(穀類、豆類、種実類及びてんさいに限る。)にあつては、グルホシネートをグルホシネートアンモニウム塩に換算したものと、3-メチルホスフィニコプロピオン酸をグルホシネートアンモニウム塩に換算したものと及びN-アセチルグルホシネートをグルホシネートアンモニウム塩に換算したものの和をいい、農産物(穀類、豆類、種実類及びてんさいを除く。)及び畜産物にあつては、グルホシネートをグルホシネートアンモニウム塩に換算したものと及び3-メチルホスフィニコプロピオン酸をグルホシネートアンモニウム塩に換算したものの和をいう。なお、グルホシネートには、グルホシネートアンモニウム塩及びグルホシネートPが含まれる。	
小麦	0.2		
大麦	0.5		
とうもろこし	0.1		
そば	0.3		
大豆	2		
小豆類 <sup>注1)</sup>	2		
えんどう	3		
そら豆	2		
らっかせい	0.1		
その他の豆類 <sup>注2)</sup>	3		
ばれいしょ	0.2	注1)いんげん、ささげ、サルタニ豆、サルタピア豆、バター豆、ペギア豆、ホワイト豆、ライマ豆及びレンズを含む。	
さといも類(やつがしらを含む。)	0.2		
かんしょ	0.1		
やまいも(長いもをいう。)	0.2		
こんにゃくいも	0.2		
てんさい	2		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.3		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	0.3		
かぶ類の根	0.1		
かぶ類の葉	0.1		
クレソン	0.3		
はくさい	0.2	注2)「その他の豆類」とは、豆類のうち、大豆、小豆類、えんどう、そら豆、らっかせい及びスパイス以外のものをいう。	
キャベツ	0.2		
ブロッコリー	0.2		
その他のあぶらな科野菜 <sup>注3)</sup>	0.2		
ごぼう	0.2		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、だいこん類の根、だいこん類の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	0.4		
その他のきく科野菜 <sup>注4)</sup>	0.5		
たまねぎ	0.2		
ねぎ(リーキを含む。)	0.2		
にんにく	0.3		
にら	0.2		
アスパラガス	0.4		
その他のゆり科野菜 <sup>注5)</sup>	0.1		
にんじん	0.1	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、レタス及びハーブ以外のものをいう。	
パセリ	0.7		
セロリ	0.2		
みつば	0.2		
その他のせり科野菜 <sup>注6)</sup>	0.3		
トマト	0.2		注5)「その他のゆり科野菜」とは、ゆり科野菜のうち、たまねぎ、ねぎ、にんにく、にら、アスパラガス、わけぎ及びハーブ以外のものをいう。
ピーマン	0.2		
なす	0.2		
その他のなす科野菜 <sup>注7)</sup>	0.2		
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.2		
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.2		
しろり	0.3		
すいか	0.1		
メロン類果実	0.3		
		注7)「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。	

グルホシネート

食品名	残留基準値	
	ppm	
その他のうり科野菜 <sup>注8)</sup>	0.2	注8)「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり、かぼちゃ、しろり、すいか、メロン類果実及びまくわり以外のものをいう。
ほうれんそう	0.1	
たけのこ	0.2	
オクラ	0.1	
しょうが	0.3	
未成熟えんどう	0.2	注9)「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。
未成熟いんげん	0.05	
えだまめ	0.2	
その他の野菜 <sup>注9)</sup>	0.3	
みかん	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	注10)「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、グレープフルーツ、ライム及びスパイス以外のものをいう。
ライム	0.2	
その他のかんきつ類果実 <sup>注10)</sup>	0.2	
りんご	0.2	
日本なし	0.2	
西洋なし	0.1	
マルメロ	0.1	
びわ	0.2	注11)「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。
もも	0.2	
ネクタリン	0.2	
あんず(アプリコットを含む。)	0.3	
すもも(プルーンを含む。)	0.3	
うめ	0.3	注12)「その他の果実」とは、果実のうち、かんきつ類果実、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、びわ、もも、ネクタリン、あんず、すもも、うめ、おうとう、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイ、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。
おうとう(チェリーを含む。)	0.3	
いちご	0.5	
ラズベリー	0.1	
ブラックベリー	0.1	
ブルーベリー	0.1	
クランベリー	0.1	
ハックルベリー	0.1	
その他のベリー類果実 <sup>注11)</sup>	1	
ぶどう	0.2	
かき	0.1	
バナナ	0.2	注13)「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。
キウイ	0.2	
パパイヤ	0.1	
アボカド	0.1	
パイナップル	0.1	
グアバ	0.1	
マンゴー	0.1	
パッションフルーツ	0.1	
なつめやし	0.1	
その他の果実 <sup>注12)</sup>	0.2	
ひまわりの種子	5	
綿実	5	
なたね	5	
ぎんなん	0.1	
くり	0.2	
ペカン	0.1	
アーモンド	0.1	
くるみ	0.1	
その他のナッツ類 <sup>注13)</sup>	0.1	

グルホシネート

食品名	残留基準値
	ppm
茶	0.3
コーヒー豆	0.1
ホップ	0.2
その他のスパイス <sup>注14)</sup>	0.5
その他のハーブ <sup>注15)</sup>	0.5
牛の筋肉	0.05
豚の筋肉	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物 <sup>注16)</sup> の筋肉	0.05
牛の脂肪	0.4
豚の脂肪	0.4
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.4
牛の肝臓	6
豚の肝臓	6
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	6
牛の腎臓	4
豚の腎臓	4
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	4
牛の食用部分 <sup>注17)</sup>	6
豚の食用部分	6
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	6
乳	0.02
鶏の筋肉	0.05
その他の家きん <sup>注18)</sup> の筋肉	0.05
鶏の脂肪	0.05
その他の家きんの脂肪	0.05
鶏の肝臓	0.1
その他の家きんの肝臓	0.1
鶏の腎臓	0.5
その他の家きんの腎臓	0.5
鶏の食用部分	0.1
その他の家きんの食用部分	0.1
鶏の卵	0.05
その他の家きんの卵	0.05
ひまわり油(注19を除く。)	0.05
なたね油(注20を除く。)	0.05

注14)「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジの果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。

注15)「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16)「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17)「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18)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。

注19) 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。

注20) 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。