

キャプタン (案)

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、食品中の農薬等のポジティブリスト制度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：キャプタン [Captan (ISO)]

(2) 用 途：殺菌剤

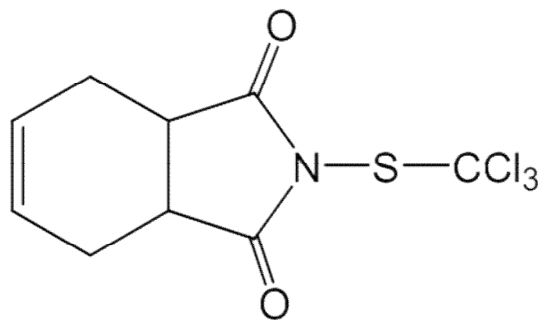
フタルイミド構造をもつ殺菌剤である。主に菌体酵素のチオール基やアミノ基を阻害することにより、殺菌作用を示すものと考えられている。

(3) 化学名及びCAS番号

2-[(Trichloromethyl)thio]-3a, 4, 7, 7a-tetrahydro-1*H*-isoindole-1, 3(2*H*)-dione (IUPAC)

1*H*-Isoindole-1, 3(2*H*)-dione, 3a, 4, 7, 7a-tetrahydro-2-[(trichloromethyl)thio]-
(CAS : No. 133-06-2)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_9H_8Cl_3NO_2S$
分子量	300.59
水溶解度	4.9×10^{-3} g/L (20°C)
分配係数	$\log_{10}Pow = 2.5$ (20°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、**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 80.0%キャプタン水和剤

作物名	適用	希釈倍数 又は使用量	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	キャプタンを 含む農薬の総 使用回数
小麦	赤かび病	600～1000倍	100～300 L/10 a	収穫14日前まで	4回以内	散布	4回以内
いんげんまめ	炭疽病	600～1200倍		収穫30日前まで	2回以内		3回以内 (種子粉衣は 1回以内、は種 後は2回以内)
はくさい	黒斑病 白斑病 苗立枯病			600倍	収穫7日前まで		5回以内
	べと病						
ごぼう	黒斑病	800倍		収穫14日前まで			
たまねぎ	灰色かび病 白色疫病 苗立枯病	600倍		収穫前日まで			
葉たまねぎ				収穫7日前まで			
トマト	疫病	800～1200倍		収穫前日まで			
	葉かび病 灰色かび病	800倍					
きゅうり	炭疽病 褐斑病	600～800倍		収穫14日前まで			
	かぼちゃ しろうり	べと病			600倍		
すいか メロン		炭疽病			400～800倍		
	すいか メロン	べと病 つる枯病		600倍	収穫14日前まで		
炭疽病		400～800倍					
しょうが	白星病	600倍	収穫3日前まで	2回以内	5回以内 (塊茎粉衣は 1回以内、灌 注は2回以内、 散布は2回以 内)		

① 80.0%キャプタン水和剤（つづき）

作物名	適用	希釈倍数 又は使用量	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	キャプタンを 含む農薬の 総使用回数		
りんご	黒星病	600～1000 倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	6 回以内	散布	6 回以内		
	黒点病	800～1200 倍							
	斑点落葉病 輪紋病 褐斑病 すす点病 すす斑病	600～800 倍							
	炭疽病	800 倍							
なし	赤星病 黒星病 輪紋病	600～1000 倍	200～700 L/10 a	収穫 3 日 前まで	9 回以内		散布	9 回以内	
	疫病	1000 倍							
	炭疽病	800 倍							
マルメロ	黒点病	1000 倍	200～700 L/10 a	収穫 14 日 前まで	6 回以内			散布	6 回以内
もも	縮葉病	600 倍		発芽前	4 回以内				4 回以内
小粒核果類	黒星病	800～1000 倍		収穫 21 日 前まで	3 回以内				3 回以内
	すす斑症	800 倍		収穫 3 日 前まで	5 回以内	5 回以内			
おうとう	褐色せん孔病 灰星病 炭疽病								
いちご	灰色かび病 炭疽病 芽枯病		100～300 L/10 a	収穫 30 日 前まで	3 回以内	3 回以内			
ブルーベリー	斑点病	500～1000 倍	200～700 L/10 a	収穫 21 日 前まで	2 回以内	散布	5 回以内 (生育期は 2 回以内、収穫 終了後～落葉 期までは 3 回 以内)		
	すす点病 灰色かび病	500 倍							
ぶどう	晩腐病 褐斑病 灰色かび病 べと病 枝膨病 黒とう病	800 倍	収穫 30 日 前まで	2 回以内	2 回以内				
かき	落葉病 炭疽病 すす点病	1000 倍	200～700 L/10 a	収穫 7 日 前まで	5 回以内		5 回以内		
パパイヤ	炭疽病	600 倍		収穫 14 日 前まで	3 回以内		3 回以内		

① 80.0%キャプタン水和剤（つづき）

作物名	適用	希釈倍数 又は使用量	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	キャプタンを 含む農薬の 総使用回数
パイナップル	根腐萎凋病	500倍	300~400 L/10 a	収穫21日 前まで	3回以内	散布	3回以内
マンゴー	炭疽病	600倍	200~700 L/10 a	収穫7日 前まで			
トマト なす きゅうり かぼちゃ すいか メロン しろうり	苗立枯病	種子重量の 0.2~0.4%	2 L/m ²	は種前	1回	種子粉衣	5回以内 (種子粉衣は 1回以内)
		800倍		は種後 2~3葉期	5回以内	ジョウロ又は 噴霧機で 全面散布	
ピーマン	苗立枯病	種子重量の 0.2~0.4%	2 L/m ²	は種前	1回	種子粉衣	2回以内 (種子粉衣は 1回以内)
とうがらし類		800倍		は種後 2~3葉期	2回以内	ジョウロ又は 噴霧機で 全面散布	3回以内 (種子粉衣は 1回以内、は種 後は2回以内)
しょうが	根茎腐敗病	塊茎重量の 2%	3 L/m ²	植付前	1回	塊茎粉衣	5回以内 (塊茎粉衣は 1回以内、灌注 は2回以内、 散布は2回以 内)
		400倍		収穫30日 前まで	2回以内	灌注	
野菜類 豆類（種実） 未成熟とうも ろこし	ピシウム・リゾグクニア 菌による病害 (苗立枯病等)	種子重量の 0.2~0.4%		は種前	1回	種子処理 機による 種子粉衣	1回

② 20.0%キャプタン・30.0%有機銅水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	キャプタンを 含む農薬の 総使用回数
はくさい	軟腐病 黒斑病	500倍	100~300 L/10 a	収穫30日 前まで	5回以内	散布	6回以内 (種子粉衣は 1回以内、は種 後は5回以内)
レタス	斑点細菌病 腐敗病						
ねぎ	黒斑病 べと病	600倍	収穫14日 前まで				

② 20.0%キャプタン・30.0%有機銅水和剤（つづき）

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	キャプタンを含む農薬の総使用回数
トマト	葉かび病 疫病	400～800倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	5回以内	散布	5回以内 (種子粉衣は 1回以内)
	輪紋病	500倍					
きゅうり	べと病 炭疽病	400～800倍					
	斑点細菌病	400～600倍					
すいか	つる枯病	500倍					
	炭疽病	500～600倍					
メロン	斑点細菌病						
	つる枯病	500倍					
りんご	黒点病 斑点落葉病 黒星病 輪紋病	500～800倍	200～700 L/10 a	収穫14日 前まで	4回以内	散布	6回以内
	褐斑病 すす点病 すす斑病 炭疽病	500～600倍					
なし	黒星病 黒斑病 輪紋病	500倍	200～700 L/10 a	収穫3日 前まで	9回以内	散布	9回以内
	炭疽病 黒斑細菌病 褐色斑点病						
もも	縮葉病			発芽前	4回以内		4回以内
おうとう	せん孔病						5回以内
ベリー類 (ブルーベリ ーを除く)	斑点病	600倍					3回以内
ブルーベリー				収穫終了後～ 落葉期まで	3回以内		5回以内 (生育期は2 回以内、収穫 終了後～落葉 期までは3回 以内)

③ 40.0%キャプタン・40.0%ホセチル水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	キャプタンを含む農薬の総使用回数
きゅうり	べと病 褐斑病	400～800倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布	5回以内 (種子粉衣は 1回以内)
りんご	斑点落葉病 黒星病 すす点病 すす斑病 輪紋病 炭疽病 褐斑病	800倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで			6回以内
なし	輪紋病 黒斑病	400～800倍		収穫14日 前まで	9回以内		
ぶどう	べと病 黒とう病			800倍	収穫30日 前まで		2回以内
	晩腐病	400～600倍					
もも	縮葉病	800倍		発芽前	3回以内		4回以内
おうとう	褐色せん孔病			収穫14日 前まで	2回以内	5回以内	

④ 60.0%キャプタン・5.0%ポリオキシシン水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	キャプタンを含む農薬の総使用回数	
トマト	灰色かび病	600～800倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	3回以内	散布	5回以内 (種子粉衣は 1回以内)	
きゅうり	うどんこ病 べと病	500倍			2回以内			
りんご	斑点落葉病 うどんこ病 黒点病	1000倍	200～700 L/10 a	収穫14日 前まで	3回以内		6回以内	
	黒星病	800～1000倍						
なし	黒星病 黒斑病	1000倍		収穫7日 前まで	5回以内			9回以内
いちご	灰色かび病 うどんこ病	500倍		100～300 L/10 a	収穫開始 30日前まで			3回以内

⑤ 45.0%キャプタン・20.0%イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	キャプタンを含む農薬の総使用回数	
きゅうり	褐斑病 炭疽病	1000 倍	150～300 L/10 a	収穫前日 まで	5 回以内	散布	5 回以内 (種子粉衣は 1 回以内)	
たまねぎ	灰色かび病						6 回以内 (種子粉衣は 1 回以内、は種 後は 5 回以内)	
りんご	黒星病 すす点病 すす斑病	800～1000 倍	200～700 L/10 a	収穫 14 日 前まで	6 回以内 (開花期 以降散布 は 3 回以 内)		6 回以内	
	斑点落葉病 炭疽病 褐斑病 黒点病 輪紋病							
なし	うどんこ病 黒星病 輪紋病 黒斑病 炭疽病	1000 倍			4 回以内		9 回以内	
ぶどう	晩腐病 黒とう病 べと病							2 回以内
もも	縮葉病							4 回以内
おうとう	灰星病							5 回以内
かき	うどんこ病					3 回以内		

⑥ 60.0%キャプタン・10.0%ベノミル水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	キャプタンを含む農薬の総使用回数
トマト	葉かび病	600 倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	3 回以内	散布	5 回以内 (種子粉衣は 1 回以内)
なす	灰色かび病	500～600 倍		収穫開始 3 日前まで	1 回		
きゅうり				炭疽病	600～800 倍		
なし	輪紋病	500～600 倍	200～700 L/10 a	収穫 7 日 前まで	4 回以内		9 回以内
	黒星病	600～800 倍		収穫 14 日 前まで	2 回以内		5 回以内
おうとう	灰星病 炭疽病						

⑦ 50.0%キャプタン・2.4%テトラコナゾール水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	キャプタンを含む農薬の総使用回数
ほうれんそう	べと病	500倍	200～300 L/10 a	収穫14日前まで	1回	散布	1回

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

① 分析対象物質

・キャプタン

② 分析法の概要

試料からリン酸酸性下アセトンで抽出し、*n*-ヘキサンに転溶する。アセトニトリル/*n*-ヘキサン分配及びフロリジルカラム又はシリカゲルカラムを用いて精製、又はアセトニトリル/*n*-ヘキサン分配後 *n*-ヘキサンに転溶した後、フロリジルカラムを用いて精製し、電子捕獲型検出器付きガスクロマトグラフ (GC-ECD) で定量する。

または、試料からリン酸酸性下アセトンで抽出し、*n*-ヘキサン又はジクロロメタンに転溶する。グラファイトカーボンカラム、フロリジルカラム及びシリカゲルカラム、フロリジルカラム及びシリカゲルカラム、フロリジルカラム又はシリカゲルカラムを用いて精製し、GC-ECD で定量する。

または、試料からリン酸酸性下アセトンで抽出後、多孔性ケイソウ土カラム及びグラファイトカーボン・フロリジル・シリカゲル連結カラム又はフロリジルカラムを用いて精製し、GC-ECD で定量する。

または、試料からリン酸酸性下アセトンで抽出後、多孔性ケイソウ土カラム並びにアセトニトリル/*n*-ヘキサン分配及びグラファイトカーボン・フロリジル・シリカゲル連結カラム又はフロリジルカラムを用いて精製し、GC-ECD で定量する。

または、試料からリン酸酸性下アセトンで抽出後、多孔性ケイソウ土カラム並びにフロリジルカラム及び C₁₈ カラム又はフロリジルカラムを用いて精製し、紫外分光光度型検出器付き高速液体クロマトグラフ (HPLC-UV) で定量する。

または、試料から塩酸酸性下アセトンで抽出し、*n*-ヘキサンに転溶する。フロリジルカラムを用いて精製し、GC-ECD で定量する。

または、試料からアセトニトリルで抽出し、エーテル又はジクロロメタン・エーテル (1 : 4) 混液に転溶する。アセトニトリル/エーテル分配後フロリジルカラムを用いて精製、又はフロリジルカラムを用いて精製し、GC-ECD で定量する。

あるいは、試料からアセトニトリルで抽出し、ジクロロメタン・エーテル (1 : 4) 混液に転溶する。シリカゲル薄層クロマトグラフィーを用いて展開後かき取り、アセトンで抽出して GC-ECD で定量する。

定量限界 : 0.005 ~ 0.5 mg/kg

(2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙1を参照。

4. ADI 及び ARfD の評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第1号及び第2項の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたキャプタンに係る食品健康影響評価において、以下のとおり評価されている。

(1) ADI

無毒性量：10 mg/kg 体重/day

（動物種） ウサギ

（投与方法） 強制経口

（試験の種類） 発生毒性試験

（期間） 妊娠7～19日

安全係数：100

ADI：0.1 mg/kg 体重/day

マウスでは十二指腸に腺腫及び腺癌が認められたが、トランスジェニックマウスを用いた遺伝子突然変異試験において陰性の結果が得られたことも含め、遺伝毒性試験の結果を総合的に勘案した結果、キャプタンは、*in vitro*では遺伝毒性を示すが、生体にとって問題となる遺伝毒性はないと考えられ、腫瘍の発生メカニズムは遺伝毒性によるものとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。

(参考)

キャプタン（原体）の細菌を用いた復帰突然変異試験、ヒト培養細胞及びラットを用いたUDS^注試験、マウスリンパ腫細胞を用いた遺伝子突然変異試験、ヒト及びラットカンガルーの培養細胞並びにマウス及びラットを用いた染色体異常試験、トランスジェニックマウスを用いた遺伝子突然変異試験、マウスを用いた小核試験、マウスを用いたスポット試験並びにラット及びマウスを用いた優性致死試験が実施された。

*In vitro*の復帰突然変異試験、染色体異常試験及びマウスリンパ腫細胞を用いた遺伝子突然変異試験において陽性であったが、UDS試験では*in vitro*及び*in vivo*ともに陰性であった。（中略）。トランスジェニックマウスを用いた遺伝子突然変異試験では、肝臓及び十二指腸において陰性であった。（中略）

食品安全委員会は、これらを総合的に判断し、キャプタンは、*in vitro*では遺伝毒性を示すが、発がん標的臓器を含め、生体にとって問題となる遺伝毒性はないと判断した。

注) 不定期DNA合成

(2) ARfD

① 一般の集団

最大無作用量：300 mg/kg 体重

(動物種) 雄マウス

(投与方法) 強制経口

(試験の種類) 一般薬理試験

安全係数：100

ARfD：3 mg/kg 体重

② 妊婦又は妊娠している可能性のある女性

無毒性量：30 mg/kg 体重/day

(動物種) ウサギ

(投与方法) 強制経口

(試験の種類) 発生毒性試験

(投与期間) 妊娠 7～19 日

安全係数：100

ARfD：0.3 mg/kg 体重

5. 諸外国における状況

JMPR における毒性評価が行われ、1963 年に ADI が、2004 年に ARfD が設定されている。国際基準はきゅうり、おうとう等に設定されている。

米国、カナダ、EU、豪州及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてりんご、もも等に、カナダにおいてなし、トマト等に、EU においてりんご、おうとう等に、豪州においていちご、ぶどう等に、ニュージーランドにおいて果実、野菜に基準値が設定されている。

6. 基準値案

(1) 残留の規制対象

キャプタンとする。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物中の暴露評価対象物質をキャプタン（親化合物のみ）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

① 長期暴露評価

1日当たり摂取する農薬等の量のADIに対する比は、以下のとおりである。詳細な暴露評価は別紙3参照。

	TMDI/ADI (%) ^{注)}
一般 (1歳以上)	29.1
幼小児 (1～6歳)	76.5
妊婦	30.3
高齢者 (65歳以上)	34.8

注) 各食品の平均摂取量は、平成17年～19年度食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書による。

TMDI 試算式：基準値案×各食品の平均摂取量

② 短期暴露評価

各食品の短期推定摂取量 (ESTI) を算出したところ、一般 (1歳以上)、幼小児 (1～6歳) 及び妊婦又は妊娠している可能性のある女性 (14～50歳) のそれぞれにおける摂取量は急性参照用量 (ARfD) を超えていない^{注)}。詳細な暴露評価は別紙4-1、4-2及び4-3参照。

注) 基準値案、作物残留試験における最高残留濃度 (HR) 又は中央値 (STMR) を用い、平成17～19年度の食品摂取頻度・摂取量調査及び平成22年度の厚生労働科学研究の結果に基づきESTIを算出した。

(4) 本剤については、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。

キャプタンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
小麦 (玄麦)	2	80.0%水和剤	600倍散布 150 L/10 a	4	14, 21, 28	圃場A : 0.26 圃場B : 1.00
未成熟とうもろこし (子実)	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣	1	69	圃場A : <0.01
					74	圃場B : <0.01
いんげんまめ (乾燥子実)	1	80.0%水和剤	600倍散布 70 L/10 a	1	48	圃場A : <0.04 (#) 注2)
	1	80.0%水和剤	600倍散布 100 L/10 a	1, 3	7, 51	圃場A : <0.005 (1回, 51日)
	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣 +600倍散布 150 L/10 a 0.3%種子粉衣 +600倍散布 300 L/10 a	1+2	28, 42, 56	圃場A : <0.5 (3回, 28日) 圃場B : <0.5 (3回, 28日)
はくさい (可食部)	2	80.0%水和剤	600倍散布 150, 200 L/10 a	2, 5	1, 3	圃場A : 0.69 (5回, 3日) (#) 圃場B : 0.79 (5回, 3日) (#)
ごぼう (根部)	2	80.0%水和剤	800倍散布 200 L/10 a	5	14, 21, 28	圃場A : <0.005 圃場B : <0.005
レタス (茎葉)	2	80.0%水和剤	800倍散布 200 L/10 a	5	3, 7, 14	圃場A : 0.200 (5回, 14日) (#) 圃場B : 0.750 (5回, 14日) (#)
たまねぎ (鱗茎)	2	80.0%水和剤	600倍散布 160, 200 L/10 a	3, 6 4	10, 20	圃場A : <0.01 (3回, 10日) 圃場B : <0.01 (4回, 10日)
	2	80.0%水和剤	600倍散布 200 L/10 a	5	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.012 (5回, 3日) 圃場B : 0.082 (5回, 3日)
ねぎ (可食部)	2	20.0%水和剤	400倍散布 150~200 L/10 a	5, 10	1, 3, 7	圃場A : 0.51 (5回, 7日) (#) 圃場B : 0.07 (5回, 7日) (#)
葉たまねぎ (可食部)	2	80.0%水和剤	600倍散布 150 L/10 a	5	3, 7, 14, 21	圃場A : 1.18 圃場B : 1.70
トマト (果実)	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣 +800倍灌注 2 L/m ² +1200倍散布 200~250 L/10 a	1+1+5	1, 3, 7, 14	圃場A : 1.56 (#) 圃場B : 2.69 (7回, 3日) (#)
	2		0.4%種子粉衣 +800倍灌注 2 L/m ² +800倍散布 200~250 L/10 a			圃場A : 1.58 (7回, 3日) (#) 圃場B : 1.36 (#)
	2		0.4%種子粉衣 +800倍灌注 2 L/m ² +800倍散布 300 L/10 a			圃場A : 1.97 (7回, 7日) (#) 圃場B : 0.58 (7回, 7日) (#)
ピーマン (果実)	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣 +800倍灌注 2 L/m ²	1+1	77 60	圃場A : <0.005 圃場B : <0.005
なす (果実)	2	80.0%水和剤	800倍散布 250 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A : 1.36 (5回, 3日) (#) 圃場B : 0.475 (5回, 3日) (#)
	2	80.0%水和剤	600倍散布 250 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A : 1.54 (5回, 3日) (#) 圃場B : 0.82 (5回, 3日) (#)
	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣 +800倍散布 2 L/m ²	1+1	70	圃場A : <0.005 圃場B : <0.005
ししとう (果実)	2	80.0%水和剤	800倍散布 2 L/m ²	2	46	圃場A : <0.01 圃場B : <0.01
甘長とうがらし (果実)	2	80.0%水和剤	800倍散布 2 L/m ²	2	86, 93, 100	圃場A : <0.01 (2回, 86日) 圃場B : <0.01 (2回, 86日)
きゅうり (果実)	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣 +800倍灌注 2 L/m ² +600倍散布 100~250 L/10 a	1+1+5	1, 3, 7, 14	圃場A : 1.10 (#) 圃場B : 0.796 (#)
	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣 +800倍灌注 2 L/m ² +800倍散布 100~250 L/10 a	1+1+5	1, 3, 7, 14	圃場A : 1.06 (#) 圃場B : 0.530 (#)

キャプタンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
かぼちゃ (果実)	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣 +800倍散布 2 L/m ² +400倍散布 150~180 L/10 a	<u>1</u> + <u>1</u> + <u>5</u>	14, 21, 30	圃場A : 2.04(7回, 21日) (#)
						圃場B : 0.083(7回, 30日) (#)
しろりり (果実)	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣 +800倍散布 2 L/m ² +400倍散布 100~200 L/10 a	<u>1</u> + <u>1</u> + <u>3</u>	7, <u>14</u> , 21	圃場A : 0.018 圃場B : <0.005
	2			<u>1</u> + <u>1</u> + <u>5</u>	7, <u>14</u> , 21	圃場A : 0.029(#) 圃場B : 0.006(#)
すいか (可食部)	2	80.0%水和剤	400倍散布 300 L/10 a	6	1, 3, 7	圃場A : <0.01(6回, 7日) (#) 圃場B : <0.01(6回, 7日) (#)
	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣 +800倍散布 2 L/m ²	<u>1</u> + <u>1</u>	70 80	圃場A : <0.005 圃場B : <0.005
メロン (果肉)	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣 +800倍散布 2 L/m ² +400倍散布 200 L/10 a	<u>1</u> + <u>1</u> + <u>3</u>	1, 3, 7, <u>14</u>	圃場A : <0.005 圃場B : <0.005
	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣	<u>1</u> + <u>1</u> + <u>5</u>	1, 3, 7, <u>14</u>	圃場A : <0.005(#) 圃場B : <0.005(#)
	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣	<u>1</u>	99 101	圃場A : <0.01 圃場B : <0.01
ほうれんそう (茎葉)	2	50.0%水和剤	500倍散布 180~182.86 L/10 a	<u>1</u>	14, 21, 28	圃場A : 6.40 圃場B : 1.70
しょうが (根茎)	2	80.0%水和剤	塊茎重量の2%粉衣	<u>1</u>	167 194	圃場A : 0.02 圃場B : 0.02
	3	80.0%水和剤	塊茎重量の2%粉衣 +400倍散布 3 L/m ² +600倍散布 150~200 L/10 a	<u>1</u> + <u>2</u> + <u>2</u>	<u>3</u> , 7, 14, 21 <u>3</u> , 7, 14	圃場A : 0.06(5回, 14日) 圃場B : 0.08(5回, 7日) 圃場C : 0.06
	1	80.0%水和剤	400倍散布 3 L/m ² +600倍散布 150~200 L/10 a	<u>2</u> + <u>2</u>	<u>3</u> , 7, 14, 21	圃場A : 0.12(4回, 7日)
えだまめ (さや)	2	80.0%水和剤	0.4%種子粉衣	<u>1</u>	67	圃場A : <0.01
					68	圃場B : <0.01
りんご (果実)	1	80.0%水和剤	800倍散布 50 L/樹	4, 9	56, 77	圃場A : 0.06(4回, 77日)
	1	80.0%水和剤	600倍散布 500~700 L/10 a	13	1, 3, 5, 10	圃場A : 0.039(13回, 5日) (#)
	2	80.0%水和剤	600倍散布 600 L/10 a	8	3, 7, 14, 21	圃場A : 1.82(8回, 21日) (#) 圃場B : 4.24(8回, 7日) (#)
	2	80.0%水和剤	800倍散布 600 L/10 a	<u>6</u>	3, 7, 14, 21	圃場A : 5.66(6回, 7日)
					3, 7, 15, 22	圃場B : 6.52(6回, 3日)
	2	80.0%水和剤	600倍散布 600 L/10 a	<u>6</u>	3, 7, 14, 21	圃場A : 7.00(6回, 7日)
					3, 7, 15, 22	圃場B : 7.24(6回, 7日)
	2	80.0%水和剤	800倍散布 500, 600 L/10 a	<u>6</u>	3, 7, 14, 21	圃場A : 3.87(6回, 14日) 圃場B : 2.40(6回, 3日)
2	80.0%水和剤	600倍散布 600 L/10 a	<u>6</u>	3, 7, 14, 21	圃場A : 1.90(6回, 7日) 圃場B : 4.11(6回, 7日)	
2	80.0%水和剤	600倍散布 600, 500 L/10 a	<u>6</u>	<u>1</u> , 3, 7, 14	圃場A : 9.47 圃場B : 2.49(6回, 7日)	
なし (果実)	2	80.0%水和剤	600倍散布 500, 400 L/10 a	5, 7, <u>9</u>	<u>3</u> , 7, 14	圃場A : 1.34 圃場B : 6.16
	2	80.0%水和剤	600倍散布 400 L/10 a	<u>9</u>	<u>3</u> , 7, 14	圃場A : 4.51(9回, 7日) 圃場B : 2.24
	2	80.0%水和剤	600倍散布 300, 350 L/10 a	<u>9</u>	<u>3</u> , 7, 14, 21	圃場A : 3.31 圃場B : 2.33
あんず (果実)	2	80.0%水和剤	800倍散布 10 L/樹	<u>3</u>	7, 14, <u>21</u>	圃場A : 0.466
			800倍散布 350 L/10 a			圃場B : 1.78
うめ (果実)	4	80.0%水和剤	600倍散布 500 L/10 a	<u>3</u>	14, <u>21</u>	圃場A : 0.805 圃場B : 1.83
			800倍散布 200, 600 L/10 a			7, 14, <u>21</u>
	2	80.0%水和剤	600倍散布 500 L/10 a	5	14	圃場A : 2.96(#) 圃場B : 2.61(#)

キャプタンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験 圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
おうとう (果実)	2	80.0%水和剤	800倍散布 500~700 L/10 a	2, 3, 4	7, 14, 20	圃場A : 0.49 (4回, 7日) 圃場B : 4.60 (4回, 7日)
	2	80.0%水和剤	800倍散布 700 L/10 a	4, <u>5</u>	14, 21	圃場A : 2.28 (5回, 14日) 圃場B : 1.50 (5回, 14日)
			1000倍散布 700 L/10 a	<u>5</u>		圃場A : 2.20 (5回, 14日) 圃場B : 1.24 (5回, 14日)
	2	80.0%水和剤	800倍散布 500 L/10 a	<u>5</u>	<u>3</u> , 7, 14, 21	圃場A : 3.86
					<u>3</u> , 7, 14	圃場B : 2.66
いちご (果実)	2	80.0%水和剤	800倍散布 150 L/10 a	2, <u>3</u>	21, <u>30</u> , 45	圃場A : 0.476
			600倍散布 150 L/10 a			圃場B : 0.216
ブルーベリー (果実)	2	80.0%水和剤	500倍散布 600 L/10 a	<u>2</u>	<u>21</u> , 30, 45	圃場A : 4.2 圃場B : 6.8
ぶどう (果実)	1	80.0%水和剤	800倍散布 250 L/10 a	3, 5	15, 23	圃場A : 0.429 (3回, 23日) (#)
	1	80.0%水和剤	800倍散布 300 L/10 a	3, 5	13, 27	圃場A : 0.65 (3回, 27日) (#)
	2	80.0%水和剤	800倍散布 300 L/10 a	1, 5, 7	3, 7, 14, 21	圃場A : 1.40 (1回, 21日) (#) 圃場B : 0.72 (1回, 21日) (#)
						圃場A : 2.09 (2回, 21日) (#) 圃場B : 2.15 (2回, 21日) (#) 圃場C : 1.67 (2回, 21日) (#)
	4	80.0%水和剤	800倍散布 300 L/10 a	<u>2</u> , 3, 5	14, 21, <u>30</u>	圃場A : 1.76 圃場B : 0.643 圃場C : 2.44 圃場D : 2.88
						圃場E : 4.49 圃場F : 0.63
	2	80.0%水和剤	800倍散布 300, 500 L/10 a	<u>2</u>	<u>30</u> , 45, 60, 75	
かき (果実)	2	80.0%水和剤	600倍散布 500 L/10 a	5	39, 54, 89	圃場A : 0.232 (5回, 54日) (#)
			42, 56, 89		圃場B : 0.350 (5回, 56日) (#)	
	2	80.0%水和剤	600倍散布 500 L/10 a	5	7, 14, 21, 30	圃場A : 2.14 (5回, 7日) (#) 圃場B : 1.70 (5回, 7日) (#)
バパイヤ (果実)	2	80.0%水和剤	600倍散布 300 L/10 a	1, 2, <u>3</u>	7, 14, 21	圃場A : 1.07 圃場B : 2.26 (3回, 21日)
パイナップル (果肉)	2	80.0%水和剤	500倍散布 400 L/10 a	1, 2, <u>3</u>	10, <u>21</u>	圃場A : 0.236 圃場B : 0.117 (2回, 21日)
マンゴー (果実)	2	80.0%水和剤	600倍散布 600 L/10 a	1, 2, <u>3</u>	<u>7</u> , 14, 21	圃場A : 1.89 圃場B : 0.659

注1) 当該農薬の登録又は申請された適用の範囲内で最も多量に使い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験 (いわゆる最大使用条件下の作物残留試験) を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留濃度の最大値を示した。

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

注2) (#)印で示した作物残留試験成績は、登録又は申請された適用の範囲内で行われていないことを示す。また、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
米(玄米をいう。)		5				
小麦 とうもろこし	2 0.01	10	申 ○			0.26,1.00 <0.01,<0.01(未成熟とうもろこし)※1
大豆 小豆類 えんどう そら豆 らっかせい その他の豆類	0.01 1 0.01 0.01 0.01 0.01	5 5 5 5 5 5	○ ○ ○ ○ ○ ○			※2 <0.5,<0.5(いんげんまめ) ※2 ※2 ※2 ※2
ばれいしょ さといも類(やつがしらを含む。) かんしょ やまいも(長いもをいう。) こんにやくいも その他のいも類	0.05	0.05 5 5 5 5 5		0.05		
てんさい		5				
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根 だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉 かぶ類の根 かぶ類の葉 西洋わさび クレソン はくさい キャベツ 芽キャベツ ケール こまつな きょうな チンゲンサイ カリフラワー ブロッコリー その他のあぶらな科野菜	0.01 0.01 0.01 0.01 0.05 0.01 2 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	0.05		※3 ※3 ※3 ※3 ※3 0.69(#),0.79(#) ※3 ※3 ※3 ※3 ※3 ※3 ※3 ※3 ※3
ごぼう サルシフィー アーティチョーク チコリ エンダイブ しゅんぎく レタス(サラダ菜及びちしやを含む。) その他のきく科野菜	0.02 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 1 0.05	5 5 5 5 5 5 5 5	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	0.05		<0.005,<0.005 ※3 ※3 ※3 ※3 ※3 0.200(#),0.750(#)
たまねぎ ねぎ(リーキを含む。) にんにく にら アスパラガス わけぎ その他のゆり科野菜	0.3 2 0.01 0.01 0.01 0.01 5	5 5 5 5 5 5 5	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			0.012,0.082(\$) 0.07(#),0.51(\$)(#) ※3 ※3 ※3 ※3 1.18,1.70(\$)(葉たまねぎ)
にんじん パースニップ パセリ セロリ みつば その他のせり科野菜	0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01	5 5 5 5 5 5	○ ○ ○ ○ ○ ○			※3 ※3 ※3 ※3 ※3 ※3

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
トマト	5	5.0	○	5		
ピーマン	0.02	5	○			<0.005,<0.005
なす	5	5.0	○			0.82(#),1.54(\$)(#)
その他のなす科野菜	0.05	5	○			<0.01,<0.01(ししとう)
きゅうり(ガーキンを含む。)	3	5.0	○	3		
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	5	5	○			0.083(#),2.04(\$)(#)
しろうり	0.2	5	○			0.006(#),0.029(\$)(#)
すいか	0.05	5	○			<0.01(#),<0.01(#)
メロン類果実	0.02	5	○			<0.005,<0.005
まくわうり	0.01	5	○			※3
その他のうり科野菜	0.01	5	○			※3
ほうれんそう	15	5	申			1.70,6.40(\$)
たけのこ	0.01	5	○			※3
オクラ	0.01	5	○			※3
しょうが	0.3	5	○	0.05		0.06,0.06,0.08
未成熟えんどう	0.01	5	○			※3
未成熟いんげん	0.01	5	○			※3
えだまめ	0.01	5	○			※3
マッシュルーム		5				
しいたけ		5				
その他のきのこ類		5				
その他の野菜	0.01	5	○			※3
みかん		5				
なつみかんの果実全体		5				
レモン		5				
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)		5				
グレープフルーツ		5				
ライム		5				
その他のかんきつ類果実		5				
りんご	15	5.0	○・申	15		
日本なし	15	25	○	15		
西洋なし	15	25	○	15		
マルメロ	15	5	○	15		
びわ		5				
もも	0.01	15	○			※4
ネクタリン	3	3		3		
あんず(アブリコットを含む。)	5	5	○			0.466,1.78(\$)
すもも(プルーンを含む。)	10	5	○	10		
うめ	5	5	○			0.805~1.91(\$)(n=4)
おうとう(チェリーを含む。)	25	5	○・申	25		
いちご	15	20	○	15		
ラズベリー	20	20	○	20		
ブラックベリー	0.01	20	○			※5
ブルーベリー	20	20	○	20		
クランベリー	0.01	20	○			※5
ハuckleベリー	20	20	○	20		
その他のベリー類果実	0.01	20	○			※5
ぶどう	25	5	○・申	25		
かき	5	5	○			1.70(#),2.14(#)
バナナ		5				
キウイ		5				
パパイヤ	5	5	○			1.07,2.26

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
アボカド	0.7	5	○			0.117,0.236(\$)
パイナップル		5				
グアバ		5				
マンゴー		5				
パッションフルーツ		5				
なつめやし	5					
その他の果実		5				
ひまわりの種子		5				
ごまの種子		5				
べにばなの種子		5				
綿実		5				
なたね		5				
その他のオイルシード		5				
ぎんなん	0.3	5		0.3		
くり		5				
ペカン		5				
アーモンド		0.3				
くるみ		5				
その他のナッツ類	5					
その他のスパイス(根又は根茎に限る。) ※6	0.05	5		0.05		
その他のハーブ	0.05	5		0.05		
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の筋肉		0.05				
牛の脂肪		0.05				
豚の脂肪		0.05				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪		0.05				
牛の肝臓		0.05				
豚の肝臓		0.05				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓		0.05				
牛の腎臓		0.05				
豚の腎臓		0.05				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓		0.05				
牛の食用部分		0.05				
豚の食用部分		0.05				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分		0.05				
乳		0.01				
鶏の筋肉		0.02				
その他の家さんの筋肉		0.02				
鶏の脂肪		0.02				
その他の家さんの脂肪		0.02				
鶏の肝臓		0.02				
その他の家さんの肝臓		0.02				
鶏の腎臓		0.02				
その他の家さんの腎臓		0.02				
鶏の食用部分		0.02				
その他の家さんの食用部分		0.02				
鶏の卵		0.02				
その他の家さんの卵		0.02				

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
干しぶどう	50			50	...	

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(暫定基準)については、網をつけて示した。申請(国内における登録、承認等の申請、インポート・トランス申請)以外の理由により本基準(暫定基準以外の基準)を見直す基準値案については、太枠線で囲んで示した。

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

「登録有無」の欄に「申」の記載があるものは、国内で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、登録又は申請された適用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。

※1: 未成熟とうもろこしとして登録されている。種子処理の適用であり、残留濃度は極めて低いと推定されることから0.01 ppmを設定する。

※2: 豆類(種実)として登録されている。種子処理の適用であり、残留濃度は極めて低いと推定されることから0.01 ppmを設定する。

※3: 野菜類として登録されている。種子処理の適用であり、残留濃度は極めて低いと推定されることから、0.01 ppmを設定する。

※4: ももについては、使用時期が発芽前で果実に対して使用されず、収穫まで6ヶ月前後と十分な期間があり、根や葉からの浸透移行性も低い薬剤であることから、収穫時の残留濃度は極めて低いと推定されることから、0.01 ppmを設定する。

※5: ベリー類として登録されている使用時期が収穫終了後から落葉期までであり、ももと同様に収穫時の残留濃度は極めて低いと考えられることから、0.01 ppmを設定する。

※6: 「その他のスパイス(根及び根茎に限る。)」とは、アサフェチダ、ウコン、ガジュツ、ガランガル、カンゾウの根及び根茎をいう。

キャプタン推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	一般 (1歳以上) TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
小麦	2	119.6	88.6	138.0	99.8
とうもろこし	0.01	0.0	0.1	0.1	0.0
大豆	0.01	0.4	0.2	0.3	0.5
小豆類	1	2.4	0.8	0.8	3.9
えんどう	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
そら豆	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
らっかせい	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の豆類	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	0.05	1.9	1.7	2.1	1.8
だいこん類 (ラディッシュを含む。)の根	0.01	0.3	0.1	0.2	0.5
だいこん類 (ラディッシュを含む。)の葉	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
かぶ類の根	0.01	0.0	0.0	0.0	0.1
かぶ類の葉	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
西洋わさび	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
クレソン	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
はくさい	2	35.4	10.2	33.2	43.2
キャベツ	0.01	0.2	0.1	0.2	0.2
芽キャベツ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
ケール	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
こまつな	0.01	0.1	0.0	0.1	0.1
きょうな	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
チンゲンサイ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
カリフラワー	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
ブロッコリー	0.01	0.1	0.0	0.1	0.1
その他のあぶらな科野菜	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
ごぼう	0.02	0.1	0.0	0.1	0.1
サルシフィー	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
アーティチョーク	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
チコリ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
エンダイブ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
しゅんぎく	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	1	9.6	4.4	11.4	9.2
その他のきく科野菜	0.05	0.1	0.0	0.0	0.1
たまねぎ	0.3	9.4	6.8	10.6	8.3
ねぎ (リーキを含む。)	2	18.8	7.4	13.6	21.4
にんにく	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
にら	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
アスパラガス	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
わけぎ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のゆり科野菜	5	3.0	0.5	1.0	6.0
にんじん	0.01	0.2	0.1	0.2	0.2
パースニップ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
パセリ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
セロリ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
みつば	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のせり科野菜	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
トマト	5	160.5	95.0	160.0	183.0
ピーマン	0.02	0.1	0.0	0.2	0.1
なす	5	60.0	10.5	50.0	85.5
その他のなす科野菜	0.05	0.1	0.0	0.1	0.1
きゅうり (ガーキンを含む。)	3	62.1	28.8	42.6	76.8
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	5	46.5	18.5	39.5	65.0
しろうり	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2
ずいか	0.05	0.4	0.3	0.7	0.6
メロン類果実	0.02	0.1	0.1	0.1	0.1
まくわうり	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のうり科野菜	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
ほうれんそう	15	192.0	88.5	213.0	261.0
たけのこ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
オクラ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0

キャプタン推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	一般 (1歳以上) TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
しょうが	0.3	0.5	0.1	0.3	0.5
未成熟えんどう	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
未成熟いんげん	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
えだまめ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の野菜	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1
りんご	15	363.0	463.5	282.0	486.0
日本なし	15	96.0	51.0	136.5	117.0
西洋なし	15	9.0	3.0	1.5	7.5
マルメロ	15	1.5	1.5	1.5	1.5
もも	0.01	0.0	0.0	0.1	0.0
ネクタリン	3	0.3	0.3	0.3	0.3
あんず (アブリコットを含む。)	5	1.0	0.5	0.5	2.0
すもも (ブルーンを含む。)	10	11.0	7.0	6.0	11.0
うめ	5	7.0	1.5	3.0	9.0
おうとう (チェリーを含む。)	25	10.0	17.5	2.5	7.5
いちご	15	81.0	117.0	78.0	88.5
ラズベリー	20	2.0	2.0	2.0	2.0
ブラックベリー	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
ブルーベリー	20	22.0	14.0	10.0	28.0
グランベリー	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
ハックルベリー	20	2.0	2.0	2.0	2.0
その他のベリー類果実	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
ぶどう	25	217.5	205.0	505.0	225.0
かき	5	49.5	8.5	19.5	91.0
パパイヤ	5	1.0	1.5	0.5	0.5
パイナップル	0.7	1.2	1.6	1.0	1.2
マンゴー	5	1.5	1.5	0.5	1.5
アーモンド	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のスパイス (根又は根茎に限る。)	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のハーブ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.1
計		1600.9	1262.1	1771.1	1950.4
ADI比 (%)		29.1	76.5	30.3	34.8

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

TMDI試算値: 基準値案×各食品の平均摂取量

キャプタンの推定摂取量（短期）：一般(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARFD (%)
小麦	小麦	2	○ 0.63	0.9	0
とうもろこし	スイートコーン	0.01	0.01	0.1	0
大豆	大豆	0.01	0.01	0.0	0
小豆類	いんげん	1	○ 0.5	0.8	0
らっかせい	らっかせい	0.01	0.01	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.05	0.05	0.5	0
だいこん類 (ラディッシュを含む。) の根	だいこんの根	0.01	0.01	0.1	0
だいこん類 (ラディッシュを含む。) の葉	だいこんの葉	0.01	0.01	0.1	0
かぶ類の根	かぶの根	0.01	0.01	0.1	0
かぶ類の葉	かぶの葉	0.01	0.01	0.0	0
はくさい	はくさい	2	2	25.9	1
キャベツ	キャベツ	0.01	0.01	0.1	0
ケール	ケール	0.01	0.01	0.1	0
こまつな	こまつな	0.01	0.01	0.0	0
きょうな	きょうな	0.01	0.01	0.0	0
チンゲンサイ	チンゲンサイ	0.01	0.01	0.1	0
カリフラワー	カリフラワー	0.01	0.01	0.1	0
ブロッコリー	ブロッコリー	0.01	0.01	0.1	0
その他のあぶらな科野菜	たかな	0.01	0.01	0.1	0
	菜花	0.01	0.01	0.0	0
ごぼう	ごぼう	0.02	0.02	0.1	0
しゅんぎく	しゅんぎく	0.01	0.01	0.0	0
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	1	1	5.6	0
	非結球レタス類	1	1	4.0	0
	レタス	1	1	5.7	0
たまねぎ	たまねぎ	0.3	0.3	2.5	0
ねぎ (リーキを含む。)	ねぎ	2	2	7.6	0
にんにく	にんにく	0.01	0.01	0.0	0
にら	にら	0.01	0.01	0.0	0
アスパラガス	アスパラガス	0.01	0.01	0.0	0
わけぎ	わけぎ	0.01	0.01	0.0	0
その他のゆり科野菜	にんにくの芽	5	5	8.8	0
	らっきょう	5	5	5.3	0
にんじん	にんじん	0.01	0.01	0.0	0
	にんじんジュース	0.01	0.01	0.1	0
パセリ	パセリ (生)	0.01	0.01	0.0	0
	パセリ (乾燥)	0.01	0.01	0.0	0
セロリ	セロリ	0.01	0.01	0.1	0
みつば	みつば	0.01	0.01	0.0	0
その他のせり科野菜	せり	0.01	0.01	0.0	0
トマト	トマト	5	○ 2.3	25.2	1
ピーマン	ピーマン	0.02	0.02	0.1	0
なす	なす	5	5	32.3	1
その他のなす科野菜	とうがらし (生)	0.05	0.05	0.1	0
	ししとう	0.05	0.05	0.1	0
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	3	○ 1.5	9.5	0
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	かぼちゃ	5	5	49.1	2
	ズッキーニ	5	5	36.2	1
しろりり	しろりり	0.2	0.2	1.7	0
すいか	すいか	0.05	0.05	1.6	0
メロン類果実	メロン	0.02	0.02	0.3	0
その他のうり科野菜	とうがん	0.01	0.01	0.2	0
	にがうり	0.01	0.01	0.1	0
ほうれんそう	ほうれんそう	15	15	72.7	2
たけのこ	たけのこ	0.01	0.01	0.1	0
オクラ	オクラ	0.01	0.01	0.0	0
しょうが	しょうが	0.3	0.3	0.3	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう (さや)	0.01	0.01	0.0	0
	未成熟えんどう (豆)	0.01	0.01	0.0	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.01	0.01	0.0	0
えだまめ	えだまめ	0.01	0.01	0.0	0
その他の野菜	ずいき	0.01	0.01	0.1	0
	もやし	0.01	0.01	0.0	0
	れんこん	0.01	0.01	0.1	0
	そら豆 (生)	0.01	0.01	0.0	0
りんご	りんご	15	○ 11	157.2	5
	りんご果汁	15	○ 1.5	15.9	1
日本なし	日本なし	15	○ 11	166.4	6

キャプタンの推定摂取量（短期）：一般(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARFD (%)
西洋なし	西洋なし	15	○ 11	154.3	5
もも	もも	0.01	0.01	0.1	0
すもも (プルーンを含む。)	プルーン	10	○ 7.9	46.3	2
うめ	うめ	5	○ 1.91	2.6	0
おうとう (チェリーを含む。)	おうとう	25	○ 21	52.4	2
いちご	いちご	15	○ 12	45.8	2
ブルーベリー	ブルーベリー	20	○ 18	25.8	1
ぶどう	ぶどう	25	○ 22	296.4	10
かき	かき	5	5	71.5	2
パイナップル	パイナップル	0.7	0.7	10.5	0
マンゴー	マンゴー	5	5	67.4	2
アーモンド	アーモンド	0.3	○ 0.2	0.1	0

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

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

○：作物残留試験における最高残留濃度（HR）又は中央値（STMR）を用いて短期摂取量を推計した。

キャプタンの推定摂取量（短期）：幼小児(1～6歳)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARFD (%)
小麦	小麦	2	○ 0.63	1.9	0
とうもろこし	スイートコーン	0.01	0.01	0.2	0
大豆	大豆	0.01	0.01	0.0	0
らっかせい	らっかせい	0.01	0.01	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.05	0.05	1.1	0
だいこん類 (ラディッシュを含む。) の根	だいこんの根	0.01	0.01	0.2	0
はくさい	はくさい	2	2	31.4	1
キャベツ	キャベツ	0.01	0.01	0.2	0
こまつな	こまつな	0.01	0.01	0.1	0
ブロッコリー	ブロッコリー	0.01	0.01	0.1	0
ごぼう	ごぼう	0.02	0.02	0.1	0
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	1	1	9.8	0
	非結球レタス類	1	1	13.9	0
	レタス	1	1	8.8	0
たまねぎ	たまねぎ	0.3	0.3	5.3	0
ねぎ (リーキを含む。)	ねぎ	2	2	13.0	0
にんにく	にんにく	0.01	0.01	0.0	0
にら	にら	0.01	0.01	0.0	0
にんじん	にんじん	0.01	0.01	0.1	0
パセリ	パセリ (生)	0.01	0.01	0.0	0
トマト	トマト	5	○ 2.3	62.5	2
ピーマン	ピーマン	0.02	0.02	0.1	0
なす	なす	5	5	78.2	3
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	3	○ 1.5	21.9	1
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	かぼちゃ	5	5	80.2	3
ずいか	ずいか	0.05	0.05	4.3	0
メロン類果実	メロン	0.02	0.02	0.6	0
ほうれんそう	ほうれんそう	15	15	168.4	6
たけのこ	たけのこ	0.01	0.01	0.1	0
オクラ	オクラ	0.01	0.01	0.0	0
しょうが	しょうが	0.3	0.3	0.4	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう (さや)	0.01	0.01	0.0	0
	未成熟えんどう (豆)	0.01	0.01	0.0	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.01	0.01	0.0	0
えだまめ	えだまめ	0.01	0.01	0.0	0
その他の野菜	もやし	0.01	0.01	0.0	0
	れんこん	0.01	0.01	0.1	0
りんご	りんご	15	○ 11	353.1	10
	りんご果汁	15	○ 1.5	50.6	2
日本なし	日本なし	15	○ 11	316.3	10
もも	もも	0.01	0.01	0.4	0
うめ	うめ	5	○ 1.91	6.5	0
いちご	いちご	15	○ 12	129.6	4
ぶどう	ぶどう	25	○ 22	673.5	20
かき	かき	5	5	104.5	3
パイナップル	パイナップル	0.7	0.7	22.4	1

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

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

○：作物残留試験における最高残留濃度 (HR) 又は中央値 (STMR) を用いて短期摂取量を推計した。

キャプタンの推定摂取量（短期）：妊婦又は妊娠している可能性のある女性（14～50歳）

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
小麦	小麦	2	○ 0.63	0.9	0
とうもろこし	スイートコーン	0.01	0.01	0.1	0
大豆	大豆	0.01	0.01	0.0	0
小豆類	いんげん	1	○ 0.5	0.8	0
らっかせい	らっかせい	0.01	0.01	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.05	0.05	0.5	0
だいこん類(根)	だいこんの根	0.01	0.01	0.1	0
だいこん類(葉)	だいこんの葉	0.01	0.01	0.1	0
かぶ類(根)	かぶの根	0.01	0.01	0.1	0
かぶ類(葉)	かぶの葉	0.01	0.01	0.0	0
はくさい	はくさい	2	2	23.2	8
キャベツ	キャベツ	0.01	0.01	0.1	0
ケール	ケール	0.01	0.01	0.1	0
こまつな	こまつな	0.01	0.01	0.0	0
きょうな	きょうな	0.01	0.01	0.0	0
チンゲンサイ	チンゲンサイ	0.01	0.01	0.1	0
カリフラワー	カリフラワー	0.01	0.01	0.1	0
ブロッコリー	ブロッコリー	0.01	0.01	0.1	0
その他のあぶらな科野菜	たかな	0.01	0.01	0.1	0
	菜花	0.01	0.01	0.0	0
ごぼう	ごぼう	0.02	0.02	0.1	0
しゅんぎく	しゅんぎく	0.01	0.01	0.0	0
レタス	レタス類	1	1	5.7	2
	非結球レタス類	1	1	4.2	1
	レタス	1	1	5.7	2
たまねぎ	たまねぎ	0.3	0.3	2.3	1
ねぎ	ねぎ	2	2	6.8	2
にんにく	にんにく	0.01	0.01	0.0	0
その他のゆり科野菜	にんにくの芽	5	5	8.8	3
にら	にら	0.01	0.01	0.0	0
アスパラガス	アスパラガス	0.01	0.01	0.0	0
わけぎ	わけぎ	0.01	0.01	0.0	0
その他のゆり科野菜	らっきょう	5	5	6.4	2
にんじん	にんじん	0.01	0.01	0.0	0
	にんじんジュース	0.01	0.01	0.1	0
パセリ	パセリ(生)	0.01	0.01	0.0	0
	パセリ(乾燥)	0.01	0.01	0.0	0
セロリ	セロリ	0.01	0.01	0.1	0
みつば	みつば	0.01	0.01	0.0	0
その他のせり科野菜	せり	0.01	0.01	0.0	0
トマト	トマト	5	○ 2.3	22.6	8
ピーマン	ピーマン	0.02	0.02	0.0	0
なす	なす	5	5	30.1	10
その他のなす科野菜	とうがらし(生)	0.05	0.05	0.1	0
	ししとう	0.05	0.05	0.1	0
きゅうり	きゅうり	3	○ 1.5	9.1	3
かぼちゃ	かぼちゃ	5	5	47.7	20
	ズッキーニ	5	5	36.2	10
しろりり	しろりり	0.2	0.2	1.7	1
すいか	すいか	0.05	0.05	1.7	1
メロン類果実	メロン	0.02	0.02	0.4	0
その他のうり科野菜	とうがん	0.01	0.01	0.2	0
	にがうり	0.01	0.01	0.1	0
ほうれんそう	ほうれんそう	15	15	67.9	20
たけのこ	たけのこ	0.01	0.01	0.1	0
オクラ	オクラ	0.01	0.01	0.0	0
しょうが	しょうが	0.3	0.3	0.2	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう(さや)	0.01	0.01	0.0	0
	未成熟えんどう(豆)	0.01	0.01	0.0	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.01	0.01	0.0	0
えだまめ	えだまめ	0.01	0.01	0.0	0
その他の野菜	ずいき	0.01	0.01	0.1	0
	もやし	0.01	0.01	0.0	0
	れんこん	0.01	0.01	0.1	0
	そら豆(生)	0.01	0.01	0.0	0
りんご	りんご	15	○ 11	149.9	50
	りんご果汁	15	○ 1.5	15.9	5
日本なし	日本なし	15	○ 11	159.5	50

キャプタンの推定摂取量（短期）：妊婦又は妊娠している可能性のある女性（14～50歳）

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARFD (%)
西洋なし	西洋なし	15	○ 11	154.2	50
もも	もも	0.01	○ 0.01	0.1	0
すもも	ブルーン	10	○ 7.9	46.3	20
うめ	うめ	5	○ 1.91	2.6	1
おうとう	おうとう	25	○ 21	52.4	20
いちご	いちご	15	○ 12	40.2	10
ブルーベリー	ブルーベリー	20	○ 18	25.8	9
ぶどう	ぶどう	25	○ 22	288.3	100
かき	かき	5	5	64.0	20
パイナップル	パイナップル	0.7	0.7	10.1	3
マンゴー	マンゴー	5	5	67.5	20
アーモンド	アーモンド	0.3	○ 0.2	0.1	0

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

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

○：作物残留試験における最高残留濃度（HR）又は中央値（STMR）を用いて短期摂取量を推計した。

(参考)

これまでの経緯

昭和44年11月20日	初回農薬登録
平成17年11月29日	残留農薬基準告示
平成19年6月25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11月2日	農林水産省から厚生労働省へ適用拡大申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：小麦、りんご等）
平成21年12月14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25年5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追加要請
平成29年3月7日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成29年8月25日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成29年10月12日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会
[委員]

○ 穂山 浩	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
石井 里枝	埼玉県衛生研究所化学検査室長
井之上 浩一	立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室准教授
折戸 謙介	麻布大学獣医学部生理学第二研究室教授
魏 民	大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学准教授
佐々木 一昭	東京農工大学大学院農学研究院動物生命科学部門准教授
佐藤 清	元 一般財団法人残留農薬研究所理事
佐野 元彦	東京海洋大学海洋生物資源学部門教授
永山 敏廣	明治薬科大学薬学部薬学教育研究センター基礎薬学部門教授
根本 了	国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
二村 睦子	日本生活協同組合連合会組織推進本部長
宮井 俊一	一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問
由田 克士	大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学教授
吉成 浩一	静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野教授

(○：部会長)

答申(案)

キャプタン

食品名	残留基準値	
	ppm	
小麦	2	
とうもろこし	0.01	
大豆	0.01	
小豆類 ^{注1)}	1	注1)いんげん、ささげ、サルタニ豆、サルタピア
えんどう	0.01	豆、バター豆、ペギア豆、ホホワイト豆、ライマ豆及
そら豆	0.01	びレンズを含む。
らっかせい	0.01	
その他の豆類 ^{注2)}	0.01	注2)「その他の豆類」とは、豆類のうち、大豆、小
ばれいしょ	0.05	豆類、えんどう、そら豆、らっかせい及びスパイス
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.01	以外のものをいう。
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	0.01	
かぶ類の根	0.01	
かぶ類の葉	0.01	
西洋わさび	0.05	
クレソン	0.01	
はくさい	2	
キャベツ	0.01	
芽キャベツ	0.01	
ケール	0.01	
こまつな	0.01	
きょうな	0.01	
チンゲンサイ	0.01	
カリフラワー	0.01	
ブロッコリー	0.01	
その他のあぶらな科野菜 ^{注3)}	0.01	注3)「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科
ごぼう	0.02	野菜のうち、だいこん類の根、だいこん類の葉、
サルシフィー	0.01	かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、
アーティチョーク	0.01	はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつ
チコリ	0.01	な、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコ
エンダイブ	0.01	リー及びハーブ以外のものをいう。
しゅんぎく	0.01	
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	1	
その他のきく科野菜 ^{注4)}	0.05	注4)「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のう
たまねぎ	0.3	ち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコ
ねぎ(リーキを含む。)	2	リ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス及びハーブ以外
にんにく	0.01	のものをいう。
にら	0.01	
アスパラガス	0.01	注5)「その他のゆり科野菜」とは、ゆり科野菜のう
わけぎ	0.01	ち、たまねぎ、ねぎ、にんにく、にら、アスパラガ
その他のゆり科野菜 ^{注5)}	5	ス、わけぎ及びハーブ以外のものをいう。
にんじん	0.01	注6)「その他のせり科野菜」とは、せり科野菜のう
パースニップ	0.01	ち、にんじん、パースニップ、パセリ、セロリ、みつ
パセリ	0.01	ば、スパイス及びハーブ以外のものをいう。
セロリ	0.01	
みつば	0.01	
その他のせり科野菜 ^{注6)}	0.01	
トマト	5	

食品名	残留基準値	
	ppm	
ピーマン	0.02	
なす	5	
その他のなす科野菜 ^{注7)}	0.05	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。
きゅうり(ガーキンを含む。)	3	
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	5	
しろうり	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、しろうり、すいか、メロン類
すいか	0.05	果実及びまくわうり以外のものをいう。
メロン類果実	0.02	
まくわうり	0.01	
その他のうり科野菜 ^{注8)}	0.01	注9)「その他の野菜」とは、野菜のうち、いも類、
ほうれんそう	15	てんさい、さとうきび、あぶらな科野菜、きく科野菜、
たけのこ	0.01	ゆり科野菜、せり科野菜、なす科野菜、うり科野菜、
オクラ	0.01	ほうれんそう、たけのこ、オクラ、しょうが、
しょうが	0.3	未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのこ類、
未成熟えんどう	0.01	スパイス及びハーブ以外のものをいう。
未成熟いんげん	0.01	
えだまめ	0.01	
その他の野菜 ^{注9)}	0.01	
りんご	15	
日本なし	15	
西洋なし	15	
マルメロ	15	
もも	0.01	注10)「その他のベリー類果実」とは、ベリー類果実のうち、いちご、ラズベリー、ブラックベリー、ブルーベリー、クランベリー及びハックルベリー以外のものをいう。
ネクタリン	3	
あんず(アブリコットを含む。)	5	
すもも(プルーンを含む。)	10	
うめ	5	
おうとう(チェリーを含む。)	25	注11)「その他のスパイス(根及び根茎に限る。)」とは、アサフェチダ、ウコン、ガジュツ、ガランガル、カンゾウの根及び根茎をいう。
いちご	15	
ラズベリー	20	
ブラックベリー	0.01	注12)「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、クレソン、にら、パセリの茎、パセリの葉、セロリの茎及びセロリの葉以外のものをいう。
ブルーベリー	20	
クランベリー	0.01	
ハックルベリー	20	
その他のベリー類果実 ^{注10)}	0.01	
ぶどう	25	
かき	5	
パパイヤ	5	
パイナップル	0.7	
マンゴー	5	
アーモンド	0.3	
その他のスパイス(根及び根茎に限る。) ^{注11)}	0.05	
その他のハーブ ^{注12)}	0.05	
干しぶどう	50	