

ジフェノコナゾール (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及び関連企業から「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」に基づく残留基準の設定要請がなされたことに伴い、食品安全委員会において食品健康影響評価がなされたことを踏まえ、農薬・動物用医薬品部会において審議を行い、以下の報告を取りまとめるものである。

1. 概要

(1) 品目名：ジフェノコナゾール [Difenoconazole (ISO)]

(2) 用途：殺菌剤

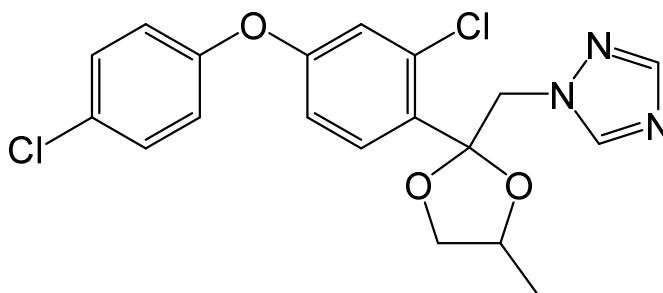
トリアゾール系の殺菌剤である。糸状菌の細胞膜のエルゴステロール生合成阻害により殺菌作用を示すと考えられている。

(3) 化学名及び CAS 番号

1-({2-[2-Chloro-4-(4-chlorophenoxy)phenyl]-4-methyl-1,3-dioxolan-2-yl}methyl)-1*H*-1,2,4-triazole (IUPAC)

1*H*-1,2,4-Triazole, 1-[[2-[2-chloro-4-(4-chlorophenoxy)phenyl]-4-methyl-1,3-dioxolan-2-yl]methyl]- (CAS : No. 119446-68-3)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{19}H_{17}Cl_2N_3O_3$
分子量	406.26
水溶解度	15 mg/L (25°C)
分配係数	$\log_{10}Pow = 4.4$ (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、**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。

また、ブルーベリーに係る残留基準の設定についてインポートトレランス申請がされている。

(1) 国内での使用方法

① 10.0%ジフェノコナゾール水和剤

作物名	適用 病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ジフェノコナゾール を含む農薬の 総使用回数										
りんご	黒星病	2000～4000 倍	200～700 L/10 a	収穫 14 日 前まで	3 回以内	散布	3 回以内										
	赤星病 黒点病	4000 倍															
	斑点落葉病	2000～4000 倍															
	うどんこ病 モニリア病	2000～3000 倍															
なし	黒斑病 輪紋病	2000 倍		200～700 L/10 a				収穫 14 日 前まで	3 回以内	散布	3 回以内						
	黒星病 赤星病	4000 倍															
もも	灰星病 黒星病	2000 倍		200～700 L/10 a				収穫前日 まで				3 回以内	散布	3 回以内			
かき	うどんこ病 落葉病 炭疽病	3000 倍															
おうとう	灰星病	2000 倍		200～700 L/10 a				収穫 7 日 前まで							3 回以内	散布	3 回以内
うめ	黒星病 すす斑症	3000 倍															
すいか	つる枯病 炭疽病	2000 倍	200～400 L/10 a	収穫前日 まで	2 回以内	2 回以内	2 回以内										
メロン	つる枯病																
茶	炭疽病 もち病 網もち病 褐色円星病	2000 倍	200～400 L/10 a	摘採 14 日 前まで	2 回以内	2 回以内	2 回以内										

② 10.0%ジフェノコナゾール顆粒水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ジフェノコナゾールを含む農薬の総使用回数									
りんご	黒星病 赤星病	3000～4000 倍	200～700 L/10 a	収穫 14 日 前まで	3 回以内	散布	3 回以内									
	斑点落葉病 うどんこ病 黒点病	3000 倍														
	モニリア病 褐斑病	2000～3000 倍														
なし	黒星病 赤星病	4000 倍		2000 倍				収穫前日 まで	2 回以内	2 回以内						
	輪紋病 黒斑病	2000 倍														
かき	うどんこ病 炭疽病 落葉病	3000 倍		200～400 L/10 a					収穫 21 日 前まで 収穫 7 日 前まで		3 回以内	3 回以内				
おうとう	灰星病	2000 倍														
もも	灰星病 黒星病															
ネクタリン																
すもも あんず	灰星病															
うめ	黒星病	2000～3000 倍											4000 倍	収穫 3 日 前まで	2 回以内	2 回以内
	すす斑症	3000 倍														
びわ	灰斑病	2000 倍											200～400 L/10 a		収穫 3 日 前まで	
マルメロ	ごま色斑点病															
メロン	つる枯病 うどんこ病															
すいか	つる枯病 うどんこ病 炭疽病															
セルリー	斑点病															
トマト	葉かび病 すすかび病															
きゅうり	うどんこ病 黒星病															
パセリ	うどんこ病		2000 倍	200～400 L/10 a	収穫 3 日 前まで	2 回以内	2 回以内									
かぼちゃ								収穫 3 日 前まで	3 回以内	3 回以内						

② 10.0%ジフェノコナゾール顆粒水和剤（つづき）

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ジフェノコナゾールを含む農薬の総使用回数
なす	うどんこ病 すすかび病	2000 倍	200～400 L/10 a	収穫前日 まで	3 回以内	散布	3 回以内
ピーマン	うどんこ病			収穫前日 まで			
いちご				収穫3日前ま まで			
しょうが	白星病			摘採7日前 まで	2 回以内		2 回以内
茶	炭疽病 もち病 網もち病 褐色円星病						

③ 25.0%ジフェノコナゾール乳剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ジフェノコナゾールを含む農薬の総使用回数
てんさい	褐斑病	750 倍	25 L/10 a	収穫7日 前まで	3 回以内	散布	3 回以内
		2000～3000 倍	100～120 L/10 a				
	斑点病	3000 倍					
だいず	紫斑病	3000～5000 倍	100～300 L/10 a	開花後～ 収穫7日前 まで	2 回以内		2 回以内

④ 1.25%ジフェノコナゾール・62.5%マンゼブ水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ジフェノコナゾールを含む農薬の総使用回数
りんご	赤星病 斑点落葉病 黒点病 黒星病 うどんこ病	500 倍	200～700 L/10 a	収穫30日 前まで	3 回以内	散布	3 回以内

⑤ 0.0050%ジフェノコナゾール・0.00050%エマメクチン安息香酸塩・0.0050%チアメトキサム液剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ジフェノコナゾールを含む農薬の総使用回数
トマト	アブラムシ類 葉かび病	原液	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
きゅうり	アブラムシ類 コナジラミ類 うどんこ病			2回以内		
キャベツ	アオムシ		収穫14日前まで	3回以内		
なす	アブラムシ類 コナジラミ類 ハダニ類		収穫前日まで	2回以内		
いちご	アブラムシ類 ハダニ類 うどんこ病					

(2) 海外での使用方法

① 23.2%ジフェノコナゾール乳剤 (米国)

作物名	1回当たりの使用量	総使用量	使用時期	使用回数	使用方法
アブラナ科 葉菜類	0.08~0.114 lb ai/A	0.32~0.46 lb ai/A	収穫前日まで	4回以内	茎葉散布
ウリ科野菜 類	0.08~0.114 lb ai/A		収穫当日まで		
鱗茎野菜	0.08~0.114 lb ai/A	0.32~0.46 lb ai/A (ねぎは合計0.34 lb ai/A、たまねぎ鱗茎は0.46 lb ai/Aを超えないこと)	収穫7日前まで	4回以内 (たまねぎ) 3回以内 (ねぎ)	
かんきつ類	0.08~0.125 lb ai/A	0.28~0.46 lb ai/A	収穫当日まで	4回以内	
果菜類	0.07~0.11 lb ai/A				
ブドウ	0.08~0.114 lb ai/A	0.32~0.46 lb ai/A	収穫7日前まで		

ai : active ingredient (有効成分)

② 7.73%ジフェノコナゾール・1.93%メフェノキサムフロアブル（米国）

作物名	適用病害虫	1回当たりの 使用量	使用回数	使用方法
大麦	オオムギ斑葉病 General Seed Rots 堅黒穂病 Pythium Damping Off	5.44g ai/100 lb seed	1回以内	種子処理
	オオムギ斑葉病 General Seed Rots Fusarium Seed Scab 堅黒穂病 Pythium Damping Off	10.88 g ai/100 lb seed		
小麦	Common Bunt 猥褻真菌	2.72 g ai/100 lb seed		
	Common Bunt Dwarf Bunt Karnal Bunt 黒穂病 Seed-borne Septoria 猥褻真菌 General Seed Rots Fusarium Seed Scab Pythium Damping Off	5.44g ai/100 lb seed		
	Common Bunt Karnal Bunt Dwarf Bunt 猥褻真菌 黒穂病 Seed-borne Septoria General Seed Rots Fusarium Seed Scab Pythium Damping Off	10.88 g ai/100 lb seed		

③ 25%ジフェノコナゾール乳剤（EU）

作物名	1回当たりの 使用量	総使用量	使用時期	使用回数	使用方法
にんじん	0.5 L/ha (125 g ai/ha)	375 g ai/ha	収穫14日前 まで	3回以内	茎葉散布
チコリ (茎葉)			収穫21日前 まで		
西洋わさび			収穫14日前 まで		
サルシフィー					

④ 12.5%ジフェノコナゾールフロアブル (EU)

作物名	1回当りの 使用量	総使用量	使用時期	使用回数	使用方法
チコリ (茎葉)	125 g ai/ha	250 g ai/ha	根部生産 (圃場) 収穫14日 前まで	2回以内	茎葉散布
	156 mg/m ² (1560 g ai/ha)	156 mg/m ² (1560 g ai/ha)	促成栽培中 または促成 栽培後 (屋内) 収穫21日 前まで	1回以内	暗条件下で水 耕チャンバー に散布
チコリ (根部)	125 g ai/ha	250 g ai/ha	収穫14日 前まで	2回以内	茎葉散布
西洋わさび	125 g ai/ha	375 g ai/ha		3回以内	
サルシフィー					

⑤ 1.94%ジフェノコナゾール・1.94%フルジオキソニルフロアブル (カナダ)

作物名	適用 病害虫	1回当りの 使用量	使用 回数	使用方法
ばれいしょ	フザリウム乾腐 Black scurf, stem and stolon canker	1.25-2.5 g ai/100 kg seed	1回	種子処理

⑥ 25%ジフェノコナゾール乳剤 (カナダ)

作物名	適用 病害虫	1回当りの 使用量	総使用量	使用時期	使用 回数	使用方法
なたね (Crop Group 20-A)	Sclerotinia Stem Rot (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) Alternaria Black Spot (<i>Alternaria brassicae</i> , <i>Alternaria raphani</i>) Virulent Blackleg (<i>Leptosphaeria maculans</i>)	73~125 g ai/ha	73~125 g ai/ha	収穫30日 前まで	1回	茎葉散布

⑦ 8.3%ジフェノコナゾール乳剤 (カナダ)

作物名	適用病害虫	1回当たりの使用量	総使用量	使用時期	使用回数	使用方法
ブルーベリー	Mummyberry (<i>Monilinia vaccinii-corymbosi</i>)	48~72 g ai/ha	5.9 L/ha	収穫前日まで	4回以内	茎葉散布
	Monilinia blight				2回以内	
	Rust (<i>Thekopsora minima</i>)	72 g ai/ha			2回以内	
	Anthraco nose (<i>Colletotrichum acutatum</i>)	100~127 g ai/ha			3回以内	
	Alternaria leaf spot (<i>Alternaria</i> spp.)	72~127 g ai/ha			—	
	Botrytis grey mould (<i>Botrytis cinerea</i>)	89~127 g ai/ha			2回以内	

⑧ 13%ジフェノコナゾール乳剤 (韓国)

作物名	適用病害虫	1回当たりの使用量	総使用量	使用時期	使用間隔	使用方法
米	紋枯病	13 g ai/ha	52 g ai/ha	収穫21日前まで	7日	幼穂形成期に散布
	こうじ病					出穂7日前まで散布

⑨ 5%ジフェノコナゾールフロアブル (韓国)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	総使用量	使用方法	使用時期	本剤の使用回数
とうがらし	炭疽病	1000倍	200 L/10 a	薬液が十分付着するよう散布	収穫2日前まで	3回以内

⑩ 10%ジフェノコナゾールフロアブル (韓国)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	総使用量	使用方法	使用時期	本剤の使用回数
とうがらし	炭疽病	2000倍	250 L/10 a	薬液が十分付着するよう散布	収穫7日前まで	2回以内

3. 作物残留試験

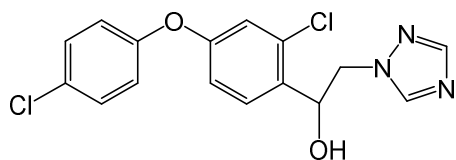
(1) 分析の概要

【国内】

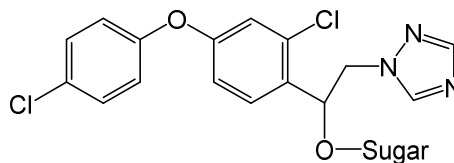
① 分析対象の化合物

- ・ジフェノコナゾール

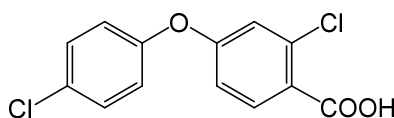
- ・1-[2-クロロ-4-(4-クロロフェノキシ)フェニル]-2-(1*H*-1,2,4-トリアゾール-1-イル)エタノール (以下、代謝物 D という)
- ・代謝物 D の配糖体 (以下、代謝物 E という)
- ・2-クロロ-4-(4-クロロフェノキシ)安息香酸 (以下、代謝物 G という)



代謝物 D



代謝物 E



代謝物 G

② 分析法の概要

i) ジフェノコナゾール

試料からアセトンで抽出し、ヘキサンに転溶する。フロリジルカラムを用いて精製し、高感度窒素・リン検出器付きガスクロマトグラフ (GC-NPD) で定量する。

または、試料からアセトンで抽出後、HLB カラム又はグラファイトカーボンカラムを用いて精製し、液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS) 又は液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計 (LC-MS/MS) で定量する。

あるいは、試料からアセトンで抽出し、硫酸アンモニウム飽和下酢酸エチルに転溶する。GPC 及びグラファイトカーボン/ NH_2 積層カラムで精製し、LC-MS/MS で定量する。

定量限界 : 0.01~0.1 ppm

ii) 代謝物 D

試料からアンモニア・アセトニトリルで抽出し、ジクロロメタンに転溶する。ヨウ化メチルでメチル化した後、ヘキサンに転溶し、フロリジルカラム及び C_{18} カラムで精製し、GC-NPD で定量する。

なお、代謝物 D の分析値については、換算係数 1.16 を用いてジフェノコナゾールに換算する。

定量限界 : 0.01 ppm

iii) 代謝物 D 及び代謝物 E

試料からアンモニア・アセトニトリルで抽出し、酵素を加え抱合体を加水分解し、ジクロロメタンに転溶する。ヨウ化メチルでメチル化した後、ヘキサンに転溶し、フロリジルカラム及びC₁₈カラムで精製し、GC-NPDで定量する。

なお、分析値については、換算係数 1.16 を用いてジフェノコナゾールに換算する。

定量限界：0.01 ppm

iv) 代謝物 G

試料からアセトンで抽出し、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。

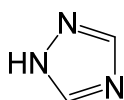
なお、代謝物 G の分析値については、換算係数 1.62 を用いてジフェノコナゾールに換算する。

定量限界：0.01 ppm

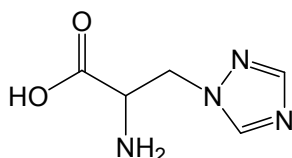
【海外】

① 分析対象の化合物

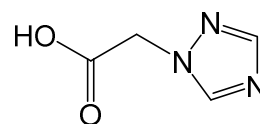
- ・ジフェノコナゾール
- ・1*H*-1, 2, 4-トリアゾール (以下、代謝物 J という)
- ・1*H*-1, 2, 4-トリアゾールアラニン (以下、代謝物 K という)
- ・1*H*-1, 2, 4-トリアゾール酢酸 (以下、代謝物 L という)



代謝物 J



代謝物 K



代謝物 L

② 分析法の概要

i) ジフェノコナゾール

試料からアセトン又はメタノール・アンモニア水 (4 : 1) 混液で抽出し、ヘキサンに転溶する。フロリジルカラム又はシリカゲルカラムで精製、又はアセトニトリルで抽出した後、シリカゲルカラム、フェニルカラム及び活性炭・酸化マグネシウム・セライトカラムで精製し、GC-NPD 又は LC-MS/MS で定量する。

または、試料からアセトン又はメタノール・アンモニア水 (4 : 1) 混液で抽出後、C₁₈カラムで精製し、LC-MS で定量する。

または、試料からアセトンで抽出後、硫酸アンモニウム飽和下酢酸エチルに転

溶する。グラファイトカーボン/NH₂積層カラムで精製し、LC-MS/MS で定量する。

または、試料からアセトンで抽出後、グラファイトカーボンカラムで精製し、LC-MS/MS で定量する。

または、メタノール・アンモニア水（4：1）混液で抽出後、HLB カラムで精製し、LC-MS/MS で定量する。

定量限界： 0.005～0.1 ppm

ii) 代謝物 J、代謝物 K 及び代謝物 L

試料からメタノール・水（4：1）混液で抽出する。代謝物 J についてはダンシルクロライドで誘導体化し、酢酸エチルに転溶する。代謝物 K についてはオクチルシリル化シリカゲル（C₈）・SAX 混合カラムで精製し、カルボキシ基を塩酸・ブタノールでエステル化し、次いでアミノ基を無水へプタフルオロ酪酸（HFBA）でアシル化する。代謝物 L については C₁₈ カラムで精製し、塩酸・ブタノールでエステル化する。得られた各代謝物の誘導体について、LC-MS/MS で定量する。

定量限界： 0.01 ppm

(2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙 1-1、海外で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙 1-2、1-3、1-4 及び 1-5 を参照。

4. 畜産物への推定残留濃度

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

- ・ジフェノコナゾール
- ・代謝物 D
- ・代謝物 J

② 分析法の概要

試料からアセトニトリル・アンモニア水（19：1）で抽出する。*tert*-ブチルメチルエーテルに転溶し、LC-MS/MS で定量する。

または、試料をアセトニトリル・水（4：1）で抽出し、HLB カラムで精製し、代謝物 J はジクロロメタン分配を行い、LC-MS/MS で定量する。

定量限界： 0.005～0.01 ppm

(2) 家畜残留試験（動物飼養試験）

① 乳牛における残留試験

乳牛に対して、ジフェノコナゾールが飼料中濃度として1、3及び10 ppmに相当する量を含むゼラチンカプセルを29～30日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるジフェノコナゾール及び代謝物D濃度を測定した。また、乳については投与開始前、投与開始後2、5、8、12、15、19、22及び28日に搾乳したものを測定した（定量限界：筋肉、脂肪、肝臓、腎臓：0.01 ppm、乳：0.005 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濃度（ppm）

		1 ppm 投与群	3 ppm 投与群	10 ppm 投与群
筋肉	ジフェノコナゾール	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物D	<0.01	0.022	0.028
脂肪	ジフェノコナゾール	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物D	0.013	0.033	0.095
肝臓	ジフェノコナゾール	<0.01	<0.01	0.02
	代謝物D	0.044	0.13	0.35
腎臓	ジフェノコナゾール	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物D	<0.01	0.018	0.052
乳 (平均)	ジフェノコナゾール	<0.005	<0.005	<0.005
	代謝物D	<0.005	<0.005	0.007

② 乳牛における残留試験

乳牛に対して、ジフェノコナゾールが飼料中濃度として1、5及び15 ppmに相当する量を含むゼラチンカプセルを29～30日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるジフェノコナゾール、代謝物D及び代謝物J濃度を測定した。また、乳については投与開始前、投与開始後2、5、8、12、15、19、22、26及び28日後に搾乳したものを測定した（定量限界：筋肉、脂肪、肝臓、腎臓：0.01 ppm、乳：0.005～0.01 ppm）。結果については表2を参照。

表 2. 乳牛の組織中の最大残留濃度 (ppm)

		1 ppm 投与群	5 ppm 投与群	15 ppm 投与群
筋肉	ジフェノコナゾール	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 D	<0.01	0.01	0.05
	代謝物 J	<0.01	0.02	0.04
脂肪	ジフェノコナゾール	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 D	0.02	0.05	0.14
	代謝物 J	<0.01	<0.01	<0.01
肝臓	ジフェノコナゾール	<0.01	0.02	0.03
	代謝物 D	0.07	0.23	0.66
	代謝物 J	<0.01	0.01	0.03
腎臓	ジフェノコナゾール	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 D	0.01	0.04	0.12
	代謝物 J	<0.01	0.02	0.05
乳 (平均)	ジフェノコナゾール	<0.005	<0.005	<0.005
	代謝物 D	<0.005	0.006	0.014
	代謝物 J	<0.01	0.02	0.04

上記の結果に関連して、JMPRでは乳牛及び肉牛におけるMDB^{注)}をそれぞれ14.91 ppm 及び17.88 ppmと評価している。

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

③ 産卵鶏における残留試験

産卵鶏に対してジフェノコナゾールが 0.3、1、3 及び 10 ppm 含有する飼料を 28 日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪及び肝臓に含まれるジフェノコナゾール、代謝物 D 及び代謝物 J 濃度を測定した。また、鶏卵については、投与開始前、投与開始後 1、3、6、9、13、16、20、23 及び 28 日目に採卵したものを測定した (定量限界 : 0.005~0.01 ppm)。結果については表 3 を参照。

表 3. 鶏の組織中の残留濃度 (ppm)

		1 ppm 投与群	3 ppm 投与群	10 ppm 投与群
筋肉	ジフェノコナゾール	—	<0.01	<0.01
	代謝物 D	—	<0.01	<0.01
	代謝物 J	<0.005	0.008	0.023
脂肪	ジフェノコナゾール	—	<0.01	<0.01
	代謝物 D	—	<0.01	<0.01
	代謝物 J	<0.005	0.005	0.014
肝臓	ジフェノコナゾール	—	<0.01	<0.01
	代謝物 D	—	<0.01	<0.01
	代謝物 J	<0.01	0.01	0.02
卵	ジフェノコナゾール	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 D	0.01	0.04	0.17
	代謝物 J	0.008	0.021	0.066

上記の結果に関連して、JMPR では産卵鶏における MDB は 1.89 ppm、STMR Dietary Burden を 1.11 ppm と評価している。

(3) 推定残留濃度

牛及び鶏について、MDB 及び STMR Dietary Burden と各試験における投与量から、畜産物中の推定残留濃度を算出した。結果についてはジフェノコナゾール及び代謝物 D の合計量で示した。表 4-1 を参照。

表 4-1. 畜産物の推定残留濃度；牛 (ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
肉牛	0.071	0.19	0.95	0.17	—
乳牛	—	—	—	—	0.013

表 4-2. 畜産物の推定残留濃度；鶏 (ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	卵
産卵鶏	0.01	0.01	0.01	0.026

5. ADI及びARfDの評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第1号の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたジフェノコナゾール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：0.96 mg/kg 体重/day

（動物種） 雄ラット

（投与方法） 混餌

（試験の種類） 慢性毒性／発がん性併合試験

（期間） 2年間

安全係数：100

ADI：0.0096 mg/kg 体重/day

マウス18か月発がん性試験において肝細胞腺腫及び肝細胞癌が認められたが、これらの腫瘍の発生機序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）評価に供された遺伝毒性試験の *in vitro* 試験の一部で陽性の結果が得られたが、小核試験を始め *in vivo* 試験では陰性の結果が得られたので、ジフェノコナゾールは生体にとって問題となる遺伝毒性はないと結論されている。

(2) ARfD

無毒性量：25 mg/kg 体重

（動物種） 雄ラット

（投与方法） 強制経口

（試験の種類） 急性神経毒性試験

安全係数：100

ARfD：0.25 mg/kg 体重

6. 諸外国における状況

JMPRが毒性評価を行い、2007年にADI及びARfDが設定されている。国際基準はバナナ、ぶど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、米国においててんさい、大麦等に、カナダにおいてなたね、りんご等に、EUにおいてぶどう、いちご等に、豪州においてアボカド、にんじん等に、ニュージーランドにおいてキャベツ、ブロッコリー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

農産物にあつてはジフェノコナゾールのみとし、畜産物にあつてはジフェノコナゾール及び代謝物 D とする。

農産物については、作物残留試験において代謝物 D、代謝物 G、代謝物 J、代謝物 K 及び代謝物 L の分析が行われているが、いずれも一部の試験を除いて親化合物より残留濃度が低いこと、ジフェノコナゾールに特異的な代謝物ではないことから、代謝物 G、代謝物 J、代謝物 K 及び代謝物 L は残留の規制対象には含めないこととする。また、代謝物 D についても植物体内運命試験の結果から主要な代謝物として検出されていないため、規制対象には含めないこととする。

畜産物については、ジフェノコナゾール及び残留試験において主要な残留物である代謝物 D を規制対象とする。また、残留試験において代謝物 J の残留も認められるが、代謝物 J はジフェノコナゾールに特異的な代謝物ではないこと、親化合物に比べて毒性が低いこと、国際基準はジフェノコナゾール及び代謝物 D としていることを踏まえ、代謝物 J を規制対象に含めないこととする。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においても、農産物中の暴露評価対象物質としてジフェノコナゾール（親化合物のみ）、畜産物中の暴露評価対象物質としてジフェノコナゾール及び代謝物 D 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

① 長期暴露評価

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

	EDI/ADI (%) ^{注)}
一般 (1 歳以上)	23.8
幼小児 (1~6 歳)	45.4
妊婦	20.0
高齢者 (65 歳以上)	26.9

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

EDI 試算式：作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

② 短期暴露評価

各食品の短期推定摂取量 (ESTI) を算出したところ、一般 (1歳以上) 及び幼小児 (1~6歳) のそれぞれにおける摂取量は急性参照用量 (ARfD) を超えていない^{注)}。詳細な暴露評価は別紙4-1及び4-2参照。

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

ジフェノコナゾール作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 ^{注1)} (ppm)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	【ジフェノコナゾール/代謝物D/代謝物D+E/代謝物G】
てんさい (根部)	2	25.0%乳剤	2000倍散布 100 L/10 a	3	21, 29, 45	圃場A : 0.02/-/- (3回, 45日)
					21, 29, 44	圃場B : 0.02/-/- (3回, 29日)
	2	25.0%乳剤	2000倍散布 100 L/10 a	3	21, 29, 44	圃場A : *0.06/<0.01/0.01/<0.01 (*3回, 29日)
					21, 28, 35	圃場B : 0.02/<0.01/<0.01/<0.01
	2	25.0%乳剤	500倍散布 25 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A : <0.01/-/- (#) ^{注2)}
						圃場B : 0.01/-/- (#)
2	10.5%水和剤	1000倍散布 150 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A : <0.05/-/- (#)	
					圃場B : <0.05/-/- (#)	
2	25.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A : 0.06/-/- (3回, 7日) (#)	
					圃場B : 0.09/-/- (3回, 7日) (#)	
2	25.0%乳剤	750倍散布 25 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A : 0.02/-/-	
					圃場B : 0.02/-/- (3回, 14日)	
てんさい (葉部)	2	25.0%乳剤	2000倍散布 100 L/10 a	3	21, 29, 45	圃場A : 0.08/-/- (3回, 29日)
					21, 29, 44	圃場B : 0.38/-/-
	2	25.0%乳剤	2000倍散布 100 L/10 a	3	21, 29, 44	圃場A : 0.42/-/- (3回, 29日)
21, 28, 35					圃場B : 0.16/-/-	
だいず (乾燥子実)	2	25.0%乳剤	3000倍希釈 159,188 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A : 0.01/-/-
キャベツ (葉球)	2	2.5% 顆粒水溶剤	500倍散布 200~300 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A : 0.04/-/- (3回, 14日) (#)
						圃場B : <0.01/-/- (3回, 14日) (#)
パセリ (茎葉)	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	3, 7, 14, 21, 28	圃場A : 6.82/-/-
セルリー (茎葉)	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	3	1, 7, 14	圃場A : 3.46/-/-
						圃場B : 1.74/-/-
トマト (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 200~300 L/10 a	3	1, 7, 14	圃場A : 0.12/-/-
						圃場B : 0.09/-/- (3回, 7日)
ピーマン (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	1, 7, 14	圃場A : 0.32/-/-
						圃場B : 0.53/-/-
なす (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 130~200 L/10 a	3	1, 7, 14	圃場A : 0.06/-/- (#)
						圃場B : 0.11/-/- (#)
きゅうり (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 200~250 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.07/-/-
						圃場B : 0.06/-/-
かぼちゃ (果実)	2	2.5% 顆粒水溶剤	500倍散布 300~530 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.05/-/- (#)
						圃場B : 0.06/-/- (#)
すいか (果肉)	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 300L/10a	3	1, 3, 7	圃場A : 0.07/-/-
						圃場B : 0.09/-/-
メロン (果肉)	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 300~412 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : <0.01/-/-
						圃場B : <0.01/-/-
しょうが (根茎)	3	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 180~192 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A : 0.01/-/-
						圃場B : <0.01/-/-
りんご (果実)	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 500~600 L/10 a	3	14, 21, 31, 45	圃場A : 0.23/-/-
					14, 21, 30, 45	圃場B : 0.26/-/-
	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 500 L/10 a	2, 3	21, 30, 45, 60	圃場A : 0.18/-/-
						圃場B : 0.12/-/-
	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 500 L/10 a	2	45, 60	圃場A : 0.02/-/-
45, 59					圃場B : 0.02/-/-	
2	10.0% 水和剤	2000倍散布 500~600 L/10 a	2, 3	28, 43	圃場A : 0.16/<0.01/<0.01/<0.01	
				31, 46	圃場B : *0.14/*0.02/0.02/<0.01 (*3回, 46日)	
日本なし (果実)	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 500 L/10 a	3	14, 31, 45	圃場A : 0.04/-/-
					14, 30, 45	圃場B : 0.16/-/-
	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 500 L/10 a	2, 3	21, 30, 45	圃場A : 0.04/-/-
					30, 45	圃場B : 0.14/-/-
1	10.0% 水和剤	2000倍散布 500 L/10 a	3	30, 45	圃場A : 0.06/<0.01/<0.01/<0.01	
				30, 45	圃場A : 0.24/<0.01/<0.01/<0.01	

ジフェノコナゾール作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件			経過日数	最大残留量 ^{注1)} (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数		【ジフェノコナゾール/代謝物D/代謝物D+E/代謝物G】
マルメロ (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 450~700 L/10 a	3	1, 7, 14	圃場A: 0.14/-/-/ 圃場B: 0.17/-/-/
びわ (果肉)	2	10.0% 顆粒水和剤	4000倍散布 625 L/10 a	3	21, 28, 35, 42	圃場A: 0.01/-/-/ 圃場B: 0.03/-/-/
びわ (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	4000倍散布 625 L/10 a	3	21, 28, 35, 42	圃場A: 0.51/-/-/(3回, 28日) 圃場B: 0.20/-/-/(3回, 28日)
もも (果肉)	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 350~400 L/10 a	3	14, 21, 30, 45	圃場A: <0.01/-/-/ 圃場B: 0.01/-/-/
	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 500~700 L/10 a	3	1, 4, 7 1, 3, 7	圃場A: 0.04/-/-/(3回, 4日) 圃場B: 0.04/-/-/
もも (果皮)	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 350~400 L/10a	3	14, 21, 30, 45	圃場A: 0.16/-/-/ 圃場B: 1.98/-/-/
	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 500~700 L/10a	3	1, 4, 7 1, 3, 7	圃場A: 2.81/-/-/ 圃場B: 2.68/-/-/
ネクタリン (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 400 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A: 0.2/-/-/ 圃場B: 0.3/-/-/
あんず (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 400~500 L/10 a	3	1, 7, 14	圃場A: 0.4/-/-/ 圃場B: 0.5/-/-/
すもも (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 300~500 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A: <0.1/-/-/ 圃場B: 0.1/-/-/
うめ (果実)	2	10.0% 水和剤	3000倍散布 400~500 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A: 0.16/-/-/ 圃場B: 0.24/-/-/
	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 300~400 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A: 1.16/-/-/ 圃場B: 0.42/-/-/(3回, 3日)
おうとう (果実)	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 500~700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.72/-/-/ 圃場B: 0.34/-/-/
	2	10.0% 水和剤	2000倍散布 700 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A: 1.33/-/-/(3回, 3日) 圃場B: 0.30/-/-/
いちご (果実)	2	10.0% 顆粒水和剤	2000倍散布 200~256 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A: 0.6/-/-/ 圃場B: 0.6/-/-/
	2	2.5% 顆粒水溶剤	500倍散布 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A: 0.6/-/-/(#) 圃場B: 0.5/-/-/(#)
かき (果実)	2	10.0% 水和剤	3000倍散布 700 L/10 a	3	1, 7, 14	圃場A: 0.19/-/-/ 圃場B: 0.24/-/-/(3回, 7日)
茶 (荒茶)	2	10.0%顆粒水和 剤	2000倍散布 200 L/10 a	1, 2	7, 14, 21	圃場A: 7.87/-/-/ 圃場B: 5.31/-/-/
茶 (浸出液)	2	10.0%顆粒水和 剤	2000倍散布 200 L/10 a	1, 2	7, 14, 21	圃場A: 0.79/-/-/ 圃場B: 0.54/-/-/

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) (#)印で示した作物残留試験は、申請の適用範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内ではない試験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。

ジフェノコナゾール海外作物残留試験一覧表(米国)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1) 【ジフェノコナゾール/代謝物J/代謝物K/代謝物L】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
からしな	5	23.2%乳剤	~0.115 lb ai/A茎葉散布	4	1, 7	圃場A : *7.7/<0.01 /0.05/0.02(*4回, 7日) 圃場B : 3.2/<0.01/*0.04/<0.01(*4回, 7日) 圃場C : 6.0/<0.01/*0.1/0.021(*4回, 7日) 圃場D : 5.0/<0.01/*0.02/<0.01(*4回, 7日) 圃場E : 14/<0.01/0.02/0.01
たまねぎ(鱗茎)	8	23.2%乳剤	~0.115 lb ai/A茎葉散布	4	0, 3, 5, 7, 9	圃場A : *<0.01/<0.01/0.58/<0.01(*4回, 9日) 圃場B : <0.01/<0.01/0.09/<0.01 圃場C : 0.04/<0.01/0.02/<0.01 圃場D : 0.02/<0.01/0.02/<0.01 圃場E : 0.09/<0.01/0.04/<0.01 圃場F : <0.01/<0.01/0.04/<0.01 圃場G : <0.01/<0.01/0.01/<0.01 圃場H : 0.01/<0.01/0.10/<0.01
ねぎ	3	23.2%乳剤	~0.115 lb ai/A茎葉散布	3	7	圃場A : 2.5/<0.01/0.02/<0.01 圃場B : 2.9/<0.01/0.01/<0.01
					0, 3, 5, 7, 9	圃場C : 4.8/<0.01/0.06/<0.01
きゅうり(果実)	6	23.2%乳剤	~0.115 lb ai/A茎葉散布	4	0, 7	圃場A1 : 0.03/<0.01/*0.14/<0.01(*4回, 7日) 圃場A2 : 0.04/<0.01/*0.15/<0.01(*4回, 7日)
					0, 1, 3, 5, 7, 9	圃場B1 : 0.20/<0.01/*0.24/*0.03(*4回, 5日)(**4回, 7日) 圃場B2 : *0.10/<0.01/0.27/0.03(*4回, 9日)
					0, 7	圃場C1 : <0.01/<0.01/0.19/<0.01 圃場C2 : <0.01/<0.01/0.14/<0.01 圃場D1 : 0.06/<0.01/*0.04/<0.01(*4回, 7日) 圃場D2 : 0.02/<0.01/*0.05/<0.01(*4回, 7日) 圃場E1 : 0.04/<0.01/*0.07/<0.01(*4回, 7日) 圃場E2 : <0.01/<0.01/*0.07/<0.01(*4回, 7日) 圃場F1 : 0.01/<0.01/*0.08/<0.01(*4回, 7日) 圃場F2 : <0.01/<0.01/0.07/<0.01
サマースカッシュ(果実)	5	23.2%乳剤	~0.115 lb ai/A茎葉散布	4	0, 7	圃場A1 : <0.01/<0.01/0.22/<0.01 圃場A2 : <0.01/<0.01/0.25/<0.01 圃場B1 : 0.06/<0.01/0.11/<0.01 圃場B2 : 0.06/<0.01/0.10/<0.01 圃場C1 : 0.02/<0.01/0.04/<0.01 圃場C2 : *<0.01/<0.01/0.07/<0.01(*4回, 7日) 圃場D1 : 0.06/<0.01/0.02/<0.01 圃場D2 : 0.05/<0.01/0.02/<0.01
					0, 1, 3, 5, 7, 9	圃場E1 : 0.06/<0.01/*0.11/*0.02(*4回, 1日)
					0, 7	圃場E2 : 0.03/<0.01/0.06/0.01
レモン	5	23.2%乳剤	~0.125 lb ai/A茎葉散布	4	0	圃場A : 0.24/<0.01/0.01/<0.01 圃場B : 0.19/<0.01/<0.01/<0.01 圃場C : 0.24/<0.01/<0.01/<0.01 圃場D : 0.09/<0.01/<0.01/<0.01 圃場E : 0.20/<0.01/<0.01/<0.01
オレンジ	12	23.2%乳剤	~0.125 lb ai/A茎葉散布	4	0	圃場A : 0.17/<0.01/<0.01/<0.01 圃場B : 0.17/<0.01/0.02/<0.01 圃場C : 0.16/<0.01/<0.01/<0.01 圃場D : 0.17/<0.01/<0.01/<0.01 圃場E : 0.28/<0.01/0.01/<0.01 圃場F : 0.23/<0.01/<0.01/<0.01 圃場G : 0.15/<0.01/<0.01/<0.01 圃場H : 0.65/<0.01/0.01/<0.01 圃場I : 0.13/<0.01/<0.01/<0.01 圃場J : 0.13/<0.01/<0.01/<0.01
					0, 3, 7, 10	圃場K : *0.37/<0.01/<0.01/<0.01(*4回, 3日)
					0	圃場L : 0.46/<0.01/<0.01/<0.01
			0.625 lb ai/A茎葉散布	4	0	圃場A : 1.28/0.03/0.01/<0.01(注2)
グレープフルーツ	6	23.2%乳剤	~0.125 lb ai/A茎葉散布	4	0	圃場A : 0.08/<0.01/<0.01/<0.01 圃場B : 0.24/<0.01/0.03/<0.01 圃場C : 0.20/<0.01/0.03/<0.01 圃場D : 0.14/<0.01/<0.01/<0.01 圃場E : 0.10/<0.01/<0.01/<0.01 圃場F : 0.13/<0.01/<0.01/<0.01

ジフェノコナゾール海外作物残留試験一覧表(米国)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1) 【ジフェノコナゾール/代謝物J/代謝物K/代謝物L】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ぶどう	12	23.2%乳剤	~0.115 lb ai/A 茎葉散布	4	1 0, 3, 5, 7	圃場A : 1.2/<0.01/0.04/0.02
						圃場B : 0.43/<0.01/0.04/0.02
						圃場C : 0.12/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場D : 0.40/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場E : 0.65/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場F : 0.26/<0.01/0.02/<0.01
						圃場G : 1.72/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場H : 1.8/<0.01/0.02/0.02
						圃場I : 0.29/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場J : 0.23/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場K : 0.83/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場L : 0.82/<0.01/<0.01/<0.01
小麦	14	7.73%フロアブル	10.9 g ai/100 lb seed 種子処理	1	1	257 圃場A : <0.01/-/-/-
						237 圃場B : <0.01/-/-/-
						118 圃場C : <0.01/-/-/-
						264 圃場D : <0.01/-/-/-
						263 圃場E : <0.01/-/-/-
						304 圃場F : <0.01/-/-/-
						98 圃場G : <0.01/-/-/-
						94 圃場H : <0.01/-/-/-
						232 圃場I : <0.01/-/-/-
						240 圃場J : <0.01/-/-/-
						322 圃場K : <0.01/-/-/-
						259 圃場L : <0.01/-/-/-
						83 圃場M : <0.01/-/-/-
						305 圃場N : <0.01/-/-/-
	14	7.73%フロアブル	24 g ai/100 kg seed 種子処理	1	1	81 圃場A : <0.01/-/-/-
						119 圃場B : <0.01/-/-/-
						95 圃場C : <0.01/-/-/-
						94 圃場D : <0.01/-/-/-
						105 圃場E : <0.01/-/-/-
						93 圃場F : <0.01/-/-/-
						212 圃場G : <0.01/-/-/-
						305 圃場H : <0.01/-/-/-
						262 圃場I : <0.01/-/-/-
						210 圃場J : <0.01/-/-/-
						301 圃場K : <0.01/-/-/-
						149 圃場L : <0.01/-/-/-
						328 圃場M : <0.01/-/-/-
						293 圃場N : <0.01/-/-/-
大麦	8	7.73%フロアブル	10.9 g ai/100 lb seed 種子処理	1	1	109 圃場A : <0.01/-/-/-
						89 圃場B : <0.01/-/-/-
						95 圃場C : <0.01/-/-/-
						107 圃場D : <0.01/-/-/-
						92 圃場E : <0.01/-/-/-
						94 圃場F : <0.01/-/-/-
						224 圃場G : <0.01/-/-/-
						123 圃場H : <0.01/-/-/-
						195 圃場I : <0.01/-/-/-

注1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大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。

ジフェノコナゾール海外作物残留試験一覧表(EU)

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 (ppm) 注1) 【ジフェノコナゾール/代謝物J/代謝物K/代謝物L】	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
にんじん	16	25%乳剤	125 g ai/ha 茎葉散布	3	14	圃場A : 0.12/-/-/-
					0, 3, 7, 10, 14	圃場B : 0.04/-/-/-
					14	圃場C : 0.09/-/-/-
					0, 3, 7, 10, 14	圃場D : 0.22/-/-/-
					14	圃場E : 0.28/-/-/-
					0, 3, 7, 10, 14	圃場F : 0.08/-/-/-
					14	圃場G : 0.13/-/-/-
					0, 3, 7, 10, 14	圃場H : 0.06/-/-/-
					14	圃場I : <0.02/-/-/-
					14	圃場J : 0.02/-/-/-
					14	圃場K : 0.02/-/-/-
					14	圃場L : 0.15/-/-/-
					14	圃場M : 0.03/-/-/-
チコリ [茎葉]	4	25%EC剤	圃場 125 g ai/ha 茎葉散布 促成栽培 156 mg ai/m ² 散布	2+1	21	圃場A : <0.01/<0.01/<0.01/<0.01 (#) 注2)
					21	圃場B : 0.04/<0.01/<0.01/<0.01 (#)
					21	圃場C : <0.01/<0.01/0.02/<0.01 (#)
					21	圃場D : <0.01/<0.01/<0.01/<0.01 (#)
チコリ [根部]	4	25%EC剤	125 g ai/ha 茎葉散布	2	14	圃場A : 0.09/<0.01/<0.01/<0.01 (#)
					14	圃場B : 0.20/<0.01/<0.01/<0.01 (#)
					14, 21	圃場C : 0.32/<0.01/0.03/<0.01 (#)
					14, 21	圃場D : *0.20/<0.01/0.01/<0.01 (*2回, 21日) (#)

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) (#)印で示した作物残留試験は、申請の適用範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

ジフェノコナゾール海外作物残留試験一覧表(韓国)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
水稲 (玄米)	3	13%乳剤	13 g ai/ha 茎葉散布	2	45	圃場A : 0.02
				3	30	圃場B : 0.04
				4	14, 21	圃場C : 0.05
とうがらし	3	5%フロアブル	100 g ai/ha 茎葉散布	1	0, 1, 3, 5, 7	圃場A : 0.25(1回, 3日)
				2	0, 1, 3, 5, 7	圃場B : 0.45(2回, 3日)
				3	0, 1, 3, 5, 7	圃場C : 0.57(3回, 3日)
	2	10%フロアブル	125 g ai/ha 茎葉散布	2	1, 3, 5, 7	圃場A : 0.17
				3	1, 3, 5, 7	圃場B : 0.29(3回, 7日) (#) 注2)

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) (#)印で示した作物残留試験は、申請の適用範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

ジフェノコナゾール海外作物残留試験一覧表(カナダ)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) ^{注1)}	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	【ジフェノコナゾール/代謝物J/代謝物K/代謝物L】	
なたね (種子)	13	25%乳剤	~125 g ai/ha 茎葉散布	1	29	圃場A : 0.017/-/-/-	
					30	圃場B : 0.081/-/-/-	
					30	圃場C : 0.070/-/-/-	
					29	圃場D : 0.023/-/-/-	
					30	圃場E : 0.042/-/-/-	
					30	圃場F : 0.036/-/-/-	
					31	圃場G : 0.044/-/-/-	
					35	圃場H : <0.01/-/-/-	
					31	圃場I : 0.019/-/-/-	
					32	圃場J : 0.040/-/-/-	
					25, 30, 35, 40	圃場K : 0.012/-/-/-	
31	圃場L : 0.011/-/-/-						
31	圃場M : 0.037/-/-/-						
ブルーベリー (果実)	11	23.5%乳剤	128 g ai/ha 茎葉散布	4	1, 4, 9, 12	圃場A : 1.2/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場B : 1.2/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場C : 1.4/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場D : 2.2/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場E : 1.0/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場F : 1.0/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場G : 0.72/<0.01/0.041/<0.01	
						圃場H : 0.44/<0.01/0.016/<0.01	
						圃場I : 0.67/<0.01/0.030/<0.01	
						圃場J : 0.35/<0.01/0.011/<0.01	
	1, 3, 8, 13	圃場K : 2.2/-/-/-					
	3	8.3%乳剤	128.35 g ai/ha 茎葉散布	4	1	圃場A : 1.2/-/-/-	
						圃場B : 0.30/-/-/-	
						圃場C : 0.19/-/-/-	
ばれいしょ	16	19.4 g/Lフロア ブル	2.5 g ai/100 kg seed pieces 種子処理	1	86, 93, 99, 107	圃場A : <0.0099/-/-/-	
					100	圃場B : 0.023/-/-/-	
					100	圃場C : <0.003/-/-/-	
					101	圃場D : 0.014/-/-/-	
					101	圃場E : 0.019/-/-/-	
					100	圃場F : <0.0068/-/-/-	
					100	圃場G : 0.096/-/-/-	
					89	圃場H : <0.003/-/-/-	
					89	圃場I : <0.003/-/-/-	
					91	圃場J : <0.003/-/-/-	
					104	圃場K : <0.003/-/-/-	
					129	圃場L : <0.003/-/-/-	
					96	圃場M : 0.012/-/-/-	
					75	圃場N : <0.003/-/-/-	
					91, 98, 105, 112	圃場O : 0.011/-/-/- (1回, 105日)	
118	圃場P : 0.013/-/-/-						

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) 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。

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。)	0.2	0.2			0.2 韓国	【0.02,0.04,0.05(韓国)】
小麦	0.1	0.1		0.02	0.1 米国	【<0.01(n=28)(米国)】
大麦	0.1	0.1			0.1 米国	【<0.01(n=9)(米国)】
ライ麦		0.1				
とうもろこし		0.1				
そば		0.02				
大豆	0.1	0.05	○	0.1		
らっかせい	0.01	0.1		0.01		
ばれいしょ	0.1	0.1				【<0.003-0.096(n=16)(カナダ)】
てんさい	0.3	0.3	○	0.2		0.06(#),0.09(#)
西洋わさび	0.4	0.4			0.4 EU	【EUにんじん(<0.02-0.28(n=16))参照】
キャベツ	2	2	○	2		
芽キャベツ	2	2		2		
カリフラワー	2	2		2		
ブロッコリー	2	2		2		
その他のあぶらな科野菜	2	2		2		
サルシフィー	0.4	0.4			0.4 EU	【EUにんじん参照】
チコリ	0.08	0.08			0.08 EU	【<0.01-0.04(#)(チコリ)(n=4)(EU)】
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	2	2		2		
その他のきく科野菜	0.6	0.6			0.6 EU	【0.09-0.32(#)(チコリの根)(n=4)(EU)】
たまねぎ	0.2	0.2		0.1	0.20 米国	【<0.01-0.09(n=8)(米国)】
ねぎ(リーキを含む。)	6	6		0.3	6.0 米国	【2.5,2.9,4.8(米国)】
にんにく	0.2	0.2		0.02	0.20 米国	【米国たまねぎ参照】
アスパラガス	0.03	0.03		0.03		
その他のゆり科野菜	9	9		9		
にんじん	0.2	0.2		0.2		
パセリ	25	10	○・申			6.82,17.7(\$)
セロリ	10	10	○	3		1.74,3.46(\$)
その他のせり科野菜	0.5	0.5		0.5		
トマト	0.6	0.6	○	0.6		
ピーマン	2	2	○	0.6		0.32,0.53(\$)
なす	0.6	0.6	○	0.6		
その他のなす科野菜	1	1		0.6	1.0 韓国	【0.25,0.45,0.57(とうがらし)(韓国)】
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.7	0.7	○	0.2	0.70 米国	【<0.01-0.20(n=12)(米国)】
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.7	0.7	○	0.2	0.70 米国	【<0.01-0.06(サマースカッシュ)(n=10)(米国)】
すいか	0.1	0.1	○			<0.01,0.02
メロン類果実	0.05	0.05	○	0.7		<0.01,<0.01
オクラ	0.6	0.6		0.6		
しょうが	0.05		申			<0.01,0.01,0.01
未成熟えんどう	0.7	0.7		0.7		
未成熟いんげん	0.7	0.7		0.7		
しいたけ	0.6	0.6		0.6		
その他のきのこ類	0.6	0.6		0.6		
その他の野菜	0.7	0.7		0.7		

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	
なつみかんの果実全体	0.6	0.6		0.6		
レモン	0.6	0.6		0.6		
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.6	0.6		0.6		
グレープフルーツ	0.6	0.6		0.6		
ライム	0.6	0.6		0.6		
その他のかんきつ類果実	0.6	0.6		0.6		
りんご	0.8	0.8	○	0.8		
日本なし	0.8	0.8	○	0.8		
西洋なし	0.8	0.8	○	0.8		
マルメロ	0.8	0.8	○	0.8		
びわ	0.2	0.5	○			0.01,0.03(\$)
もも	0.2	0.2	○			0.04,0.04
ネクタリン	0.7	0.7	○	0.5		0.2,0.3
あんず(アプリコットを含む。)	1	1	○			0.4,0.5
すもも(ブルーベリーを含む。)	0.3	0.3	○	0.2		<0.1,0.1
うめ	3	3	○			0.42,1.16(\$)
おうとう(チェリーを含む。)	3	3	○	0.2		0.30,1.33(\$)
いちご	2	2	○			0.6,0.6
ブルーベリー	4		IT		4 カナダ	【0.19-2.2(n=14)(カナダ)】
ぶどう	4	4		3	4.0 米国	【0.12-1.8(n=12)(米国)】
かき	0.7	0.7	○			0.19,0.24
バナナ	0.1	0.1		0.1		
パパイヤ	0.2	0.2		0.2		
アボカド	0.6	0.5		0.6		
マンゴー	0.07	0.07		0.07		
パッションフルーツ	0.05	0.05		0.05		
その他の果実	2	2		2		
ひまわりの種子	0.02	0.02		0.02		
ごまの種子	0.1	0.1			0.1 カナダ	【カナダなたね参照】
なたね	0.2	0.1		0.15		【<0.01-0.081(n=13)(カナダ)】
その他のオイルシード	0.1	0.1			0.1 カナダ	【カナダなたね参照】
ぎんなん	0.03	0.03		0.03		
くり	0.03	0.03		0.03		
ペカン	0.03	0.03		0.03		
アーモンド	0.03	0.03		0.03		
くるみ	0.03	0.03		0.03		
その他のナッツ類	0.03	0.03		0.03		
茶	15	15	○			5.31,7.87(荒茶)
その他のスパイス	0.6	0.6		0.60	米国	【米国レモン、オレンジ、グレープフルーツ参照】
その他のハーブ	35	35		35	米国	【3.2-14(からしな)(n=5)(米国)】
牛の筋肉	0.2	0.2		0.2		【牛の脂肪参照】
豚の筋肉	0.2	0.2		0.2		【牛の脂肪参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.2	0.2		0.2		【牛の脂肪参照】
牛の脂肪	0.2	0.2		0.2		【推:0.19】
豚の脂肪	0.2	0.2		0.2		【牛の脂肪参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.2	0.2		0.2		【牛の脂肪参照】
牛の肝臓	2	2		1.5		【推:0.95】
豚の肝臓	2	2		1.5		【牛の肝臓参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	2	2		1.5		【牛の肝臓参照】

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
牛の腎臓	2	2		1.5		【牛の肝臓参照】
豚の腎臓	2	2		1.5		【牛の肝臓参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	2	2		1.5		【牛の肝臓参照】
牛の食用部分	2	2		1.5		【牛の肝臓参照】
豚の食用部分	2	2		1.5		【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	2	2		1.5		【牛の肝臓参照】
乳	0.02	0.02		0.02		【推:0.013】
鶏の筋肉	0.01	0.01		0.01		【推:0.01】
その他の家さんの筋肉	0.01	0.01		0.01		【鶏の筋肉参照】
鶏の脂肪	0.01	0.01		0.01		【推:0.01】
その他の家さんの脂肪	0.01	0.01		0.01		【鶏の脂肪参照】
鶏の肝臓	0.01	0.01		0.01		【推:0.01】
その他の家さんの肝臓	0.01	0.01		0.01		【鶏の肝臓参照】
鶏の腎臓	0.01	0.01		0.01		【鶏の肝臓参照】
その他の家さんの腎臓	0.01	0.01		0.01		【鶏の肝臓参照】
鶏の食用部分	0.01	0.01		0.01		【鶏の肝臓参照】
その他の家さんの食用部分	0.01	0.01		0.01		【鶏の肝臓参照】
鶏の卵	0.03	0.03		0.03		【推:0.026】
その他の家さんの卵	0.03	0.03		0.03		【鶏の卵参照】

申請(国内における登録、承認等の申請、インポ-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「申」の記載があるものは、国内において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。

「登録有無」の欄に「IT」の記載があるものは、インポ-トトランス申請に基づく基準値設定依頼がなされたものであることを示している。

(#)これらの作物残留試験は、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、推定残留濃度であることを示している。

ジフェノコナゾール推定摂取量 (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)	一般 (1歳以上) TMDI	一般 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
米 (玄米をいう。)	0.2	0.0367	32.8	6.0	17.1	3.1	21.1	3.9	36.0	6.6
小麦	0.1	0.01	6.0	0.6	4.4	0.4	6.9	0.7	5.0	0.5
大麦	0.1	0.01	0.5	0.1	0.4	0.0	0.9	0.1	0.4	0.0
大豆	0.1	0.01	3.9	0.4	2.0	0.2	3.1	0.3	4.6	0.5
ばれいしょ	0.1	0.014	3.8	0.5	3.4	0.5	4.2	0.6	3.5	0.5
てんさい	0.3	0.075	9.8	2.4	8.3	2.1	12.3	3.1	10.0	2.5
西洋わさび	0.4	0.08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
キャベツ	2	0.35	48.2	8.4	23.2	4.1	38.0	6.7	47.6	8.3
芽キャベツ	2	0.35	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
カリフラワー	2	0.35	1.0	0.2	0.4	0.1	0.2	0.0	1.0	0.2
ブロッコリー	2	0.35	10.4	1.8	6.6	1.2	11.0	1.9	11.4	2.0
その他のあぶらな科野菜	2	0.35	6.8	1.2	1.2	0.2	1.6	0.3	9.6	1.7
サルシフィー	0.4	0.08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
チョコ	0.08	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	2	0.41	19.2	3.9	8.8	1.8	22.8	4.7	18.4	3.8
その他のきく科野菜	0.6	0.2	0.9	0.3	0.1	0.0	0.4	0.1	1.6	0.5
たまねぎ	0.2	0.025	6.2	0.8	4.5	0.6	7.1	0.9	5.6	0.7
ねぎ (リーキを含む。)	6	2.9	56.4	27.3	22.2	10.7	40.8	19.7	64.2	31.0
にんにく	0.2	0.025	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0
アスパラガス	0.03	0.02	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
その他のゆり科野菜	9	2.8	5.4	1.7	0.9	0.3	1.8	0.6	10.8	3.4
にんじん	0.2	0.05	3.8	0.9	2.8	0.7	4.5	1.1	3.7	0.9
パセリ	25	12.26	2.5	1.2	2.5	1.2	2.5	1.2	5.0	2.5
セロリ	10	2.6	12.0	3.1	6.0	1.6	3.0	0.8	12.0	3.1
その他のせり科野菜	0.5	0.12	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
トマト	0.6	0.14	19.3	4.5	11.4	2.7	19.2	4.5	22.0	5.1
ピーマン	2	0.425	9.6	2.0	4.4	0.9	15.2	3.2	9.8	2.1
なす	0.6	0.14	7.2	1.7	1.3	0.3	6.0	1.4	10.3	2.4
その他のなす科野菜	1	0.423	1.1	0.5	0.1	0.0	1.2	0.5	1.2	0.5
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.7	0.045	14.5	0.9	6.7	0.4	9.9	0.6	17.9	1.2
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.7	0.032	6.5	0.3	2.6	0.1	5.5	0.3	9.1	0.4
ずいか	0.1	0.015	0.8	0.1	0.6	0.1	1.4	0.2	1.1	0.2
メロン類果実	0.05	0.01	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
オクラ	0.6	0.14	0.8	0.2	0.7	0.2	0.8	0.2	1.0	0.2
しょうが	0.05	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
未成熟えんどう	0.7	0.07	1.1	0.1	0.4	0.0	0.1	0.0	1.7	0.2
未成熟いんげん	0.7	0.07	1.7	0.2	0.8	0.1	0.1	0.0	2.2	0.2
しいたけ	0.6	0.14	3.6	0.8	1.8	0.4	1.9	0.4	4.4	1.0
その他のきのこ類	0.6	0.14	6.1	1.4	2.8	0.7	6.3	1.5	6.8	1.6
その他の野菜	0.7	0.7	9.4	9.4	4.4	4.4	7.1	7.1	9.9	9.9
なつみかんの果実全体	0.6	0.16	0.8	0.2	0.4	0.1	2.9	0.8	1.3	0.3
レモン	0.6	0.16	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	0.6	0.16	4.2	1.1	8.8	2.3	7.5	2.0	2.5	0.7
グレープフルーツ	0.6	0.16	2.5	0.7	1.4	0.4	5.3	1.4	2.1	0.6
ライム	0.6	0.16	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他のかんきつ類果実	0.6	0.16	3.5	0.9	1.6	0.4	1.5	0.4	5.7	1.5
りんご	0.8	0.16	19.4	3.9	24.7	4.9	15.0	3.0	25.9	5.2
日本なし	0.8	0.16	5.1	1.0	2.7	0.5	7.3	1.5	6.2	1.2
西洋なし	0.8	0.16	0.5	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1
マルメロ	0.8	0.16	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
びわ	0.2	0.02	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.0	0.1	0.0
もも	0.2	0.04	0.7	0.1	0.7	0.1	1.1	0.2	0.9	0.2
ネクタリン	0.7	0.25	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
あんず (アブリコットを含む。)	1	0.45	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.2
すもも (プルーンを含む。)	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1
うめ	3	0.79	4.2	1.1	0.9	0.2	1.8	0.5	5.4	1.4
おうとう (チェリーを含む。)	3	0.815	1.2	0.3	2.1	0.6	0.3	0.1	0.9	0.2
いちご	2	0.6	10.8	3.2	15.6	4.7	10.4	3.1	11.8	3.5
ブルーベリー	4	1	4.4	1.1	2.8	0.7	2.0	0.5	5.6	1.4
ぶどう	4	0.729	34.8	6.3	32.8	6.0	80.8	14.7	36.0	6.6
かき	0.7	0.215	6.9	2.1	1.2	0.4	2.7	0.8	12.7	3.9
バナナ	0.1	0.02	1.3	0.3	1.5	0.3	1.6	0.3	1.9	0.4
パパイヤ	0.2	0.01	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アボカド	0.6	0.05	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
マンゴー	0.07	0.03	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	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の果実	2	0.465	2.4	0.6	0.8	0.2	1.8	0.4	3.4	0.8
ひまわりの種子	0.02	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ごまの種子	0.1	0.034	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
なたね	0.2	0.03	1.2	0.2	0.7	0.1	1.1	0.2	0.9	0.1
その他のオイルシード	0.1	0.034	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ぎんなん	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ペカン	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	15	0.665	99.0	4.4	15.0	0.7	55.5	2.5	141.0	6.3
その他のスパイス	0.6	0.16	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他のハーブ	35	7.18	31.5	6.5	10.5	2.2	3.5	0.7	49.0	10.1

ジフェノコナゾール推定摂取量 (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)	一般 (1歳以上) TMDI	一般 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
陸棲哺乳類の肉類	0.2	筋肉 0.047 脂肪 0.14	11.5	3.8	8.6	2.8	12.9	4.2	8.2	2.7
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	2	0.71	2.8	1.0	1.6	0.6	9.6	3.4	1.8	0.6
陸棲哺乳類の乳類	0.02	0.011	5.3	2.9	6.6	3.7	7.3	4.0	4.3	2.4
家禽の肉類	0.01	● 0.01	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
家禽の卵類	0.03	0.01	1.2	0.4	1.0	0.3	1.4	0.5	1.1	0.4
計			569.1	126.1	296.8	71.9	492.8	112.5	680.0	145.1
ADI比 (%)			107.6	23.8	187.4	45.4	87.8	20.0	126.3	26.9

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

TMDI試算法: 基準値案×各食品の平均摂取量

EDI: 推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

EDI試算法: 作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

●: 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。

大豆、キャベツ、芽キャベツ、カリフラワー、ブロッコリー、その他のあぶらな科野菜、レタス、アスパラガス、その他のゆり科野菜、にんじん、その他のせり科野菜、トマト、なす、オクラ、未成熟えんどう、未成熟いんげん、しいたけ、その他のきのこ類、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、その他のかんきつ類果実、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、バナナ、パパイヤ、アボカド、マンゴー、パッションフルーツ、その他の果実、ひまわりの種子、なたね、ぎんなん、くり、ペカン、アーモンド、くるみ、その他のナッツ類、陸棲哺乳類の肉類、陸棲哺乳類の乳類及び家禽の卵類については、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてEDI試算をした。

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI計算では、牛・豚・その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉、脂肪の摂取量にその範囲の基準値案で最も高い値を乗じた。また、EDI計算では、畜産物中の平均的な残留濃度を用い、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。

ジフェノコナゾール推定摂取量（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 (%)
米 (玄米)	米	0.2	○ 0.04	0.3	0
小麦	小麦	0.1	○ 0.01	0.0	0
大麦	大麦	0.1	○ 0.01	0.0	0
	麦茶	0.1	○ 0.01	0.0	0
大豆	大豆	0.1	○ 0.01	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.1	○ 0.096	0.9	0
キャベツ	キャベツ	2	2	19.1	8
カリフラワー	カリフラワー	2	2	14.8	6
ブロッコリー	ブロッコリー	2	2	12.0	5
その他のあぶらな科野菜	たかな	2	2	15.7	6
	菜花	2	2	5.5	2
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	2	2	11.3	5
	非結球レタス類	2	2	8.1	3
	レタス	2	2	11.5	5
たまねぎ	たまねぎ	0.2	○ 0.09	0.7	0
ねぎ (リーキを含む。)	ねぎ	6	6	22.9	9
にんにく	にんにく	0.2	○ 0.09	0.1	0
アスパラガス	アスパラガス	0.03	0.03	0.1	0
その他のゆり科野菜	にんにくの芽	9	9	15.9	6
	らっきょう	9	9	9.6	4
にんじん	にんじん	0.2	0.2	0.9	0
	にんじんジュース	0.2	○ 0.0028	0.0	0
パセリ	パセリ (生)	25	25	3.9	2
	パセリ (乾燥)	25	○ 12.26	10.9	4
セロリ	セロリ	10	10	55.1	20
その他のせり科野菜	せり	0.5	0.5	0.8	0
トマト	トマト	0.6	0.6	6.6	3
ピーマン	ピーマン	2	2	5.1	2
なす	なす	0.6	0.6	3.9	2
その他のなす科野菜	とうがらし (生)	1	1	1.6	1
	ししとう	1	1	1.0	0
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	0.7	○ 0.2	1.3	1
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	かぼちゃ	0.7	○ 0.06	0.6	0
	ズッキーニ	0.7	○ 0.06	0.4	0
すいか	すいか	0.1	0.1	3.3	1
メロン類果実	メロン	0.05	0.05	0.8	0
オクラ	オクラ	0.6	0.6	0.9	0
しょうが	しょうが	0.05	0.05	0.0	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう (さや)	0.7	0.7	1.1	0
	未成熟えんどう (豆)	0.7	0.7	1.2	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.7	0.7	1.4	1
しいたけ	しいたけ	0.6	0.6	0.6	0
	きくらげ	0.6	0.6	0.5	0
	しめじ	0.6	0.6	0.8	0
その他のきのこ類	なめこ	0.6	0.6	0.9	0
	エリンギ	0.6	0.6	0.9	0
	ひらたけ	0.6	0.6	0.7	0
	まいたけ	0.6	0.6	0.8	0
	えのきたけ	0.6	0.6	0.8	0
その他の野菜	ずいき	0.7	0.7	7.1	3
	もやし	0.7	0.7	1.6	1
	れんこん	0.7	0.7	4.4	2
	そら豆 (生)	0.7	0.7	2.1	1
なつみかんの果実全体	なつみかん	0.6	0.6	7.5	3
レモン	レモン	0.6	0.6	1.3	1
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	0.6	0.6	5.6	2
	オレンジ果汁	0.6	○ 0.16	1.6	1
グレープフルーツ	グレープフルーツ	0.6	0.6	10.3	4
	きんかん	0.6	0.6	1.4	1
その他のかんきつ類果実	ぼんかん	0.6	0.6	6.3	3
	ゆず	0.6	0.6	0.9	0
	すだち	0.6	0.6	0.9	0
りんご	りんご	0.8	0.8	11.4	5
	りんご果汁	0.8	○ 0.16	1.7	1

ジフェノコナゾール推定摂取量（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 (%)
日本なし	日本なし	0.8	0.8	12.1	5
西洋なし	西洋なし	0.8	0.8	11.2	4
びわ	びわ	0.2	0.2	1.4	1
もも	もも	0.2	0.2	2.7	1
すもも (ブルーンを含む。)	ブルーン	0.3	0.3	1.8	1
うめ	うめ	3	3	4.1	2
おうとう (チェリーを含む。)	おうとう	3	3	7.5	3
いちご	いちご	2	2	7.6	3
ブルーベリー	ブルーベリー	4	○ 2.2	3.2	1
ぶどう	ぶどう	4	○ 1.8	24.2	10
かき	かき	0.7	0.7	10.0	4
バナナ	バナナ	0.1	0.1	1.1	0
アボカド	アボカド	0.6	0.6	4.3	2
マンゴー	マンゴー	0.07	0.07	0.9	0
その他の果実	いちじく	2	2	15.3	6
ごまの種子	ごまの種子	0.1	○ 0.036	0.0	0
ぎんなん	ぎんなん	0.03	○ 0.01	0.0	0
くり	くり	0.03	○ 0.01	0.0	0
アーモンド	アーモンド	0.03	○ 0.01	0.0	0
くるみ	くるみ	0.03	○ 0.01	0.0	0
茶	緑茶類	15	○ 6.59	4.0	2

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の推計の精密化を図った。

ジフェノコナゾール推定摂取量（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 (%)
米(玄米)	米	0.2	○ 0.04	0.4	0
小麦	小麦	0.1	○ 0.01	0.0	0
大麦	大麦	0.1	○ 0.01	0.0	0
	麦茶	0.1	○ 0.01	0.0	0
大豆	大豆	0.1	○ 0.01	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.1	○ 0.096	2.2	1
キャベツ	キャベツ	2	2	31.3	10
ブロッコリー	ブロッコリー	2	2	28.8	10
	レタス類	2	2	19.6	8
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	非結球レタス類	2	2	27.8	10
	レタス	2	2	17.7	7
たまねぎ	たまねぎ	0.2	○ 0.09	1.6	1
ねぎ(リーキを含む。)	ねぎ	6	6	38.9	20
にんにく	にんにく	0.2	○ 0.09	0.1	0
にんじん	にんじん	0.2	0.2	2.1	1
パセリ	パセリ(生)	25	25	4.4	2
トマト	トマト	0.6	0.6	16.3	7
ピーマン	ピーマン	2	2	13.1	5
なす	なす	0.6	0.6	9.4	4
きゅうり(ガーキンを含む。)	きゅうり	0.7	○ 0.2	2.9	1
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	かぼちゃ	0.7	○ 0.06	1.0	0
すいか	すいか	0.1	0.1	8.7	3
メロン類果実	メロン	0.05	0.05	1.5	1
オクラ	オクラ	0.6	0.6	2.6	1
しょうが	しょうが	0.05	0.05	0.1	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう(さや)	0.7	0.7	0.9	0
	未成熟えんどう(豆)	0.7	0.7	1.3	1
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.7	0.7	2.8	1
しいたけ	しいたけ	0.6	0.6	1.1	0
その他のきのこ類	しめじ	0.6	0.6	1.3	1
	えのきたけ	0.6	0.6	1.1	0
その他の野菜	もやし	0.7	0.7	2.9	1
	れんこん	0.7	0.7	7.2	3
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	0.6	0.6	16.2	6
	オレンジ果汁	0.6	○ 0.16	2.9	1
りんご	りんご	0.8	0.8	25.7	10
	りんご果汁	0.8	○ 0.16	5.4	2
日本なし	日本なし	0.8	0.8	23.0	9
もも	もも	0.2	0.2	8.5	3
うめ	うめ	3	3	10.2	4
いちご	いちご	2	2	21.6	9
ぶどう	ぶどう	4	○ 1.8	55.1	20
かき	かき	0.7	0.7	14.6	6
バナナ	バナナ	0.1	0.1	3.8	2
ごまの種子	ごまの種子	0.1	○ 0.036	0.0	0
茶	緑茶類	15	○ 6.59	6.3	3

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の推計の精密化を図った。

(参考)

これまでの経緯

平成 5年	4月28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21年	5月29日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：ピーマン、なす及び茶等）
平成22年	9月24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22年	11月 8日	インポートトレランス設定の要請（高麗人参）
平成22年	12月20日	インポートトレランス設定の要請（トマト等）
平成24年	3月15日	インポートトレランス設定の要請（スカッシュ等）
平成24年	10月15日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成26年	4月24日	残留農薬基準告示
平成26年	1月20日	インポートトレランス設定の要請（とうがらし）
平成26年	8月13日	インポートトレランス設定の要請（チコリ等）
平成26年	9月 9日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成27年	3月 3日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成28年	4月 4日	残留農薬基準告示
平成28年	7月 1日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：パセリ及びしょうが）
平成28年	12月 1日	インポートトレランス設定の要請（ブルーベリー）
平成28年	12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29年	2月28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	7月25日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成29年	8月 2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 麻布大学獣医生理学教授
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組合員活動部部長
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)

ジフェノコナゾール

食品名	残留基準値	
	ppm	
米(玄米をいう。)	0.2	※今回基準値を設定するジフェノコナゾールとは、農産物にあつてはジフェノコナゾールのみとし、畜産物にあつてはジフェノコナゾール及び代謝物D【1-[2-クロロ-4-(4-クロロフェノキシ)フェニル]-2-(1 <i>H</i> -1,2,4-トリアゾール-1-イル)エタノール】をジフェノコナゾールに換算したものの和とする。
小麦	0.1	
大麦	0.1	
大豆	0.1	
ばれいしょ	0.1	
てんさい	0.3	
西洋わさび	0.4	
キャベツ	2	
芽キャベツ	2	
カリフラワー	2	
ブロッコリー	2	
その他のあぶらな科野菜 ^{注1)}	2	
サルシフィー	0.4	
チコリ	0.08	
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	2	
その他のきく科野菜 ^{注2)}	0.6	
たまねぎ	0.2	
ねぎ(リーキを含む。)	6	
にんにく	0.2	
アスパラガス	0.03	
その他のゆり科野菜 ^{注3)}	9	
にんじん	0.2	
パセリ	25	
セロリ	10	
その他のせり科野菜 ^{注4)}	0.5	
トマト	0.6	
ピーマン	2	
なす	0.6	
その他のなす科野菜 ^{注5)}	1	
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.7	
かぼちや(スカッシュを含む。)	0.7	
すいか	0.1	
メロン類果実	0.05	
オクラ	0.6	
しょうが	0.05	
未成熟えんどう	0.7	
未成熟いんげん	0.7	
しいたけ	0.6	
その他のきのこ類 ^{注6)}	0.6	
その他の野菜 ^{注7)}	0.7	
なつみかんの果実全体	0.6	
レモン	0.6	
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.6	
グレープフルーツ	0.6	
ライム	0.6	
その他のかんきつ類果実 ^{注8)}	0.6	

食品名	残留基準値	
	ppm	
りんご	0.8	注8)「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。
日本なし	0.8	
西洋なし	0.8	
マルメロ	0.8	
びわ	0.2	
もも	0.2	
ネクタリン	0.7	
あんず(アプリコットを含む。)	1	
すもも(プルーンを含む。)	0.3	
うめ	3	
おうとう(チェリーを含む。)	3	
いちご	2	
ブルーベリー	4	
ぶどう	4	
かき	0.7	
バナナ	0.1	注9)「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。
パパイヤ	0.2	
アボカド	0.6	
マンゴー	0.07	
パッションフルーツ	0.05	
その他の果実 ^{注9)}	2	
ひまわりの種子	0.02	注10)「その他のオイルシード」とは、オイルシードのうち、ひまわりの種子、ごまの種子、べにばなの種子、綿実、なたね及びスパイス以外のものをいう。
ごまの種子	0.1	
なたね	0.2	
その他のオイルシード ^{注10)}	0.1	
ぎんなん	0.03	注11)「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。
くり	0.03	
ペカン	0.03	
アーモンド	0.03	
くるみ	0.03	
その他のナッツ類 ^{注11)}	0.03	注12)「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。
茶	15	
その他のスパイス ^{注12)}	0.6	注13)「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。
その他のハーブ ^{注13)}	35	
牛の筋肉	0.2	注14)「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。
豚の筋肉	0.2	
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注14)} の筋肉	0.2	
牛の脂肪	0.2	
豚の脂肪	0.2	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.2	

食品名	残留基準値 ppm
牛の肝臓 豚の肝臓 その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	2 2 2
牛の腎臓 豚の腎臓 その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	2 2 2
牛の食用部分 ^{注15)} 豚の食用部分 その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	2 2 2
乳	0.02
鶏の筋肉 その他の家きん ^{注16)} の筋肉	0.01 0.01
鶏の脂肪 その他の家きんの脂肪	0.01 0.01
鶏の肝臓 その他の家きんの肝臓	0.01 0.01
鶏の腎臓 その他の家きんの腎臓	0.01 0.01
鶏の食用部分 その他の家きんの食用部分	0.01 0.01
鶏の卵 その他の家きんの卵	0.03 0.03

注15)「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16)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。