資料３－１

ピラジフルミド（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新規の農薬登録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：ピラジフルミド[Pyraziflumid(ISO)]

（２）用　途：殺菌剤

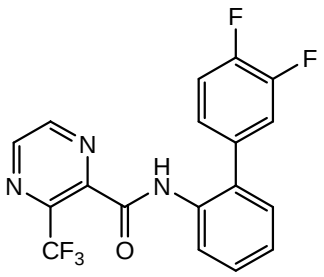
ピラジンビフェニル型カルボキサミド系殺菌剤である。病原糸状菌のミトコンドリア電子伝達系複合体Ⅱ（コハク酸脱水素酵素複合体）活性を阻害することにより胞子発芽、菌糸伸長及び胞子形成を抑制して殺菌効果を示すと考えられている。

（３）化学名及びCAS番号

N-[3',4'-Difluoro-(1,1'-biphenyl)-2-yl]-3-(trifluoromethyl)pyrazine-2-carboxamide (IUPAC)

2-Pyrazinecarboxamide, *N*-(3',4'-difluoro[1,1'-biphenyl]-2-yl)-3-(trifluoromethyl)- (CAS：No. 942515-63-1)

（４）構造式及び物性



分 子 式　$C_{18}H_{10}F_5N_3O$

分 子 量　379.28

水溶解度　2.32 mg/L（20℃、pH 6.79）

分配係数　$\log_{10}Pow$ = 3.51（25℃、pH 6.18）

２．適用の範囲及び使用方法

本剤の適用病害虫の範囲及び使用方法は以下のとおり。

（１）国内での使用方法

①　20.0%ピラジフルミドフロアブル

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用病害虫名</th><th>希釈倍数</th><th>使用液量</th><th>使用時期</th><th>本剤の
使用回数</th><th>使用
方法</th><th>ﾋﾟﾗｼﾞﾌﾙﾐﾄﾞ
を含む
農薬の
総使用回数</th></tr>
<tr><td>あずき
いんげんまめ
豆類（未成熟）</td><td>菌核病
灰色かび病</td><td rowspan="2">2000～
4000倍</td><td rowspan="22">100～300
L/10 a</td><td rowspan="22">収穫前日
まで</td><td rowspan="22">3回以内</td><td rowspan="22">散布</td><td rowspan="22">3回以内</td></tr>
<tr><td>トマト
ミニトマト</td><td>灰色かび病
葉かび病
うどんこ病</td></tr>
<tr><td rowspan="2">なす</td><td>灰色かび病
すすかび病</td><td>2000倍</td></tr>
<tr><td>菌核病
うどんこ病</td><td rowspan="2">2000～
4000倍</td></tr>
<tr><td>きゅうり</td><td>灰色かび病
菌核病
うどんこ病
褐斑病</td></tr>
<tr><td>にがうり</td><td>うどんこ病</td><td>2000倍</td></tr>
<tr><td>すいか</td><td>菌核病
うどんこ病</td><td rowspan="9">2000～
4000倍</td></tr>
<tr><td>メロン</td><td>つる枯病
うどんこ病</td></tr>
<tr><td>はくさい</td><td>黒斑病
白斑病</td></tr>
<tr><td>キャベツ</td><td>菌核病
株腐病</td></tr>
<tr><td>ブロッコリー</td><td>菌核病</td></tr>
<tr><td>レタス
非結球レタス</td><td>菌核病
灰色かび病
すそ枯病</td></tr>
<tr><td>たまねぎ</td><td>灰色かび病
灰色腐敗病</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ねぎ</td><td>黒斑病
葉枯病</td></tr>
<tr><td>さび病</td><td>2000倍</td></tr>
<tr><td>いちご</td><td>うどんこ病
灰色かび病</td><td rowspan="2">2000～
4000倍</td></tr>
<tr><td>ピーマン</td><td>うどんこ病</td></tr>
</table>

② 15.0%ピラジフルミドフロアブル

<table>
<tr><th>作物名</th><th>適用病害虫名</th><th>希釈倍数</th><th>使用液量</th><th>使用時期</th><th>本剤の
使用回数</th><th>使用
方法</th><th>ﾋﾟﾗｼﾞﾌﾙﾐﾄﾞ
を含む
農薬の
総使用回数</th></tr>
<tr><td rowspan="2">りんご</td><td>黒星病
斑点落葉病
輪紋病
すす点病
すす斑病
うどんこ病
褐斑病</td><td>2000～
3000倍</td><td rowspan="15">200～700
L/10 a</td><td rowspan="10">収穫前日
まで</td><td rowspan="15">2回以内</td><td rowspan="15">散布</td><td rowspan="15">2回以内</td></tr>
<tr><td>黒点病
赤星病</td><td>2000倍</td></tr>
<tr><td>おうとう</td><td>灰星病</td><td rowspan="2">2000～
3000倍</td></tr>
<tr><td rowspan="2">なし</td><td>黒星病
輪紋病
うどんこ病
赤星病</td></tr>
<tr><td>黒斑病</td><td>2000倍</td></tr>
<tr><td>もも
ネクタリン</td><td>灰星病
黒星病</td><td rowspan="3">2000～
3000倍</td></tr>
<tr><td>小粒核果類
（すももを
除く）</td><td>黒星病</td></tr>
<tr><td>すもも</td><td>灰星病
黒星病</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ぶどう</td><td>黒とう病
さび病</td><td rowspan="2">収穫７日前
まで</td></tr>
<tr><td>灰色かび病
褐斑病</td><td>2000倍</td></tr>
<tr><td>かき</td><td>うどんこ病</td><td rowspan="2">2000～
3000倍</td><td>収穫前日
まで</td></tr>
<tr><td>かんきつ</td><td>灰色かび病
そうか病</td><td>収穫７日前
まで</td></tr>
</table>

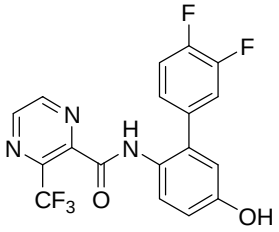
３．作物残留試験

（１）分析の概要

① 分析対象の化合物

・ピラジフルミド

・*N*-(3’,4’-ジフルオロ-5-ヒドロキシビフェニル-2-イル)-3-(トリフルオロメチル)ピラジン-2-カルボキサミド（以下、代謝物Ｂという）（抱合体を含む）



代謝物Ｂ

② 分析法の概要

試料からアセトニトリル・0.1 mol/L塩酸（4:1）混液で抽出し、塩酸を加え50℃で約16時間加熱して代謝物Bの抱合体を代謝物Bに加水分解する。ピラジフルミド及び代謝物Bを酢酸エチル又は酢酸エチル及びトルエンに転溶し、シリカゲルカラム、C_{18}カラム、C_{18}カラム及びNH_2カラム、C_{18}カラム及びSAXカラム又はグラファイトカーボン・SAX・PSA積層カラムを用いて精製した後、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。

なお、代謝物Bの分析値については、換算係数0.96を用いて親化合物に換算する。

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 号の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたピラジフルミド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：2.15 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：0.021 mg/kg 体重/day

ラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験において、雄で甲状腺ろ胞細胞腺腫及び甲状腺ろ胞細胞癌、雌で肝細胞腺腫の発生頻度の増加が認められたが、腫瘍の発生機序はいずれも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）ピラジフルミドの遺伝毒性試験おいては、*in vitro*試験の一部で陽性の結果が得られたが、小核試験をはじめ*in vivo*試験では陰性の結果が得られたので、ピラジフルミド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　　設定の必要なし

ピラジフルミドの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響は認められなかったため、急性参照用量（ARfD）の設定は必要ないと判断した。

５．諸外国における状況

JMPR における毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

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、いずれの国及び地域においても基準値が設定されていない。

６．基準値案

（１）残留の規制対象

ピラジフルミドとする。

作物残留試験において代謝物B（抱合体を含む）の分析が行われているが、ピラジフルミド（親化合物）と比較して残留濃度が著しく低かったことから、代謝物Bは規制対象には含めないこととする。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においては、農産物中の暴露評価対象物質としてピラジフルミド（親化合物のみ）を設定している。

（２）基準値案

別紙２のとおりである。

（３）暴露評価

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）	21.3
幼小児（1～6 歳）	38.8
妊婦	20.7
高齢者（65 歳以上）	22.6

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

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

（別紙1）

ピラジフルミド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）注1)【ピラジフルミド／代謝物B】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
あずき（乾燥子実）	3	20.0%フロアブル	2000倍 174,177,176 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A：0.07/<0.01
						圃場B：0.03/<0.01
						圃場C：0.04/<0.01
いんげんまめ（乾燥子実）	3	20.0%フロアブル	2000倍 167,177,175 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A：*0.04/<0.01(*3回,7日)
						圃場B：*0.08/<0.01(*3回,7日)
					1, 3, 7, 14, 28	圃場C：*0.10/<0.01(*3回,7日)
はくさい（茎葉）	6	20.0%フロアブル	2000倍 250～267 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：0.59/0.02(3回,3日)
						圃場B：0.28/*0.10(*3回,7日)
						圃場C：0.62/*0.03(*3回,3日)
						圃場D：0.84/<0.01
						圃場E：0.22/<0.01
						圃場F：*0.10/<0.01(*3回,3日)
キャベツ（葉球）	6	20.0%フロアブル	2000倍 244～267 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：*0.53/<0.01(*3回,3日)
						圃場B：1.55/<0.01
						圃場C：0.15/<0.01
						圃場D：0.88/<0.01
						圃場E：0.80/<0.01
						圃場F：0.07/<0.01
ブロッコリー（花蕾）	3	20.0%フロアブル	2000倍 208～250 L/10 a	3	1, 3, 7, 21, 28	圃場A：0.93/<0.01
						圃場B：*0.34/<0.01(*3回,3日)
					1, 3, 7, 14, 28	圃場C：*1.63/<0.01(*3回,7日)
結球レタス（茎葉）	6	20.0%フロアブル	2000倍 236～261 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：6.28/<0.01
						圃場B：0.76/<0.01
						圃場C：3.06/<0.01
						圃場D：0.92/<0.01
						圃場E：2.02/<0.01
						圃場F：2.17/<0.01
サラダ菜（茎葉）	2	20.0%フロアブル	2000倍 187.5,200 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：*9.14/0.03(*3回,3日)
						圃場B：10.8/0.05
リーフレタス（茎葉）	2	20.0%フロアブル	2000倍 200 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：5.61/*0.01(*3回,3日)
						圃場B：14.2/0.04
たまねぎ（鱗茎）	6	20.0%フロアブル	2000倍 188～198 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：*0.03/<0.01(*3回,3日)
						圃場B：0.12/<0.01
						圃場C：0.03/<0.01
						圃場D：<0.01/<0.01
						圃場E：0.02/<0.01
						圃場F：*0.02/<0.01(*3回,3日)
ねぎ（茎葉）	6	20.0%フロアブル	2000倍 158～180 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：*0.64/<0.01(*3回,3日)
						圃場B：0.62/<0.01
						圃場C：1.50/*0.01(*3回,21日)
						圃場D：*1.18/<0.01(*3回,3日)
						圃場E：0.66/<0.01
						圃場F：2.90/*0.01(3回,7日)
ミニトマト（果実）	6	20.0%フロアブル	2000倍 250～278 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：0.91/<0.01
						圃場B：0.55/<0.01
						圃場C：0.58/<0.01
						圃場D：*0.94/<0.01(*3回,3日)
						圃場E：*0.51/<0.01(*3回,7日)
						圃場F：0.55/<0.01
ピーマン（果実）	3	20.0%フロアブル	2000倍 259,280,265 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：0.98/<0.01
						圃場B：1.04/<0.01
						圃場C：*2.24/<0.01(*3回,3日)
なす（果実）	6	20.0%フロアブル	2000倍 258～300 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：0.27/<0.01
						圃場B：0.16/<0.01
						圃場C：0.38/<0.01
						圃場D：0.44/<0.01
					1	圃場E：0.28/<0.01
						圃場F：0.30/<0.01
きゅうり（果実）	6	20.0%フロアブル	2000倍 250～296 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：0.25/<0.01
						圃場B：0.32/<0.01
						圃場C：0.16/<0.01
						圃場D：0.36/<0.01
					1	圃場E：0.24/<0.01
						圃場F：0.34/<0.01

（別紙1）

ピラジフルミド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）注1) 【ピラジフルミド／代謝物B】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
すいか （果肉）	6	20.0%フロアブル	2000倍 250～280 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：<0.01/<0.01
						圃場B：*0.01/<0.01(*3回,21日)
						圃場C：<0.01/<0.01
						圃場D：<0.01/<0.01
						圃場E：<0.01/<0.01
						圃場F：<0.01/<0.01
すいか （果実）	6	20.0%フロアブル	2000倍 250～280 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：*0.14/<0.01(*3回,3日)
						圃場B：0.34/<0.01
						圃場C：0.30/<0.01
						圃場D：*0.24/<0.01(*3回,7日)
						圃場E：*0.40/<0.01(*3回,3日)
						圃場F：0.08/<0.01
メロン （果肉）	3	20.0%フロアブル	2000倍 229,243,220 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：<0.01/<0.01
						圃場B：<0.01/<0.01
						圃場C：<0.01/<0.01
メロン （果実）	3	20.0%フロアブル	2000倍 229,243,220 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：*0.28/<0.01(*3回,7日)
						圃場B：*0.60/<0.01(*3回,7日)
						圃場C：0.18/<0.01
にがうり （果実）	2	20.0%フロアブル	2000倍 257,256 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：0.34/<0.01
						圃場B：*0.22/<0.01(*3回,3日)
さやえんどう （さや）	2	20.0%フロアブル	2000倍 200,198 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：2.57/<0.01
						圃場B：0.98/<0.01
さやいんげん （さや）	3	20.0%フロアブル	2000倍 163,167,169 L/10 a	3	1, 3, 7, 21	圃場A：1.01/<0.01
						圃場B：1.14/<0.01
						圃場C：1.66/<0.01
えだまめ （さや）	3	20.0%フロアブル	2000倍 160,150,163 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A：0.56/<0.01
						圃場B：4.82/<0.01
						圃場C：*0.52/<0.01(*3回,3日)
温州みかん （果肉）	6	15.0%フロアブル	2000倍 575～700 L/10 a	2	7, 14, 28	圃場A：*0.02/<0.01(*2回,14日)
						圃場B：0.02/<0.01
						圃場C：0.02/<0.01
						圃場D：0.04/<0.01
						圃場E：*0.02/<0.01(*2回,14日)
						圃場F：*0.02/<0.01(*2回,14日)
温州みかん （果皮）	6	15.0%フロアブル	2000倍 575～700 L/10 a	2	7, 14, 28	圃場A：*4.88/<0.01(*2回,28日)
						圃場B：1.98/<0.01
						圃場C：*3.41/<0.01(*2回,28日)
						圃場D：*2.34/<0.01(*2回,28日)
						圃場E：2.32/<0.01
						圃場F：*2.80/<0.01(*2回,14日)
なつみかん （果実全体）	3	15.0%フロアブル	2000倍 585,593,591 L/10 a	2	7, 14, 28	圃場A：0.66/<0.01
						圃場B：*0.38/<0.01(*2回,14日)
						圃場C：0.46/<0.01
かぼす （果実全体）	1	15.0%フロアブル	2000倍 640 L/10 a	2	7, 14, 28	圃場A：0.56/<0.01
すだち （果実全体）	1	15.0%フロアブル	2000倍 500 L/10 a	2	7, 14, 28	圃場A：0.20/<0.01
りんご （果実全体）注2)	6	15.0%フロアブル	2000倍 417～500 L/10 a	2	1, 3, 7, 21	圃場A：*0.25/<0.01(*2回,21日)
						圃場B：*0.29/<0.01(*2回,7日)
りんご （果実全体）注3)						圃場C：*0.36/<0.01(*2回,7日)
						圃場D：*0.46/<0.01(*2回,7日)
						圃場E：0.23/<0.01
						圃場F：0.28/<0.01
日本なし （果実全体）注2)	6	15.0%フロアブル	2000倍 400～501 L/10 a	2	1, 3, 7, 21	圃場A：0.35/<0.01
						圃場B：*0.39/<0.01(*2回,7日)
日本なし （果実全体）注3)						圃場C：*0.27/<0.01(*2回,3日)
						圃場D：0.46/<0.01
						圃場E：0.36/<0.01
						圃場F：*0.43/<0.01(*2回,3日)
もも （果肉）	3	15.0%フロアブル	2000倍 317,333,350 L/10 a	2	1, 3, 7, 21, 28	圃場A：<0.01/<0.01
						圃場B：*0.02/<0.01(*2回,21日)
						圃場C：0.03/<0.01
もも （果実）	3	15.0%フロアブル	2000倍 317,333,350 L/10 a	2	1, 3, 7, 21, 28	圃場A：0.29/<0.01
						圃場B：0.32/<0.01
						圃場C：1.00/<0.01

（別紙1）

ピラジフルミド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）注1)【ピラジフルミド／代謝物B】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ネクタリン（果実）	2	15.0%フロアブル	2000倍 375,380 L/10 a	2	1，3，7，21	圃場A：*0.38/<0.01(*2回,3日)
						圃場B：*0.92/<0.01(*2回,3日)
すもも（果実）	2	15.0%フロアブル	2000倍 400,350～370 L/10 a	2	1，3，7，21	圃場A：*0.05/<0.01(*2回,3日)
						圃場B：0.26/<0.01
うめ（果肉）	3	15.0%フロアブル	2000倍 333,300,350 L/10 a	2	1，3，7，21	圃場A：0.58/<0.01
						圃場B：*0.80/<0.01(*2回,21日)
						圃場C：1.38/<0.01
おうとう（果実）	2	15.0%フロアブル	2000倍 488,450 L/10 a	2	1，3，7，21	圃場A：*0.60/<0.01(*2回,7日)
						圃場B：1.15/<0.01
いちご（果実）	3	20.0%フロアブル	2000倍 169,169,166 L/10 a	3	1，3，7，21	圃場A：1.36/<0.01
						圃場B：0.78/<0.01
						圃場C：0.40/<0.01
ぶどう（果実）	5	15.0%フロアブル	2000倍 317～347 L/10 a	2	7，14，28	圃場A：*0.48/<0.01(*2回,14日)
						圃場B：*0.92/<0.01(*2回,28日)
						圃場C：*0.41/<0.01(*2回,28日)
					7，14，28，42，49	圃場D：*0.57/<0.01(*2回,28日)
						圃場E：*0.98/<0.01(*2回,28日)
かき（果実）	6	15.0%フロアブル	2000倍 400～500 L/10 a	2	1，3，7，21	圃場A：0.20/<0.01
						圃場B：*0.24/<0.01(*2回,7日)
						圃場C：0.30/<0.01
						圃場D：0.14/<0.01
						圃場E：*0.29/<0.01(*2回,7日)
						圃場F：*0.27/<0.01(*2回,3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）果実（非可食部を除く）と非可食部（花おち、しん、果梗の基部）の残留濃度をそれぞれ測定し、その重量比から次の式を用いて果実全体の残留濃度を算出した。

濃度(mg/kg) ＝（果実（非可食部を除く）残留濃度 × 果実（非可食部を除く）比率）＋（非可食部残留濃度 ×非可食部比率）

注３）果実全体（果梗を除去した果実）の残留濃度を測定した。

農薬名　ピラジフルミド

（別紙2）

食品名	基準値案 ppm	基準値現行 ppm	登録有無	参考基準値 国際基準 ppm	参考基準値 外国基準値 ppm	作物残留試験成績等 ppm
小豆類	0.3		申			0.04, 0.08, 0.10（いんげんまめ）
はくさい	2		申			0.10-0.84($)(n=6)
キャベツ	3		申			0.07-1.55($)(n=6)
ブロッコリー	3		申			0.34, 0.93, 1.63($)
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	20		申			9.14, 10.8(サラダ菜) 5.61, 14.2($)（リーフレタス）
たまねぎ	0.3		申			<0.01-0.12($)(n=6)
ねぎ（リーキを含む。）	5		申			0.62-2.90($)(n=6)
トマト	2		申			0.51-0.94($)(n=6)（ミニトマト）
ピーマン	5		申			0.98, 1.04, 2.24($)
なす	0.7		申			0.16-0.44($)(n=6)
きゅうり（ガーキンを含む。）	0.7		申			0.16-0.36($)(n=6)
すいか	0.02		申			<0.01-0.01(n=6)
メロン類果実	0.05		申			<0.01, <0.01, <0.01
その他のうり科野菜	1		申			0.22, 0.34($)（にがうり）
未成熟えんどう	5		申			0.98, 2.57（さやえんどう）
未成熟いんげん	5		申			1.01, 1.14, 1.66($)（さやいんげん）
えだまめ	10		申			0.52, 0.56, 4.82($)
その他の野菜	10		申			（えだまめ参照）
みかん	0.1		申			0.02-0.04($)(n=6)
なつみかんの果実全体	2		申			0.38, 0.46, 0.66($)
レモン	2		申			（なつみかんの果実全体参照）
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	2		申			（なつみかんの果実全体参照）
グレープフルーツ	2		申			（なつみかんの果実全体参照）
ライム	2		申			（なつみかんの果実全体参照）
その他のかんきつ類果実	2		申			（なつみかんの果実全体参照）
りんご	1		申			0.23-0.46（$）(n=6)
日本なし	1		申			0.27-0.46($)(n=6)
西洋なし	1		申			（日本なし参照）
もも	0.2		申			<0.01, 0.02, 0.03（$）
ネクタリン	2		申			0.38, 0.92
あんず（アプリコットを含む。）	3		申			（うめ参照）
すもも（プルーンを含む。）	0.7		申			0.05, 0.26($)
うめ	3		申			0.58, 0.80, 1.38($)
おうとう（チェリーを含む。）	3		申			0.60, 1.15($)
いちご	3		申			0.40, 0.78, 1.36($)
ぶどう	2		申			0.41-0.98(n=5)
かき	0.5		申			0.14-0.30(n=6)
その他のスパイス	10		申			1.98-4.88($)(n=6)(みかん(果皮))

「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、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。

（別紙３）

ピラジフルミド推定摂取量　（単位：μg／人／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
小豆類	0.3	0.073	0.7	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	1.2	0.3
はくさい	2	0.442	35.4	7.8	10.2	2.3	33.2	7.3	43.2	9.5
キャベツ	3	0.663	72.3	16.0	34.8	7.7	57.0	12.6	71.4	15.8
ブロッコリー	3	0.967	15.6	5.0	9.9	3.2	16.5	5.3	17.1	5.5
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	20	9.94	192.0	95.4	88.0	43.7	228.0	113.3	184.0	91.4
たまねぎ	0.3	0.038	9.4	1.2	6.8	0.9	10.6	1.3	8.3	1.1
ねぎ（リーキを含む。）	5	1.25	47.0	11.8	18.5	4.6	34.0	8.5	53.5	13.4
トマト	2	0.673	64.2	21.6	38.0	12.8	64.0	21.5	73.2	24.6
ピーマン	5	1.42	24.0	6.8	11.0	3.1	38.0	10.8	24.5	7.0
なす	0.7	0.305	8.4	3.7	1.5	0.6	7.0	3.1	12.0	5.2
きゅうり（ガーキンを含む。）	0.7	0.278	14.5	5.8	6.7	2.7	9.9	3.9	17.9	7.1
すいか	0.02	0.01	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1
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
その他のうり科野菜	1	0.28	2.7	0.8	1.2	0.3	0.6	0.2	3.4	1.0
未成熟えんどう	5	1.775	8.0	2.8	2.5	0.9	1.0	0.4	12.0	4.3
未成熟いんげん	5	1.27	12.0	3.0	5.5	1.4	0.5	0.1	16.0	4.1
えだまめ	10	1.967	17.0	3.3	10.0	2.0	6.0	1.2	27.0	5.3
その他の野菜	10	1.967	134.0	26.4	63.0	12.4	101.0	19.9	141.0	27.7
みかん	0.1	0.023	1.8	0.4	1.6	0.4	0.1	0.0	2.6	0.6
なつみかんの果実全体	2	0.5	2.6	0.7	1.4	0.4	9.6	2.4	4.2	1.1
レモン	2	0.5	1.0	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	1.2	0.3
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	2	0.5	14.0	3.5	29.2	7.3	25.0	6.3	8.4	2.1
グレープフルーツ	2	0.5	8.4	2.1	4.6	1.2	17.8	4.5	7.0	1.8
ライム	2	0.5	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
その他のかんきつ類果実	2	0.5	11.8	3.0	5.4	1.4	5.0	1.3	19.0	4.8
りんご	1	0.312	24.2	7.6	30.9	9.6	18.8	5.9	32.4	10.1
日本なし	1	0.377	6.4	2.4	3.4	1.3	9.1	3.4	7.8	2.9
西洋なし	1	0.377	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.5	0.2
もも	0.2	0.02	0.7	0.1	0.7	0.1	1.1	0.1	0.9	0.1
ネクタリン	2	0.65	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
あんず（アプリコットを含む。）	3	0.92	0.6	0.2	0.3	0.1	0.3	0.1	1.2	0.4
すもも（プルーンを含む。）	0.7	0.155	0.8	0.2	0.5	0.1	0.4	0.1	0.8	0.2
うめ	3	0.92	4.2	1.3	0.9	0.3	1.8	0.6	5.4	1.7
おうとう（チェリーを含む。）	3	0.875	1.2	0.4	2.1	0.6	0.3	0.1	0.9	0.3
いちご	3	0.847	16.2	4.6	23.4	6.6	15.6	4.4	17.7	5.0
ぶどう	2	0.672	17.4	5.8	16.4	5.5	40.4	13.6	18.0	6.0
かき	0.5	0.24	5.0	2.4	0.9	0.4	2.0	0.9	9.1	4.4
その他のスパイス	10	2.96	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	2.0	0.6
計			775.7	247.0	431.6	134.4	757.2	253.7	845.6	265.9
ADI比（%）			67.0	21.3	124.6	38.8	61.6	20.7	71.8	22.6

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

（参考）

これまでの経緯

平成２８年　３月３１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（新規：あずき、はくさい等）
平成２８年１０月１１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　３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］

○穐山　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)

ピラジフルミド

食品名	残留基準値 ppm
小豆類[注1)]	0.3
はくさい	2
キャベツ	3
ブロッコリー	3
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	20
たまねぎ	0.3
ねぎ(リーキを含む。)	5
トマト	2
ピーマン	5
なす	0.7
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.7
すいか	0.02
メロン類果実	0.05
その他のうり科野菜[注2)]	1
未成熟えんどう	5
未成熟いんげん	5
えだまめ	10
その他の野菜[注3)]	10
みかん	0.1
なつみかんの果実全体	2
レモン	2
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	2
グレープフルーツ	2
ライム	2
その他のかんきつ類果実[注4)]	2
りんご	1
日本なし	1
西洋なし	1
もも	0.2
ネクタリン	2
あんず(アプリコットを含む。)	3
すもも(プルーンを含む。)	0.7
うめ	3
おうとう(チェリーを含む。)	3
いちご	3
ぶどう	2
かき	0.5
その他のスパイス[注5)]	10

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。

注2)「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、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。

注3)「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、しようが、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。

注4)「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。

注5)「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。