

農薬取締法第7条第7項の農薬の変更の登録のうち、
同法第3条第2項第11号に掲げる事項の変更
（原体規格の設定）に係る意見の聴取に関する資料

資料目次

農薬名	頁
1 フルオピラム	1

フルオピラム (fluopyram)

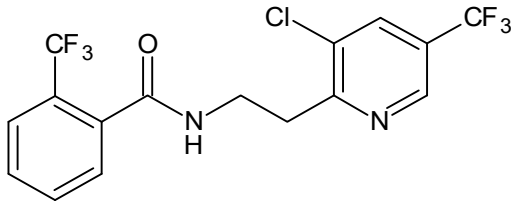
1. 審議事項

農薬の変更登録

農薬原体の有効成分以外の成分の種類及び含有濃度の変更

2. 審議農薬の概要

(1) 基本情報

- | | |
|----------------------|--|
| ① 化学名 (IUPAC) | フルオピラム
N-{2-[3-クロロ-5-(トリフルオロメチル)-2-ピリジル]エチル}- α ,
α , α -トリフルオロ-o-トルアミド |
| ② CAS 登録番号 | 658066-35-4 |
| ③ 分子式 | C ₁₆ H ₁₁ ClF ₆ N ₂ O |
| ④ 構造式 |  |
| ⑤ 分子量 | 396.72 |
| ⑥ 変更登録申請年
(初回登録年) | 令和元年 (2019年)
平成25年 (2013年) |
| ⑦ 用途 | 殺菌剤 |
| ⑧ 作用機作 | ミトコンドリアにおける電子伝達系の複合体Ⅱ (コハク酸脱水素酵素) を阻害することにより菌の呼吸機能に影響を及ぼし、菌の発芽管伸長阻害、胞子発芽阻害、菌糸生育阻害を引き起こす。 |
| ⑨ 主な適用作物 | 果樹、野菜 等 |
| ⑩ 登録農薬 | 別紙参照 |

（２）基準値等の設定状況

① ADI 及び ARfD

食品安全委員会は、食品安全基本法（平成15年法律第48号）に基づき、フルオピラムの食品健康影響評価の結果として、以下のとおりフルオピラムの ADI（許容一日摂取量）及び ARfD（急性参照用量）を設定し、令和元年（2019年）6月18日付けで厚生労働大臣に通知している。

ADI	0.012 mg/kg 体重/日
ARfD	0.5 mg/kg 体重

② 食品中の残留農薬基準

厚生労働大臣は、食品衛生法（昭和22年法律第233号）に基づき、フルオピラムの食品中の残留農薬基準を以下のとおり設定し、平成29年（2017年）7月18日に告示している。

基準値設定対象：農産物にあつてはフルオピラムのみ、畜産物にあつてはフルオピラム及び代謝物 M21【2-(トリフルオロメチル)ベンズアミド】をフルオピラムに換算したものの和

食品中の残留農薬基準

食品名	残留基準値 (ppm)
大豆	2
小豆類	1
えんどう	2
そら豆	2
らっかせい	0.2
その他の豆類	2
ばれいしょ	0.1
さといも類(やつがしらを含む)	0.1
かんしょ	0.1
やまいも(長いものをいう)	0.1
その他のいも類	0.1
てんさい	0.1
だいこん類(ラディッシュを含む)の根	0.3
だいこん類(ラディッシュを含む)の葉	30
かぶ類の根	0.3

食品名	残留基準値 (ppm)
かぶ類の葉	30
西洋わさび	0.3
はくさい	5
キャベツ	4
芽キャベツ	0.3
カリフラワー	0.09
ブロッコリー	0.3
ごぼう	0.3
サルシフィー	0.3
チコリ	30
レタス(サラダ菜及びちしやを含む)	15
その他のきく科野菜	30
たまねぎ	0.4
ねぎ(リーキを含む)	0.7
にんにく	0.4
アスパラガス	0.01
その他のゆり科野菜	0.4
にんじん	0.4
パースニップ	0.3
その他のせり科野菜	30
トマト	1
ピーマン	4
なす	4
その他のなす科野菜	4
きゅうり(ガーキンを含む)	0.6
かぼちや(スカッシュを含む)	0.6
しろうり	1
メロン類果実	0.05
その他のうり科野菜	0.6
オクラ	4
しょうが	0.1
なつみかんの果実全体	1
レモン	1
オレンジ(ネーブルオレンジを含む)	1
グレープフルーツ	1
ライム	1
その他のかんきつ類果実	1

食品名	残留基準値 (ppm)
りんご	1
日本なし	3
西洋なし	3
マルメロ	0.8
もも	0.5
ネクタリン	5
あんず(アプリコットを含む)	5
すもも(プルーンを含む)	1
うめ	5
おうとう(チェリーを含む)	5
いちご	5
ラズベリー	5
ブラックベリー	5
ブルーベリー	7
クランベリー	7
ハックルベリー	7
その他のベリー類果実	7
ぶどう	5
バナナ	1
グアバ	7
その他の果実	2
ひまわりの種子	0.7
ごまの種子	5
べにばなの種子	0.7
綿実	0.8
なたね	5
その他のオイルシード	5
ぎんなん	0.05
くり	0.05
ペカン	0.05
アーモンド	0.05
くるみ	0.05
その他のナッツ類	0.05
ホップ	60
その他のスパイス	0.1
その他のハーブ	4
牛の筋肉	0.8

食品名	残留基準値 (ppm)
豚の筋肉	0.8
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.8
牛の脂肪	0.8
豚の脂肪	0.8
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.8
牛の肝臓	5
豚の肝臓	5
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	5
牛の腎臓	0.8
豚の腎臓	0.8
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.8
牛の食用部分	5
豚の食用部分	5
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	5
乳	0.6
鶏の筋肉	0.5
その他の家きんの筋肉	0.5
鶏の脂肪	0.5
その他の家きんの脂肪	0.5
鶏の肝臓	2
その他の家きんの肝臓	2
鶏の腎臓	2
その他の家きんの腎臓	2
鶏の食用部分	2
その他の家きんの食用部分	2
鶏の卵	1
その他の家きんの卵	1

③ 水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準

環境大臣は、農薬取締法に基づき、フルオピラムの水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準を以下のとおり設定し、平成24年（西暦2012年）7月6日に告示している。

登録基準値 650 µg/L (0.65 mg/L)

④ 水質汚濁に係る農薬登録基準

環境大臣は、農薬取締法に基づき、フルオピラムの水質汚濁に係る農薬登録基準を以下のとおり設定し、平成25年（西暦2013年）6月13日に告示している。

登録基準値	0.031 mg/L
-------	------------

3. 農薬原体部会における評価結果

（1）経緯

令和3年（2021年）7月7日

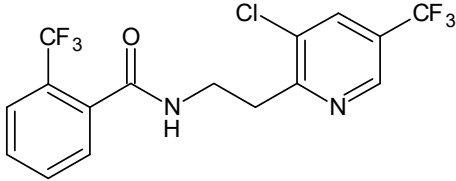
農業資材審議会への諮問

令和3年（2021年）7月15日

農業資材審議会農薬分科会農薬原体部会（第7回）

（2）結果概要

① 農薬の製造に用いられる農薬原体の規格（案）

有効成分			
一般名	化学名	構造式	含有濃度
フルオピラム	<i>N</i> -{2-[3-クロロ-5-(トリフルオロメチル)-2-ピリジル]エチル}- α,α,α -トリフルオロ- <i>o</i> -トルアミド		960 g/kg 以上

② 農薬原体中のフルオピラムの分析法

フルオピラムの農薬原体をアセトニトリル/0.1%リン酸水溶液に溶解後、アミドカラムを用いて高速液体クロマトグラフ（HPLC）により 0.1%リン酸水溶液及びアセトニトリルの濃度勾配で分離し、紫外吸収（UV）検出器（検出波長：270 nm）によりフルオピラムを検出及び定量する。定量には絶対検量線法を用いる。

③ 農薬原体の組成分析

フルオピラムの農薬原体の組成分析に用いられた分析法は、フルオピラム及び 1 g/kg 以上含有されている不純物について、選択性、検量線の直線性、精確さ及び併行精度が確認されており、科学的に妥当であった。

農薬の製造に用いられる農薬原体の組成分析において、定量された分析対象の含有濃度の合計は 984～997 g/kg であった。

④ 不純物の毒性

農薬の製造に用いられるフルオピラムの農薬原体中に含有されている不純物には、考慮すべき毒性を有する不純物は認められなかった。

⑤ 農薬原体の同等性

農薬の製造に用いられるフルオピラムの農薬原体と毒性試験に用いられた農薬原体は、その組成を比較した結果、同等であった。

別紙

有効成分フルオピラムを含有する登録農薬一覧

登録番号	農薬の名称
23387	オルフィンプラスフロアブル
23919	オルフィンフロアブル
23961	ビーラム粒剤
23962	ネマクリーン粒剤
24168	ビーラムプラス粒剤
24411	オルフィンAC顆粒水和剤