

フィプロニルに係る食品健康影響評価に関する審議結果（案）についての意見・情報の募集結果について

1. 実施期間 令和7年4月23日～令和7年5月22日

2. 提出方法 インターネット、ファックス、郵送

3. 提出状況 6通

4. 頂いた意見・情報及びそれに対する食品安全委員会の回答

頂いた意見・情報※	食品安全委員会の回答
<p>【意見 1-1】 以下の内容から、フィプロニルの審議結果案の ADI と ARfD の設定案に反対します。</p> <p>理由</p> <p>①フィプロニルは PFAS 農薬（フッ素 6）であり、一部は分解してもフッ素と炭素の結合は残り、難分解性物質として環境中に長期に残留する可能性が高く、ヒトへの健康障害を起こす可能性もある。今、日本では PFAS 農薬が多種類使われているが、農薬は環境中に放出して、回収できないから、PFAS 農薬は基本的に禁止すべきと考える。米国では、農業関連で、原体及び補助成分、さらに農薬を入れる容器にも規制を強化することを明記している。</p> <p>参考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.epa.gov/pesticides/pfas-packaging • https://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu05970010108 • Environ Health Perspect. 2024 Jul;132(7):75003. doi: 10.1289/EHP13954. Epub 2024 Jul 24. Forever Pesticides: A Growing Source of PFAS Contamination in the Environment. Nathan Donley 1, Caroline Cox 2, Kyla 	<p>【回答 1】</p> <p>○ADI 及び ARfD について</p> <p>食品安全委員会では、「残留農薬に関する食品健康影響評価指針」（令和元年 10 月 1 日付け食品安全委員会決定）に基づき、農薬の分子構造に特定の原子を有するかどうかにかかわらず、リスク管理機関から提出された適切な資料を用いて、海外の評価結果も参考に、農薬の評価を行っています。</p> <p>本剤の評価においては、各試験で得られた無毒性量を基に許容一日摂取量（ADI）を、単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量を基に急性参照用量（ARfD）を、それぞれヒトと毒性試験に供した動物との種差及びヒトの個人差を考慮した安全係数 100 で除して設定しております。食品安全委員会は、今回設定した ADI 及び ARfD に基づく適切なリスク管理措置が実施されれば、本剤の食品を介した安全性は担保されると考えております。</p> <p>○代謝/分解物 F について</p> <p>代謝/分解物 F（デスルフィニル・フィプロニルとされるもの）について、各種毒性試験の結果から、代謝/分解物 F は、フィプロニルとほぼ同程度の毒性の強さであると考えられました。一方、発がん性、催奇形</p>

<p>Bennett 3, Alexis M Temkin 4, David Q Andrews 4, Olga V Naidenko 4</p> <p>②原体の ADI は 0.00019 mg/kg/day で提案されているが、もともと哺乳類への毒性が高いこのフィプロニルの使用を継続する価値があるのか、評価案ではわからない。無毒性量が決定すれば、毒性の高い農薬を使用継続してもいいのだろうか。最初から規制強化をする姿勢が食品安全委員会の審議にはないように思える。なお、ラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験の無毒性量 0.019 mg/kg/day であり、哺乳類へも極めて毒性が高いことを示している。</p> <p>③フィプロニルの代謝物の一種デスフィニル・フィプロニルは、原体に比べて哺乳類に対する致死毒性が 5.75 倍も高く、環境中に高頻度で検出されている。評価書案では、デスフィニル体についても 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験を含みいくつか毒性試験を実施しているが、全ての毒性試験をやっているわけではなく、不十分と考える。大阪健康安全基盤研究所の調査では、この代謝物が原体よりも高い濃度で検出されることがある。</p> <p>参考資料</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12442503/ Rev Environ Contam Toxicol. 2003;176:1-66. doi: 10.1007/978-1-4899-7283-5_1. Fipronil:environmental fate, ecotoxicology, and human health concerns Colin C D Tingle et al. • https://www.iph.osaka.jp/.../010/010/270/20231107150900.html <p>④食安委の農薬専門第 5 調査会で公表文献の審議を 2024 年 (疫学)、2025 年 (疫学以外) に実施しているが、審議前に”評価に使用しない”、”評価に使用する可能性有り”に分類して、資料を公開している。調査会の委員には事前に見せているとして</p>	<p>性及び遺伝毒性は認められませんでした。代謝/分解物 F は、植物代謝試験の結果、10%TRR を超えて検出されましたが、ラットを用いた動物体内動態試験においては検出されませんでした。また、代謝/分解物 F は作物残留試験において可食部では定量限界未満でしたが、稲わらで 0.01 mg/kg 検出されました。</p> <p>以上のことから、農産物中のばく露評価対象物質をフィプロニル (親化合物のみ)、畜産物中のばく露評価対象物質をフィプロニル及び代謝/分解物 F と設定しました。</p> <p>○公表文献について</p> <p>残留農薬の食品健康影響評価における公表文献の使用については、「残留農薬の食品健康影響評価における公表文献の取扱いについて」(令和 3 年 3 月 18 日農薬第一専門調査会決定)に記載されているように、当該公表文献に記載された研究内容について、結果の再現性、安全性試験成績との整合性、当該研究結果の毒性学的意義も踏まえて、評価への使用可能性を総合的に判断することとなります。</p> <p>公表文献リストは、文献概要のほか、評価の目的との適合性及び結果の信頼性、評価書への記載に係る論点等を整理した資料であり、調査会の開催にあたっては、資料案が調査会の専門委員等全員に事前に送付され、各専門委員等が公表文献の内容を一つ一つ事前に確認し、評価への使用可能性を総合的に判断し、専門委員等の意見を取りまとめた資料が調査会資料とされます。</p> <p>公表文献の内容については、調査会において公表文献以外の安全性試験成績によって得られている知見とあわせて検討され、必要に応じ、その内容を評価書に記載しています。「評価に使用しない文献」とした文献も、内容は一つ一つ原著が検討されており、一部評価書の中にとりあげることもあります。</p> <p>ガイダンスにおいても、「公表文献の研</p>
--	---

いるが、事前に分類するのではなく、審議会で討議すべきではないか。とくに疫学以外の文献で 90 報あるうち使用しないが 60 報、30 報のみ使用する可能性有りに分類され、代謝物の毒性についての論文が”使用しない”に多く分類されていたことに疑問を持つ。

私は農薬の全てを否定する立場ではありませんが、農薬はなんらかの生物に毒性をもち、環境中に放出し、回収できません。従って適切な最新の科学情報を基に、透明性をもって農薬再評価を実施して頂きたいと、願っています。関係者の研究者の先生方、食品安全委員会の先生方、事務局の方々のご苦労があると思いますが、公平、透明性をもってリスク評価をして頂きたい、よろしくお願いします。

【意見 1-2】

フィプロニルは PFAS 系農薬と聞いています。難分解性なので散布した農作物はもちろん、撒かれた土壌にもとどまり、環境にも影響を与えることや、また、代謝物の方が毒性が強くなるという研究結果もあるので、体内に取り込んだ後のことを考えると、厳しく規制すべき農薬だと考えます。ネオニコチノイド系農薬の代替農薬として使用されるようですが、目先の効率よりも長期的な生態系や人体への影響をよく検証してほしいです。

【意見 1-3】

フィプロニルは毒性が高く、トンボの激減につながる論文もあります。EU でも登録無しと聞いています。また PFAS6 種類使用され環境汚染が心配されます。登録抹消に、禁止にすべき、農薬です。

【意見 1-4】

フィプロニルは哺乳類への毒性が高いとき

究結果は、毒性学的プロファイルや毒性影響のメカニズム解明等をはじめとして、評価に有益な情報となり得ることから、評価を最新の水準の科学的知見に基づき実施するためには、公表文献も適切に活用することが重要である。」とされているところであり、その取扱い等が整理されています。いずれの毒性評価についても、GLP毒性試験結果と併せて総合的に判断しました。なお、審議の過程については、調査会で使用した公表文献のリストや議事録、評価書案にて、確認することができます。

○農薬の規制等について

農薬の規制並びに蜜蜂及び環境への影響に関するご意見は、リスク管理に関するものと考えられることから、農林水産省、環境省及び消費者庁に情報提供いたします。

れています（ラットの試験で無毒性量は 0.019mg/kg/day）。原体の ADI を 0.00019 mg/kg/day で据え置くことに反対ですし、EU などと同様、全廃を求めます。

さらに、フィプロニル代謝物の一種デスフィニル・フィプロニルは、フィプロニル原体に比べて哺乳類への致死毒性が 5.75 倍も強く、しかも環境において高い頻度と濃度で検出されているようです。デスフィニル・フィプロニルに関する評価書案の毒性試験は不十分だと思います。

食品安全委員会の農薬専門第 5 調査会において公表文献の審議を 2024 年（疫学）、2025 年（疫学以外）に実施したそうですが、調査会委員が文献の評価をするのではなく、事前に有益な文献の多くがふり落とされていること（とりわけ代謝物についての論文に該当）に異議を呈します。

【意見 1－5】

フィプロニルは極少量でも人間に対する健康被害が存在するものであるので許可しないようにすべきと考える。（また、ミツバチの蜂群崩壊症候群の原因とも疑われるものであるが、自然への予想外の悪影響が多くあるものと見るべきものとも考える。）販売についても禁止していくべきと考える。

同じ機序の、より害性の少ない薬剤もあるのではないかと思われるが、フィプロニルは害性が高いと見るべき薬剤なので使用を規制していくべきと考える。

【意見 1－6】

EU がとっくに禁止しているものをなぜ、日本は許可し続けるのか、まったく説得性に欠けた評価であり、もっと信頼できる人たちを入れた形で、再評価すべき。まったく納得できない。

※頂いたものをそのまま掲載しています。