

「水質汚濁に係る農薬登録基準値（案）」に対する意見募集の結果について

令和2年〇月〇日
環境省水・大気環境局
土壌環境課農薬環境管理室

1. 意見募集の概要

(1) 意見募集の対象農薬

クロルピクリン、ジクワット、セトキシジム、ペルメトリン及びベンズピリモキサ
ン

(2) 意見募集の周知方法

関係資料を電子政府の総合窓口（e-Gov）に掲載

(3) 意見募集期間

令和2年4月9日（木）～ 令和2年5月8日（金）

(4) 意見提出方法

郵送、ファックス又は電子メール

(5) 意見提出先

環境省水・大気環境局土壌環境課農薬環境管理室

2. 意見募集の結果

(1) 御意見提出者数

・ 封書によるもの	0通
・ ファックスによるもの	0通
・ 電子メールによるもの	3通

(2) 御意見の延べ総数 9件

(3) 提出された御意見の概要と御意見に対する考え方別紙のとおり

(別紙)

No.	提出された御意見	御意見に対する考え方
1	<p>化学薬品が自然環境に与える影響は解らないものがほとんど全部であり、人体の安全基準をクリアすれば良いと言うものではありません。</p> <p>しかも人体に対しても毒性が認められているのであれば、なおさらです。</p> <p>農薬のおかげで多くの収穫ができたから飢え死にが何人減るといえるのでしょうか？</p> <p>日本では飢え死によりも原因不明の病気で死者の数がずっと多いのですから、その原因を追究すべく化学物質の使用をもっと制限する努力を進めて欲しいです。より厳しい規制を設けることで企業の国際競争力もあがるのですから、日本経済が大事なら最高基準の規制強化、すなわち禁止をするべきです。</p>	<p>水質汚濁に係る農薬登録基準は、農薬の使用によって公共用水域の水質の汚濁が生じ、人畜に被害を生じるおそれがない濃度として設定されており、農薬の使用に伴い予測される人畜へのばく露量が基準を上回る場合には、農林水産大臣はその農薬の登録を拒否しなければならないこととされています。</p>
2	<p>クロルピクリンは1次世界大戦で毒ガスとして使用、ジクワットは劇物指定で毒性高いというものですが、このようなものを農薬として使用されること自体が環境への悪影響を及ぼすことは明らかです。仮に薄まったとしても生態系への影響が懸念されます。計算上の数値での安全性ではなく、原則基準はゼロとして下さい。</p> <p>また個別の基準ではなく、農薬等の総量基準も設定してください。</p>	<p>農薬の登録にあたっては、人や環境等への影響について、最新の科学的知見に基づき評価を実施し、農薬の使用量や使用方法を考慮した上で問題がないことが確認された農薬のみ、農林水産大臣が登録を認めることとされています。</p> <p>また、現時点では複数の農薬の使用による相互作用に関する知見が乏しいことから、個別農薬の試験成績に基づき基準を設定していますが、引き続き、知見を収集していきたいと考えています。</p>
3	<p>【意見1】わたしたちの認識は以下です。</p> <p>農薬取締法では、植栽管理に使用され、環境中に放出された農薬が水系を汚染した結果、人畜に影響を与えることを防止するため、水質汚濁に係る農薬登録基準が設定されている。この基準は、農薬登録の可否を決めることを目的にしており、『水質汚濁の観点から予測され</p>	<p>一日摂取許容量（ADI）は、ヒトが一生にわたって毎日摂取し続けても、健康への悪影響がないと考えられる1日当たりの物質の摂取量として、食品安全委員会によって設定されています。</p> <p>水質汚濁にかかる農薬登録基準値は、このADIに基づき、飲水からの農薬摂取量がADIの10%以下となるように設定されています。なお、食品由来の農</p>

<p>る公共用水域の水中における当該農薬の成分の濃度（水濁PEC；水質汚濁予測濃度）が、農薬の毒性及び残留性に関する試験成績に基づき環境大臣が定める基準値に適合しない場合には、登録できない』となっている。</p> <p>人畜とは、人、家畜、養蜂ミツバチなどをいうが、人への影響が重要視され、基準の算出にあたっては、当該農薬の人に対するADIがベースとなっている。</p> <p>そのため基準値は、一日あたりの水からの摂取がADIの10分の1以下になるよう設定される。すなわち、成人の体重53.3kg、水摂取量2L/日と仮定し、一日あたりの1人の当該農薬の摂取量が、</p> $ADI \text{ (mg/kg 体重/日)} \times \text{体重 (kg)} \div 2 \text{ (L/日)} \times 0.1 = ADI \times 2.665 \text{ (mg/L)}$ <p>が農薬登録基準となる。この数値は、水道法による水質管理目標設定項目にある目標値と同等である。</p> <p>しかし、わたしたちは、厚労省の現行水道目標値について、『「水質管理目標設定項目」の総農薬方式に反対し、EU＝ヨーロッパ連合で行われている単一農薬濃度で0.0001mg/L=0.1μg/L、総農薬濃度で0.0005mg/L=0.5μg/Lのような管理方式をとるべきである』と主張しており、科学的根拠が不明なまま、水からの摂取を各農薬成分のADIの10分の1を超えなければ、問題ないとの考えを受け入れていません。</p> <p>たとえば、IARCが発がん性ランクを2Aクラスとしている除草剤グリホサートのADIは1mg/kg体重/日と高いため、日本の水道目標値は、約2mg/Lですが、EUの基準は100ng/Lとなります。</p> <p>さらに、わたしたちは、食品安全委員会が設定したADIにも、高すぎるとして反対する場合もあることを付言し、</p> <p>【意見3】以下で、提案された個別の農</p>	<p>薬摂取量については、厚生労働省において、ADIの80%以下となるよう管理されています。</p>
---	--

	<p>薬ごとに意見を述べます。」</p>	
<p>4</p>	<p>【意見2】農薬登録基準でいう「農薬」は植栽管理にもちいる化学物質に限定され、同じ成分でも、農薬以外の用途で使用され、水系を汚染していても、基準と比較されるのは、農薬について算出される『水濁PEC；水質汚濁予測濃度』という推定値です。</p> <p>農耕地、山林、その他生活環境での農薬使用による河川・湖沼、海水、地下水などの水系汚染だけでなく、農薬と同じ成分が、農薬以外の用途（シロアリ防除・木材保存用、防疫・衛生害虫。動物用医薬品、不快害虫用、非植栽用除草剤＝鉄道・道路・空き地・運動場ほか、衣料防虫剤、その他PPCP＝ファーマシューティカル・アンド・パーソナルケア・プロダクトなど）から、直接又は一般家庭や工場、廃棄物処分場、下水処理場などの排水を通して、水系に流入していることを無視してならないと考えます。</p> <p>そのためには、上記の推定値である水濁PECと一般・市街地区、農林業地区、工業地区、廃棄物処理地区などに区分した広範な環境中の汚染実態を比較し、その妥当性を検証することが必要だと思えます。</p> <p>[理由] たとえば、PRTTR法の指定物質である農薬成分で、農薬以外の防疫用、不快害虫用、シロアリ防除用として、排出されている化学物質の2018年度の数量と、当該成分の農薬排出量(単位；kg/年)は、別表のようである。</p>	<p>水質汚濁に係る農薬登録基準は、農薬の使用に伴い、水質の汚濁が生じ、かつ、その汚濁に係る水の利用が原因となって人畜に被害を生ずるおそれがない濃度として設定されています。</p> <p>また、環境中予測濃度が基準値の10分の1を超える場合には、河川中濃度のモニタリング調査を実施するとともに、当該農薬の水質濃度が基準値を超過していることが確認された場合には、農薬の使用方法に係る指導の徹底等の環境保全対策について検討することとしています。</p>
<p>5</p>	<p>【意見3】クロルピクリンの水質汚濁に係る農薬登録基準0.002mg/Lに反対である。基準を云々するよりも、使わなければ、汚染しないを念頭に、登録を廃止す</p>	<p>農薬の登録にあたっては、環境大臣が人や環境等への影響について、最新の科学的知見に基づき評価を実施し、農薬の使用量や使用方法を考慮した上で問題</p>

<p>べき第一の農薬である。</p> <p>[理由] 1、当該農薬は、刺激臭のある揮発性ガスで、水にも溶ける。また、毒劇法で劇物指定、化学兵器禁止法では、トリクロロニトロメタンとの名称で第一種指定化学物質とされている。</p> <p>経気毒性の評価が不十分なまま、ADIを0.001mg/kg 体重/日とし、作物での残留量の多くが<0.005ppm があったとして、70作物の残留基準が0.01ppmとされている。人への影響は、食品からの摂取しか考慮されておらず、大気や水系からの評価は無視されている。</p> <p>2、農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令では、圃場での使用後、被覆することがもとめられているが、努力規定にすぎず、被覆なしや被覆しても、周辺住民の受動被曝による健康被害が絶えない。</p> <p>3、土壌処理された圃場周辺の大気を汚染し、住民から健康被害の訴えが、一番多い農薬である。地下水を汚染し、井戸水から検出され、ひとの健康に影響を与えた例もある。</p> <p>4、化学物質に過敏な人からの訴えがあるのに、使用者による周辺への周知義務がない。</p> <p>5、欧米では、登録がないか、資格認定者しか使用できない。たとえば、カナダでは使用にライセンスが必要であり、EUでは2012年6月から販売停止となっている。</p> <p>6、当該農薬の農薬評価書では、食品からの推定摂取量TMDIは国民全体で0.007 mg/人/日=対ADI比で12.8%と算出されており、水2Lからの摂取0.004mg/人/日を加算すると対ADI比はさらに増加する。</p> <p><参考資料1>食安委の2018/10/24-11/22 募集の食品健康影響評価パブコメ意</p>	<p>がないことが確認された農薬のみ、農林水産大臣が登録を認めることとされています。</p> <p>本件は、水系に由来する農薬へのばく露について、人畜に被害が生じるおそれがない濃度として基準を定めるものです。</p> <p>クロルピクリンの不適切な使用による事故や被害を防止するため、農林水産省と連携し、今後も農薬使用者に対する安全確保の指導強化に努め、適正使用の徹底を図っていきます。</p>
---	---

	<p>見として</p> <p>http://home.catv.ne.jp/kk/chemiweb/kiji2/chlo181122.txt</p> <p><参考資料2>厚労省の2019/10/07～11/05 募集の残留基準パブコメ意見として</p> <p>http://home.catv.ne.jp/kk/chemiweb/kiji2/zrpc191105c.txt</p>	
6	<p>【意見4】ジクワットイオンとして 水質汚濁に係る農薬登録基準0.015mg/Lに反対である。</p> <p>フィールドでの汚染実態の調査を行い、基準を厳しくすべきである。</p> <p>[理由] 1、厚労省が20/02/23～20/03/08に募集した「水道水の水質管理目標設定項目の改正案」に関するパブコメ*で、上述の【意見1】で述べたように、ADI 0.0058 mg/kg 体重/日をベースにしたジクワットの目標値0.01mg/Lの設定に反対した。</p> <p>なお、EUにおけるADIは0.002mg/kg 体重/日である。</p> <p>2、当該農薬の農薬評価書では、動物実験で『主に体重（増加抑制）、眼（白内障：ラット、イヌ）、舌及び口蓋（炎症：ラット）並びに腎臓（尿細管拡張及び尿細管内硝子滴形成：マウス）に認められた』と報告されているにもかかわらず、食品からの推定摂取量の算出記載もされておらず、水2Lからの摂取0.030mg/Lで、対ADI比がどの程度加算されるか不明である。。</p> <p><参考資料>* http://home.catv.ne.jp/kk/chemiweb/kiji2/mizu200308.htm</p>	<p>回答3に記載のとおり、本基準案は、食品安全委員会によって設定されたADIをもとに、飲水からの農薬摂取量がADIの10%以下となるよう設定されています。</p> <p>なお、環境中予測濃度が基準値の10分の1を超える場合には、河川中濃度のモニタリング調査を実施するとともに、当該農薬の水質濃度が基準値を超過していることが確認された場合には、農薬の使用方法に係る指導の徹底等の環境保全対策について検討することとしています。</p> <p>いただいた御意見については食品安全委員会へ参考としてお伝えします。</p>
7	<p>【意見5】セトキシジムの水質汚濁に係る農薬登録基準0.23mg/Lに反対である。</p> <p>フィールドでの汚染実態の調査を行い、基準を厳しくすべきである。</p> <p>[理由] 1、食品安全委員会の設定した</p>	<p>回答3に記載のとおり、本基準案は、食品安全委員会によって設定されたADIをもとに、飲水からの農薬摂取量がADIの10%以下となるよう設定されています。</p> <p>なお、環境中予測濃度が基準値の10</p>

<p>AD Iは0.088 mg/kg 体重/日であるが、EUでは、登録されていないため、AD Iは設定されていない。</p> <p>2、当該農薬の農薬評価書では、食品からの推定摂取量TMD Iは国民全体で</p> <p>1.8549mg/人/日＝対AD I比で 38.3%と算出されており、水2Lからの摂取0.46mg/人/日を加算すると対AD I比はさらに増加する。</p> <p><参考資料>厚労省の2019/12/16～20/01/14 募集の残留基準パブコメ意見として</p> <p>http://home.catv.ne.jp/kk/chemiweb/kiji2/zrpc200114seto.htm</p>	<p>分の1を超える場合には、河川中濃度のモニタリング調査を実施するとともに、当該農薬の水質濃度が基準値を超過していることが確認された場合には、農薬の使用方法に係る指導の徹底等の環境保全対策について検討することとしています。</p> <p>いただいた御意見については厚生労働省及び食品安全委員会へ参考としてお伝えします。</p>
<p>8</p> <p>【意見6】ペルメトリンの水質汚濁に係る農薬登録基準0.1mg/Lに反対である。</p> <p>フィールドでの汚染実態の調査を行い、基準を厳しくすべきである。</p> <p>[理由]1、マウスの2年間慢性毒性/発がん性併合試験において、雌で肝臓及び肺の良性腫瘍の発生頻度増加が認められており、また、神経毒性があるにも拘わらず、発達神経毒性の評価もない。さらには、マウスの試験で、ペルメトリンを含む母乳を与えた仔の脳発達への影響が示唆されていることなどから、食品安全委員会の設定したAD I 0.05mg/kg 体重/日は高すぎる。</p> <p>2、当該農薬の農薬評価書では、食品からの推定摂取量TMD Iは国民全体で1.6852mg/人/日＝対AD I比で61.2%と算出されており、水2Lからの摂取0.2mg/人/日を加算すると対AD I比はさらに増加する。</p> <p><参考資料1>食安委の2019/01/30～20/2/28 募集の食品健康影響評価パブコメ意見として</p> <p>http://home.catv.ne.jp/kk/chemiweb/kiji2/zrpc200114seto.htm</p>	<p>回答3に記載のとおり、本基準案は、食品安全委員会によって設定されたAD Iをもとに、飲水からの農薬摂取量がAD Iの10%以下となるよう設定されています。</p> <p>なお、環境中予測濃度が基準値の10分の1を超える場合には、河川中濃度のモニタリング調査を実施するとともに、当該農薬の水質濃度が基準値を超過していることが確認された場合には、農薬の使用方法に係る指導の徹底等の環境保全対策について検討することとしています。</p> <p>いただいた御意見については厚生労働省及び食品安全委員会へ参考としてお伝えします。</p>

	<p>b/kiji2/per190228.txt <参考資料2>厚労省の2020/02/27~03/27 募集の残留基準パブコメ意見として http://home.catv.ne.jp/kk/chemiweb/kiji2/zrpc200327per.htm</p>	
9	<p>【意見7】ベンズピリモキサンの水質汚濁に係る農薬登録基準 0.069mg/L に反対である。 フィールドでの汚染実態の調査を行い、基準を厳しくすべきである。 [理由]1：食品安全委員会の設定したADIは0.026mg/kg 体重/日であるが、農薬評価書では、ラットの2世代繁殖試験において、F1親動物の雌1例が異常分娩を示し、出産率の僅かな低下及び児動物（F1及びF2）の生存率の低下が認められたものの、親動物の検体投与による体重増加抑制に関連した哺育不良による二次的な影響と考えられたとされている。このような農薬は、出来る限り、水田での使用による水系汚染を防止し、摂取量をへらすべきである。 2、当該農薬の農薬評価書では、食品からの推定摂取量は国民平均（体重55.1kg）で、0.120mg/人/日と算出されており、水2Lからの摂取は0.14mg/人/日と匹敵する。</p>	<p>回答3に記載のとおり、本基準案は、食品安全委員会によって設定されたADIをもとに、飲水からの農薬摂取量がADIの10%以下となるよう設定されています。 なお、環境中予測濃度が基準値の10分の1を超える場合には、河川中濃度のモニタリング調査を実施するとともに、当該農薬の水質濃度が基準値を超過していることが確認された場合には、農薬の使用方法に係る指導の徹底等の環境保全対策について検討することとしています。 いただいた御意見については厚生労働省及び食品安全委員会へ参考としてお伝えします。</p>

別表

成分名	非農薬排出量 (kg/年)	農薬排出量 (kg/年)
フィプロニル	4,646	13,517
エトフェンプロックス	4,326	74,180
テブコナゾール	2.8	81,027
トラロメトリン	1,165	347
フェンプロパトリン	385	6,432
テトラメトリン	33,314	0
プロピコナゾール	2,165	33,165
トリクロルホン	263	22,300

ダイアジノン	62	293,034
フェニトロチオン	16,858	337,592
フェンチオン	4,606	0
ペルメトリン	8,241	11,890
カルバリル	11,624	43,750
フェノブカルブ	12,772	17,416
ジクロルボス	51,985	0