

第4回委員会の指摘に対する対応

平成28年12月15日

国土交通省 湯沢河川国道事務所

目次

(1) イタドリの生態について	1
(2) 降雨によるグリホサートの溶出	2
(3) グリホサートの水質基準	3
(4) グリホサートの最新の知見	4
(5) 試験方法について	6

1. 第4回委員会の指摘に対する対応 (1)イタドリの生態について

(1) イタドリの生態について

第4回委員会でのご意見

- イタドリの生態について、全国的な分布や食害、昆虫との関係性、温暖化が進む中で増加傾向になるのか、減少傾向になるのか。そのあたりのトレンドを知りたいので、調べてほしい。

回答

イタドリ (*Fallopia japonica*) の生態、分布

- 北海道～九州・奄美諸島に分布。日当たりのよい荒地や斜面、崩壊地や土手に生える。
- 根からアレロパシー物質を分泌して、他の植物の成長を阻害する。
- 秋田県内には、ケイタドリ（本州の日本海側と東北地方に分布、毛が多い）とオオイタドリ（本州の京都府以北の日本海側～北海道に分布、1～3mと大型で毛は無い）の2種が分布。
- イタドリハムシやルリシジミ（幼虫）の食草となる。
- イタドリの葉柄の基部には蜜腺があり、アリに餌を提供する一方で、アリによって他の昆虫から守ってもらうという、共生関係が知られる。
- 温暖化により、ハチジョウイタドリ（イタドリの変種）が分布を広げた可能性があるとの研究成果もあることから、気候変動に伴い分布に変化が生じる可能性が考えられる。



イタドリに來訪する昆虫

1. 第4回委員会の指摘に対する対応 (2)降雨によるグリホサートの溶出

(2) 降雨によるグリホサートの溶出

第4回委員会でのご意見

- 水質分析で降雨量を記録する際のアメダスとは具体的にどの地点か。国交省でも観測所があるはずだが。

回答

- 最寄りの観測所を整理したところ、**角間川の試験地最寄は大曲雨量観測所、羽後の試験地最寄は湯沢アメダス**であり、取りまとめに当たりそれぞれの降雨量を整理した。



1. 第4回委員会の指摘に対する対応 (3)グリホサートの水質基準

(3) グリホサートの水質基準

第4回委員会でのご意見

- 日本だけでなくアメリカなどでも水道水質基準は同じなのか。

回答

- 各国のグリホサートの基準を示す。下表のうち、2016年4月以降、変更及び新たに設定された基準値はない。

表 各機関・国の水道水質基準(グリホサート)

国名	種類	項目	基準値	文献
日本	水道水質基準	グリホサート (アミノメチルリン酸含む)	2mg/l	農薬類（水質管理目標設定項目15）の対象農薬リスト（平成28年4月1日施行）
WHO	水質基準値	グリホサート	設定されていない	WHO飲料水水質ガイドライン(2012年12月)
アメリカ	MCLG [※]	グリホサート	0.7mg/l	米国連邦第一種飲用水規制 NPDWR（2012.3.23現在）
	MCL又はTT [※]	グリホサート	0.7mg/l	
	毒性値(RfD) [※]	グリホサート	2mg/l	
EU	水質基準値	グリホサート	設定されていない	飲料水指令（2012.3.23現在）

※MCLG：目標最大汚染物質濃度(以下であれば健康への影響が生じない：強制力は伴わない)

MCL又はTT：最大汚染物質濃度(コストを考慮して実現可能である値：順守せねばならない規制値)

RfD：参照(基準)容量(ヒトに対する、この量以下では一生涯、毎日摂取(暴露)しても、病気などの悪い影響が出ない量：耐容一日摂取量)

1. 第4回委員会の指摘に対する対応 (4)グリホサートの最新の知見

(4) グリホサートの最新の知見

第4回委員会でのご意見

- グリホサートの毒性に関する国際的な知見や規制情報のその後の情報はあるのか。

回答

- 世界保健機関(WHO)の外部組織である国際がん研究機関(IARC)が、2015年3月に「ヒトに対しておそらく発がん性がある」(Group2A)と評価した。
- 2016年5月、FAO/WHO合同残留農薬専門家会議(JMPR)[※]は「グリホサートが意図した目的のために適正に使用されるなら、食品を経由した発がん性リスクや変異原性は予期されない」と結論づけた。
- 日本も食品安全委員会農薬専門調査会がグリホサートの評価書において「神経毒性、発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。」と結論付けた。

表 各機関のグリホサートの発がん性に関する見解

機関・国	時期	見解、方針
国際がん研究機関(IARC)	2015年3月～	おそらく発がん性の可能性
欧州食品安全機関(EFSA)	2015年11月	発がん性のおそれなし
FAO/WHO合同残留農薬専門家会議(JMPR)	2016年5月	
日本食品安全委員会 農薬専門調査会	2016年7月	

※JMPR(Joint Meeting on Pesticide)

FAO/WHO合同残留農薬専門家会議 (国連食糧農業機関FAO、世界保健機関WHO、それらの加盟国およびコーデックス委員会に対する科学的な助言機関として、1963年から活動している)

1. 第4回委員会の指摘に対する対応 (4)グリホサートの最新の知見

◆ 近年のグリホサートをめぐる国際的な動向

表 2015年3月以降のグリホサートをめぐる国際的な動向

年月	対象機関・国	概要
2015/3/20	IARC	国際がん研究機関(IARC)、グリホサートを「おそらく発がん性の可能性のある」グループ2Aにランク付け。同時に有機リン系殺虫剤のマラチオンとダイアジノンも2Aにランク付けた。
2015/11/12	EFSA	欧州食品安全機関(EFSA)、グリホサートの安全性再評価(更新)の結果を発表。人でも動物でも腫瘍の誘発など発がん性リスクを示すものはないと判断。
2016/3/1	IARC	IARCが「グリホサートに関するQ&A」を発表。
2016/3/8	EU	欧州委員会は11月のEFSAの再評価を受けて、グリホサートの再更新を承認する予定だったが、採決を先送りに。
2016/3/25	アメリカ	環境保護庁(EPA)の内部監査室(Office of Inspector General)は「除草剤耐性組換え作物の抵抗性雑草問題に関するEPAの管理対策」について独自調査を始めると発表。
2016/4/8	フランス	フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)は、モンサントのラウンドアップを含む、一部のグリホサート製剤を禁止する方針を決定(フランスのグリホサート製剤の禁止は、健康影響の大きいtallowamineを含むものだけ)。
2016/5/16	JMPR	JMPR(世界保健機関(WHO)と国連食糧農業機関(FAO))が「グリホサートに発がん性のおそれなし」と改めて宣言。
2016/5/18	EU	欧州連合(EU)の植物・動物・食品・飼料常設委員会ではグリホサートの更新採択を見送り。
2016/7/2	EU	欧州委員会、除草剤グリホサートの認可を18か月間延長することを決定。(欧州化学機関(ECHA)が最新の研究結果と共にグリホサートの発がん性の危険の評価を行う予定)
2016/7/12	日本	食品安全委員会農薬専門調査会はグリホサートの評価書において「神経毒性、発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。」と結論付け
2016/8/23	イタリア	イタリア保健省は、グリホサートに対する使用規制を発表。
2016/9/29	EFSA	欧州食品安全機関(EFSA)、承認のために提出されたグリホサートの試験データについて、かねてより公開を求めていた一部の欧州議会議員とNGOに「開示」と発表。

赤字：JMPR(WHOとFAOの合同会議)、青字：IARC(WHOの外部組織)、緑字：EU及び欧州の機関、桃字：その他国の機関

※国際がん研究機関(IARC)とFAO/WHO合同残留農薬専門家会議(JMPR)の違い

IARC：化学物質の発癌性に関して、公の場で入手可能な学術論文等を用い、ハザードの同定のための評価を行う。(リスク評価を行っていない。)

JMPR：農薬や食物中で使用されるときその化学物質の安全性の評価または再評価を実施する。

1. 第4回委員会の指摘に対する対応 (5)試験方法について

(5) 試験方法について

第4回委員会でのご意見

- 同じ根株のものの茎1本に注入するとほかの茎も枯れるのか試験してほしい。

回答

- 追加試験区を設定してその効果を検証することとした。

<除草剤注入・塗布箇所>

注入：地上から30~50cm程度の高さの茎に注入

塗布：開葉している葉のうち、地上から50cm~1m程度に位置する葉に塗布

※注入・塗布する個体は、株の中央付近に位置し、その株の中で最も背丈が高い個体とした。

⇒試験結果については資料-3で説明。



注入



塗布

試験実施状況