

平成 28 年度河川中農薬モニタリング調査結果について

(1) 概要

環境省では、農薬登録申請時の審査の過程において、個別農薬ごとに水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準（水産基準値）及び水質汚濁に係る農薬登録保留基準（水濁基準値）を定めている。

また、農薬登録後の農薬使用場面においても、実環境中で基準値を超過する事態が生じていないかを確認し、必要に応じてリスク管理措置を検討するため、河川中の農薬モニタリング調査を実施している。

平成 28 年度の当該モニタリング調査の内容及び結果は以下のとおりである。

(2) 調査対象農薬及び調査対象地域の選定

調査対象農薬

環境省で基準値と環境中予測濃度（PEC）が近接している農薬の一覧を示し、その中から自治体において、調査対象地域における農薬の使用実態がおおむね把握でき、かつその使用量（割合）が多い農薬を選択。

自治体において選択されなかった農薬のうち、特に重要な農薬については、環境省において調査を実施。

[表 1] 対象農薬一覧

種類	農薬名	調査地域で使用される 主な用途	調査対象 基準値
殺虫剤	クロルピリホス	果樹	水産
	ダイアジノン	豆類	水産
	フェントエート（PAP）	水稲、小麦、豆類	水産
	プロチオホス	豆類	水産
殺菌剤	オキシ銅（有機銅）	果樹	水産
除草剤	キノクラミン（ACN）	水稲用除草剤	水濁
	シメトリン	水稲用除草剤	水産
	ブタクロール	水稲用除草剤	水産
	プレチラクロール	水稲用除草剤	水産
	プロモブチド	水稲用除草剤	水濁
	メフェナセット	水稲用除草剤	水濁

調査対象自治体

6 道府県（北海道、青森県、茨城県、埼玉県、大阪府、奈良県）において調査を実施。

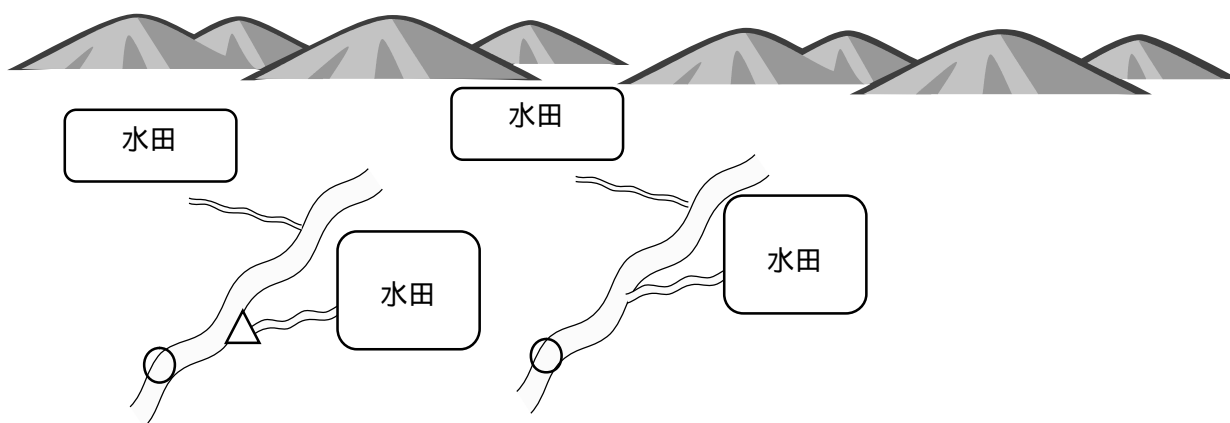
[表 2] 調査対象道府県と対象農薬一覧

道府県（調査地点 数）	調査対象農薬
北海道（5）	ダイアジノン、フェントエート（PAP）、プレチラクロール、プロチオホス
青森県（3）	オキシ銅、クロルピリホス
茨城県（3）	プレチラクロール
埼玉県（5）	シメトリン、プレチラクロール
大阪府（4）	キノクラミン（ACN）、ブタクロール、プレチラクロール、プロモブチド、メフェナセット
奈良県（4）	ブタクロール、プレチラクロール、プロモブチド

調査地点には、 の評価対象地点以外に上流の動態を観測するために調査した地点等を含む。

評価対象地点

調査対象農薬が使用されている農地がまとまって存在する地域から流入のある河川の環境基準点（もしくは補助地点）で水産基準値に関する調査、農地からの排水が河川の支流に合流する地点で水濁基準値に関する調査を実施。



調査地点のイメージ

○：環境基準点（補助地点） △：農地からの排水が河川支流に合流する地点

(3) 調査方法

調査実施時期は、対象農薬の使用時期の直前から開始し、使用最盛期にはできるだけ高頻度に、その後は 1 ~ 2 週間おきに濃度が十分下がるまで調査を行うこととする。

その他、調査対象地域における対象農薬の使用量、農地面積から算出した対象農薬の普及率、流量、河川の流域面積、対象農薬が水田剤の場合は、調査対象地域の水田でどのような水管理（代掻き時の止水の有無、対象剤使用後の止水日数等）が行われているかの調査等を行う。

（４）調査結果

6 道府県で 11 農薬を対象に調査を実施した。その結果は表 3 のとおりであり、評価対象地点（水産：13 か所、水濁：13 か所）で、水産基準値及び水濁基準値の超過はいずれの地点でも見られなかった。

なお、平成 27 年度の調査において、茨城県の 3 地点においてプレチラクロールによる水産基準値の超過が見られ、県の指導により、散布後の止水期間を十分に設ける等の措置が講じられた。平成 28 年度の同地点での調査においては表 4 のとおり、基準値の超過は見られなかった。

[表 3 - 1] 水産基準値に関する調査結果

道府県 (評価地点数)	調査対象農薬	最大濃度の検出範囲 (g/L)	水産基準値 (g/L)	基準値超過 地点数
青森県(2)	オキシ銅	0.04~0.05	1.8	0
青森県(2)	クロルピリホス	0.020~0.027	0.046	0
埼玉県(2)	シメトリン	<0.03~0.36	6.2	0
北海道(1)	ダイアジノン	<0.005	0.077	0
北海道(1)	フェントエート (PAP)	0.058	0.077	0
大阪府(4)	ブタクロール	0.19~0.70	3.1	0
北海道(1) 茨城県(3) 埼玉県(5) 大阪府(4) 奈良県(2)	プレチラクロール	<0.04~2.76	2.9	0
北海道(1)	プロチオホス	<0.01	0.20	0

[表 3 - 2]水濁基準値に関する調査結果

道府県 (評価地点数)	調査対象農薬	最大濃度の検出範囲 (mg/L)	水濁基準値 (mg/L)	基準値超過 地点数
大阪府(4)	キノクラミン (ACN)	0.00009~0.00018	0.0055	0
大阪府(4) 奈良県(4)	プロモブチド	0.00171~0.01017	0.10	0
埼玉県(5)	メフェナセット	<0.00004~0.00050	0.01	0

[表 4]茨城県のプレチラクロールの調査結果

農薬名	評価対象地点 (環境基準点)	最高濃度 (µg/L)		水産基準値 (µg/L)
		H 2 7	H 2 8	
プレチラクロール	浅川(浅川橋)	4.16	2.16	2.9
	山田川(東橋)	3.51	1.88	
	里川(新落合橋)	3.56	1.54	

(5) 平成 29 年度の調査計画

平成 29 年度においては、表 5 の 12 農薬を対象に、6 道府県(北海道、茨城県、埼玉県、長野県、大阪府、奈良県)で調査を実施しているところである。

[表 5]調査計画

道府県	調査対象農薬	調査対象 基準値
北海道	フェントエート(PAP)【殺虫剤】	水産
長野県	アクリナトリン【殺虫剤】、トラロメトリン【殺虫剤】	水産
茨城県	プレチラクロール【除草剤】	水産
埼玉県	クロチアニジン【殺虫剤】、プレチラクロール【除草剤】 チアメトキサム【殺虫剤】	水産 水産、水濁
大阪府	テニルクロール【除草剤】、ブタクロール【除草剤】、 プレチラクロール【除草剤】 キノクラミン(ACN)【除草剤】、プロモブチド【除草 剤】	水産 水濁
奈良県	シラフルオフエン【殺虫剤】、 フェノブカルブ(BPMC)【殺虫剤】、 ブタクロール【除草剤】、プレチラクロール【除草剤】	水産