

イミダクロプリドの水質モニタリングデータと当面のリスク管理措置（案）

（水産動植物の被害防止に係る登録保留基準関係）

イミダクロプリドについては、水産動植物被害防止に係る農薬登録保留基準値案（以下、「水産基準値案」という。） $1.9 \mu\text{g/L}$ と水産PEC $1.0 \mu\text{g/L}$ （水田PEC $_{Tier2}$ ）が近接していることから、「水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準値案と環境中予測濃度（水産PEC）が近接している場合の対応について」（平成23年10月11日中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会（第27回）了承）に基づき、水質モニタリング調査データを確認したところ、1のとおり水産基準値案を超過したデータは見られなかったこと、土壌吸着係数（207）及び水中光分解（61分）を考慮した場合の水田PEC $_{Tier2}$ が $0.018 \mu\text{g/L}$ になることから、当面のリスク管理措置を2のとおりとする。

1 イミダクロプリドの水質モニタリングデータ

平成27年度に水田農薬河川モニタリング調査等として、イミダクロプリドの水質調査を行っている（詳細は別紙参照）。

(1) 調査実施河川と実施時期

ア 北海道鵠川流域（流域面積：1270 km²）

鵠川流域における水田率は約1.1%（水産PEC算定に用いる環境モデル（以下、「環境モデル」という。）では5%）、比流量は $1.81 \text{ m}^3/\text{sec}/100 \text{ k m}^2$ である（環境モデルでは $3 \text{ m}^3/\text{sec}/100 \text{ k m}^2$ ）。イミダクロプリドの使用開始前から調査を実施した（平成27年5月11日～9月8日までに合計32回採水）。

イ 北海道厚真川（流域面積：366.9 km²）

厚真川流域における水田率は約4.4%（環境モデルでは5%）、比流量は $1.4 \text{ m}^3/\text{sec}/100 \text{ k m}^2$ である（環境モデルでは $3 \text{ m}^3/\text{sec}/100 \text{ k m}^2$ ）。イミダクロプリドの使用開始前から調査を実施した（平成27年5月11日～9月8日までに合計32回採水）。

(2) 調査対象農薬（製剤）

当該モニタリングにおいては、稲（箱育苗）に使用されるイミダクロプリド水和剤を主な調査対象農薬とした。

鵠川流域及び厚真川流域におけるイミダクロプリドの普及率は4.7%であった（環境モデルでは10%）。

(3) 調査結果

水産PECの評価地点である環境基準点3地点での最高検出値は $0.067 \mu\text{g/L}$ であり、水産基準値案 $1.9 \mu\text{g/L}$ を上回る地点は0カ所であった。

2 当面のリスク管理措置

1のモニタリングデータより、水産基準値案 $1.9 \mu\text{g/L}$ を上回る検出が見られず、また、土壌吸着係数及び水中光分解を考慮した場合の水田 $\text{PEC}_{\text{Tier2}}$ が $0.018 \mu\text{g/L}$ となり水産基準値案 $1.9 \mu\text{g/L}$ との差が10倍よりも大きくなることから、水質モニタリング調査は他の優先すべき農薬での実施状況、出荷量、普及率等を踏まえつつ検討することとする。

平成27年度農薬残留対策総合調査結果

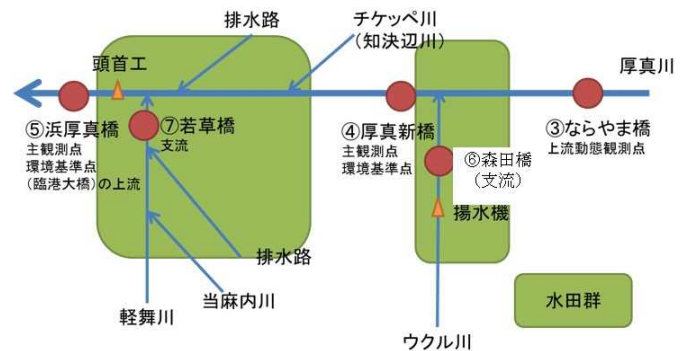
北海道の鵒川下流域及び厚真川下流域において、イミダクロプリド水和剤の使用を考慮した水質モニタリングを行った。

1. 調査対象河川と地域概要

表 観測地点の概要

No.	地点名	区分	備考
①	鵒川大橋（鵒川）	主観測地点	環境基準点
②	新春日大橋（鵒川）	動態観測点	
③	ならやま橋（厚真川）	上流動態観測点	
④	厚真新橋（厚真川）	主観測地点	環境基準点
⑤	浜厚真橋（厚真川）	主観測地点	環境基準点の上流約700m
⑥	森田橋（ウクル川）	支流	厚真川の支流 すぐ上流に揚水機がある
⑦	若草橋（軽舞川）	支流	厚真川の支流 厚真川への合流直前で排水路が合流 合流地点に頭首工と揚水機がある

図 鵒川調査地点の地図
図 厚真川模式図



2. 調査結果

表 河川水中における農薬成分の消長：イミダクロプリド(μg/L) / 鷓川

採水日	農業使用 時期等	調査地点	
		鷓川大橋 (主観測地点 環境基準点)	新春日大橋 (上流)
1 5月11日		< 0.050	—
2 5月15日	移植始	< 0.050	< 0.050
3 5月20日	使用時期	< 0.050	< 0.050
4 5月25日		< 0.050	< 0.050
5 5月28日		移植終	< 0.050
6 6月1日		< 0.050	< 0.050
7 6月4日		< 0.050	< 0.050
8 6月8日		< 0.050	< 0.050
9 6月11日		< 0.050	< 0.050
10 6月15日		< 0.050	< 0.050
11 6月18日		< 0.050	< 0.050
12 6月22日		< 0.050	< 0.050
13 6月29日		< 0.050	< 0.050
14 7月2日		< 0.050	< 0.050
15 7月6日		< 0.050	< 0.050
16 7月9日		< 0.050	< 0.050
17 7月13日		< 0.050	< 0.050
18 7月16日		< 0.050	< 0.050
19 7月22日		< 0.050	< 0.050
20 7月27日		< 0.050	< 0.050
21 7月30日	出穂始	< 0.050	< 0.050
22 8月3日	出穂期	< 0.050	< 0.050
23 8月6日	出穂揃	< 0.050	< 0.050
24 8月10日		< 0.050	< 0.050
25 8月12日		< 0.050	< 0.050
26 8月17日		< 0.050	< 0.050
27 8月20日		< 0.050	< 0.050
28 8月24日		< 0.050	< 0.050
29 8月27日		< 0.050	< 0.050
30 8月31日		< 0.050	< 0.050
31 9月3日		< 0.050	< 0.050
32 9月8日		< 0.050	< 0.050

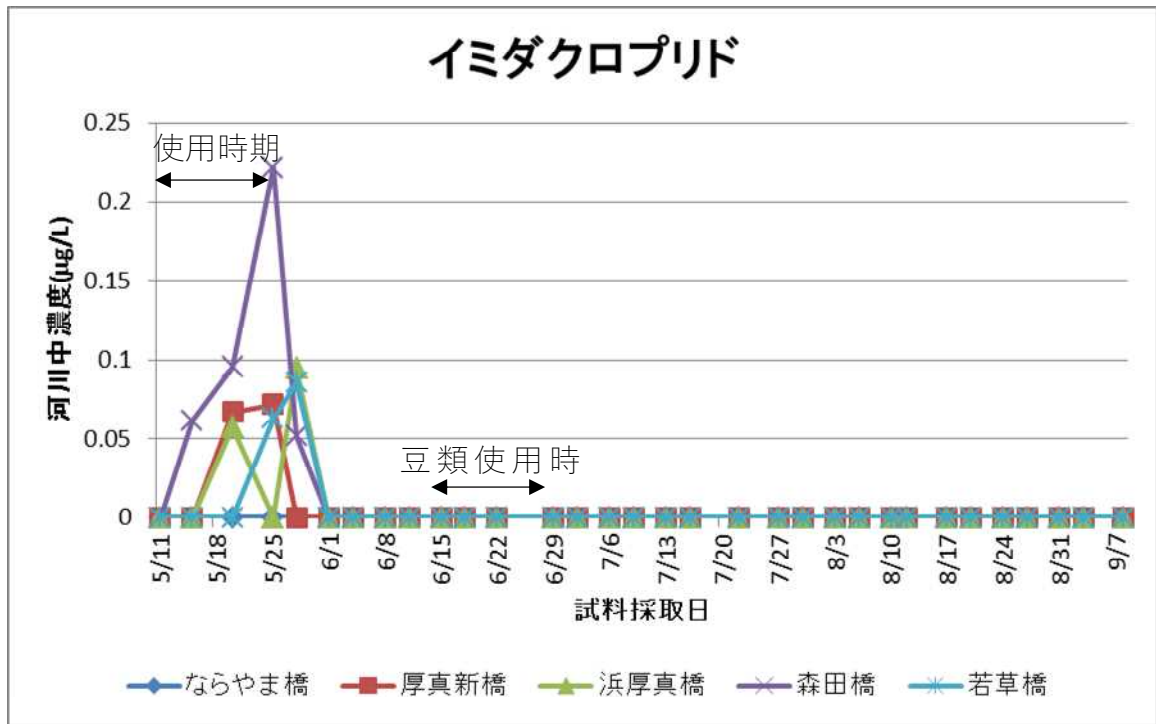
— : 測定未実施

表 河川水中における農薬成分の消長：イミダクロプリド(μg/L) / 厚真川

採水日	農薬使用 時期等	調査地点				
		ならやま橋 (上流動態観測点)	厚真新橋 (主観測地点 環境基準点)	浜厚真橋 (主観測地点 環境基準点の上流)	森田橋 (支流)	若草橋 (支流)
1	5月11日	—	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
2	5月15日 移植始	< 0.050	< 0.050	< 0.050	0.0619	< 0.050
3	5月20日	< 0.050	0.067	0.057	0.095	< 0.050
4	5月25日 使用時期	< 0.050	0.071	< 0.050	0.222	0.063
5	5月28日 移植終	< 0.050	< 0.050	0.094	0.051	0.085
6	6月1日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
7	6月4日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
8	6月8日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
9	6月11日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
10	6月15日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
11	6月18日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
12	6月22日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
13	6月29日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
14	7月2日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
15	7月6日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
16	7月9日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
17	7月13日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
18	7月16日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
19	7月22日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
20	7月27日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
21	7月30日 出穂始	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
22	8月3日 出穂期	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
23	8月6日 出穂揃	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
24	8月10日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
25	8月12日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
26	8月17日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
27	8月20日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
28	8月24日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
29	8月27日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
30	8月31日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
31	9月3日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
32	9月8日	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050

—：測定未実施

図 河川水中における農薬成分の消長：イミダクロプリド(μg/L) / 厚真川



育苗箱処理：イネミズゾウムシ（移植前2日-当日）、6月中下旬に豆類に使用

※測定未実施または「 $<0.050 \mu\text{g/L}$ 」（定量下限値未満）は $0 \mu\text{g/L}$ としてグラフに示した。