

ダイアジノンの水質モニタリングデータと当面のリスク管理措置 (水産動植物の被害防止に係る登録保留基準関係)(案)

ダイアジノンについては、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。)が $0.077 \mu\text{g/L}$ 、水産 PEC が $0.059 \mu\text{g/L}$ (非水田 $\text{PEC}_{\text{Tier1}}$)と、水産基準値案と水産 PEC が近接していたことから、「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等を確認した。その結果、1 のとおり水産基準値案を超過したデータが見られたことから、当面のリスク管理を 2 のとおりとする。

1 ダイアジノンの水質モニタリングデータ

(1) 水道統計における原水の水質調査(別紙)

平成 20~23 年度に行われた水道統計における原水の水質調査において、延べ 2,010 地点で測定された結果、44 点で検出され、そのうち 2 点で水産基準値案を上回っていた(平成 20 年度鹿児島県; $0.34 \mu\text{g/L}$ 、平成 22 年度岡山県; $5 \mu\text{g/L}$)。地元自治体へ周辺環境や考えられる原因等についてヒアリングしたところ、以下のとおり。

平成 20 年度鹿児島県のデータについては、7 月に採水しており、当該水源の上流には水田や畑があり、水田が主な原因と考えられるとのことであった。本剤は、平成 20 年 11 月に水田適用が削除され、21 年度以後は検出されていない。

平成 22 年度岡山県のデータについては、9 月に採水しており、当該水源の上流にはゴルフ場がある。夏場に水量が少なくなる等の理由から、平成 23 年度以降は当該水源からの取水はされていない。

(2) 公共用水域水質測定等(別紙)

平成 19~23 年度に環境省が実施した公共用水域水質測定において要監視項目として測定されており、6 地点で検出され、6 地点は水産基準値案を上回っていた(平成 19 年度埼玉県; $0.6 \mu\text{g/L}$ 、平成 20 年度東京都; $0.2 \mu\text{g/L}$ 、平成 23 年度高知県; $1.0\sim 1.4 \mu\text{g/L}$)。

平成 19 年度埼玉県の芝川のデータについては、6 月に採水しており、その際に $0.7 \mu\text{g/L}$ 検出されており、その 3 ヶ月後の採水では定量限界未満(定量限界値 $0.5 \mu\text{g/L}$)であった。その後の調査でも定量限界未満(定量限界値 $0.5 \mu\text{g/L}$)であった。なお、採水地点の上流は工業地帯や住宅密集地で、製紙工場、印刷業、倉庫街等があった。

平成 19 年度埼玉県の市野川のデータについては、6 月に採水しており、その際に $0.6 \mu\text{g/L}$ 検出されており、その後の採水では定量限界未満(定量限界値 $0.5 \mu\text{g/L}$)であった。なお、採水地点の上流は主に住宅や農地(田畑)で、農業用水の取排水があり、その上流付近にはゴルフ場もあった。

平成 20 年度東京都のデータについても 6 月に採水しており、その際に $0.2 \mu\text{g/L}$ 検出されており、その後の採水では定量限界未満(定量限界値 $0.2 \mu\text{g/L}$)であった。なお、採水地点の上流は工業地帯や住宅密集地で、製紙工場、化学工業等があった。

平成 23 年度高知県のデータについては、波介川及び香宗川では 6 月に採水しており、平成 23 年度以外は定量限界未満(定量限界値 $0.5 \mu\text{g/L}$)であった。岸本川では 6 月の調査で $1.2 \mu\text{g/L}$ 検出されていた。採水地点の上流は主に田、畑や住宅地もあった。

また要調査項目等存在状況調査において測定されており、平成 21 年度に 2 地点で検出されたが水産基準値案を上回ってはいなかった。 $(0.02、0.04 \mu\text{g/L})$

(3) その他の水質調査(別紙)

その他の水質調査について確認したところ、環境省が実施した農薬残留対策総合調査等において測定しており、4 地点で検出され、そのうち 1 地点(平成 22 年長野県(夜間瀬川の折橋、動態観測点))においては水産基準値案を上回っていた。上流には樹園地があり、また農薬の普及率が環境モデルより高かった。

平成 22 年長野県の夜間瀬川(折橋)の概要は以下のとおり。

調査地域	農薬の普及率(%)	流域面積に占める畑地面積割合(%)	比流量(m ³ /s/100km ²)
環境モデル	5	7.5	3
夜間瀬川(折橋)	29	6.5	2.6

農薬の出荷量等から計算

2 当面のリスク管理措置

本剤については、平成 20 年に水田適用が削除されたが、1 の水質調査結果より、水産基準値案を上回る検出がみられていることから、ダイアジノンの使用が多い都道府県において、農薬残留対策総合調査等による水質調査の実施について検討することとする。

1. 水道統計における原水中のダイアジノン濃度の調査結果

	都道府県名	年度	水源名	検出値 (µg/L)	備考
1	北海道	H20	釧路川水系釧路川	0.04	
2	山形県	H20	最上川	0.05	
3	茨城県	H20	十王川表流水	0.06	
4	千葉県	H20	利根川水系利根川	0.05	
5	千葉県	H20	利根川水系利根川	0.05	
6	長野県	H20	千曲川表流水	0.02	
7	京都府	H20	琵琶湖疏水	0.02	
8	奈良県	H20	浅井戸	0.05	
9	徳島県	H20	吉野川水系旧吉野川	0.05	
10	福岡県	H20	筑後川	0.01	
11	鹿児島県	H20	甲突川	0.34	水産基準値案超過
12	沖縄県	H20	白水川(名蔵川水系)、ダム放流宮良川水	0.05	
13	山形県	H21	最上川	0.03	
14	千葉県	H21	利根川水系(長門川)	0.05	
15	長野県	H21	千曲川表流水	0.02	
16	滋賀県	H21	淀川水系(琵琶湖)	0.05	
17	滋賀県	H21	淀川水系(琵琶湖)	0.05	
18	滋賀県	H21	淀川水系(琵琶湖)	0.05	
19	滋賀県	H21	淀川水系(琵琶湖)	0.05	
20	滋賀県	H21	淀川水系(琵琶湖)	0.05	
21	滋賀県	H21	淀川水系野洲川	0.05	
22	兵庫県	H21	芦屋川表流水・奥山貯水池	0.03	
23	奈良県	H21	浅井戸	0.05	
24	徳島県	H21	吉野川水系旧吉野川	0.05	
25	福岡県	H21	筑後川	0.02	
26	群馬県	H22	利根川水系(烏川)	0.05	
27	東京都	H22	鴨川・小川・八戸水源	0.05	
28	静岡県	H22	公文名水源	0.05	
29	滋賀県	H22	淀川水系野洲川	0.05	
30	兵庫県	H22	芦屋川表流水・奥山貯水池	0.03	
31	奈良県	H22	紀の川水系紀の川	0.05	
32	岡山県	H22	鳴滝	5	水産基準値案超過
33	福岡県	H22	筑後川	0.01	
34	佐賀県	H22	塩田川水系岩屋川内川	0.02	

	都道府県名	年度	水源名	検出値(µg/L)	備考
35	山形県	H23	最上川	0.03	
36	東京都	H23	大川水源	0.05	
37	京都府	H23	琵琶湖疏水	0.02	
38	京都府	H23	琵琶湖疏水	0.02	
39	京都府	H23	琵琶湖疏水	0.02	
40	京都府	H23	琵琶湖疏水(宇治川と混合)	0.02	
41	和歌山県	H23	日置川	0.05	
42	和歌山県	H23	日高川	0.05	
43	佐賀県	H23	黒形川	0.02	
44	沖縄県	H23	並里水源	0.05	

出典：水道統計

2. 公共用水域水質測定におけるダイアジノン濃度の調査結果(要監視項目)

	都道府県名	年度	水系名(水域名)	検出値(µg/L)	備考
1	埼玉県	H19	荒川水系(芝川)	0.6	水産基準値案超過
2	埼玉県	H19	荒川水系(市野川上流)	0.6	水産基準値案超過
3	東京都	H20	荒川水系(綾瀬川下流)	0.2	水産基準値案超過
4	高知県	H23	仁淀川水系(波介川上流)	1.4	水産基準値案超過
5	高知県	H23	安芸川水系(香宗川)	1.0	水産基準値案超過
6	高知県	H23	岸本川	1.2	水産基準値案超過

出典：公共用水域水質測定結果

3. 要調査項目等存在状況調査におけるダイアジノン濃度の調査結果

	都道府県名	年度	河川名(測定地点)	検出値(µg/L)	備考
1	青森県	H21	岩木川(津軽大橋)	0.02	
2	埼玉県	H21	小山川上流(一の橋)	0.04	

出典：要調査項目等存在状況調査結果

4. その他(農薬残留対策総合調査等)におけるダイアジノン濃度の調査結果

	都道府県名	年度	測定地点	検出値(µg/L)	備考
1	長野県	H21	千曲川(小布施橋、評価地点)	0.06	
2	長野県	H21	鮎川(落合橋、動態観測点)	0.03	
3	長野県	H22	千曲川(中央橋、評価地点)	0.011	
4	長野県	H22	夜間瀬川(折橋、動態観測点)	0.085	水産基準値案超過