

3. ポリ臭化ビフェニール類(PBB)

使用量およびその推移

使用量に関する報告は得られなかった。

環境中濃度に関する規制

環境濃度に関する規制はない。

1. 全国一斉調査結果

1.1. 平成12年度

調査区分	調査名	同族体名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査 (冬季)	臭化ビフェニール	0/171	ND(<0.01) μg/L
		二臭化ビフェニール	0/171	ND(<0.01) μg/L
		三臭化ビフェニール	0/171	ND(<0.01) μg/L
		四臭化ビフェニール	0/171	ND(<0.01) μg/L
		五臭化ビフェニール	0/171	ND(<0.01) μg/L
		六臭化ビフェニール	0/171	ND(<0.01) μg/L
		十臭化ビフェニール	0/171	ND(<0.05) μg/L
		PBBの合計	0/171	ND
底質調査	一般水域調査 (冬季)	臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		二臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		三臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		四臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		五臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		六臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		十臭化ビフェニール	0/48	ND(<10) μg/kg
		PBBの合計	0/48	ND

1.2. 平成11年度

調査区分	調査名	同族体名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査(冬季)	臭化ビフェニール	0/170	ND(<0.01) μg/L
		二臭化ビフェニール	0/170	ND(<0.01) μg/L
		三臭化ビフェニール	0/170	ND(<0.01) μg/L
		四臭化ビフェニール	0/170	ND(<0.01) μg/L
		五臭化ビフェニール	0/170	ND(<0.01) μg/L
		六臭化ビフェニール	0/170	ND(<0.01) μg/L
		十臭化ビフェニール	0/170	ND(<0.05) μg/L
		PBBの合計	0/170	ND

調査区分	調査名	同族体名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	建設省実態調査（夏期）	一臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		二臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		三臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		四臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		五臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		六臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		十臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
	建設省実態調査（秋期）	一臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		二臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		三臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		四臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		五臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		六臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
		十臭素化物	0/12	ND(<0.03) μg/L
底質調査	建設省実態調査（夏期）	一臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		二臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		三臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		四臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		五臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		六臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		十臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
	建設省実態調査（秋期）	一臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		二臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		三臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		四臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		五臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		六臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
		十臭素化物	0/11	ND(<5) μg/kg
	一般水域調査（冬季）	臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		二臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		三臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		四臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		五臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		六臭化ビフェニール	0/48	ND(<2) μg/kg
		十臭化ビフェニール	0/48	ND(<10) μg/kg
		PBB の合計	0/48	ND

1.3. 平成10年度

調査区分	調査名	同族体名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査（夏季）	臭化ビフェニール	0/130	ND(<0.001) μg/L
		二臭化ビフェニール	0/130	ND(<0.001) μg/L
		三臭化ビフェニール	0/130	ND(<0.001) μg/L
		四臭化ビフェニール	0/130	ND(<0.001) μg/L
		五臭化ビフェニール	0/130	ND(<0.001) μg/L
		六臭化ビフェニール	0/130	ND(<0.01) μg/L
		十臭化ビフェニール	0/130	ND(<0.05) μg/L
		PBB の合計	0/130	ND
	建設省実態調査（前期）	一臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L
		二臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L
		三臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L
		四臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L
		五臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L
		六臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L
	一般水域・重点水域調査 （秋季）	臭化ビフェニール	0/275	ND(<0.001) μg/L
		二臭化ビフェニール	0/275	ND(<0.001) μg/L
		三臭化ビフェニール	0/275	ND(<0.001) μg/L
		四臭化ビフェニール	0/275	ND(<0.001) μg/L
		五臭化ビフェニール	0/275	ND(<0.001) μg/L
		六臭化ビフェニール	0/275	ND(<0.01) μg/L
		十臭化ビフェニール	0/275	ND(<0.05) μg/L
		PBB の合計	0/275	ND
	建設省実態調査（後期）	一臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L
		二臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L
		三臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L
		四臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L
		五臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L
		六臭素化物	0/5	ND(<0.03) μg/L

調査区分	調査名	同族体名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
底質調査	一般水域調査（秋季）	臭化ビフェニール	0/152	ND(<2) μg/kg
		二臭化ビフェニール	0/152	ND(<2) μg/kg
		三臭化ビフェニール	0/152	ND(<2) μg/kg
		四臭化ビフェニール	0/152	ND(<2) μg/kg
		五臭化ビフェニール	0/152	ND(<2) μg/kg
		六臭化ビフェニール	0/152	ND(<2) μg/kg
		十臭化ビフェニール	0/152	ND(<10) μg/kg
		PBB の合計	0/152	ND
	建設省実態調査（後期）	一臭素化物	0/5	ND(<5) μg/kg
		二臭素化物	0/5	ND(<5) μg/kg
		三臭素化物	0/5	ND(<5) μg/kg
		四臭素化物	0/5	ND(<5) μg/kg
		五臭素化物	0/5	ND(<5) μg/kg
		六臭素化物	0/5	ND(<5) μg/kg
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	臭化ビフェニール	0/94	ND(<1) μg/kg
		二臭化ビフェニール	0/94	ND(<1) μg/kg
		三臭化ビフェニール	0/94	ND(<1) μg/kg
		四臭化ビフェニール	0/94	ND(<1) μg/kg
		五臭化ビフェニール	0/94	ND(<1) μg/kg
		六臭化ビフェニール	0/94	ND(<1) μg/kg
		十臭化ビフェニール	0/94	ND(<5) μg/kg
		PBB の合計	0/94	ND
水生生物調査 （魚類）	一般水域調査（秋季）	臭化ビフェニール	0/141	ND(<2) μg/kg
		二臭化ビフェニール	0/141	ND(<2) μg/kg
		三臭化ビフェニール	0/141	ND(<2) μg/kg
		四臭化ビフェニール	0/141	ND(<2) μg/kg
		五臭化ビフェニール	0/141	ND(<2) μg/kg
		六臭化ビフェニール	0/141	ND(<2) μg/kg
		十臭化ビフェニール	0/141	ND(<10) μg/kg
		PBB の合計	0/141	ND

2 . 国内の過去の測定値

調査区分	同族体名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	総 PBB	0/27	ND(<0.1-1) $\mu\text{g/L}$
	HexaBB	0/66	ND(<0.003-20) $\mu\text{g/L}$
	TetraBB	0/66	ND(<0.001-20) $\mu\text{g/L}$
	DecaBB	0/66	ND(<0.02-20) $\mu\text{g/L}$
底質調査	総 PBB	0/27	ND(<5-10) $\mu\text{g/kg}$
	HexaBB	0/66	ND(<0.9-4,000) $\mu\text{g/kg}$
	TetraBB	0/66	ND(<0.05-4,000) $\mu\text{g/kg}$
	DecaBB	0/66	ND(<5-4,000) $\mu\text{g/kg}$
大気調査	HexaBB	0/38	ND(<0.028-4) ng/m^3
	TetraBB	0/38	ND(<0.05-1) ng/m^3
	DecaBB	0/38	ND(<0.01-20) ng/m^3
水生生物調査（魚類）	総 PBB	0/243	ND(<0.1-1,000) $\mu\text{g/kg}$
	HexaBB	0/66	ND(<2-1,000) $\mu\text{g/kg}$
	TetraBB	0/66	ND(<0.1-1,000) $\mu\text{g/kg}$
	DecaBB	0/66	ND(<2-1,000) $\mu\text{g/kg}$

3 . 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4 . 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）

内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）は得られなかった。

5 . まとめ

何れの調査においても測定値は検出限界値未満であった。

4. ヘキサクロロベンゼン(HCB)

使用量およびその推移

農薬としては未登録、第1種特定化学物質（1979年化審法）

使用量に関する報告は得られなかった。

環境中濃度に関する規制

環境濃度に関する規制はない。

1. 全国一斉調査結果

1.1. 平成12年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
野生生物調査	影響実態調査（カワウ）	30/30	0.52 - 3.6 $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（カワウ卵）	90/90	5.3 - 160 $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（猛禽類）	43/44	ND(<0.91) - 42 $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（猛禽類卵）	6/6	1.9 - 9.9 $\mu\text{g/kg}$

1.2. 平成11年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
大気調査	大気環境分析調査	20/20	0.18 - 0.40 ng/m^3

1.3. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査（第一回）	0/249	ND(<0.05) $\mu\text{g/L}$
	野生生物影響実態調査（コイ）	0/6	ND(<0.025) $\mu\text{g/L}$
	野生生物影響実態調査（カエル類）	0/19	ND(<0.03) $\mu\text{g/L}$
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) $\mu\text{g/kg}$
	野生生物影響実態調査（コイ）	0/8	ND(<5) $\mu\text{g/kg}$
	野生生物影響実態調査（カエル類）	0/12	ND(<5) $\mu\text{g/kg}$
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	1/94	ND(<5)–5 $\mu\text{g/kg}$
	野生生物影響実態調査（カエル類）	0/7	ND(<5) $\mu\text{g/kg}$
水生生物調査 （魚類）	農薬等の環境残留実態調査	6/48	ND(<2)–16 $\mu\text{g/kg}$

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
野生生物調査	影響実態調査（コイ）	0/145	ND(<5) $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（カエル類）	0/80	ND(<2-5) $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（クジラ類）	25/26	ND(<5)–549 $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（アザラシ類）	14/19	ND(<5)–17 $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（ドバト）	0/32	ND(<2) $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（トビ）	7/26	ND(<2)–12 $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（シマフクロウ）	4/5	ND(<2)–3 $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（猛禽類）	18/30	ND(<2-50)–65 $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（アカネズミ）	0/30	ND(<2-4) $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（ニホンザル）	0/41	ND(<2-4) $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（クマ類）	1/17	ND(<2-5)–6 $\mu\text{g/kg}$
	影響実態調査（タヌキ）	1/14	ND(<2-8)–24 $\mu\text{g/kg}$

2. 国内の過去の測定値

調査区分	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	9/765	ND(<0.001-0.1) - 0.0054 $\mu\text{g/L}$
底質調査	190/792	ND(<0.024-1) - 480 $\mu\text{g/kg}$
大気調査	48/63	ND(<0.008-5) - 3.5 ng/m^3
水生生物調査（魚類）	471/1,699	ND(<0.1-5) - 28 $\mu\text{g/kg}$
水生生物調査（鳥類）	87/182	ND(<1-5) - 59 $\mu\text{g/kg}$
水生生物調査（貝類）	0/461	ND(<1) $\mu\text{g/kg}$

3. 海外の汚染水域での測定値

調査区分	調査場所	検出濃度範囲
水質調査	五大湖	ND(不明)–0.260 ng/L 0.260 ng/L は、1984 年エリー湖での測定値 ¹⁾
底質調査	五大湖	0.02–320 $\mu\text{g/kg}$ 320 $\mu\text{g/kg}$ は、1980 年オンタリオ湖での測定値 ²⁾
魚類調査	五大湖	ND(<0.1-50)–296 $\mu\text{g/kg}$ 296 $\mu\text{g/kg}$ は、1977 年オンタリオ湖で採集されたマス類 Lake trout(<i>Salvelinus namaycush</i>)での測定値 ³⁾
	北海	2–270 $\mu\text{g/kg}$ 270 $\mu\text{g/kg}$ は、Elbe estuary で採集されたカレイ類(<i>Platichthys flesus</i>)での測定値 ⁴⁾

- 4 . 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）
内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）は得られなかった。

5 . まとめ

野生生物の一部において検出された。野生生物調査（猛禽類）で測定された最高値 $42 \mu\text{g/kg}$ は、平成 10 年度の最高値 $65 \mu\text{g/kg}$ （猛禽類）を下回っていた。なお、平成 11 年度の大気調査において何れの試料からも検出された。また、平成 10 年度の土壌、水生生物（魚類）及び野生生物調査の一部で検出された。

6 . 参考文献

- 1)Stevens,R.J. and M.A.Neilson(1989)Inter-and intralake distributions of trace organic contaminants in surface waters of the Great Lakes. J. Great Lakes Res. , Vol.15,No.3,377-393.
- 2)Oliver,B.G. and K.D.Nicol(1982)Chlorobenzenes in sediments, water, and selected fish from Lakes Superior, Huron, Erie, and Ontario.Enviro.n.Sci.Techno.,Vol.16, 532-536.
- 3)Huestis,S.Y.,M.R.Servos,D.M.Whittle and D.G.Dixon(1996)Temporal and age-related trends in levels of polychlorinated biphenyl congeners and organochlorine contaminants in Lake Ontario lake trout(*Salvelinus namaycush*). J. Great Lakes Res., Vol.22,No.2,310-330.
- 4)Lucks,B.and U.Harms(1987)Characteristic levels of Chlorinated hydrocarbons and trace metals in fish from coastal waters of North and Baltic Sea. Int.J.Enviro.n.Anal.Chem., Vol.29, 215-225.

5. ペンタクロロフェノール(PCP)

使用量およびその推移

農薬登録失効(1990 年農薬法)

最後の原体使用量は 3t(1986 年)で前年(88t)と比較して減少傾向であった。

環境中濃度に関する規制

0.5mg/m³ (作業環境評価基準：労安法)

1. 全国一斉調査結果

1.1. 平成12年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
野生生物調査	影響実態調査(カワウ)	28/30	ND(<1.5-3.5) - 230 μg/kg
	影響実態調査(カワウ卵)	10/10	2.1 - 8.9 μg/kg
	影響実態調査(猛禽類)	34/44	ND(<0.42-4.2) - 61 μg/kg

1.2. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μg/kg
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	1/94	ND(<5)-12 μg/kg
水生生物調査 (魚類)	農薬等の環境残留実態調査	2/48	ND(<5)-10 μg/kg

2. 国内の過去の測定値

調査区分	検出した試料数/調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	2/88	ND(<0.02-0.1)-0.2 μg/L
底質調査	13/83	ND(<2.4-50)-360 μg/kg

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)

作用濃度	作用内容
21.8 μg/L	18 日間の曝露後、雌ニジマス類(<i>Salmo gairdneri</i>)の第2期卵細胞に縮退卵胞が認められた濃度 ¹⁾

なお、内分泌攪乱作用に関する試験管内試験の報告も得られている。

5 . まとめ

野生生物調査の一部で検出された。なお、平成 10 年度の土壌及び水生生物調査(魚類)の一部で検出された。

6 . 参考文献

- 1)Nagler,J.J.,P.Aysola and S.M.Ruby.(1986)Effect of sublethal pentachlorophenol on early oogenesis in maturing female rainbow trout(*Salmo gairdneri*).Arch.Environ.Contam. Toxicol.,Vol.15,No.5,549-555.

6. 2,4,5-トリクロロフェノキシ酢酸

使用量およびその推移

農薬登録失効(1975 年農薬法)

最後の原体使用量は 1t(1975 年)で前年(1t)と比較して横這いであった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 全国一斉調査結果

1.1. 平成 10 年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査 (第一回)	0/249	ND(<0.05) μ g/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μ g/kg
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<5) μ g/kg
水生生物調査 (魚類)	農薬等の環境残留実態調査	0/48	ND(<10) μ g/kg

2. 国内の過去の測定値

調査区分	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	0/45	ND(<0.01-3) μ g/L
底質調査	0/45	ND(<0.2-130) μ g/kg

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告 (生体内試験、水中濃度)

作用濃度	作用内容
10,000 μ g/L *	11 ヶ月の曝露期間中の淡水産巻貝モノアラガイ類 (<i>Lymnaea stagnalis</i>)で総産卵数の減少が認められた濃度 ¹⁾

* この作用濃度は信頼性が低かった。

5. まとめ

平成 10 年度の何れの調査においても測定値は検出限界値未満であった。

6. 参考文献

- 1)Bluzat,R. and J.Seuge(1983)Chronic intoxication by an herbicide, 2,4,5-trichlorophenoxyacetic acid, in the pond snail, *Lymnaea stagnalis* L. Environ. Res.,Vol.31,No.2,440-447.

7. 2,4-ジクロロフェノキシ酢酸

使用量およびその推移

原体使用量は 142t(1999 年)で前年(158t)と比較して減少傾向であった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 全国一斉調査結果

1.1. 平成12年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬の環境動態調査	14/100	ND(<0.02) - 0.26 μ g/L
底質調査	農薬の環境動態調査	0/60	ND(<5) μ g/kg
水生生物調査(魚類)	農薬の環境動態調査	0/16	ND(<5) μ g/kg
野生生物調査	影響実態調査(カワウ)	0/30	ND(<0.3-34) μ g/kg
	影響実態調査(カワウ卵)	0/10	ND(<13-15) μ g/kg
	影響実態調査(猛禽類)	0/44	ND(<0.31-41) μ g/kg

1.2. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	37/249	ND(<0.05)–1.56 μ g/L
	農薬等の環境残留実態調査(第二回)	11/249	ND(<0.05)–1.15 μ g/L
	農薬等の環境残留実態調査(第三回)	6/249	ND(<0.05)–0.42 μ g/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μ g/kg
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<5) μ g/kg
水生生物調査 (魚類)	農薬等の環境残留実態調査	0/48	ND(<10) μ g/kg

2. 国内の過去の測定値

調査区分	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	0/78	ND(<0.05-1) μ g/L
底質調査	0/78	ND(<1-76) μ g/kg

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4 . 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）

作用濃度	作用内容
50,000 $\mu\text{g/L}$ *	2 ヶ月の曝露期間中のハマガニ類(<i>Chasmagnathus granulata</i>)の雌で卵細胞の直径が小さくなり、縮退卵胞数が増加した濃度 ¹⁾

* この作用濃度は信頼性が低かった。

なお、内分泌攪乱作用に関する試験管内試験の報告も得られている。

5 . まとめ

底質、水生生物（魚類）及び野生生物調査において測定値は検出限界値未満であったが、水質調査の一部で検出された。水質調査で測定された最高値 0.26 $\mu\text{g/L}$ は、平成 10 年度の最高値 1.56 $\mu\text{g/L}$ を下回っていた。なお、平成 10 年度の水質調査の一部で検出された。

6 . 参考文献

- 1)Rodriguez,E.M.,M.Schuldt and L.Romano(1994)Chronic histopathological effects of parathion and 2,4-D on female gonads of *Chasmagnathus granulata* (Decapoda, Brachyura). Food Chem.Toxicol.,Vol.32,No.9,811-818.

8. アミトロール

使用量およびその推移

農薬登録失効(1975 年農薬法)

最後の原体使用量は 21t(1975 年)で前年(12t)と比較して増加傾向であった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 全国一斉調査結果

1.1. 平成 10 年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	4/249	ND(<0.05) - 0.90 $\mu\text{g/L}$
	農薬等の環境残留実態調査(第二回)	3/249	ND(<0.05) - 0.49 $\mu\text{g/L}$
	農薬等の環境残留実態調査(第三回)	5/249	ND(<0.05) - 1.06 $\mu\text{g/L}$
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) $\mu\text{g/kg}$
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<5) $\mu\text{g/kg}$
水生生物調査 (魚類)	農薬等の環境残留実態調査	0/48	ND(<10) $\mu\text{g/kg}$

2. 国内の過去の測定値

調査区分	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	0/24	ND(<4) $\mu\text{g/L}$
底質調査	0/24	ND(<5-20) $\mu\text{g/kg}$

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)

内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)は得られなかった。なお、内分泌攪乱作用に関する試験管内試験の報告は得られている。

5. まとめ

平成 10 年度の水質調査の一部で検出された。

9. アトラジン

使用量およびその推移

使用量は原体 52t 及び製剤 227t(1999 年)で前年は原体 74t 及び製剤 228t であった。製剤の有効成分含有率が不明であるため、比較はできなかった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 全国一斉調査結果

1.1. 平成12年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
野生生物調査	影響実態調査(カワウ)	0/30	ND(<0.03-4.1) μg/kg
	影響実態調査(カワウ卵)	0/10	ND(<2.9-6.3) μg/kg
	影響実態調査(猛禽類)	0/44	ND(<0.03-5.1) μg/kg

1.2. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	6/249	ND(<0.05)–0.09 μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第二回)	3/249	ND(<0.05)–0.09 μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第三回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
	野生生物影響実態調査(コイ)	0/6	ND(<0.05) μg/L
	野生生物影響実態調査(カエル類)	0/19	ND(<0.02) μg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μg/kg
	野生生物影響実態調査(コイ)	0/8	ND(<5) μg/kg
	野生生物影響実態調査(カエル類)	0/12	ND(<0.7-3.5) μg/kg
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	2/94	ND(<1)–20 μg/kg
	野生生物影響実態調査(カエル類)	0/7	ND(<0.7-1.2) μg/kg
水生生物調査 (魚類)	農薬等の環境残留実態調査	0/48	ND(<2) μg/kg
野生生物調査	影響実態調査(コイ)	0/145	ND(<1) μg/kg
	影響実態調査(カエル類)	0/80	ND(<2-5) μg/kg
	影響実態調査(ドバト)	0/31	ND(<0.5-2) μg/kg
	影響実態調査(アカネズミ)	0/30	ND(<1-2.5) μg/kg
	影響実態調査(タヌキ)	0/15	ND(<2-50) μg/kg

2. 国内の過去の測定値

調査区分	検出した試料数/調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	0/57	ND(<0.01-0.13) $\mu\text{g/L}$
底質調査	0/54	ND(<6.8-37) $\mu\text{g/kg}$

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）

作用濃度	作用内容
10,000 $\mu\text{g/L}$ *	28 日間の曝露期間中のミジンコ(<i>Daphnia pulex</i>)で産仔数の減少が認められた濃度 ¹⁾

* この作用濃度は信頼性がやや低かった。

なお、内分泌攪乱作用に関する試験管内試験の報告も得られている。

5. まとめ

野生生物調査において測定値は検出限界値未満であった。なお、平成 10 年度の水質及び土壌調査の一部で検出された。

6. 参考文献

- 1) Schober, U. and W. Lampert (1997) Effects of sublethal concentrations of the herbicide atrazin on growth and reproduction of *Daphnia pulex*. Bull. Environ. Contam. Toxicol., Vol. 17, No. 3, 269-277.

10. アラクロール

使用量およびその推移

使用量は原体 89t 及び製剤 241t(1999 年)で前年は原体 93t 及び製剤 184t であった。製剤の有効成分含有率が不明であるため、比較はできなかった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 全国一斉調査結果

1.1. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	0/249	ND(<0.05) $\mu\text{g/L}$
	農薬等の環境残留実態調査(第二回)	0/249	ND(<0.05) $\mu\text{g/L}$
	農薬等の環境残留実態調査(第三回)	1/249	ND(<0.05) - 0.38 $\mu\text{g/L}$
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) $\mu\text{g/kg}$
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<1) $\mu\text{g/kg}$
水生生物調査 (魚類)	農薬等の環境残留実態調査	0/48	ND(<2) $\mu\text{g/kg}$

2. 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)

内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)は得られなかった。なお、内分泌攪乱作用に関する試験管内試験の報告は得られている。

5. まとめ

平成10年度の水質調査の一部で検出された。