

環境ホルモン

4 河川水質の環境ホルモン調査結果

- (1) 調査概要
- (2) 18年度結果の概要
- (3) 経年変化

図 平成18年度 河川における環境ホルモン調査地点

4 河川水質の環境ホルモン調査結果

(1) 調査概要

本市では、市内河川における環境ホルモン（内分泌かく乱化学物質）による汚染状況を把握するため、ノニルフェノール、ビスフェノールAなど8物質について、7河川11地点で調査を行いました。（調査時期：平成18年9月）

調査項目及び各物質の使用用途は下表のとおりです。

	物 質 名	用 途
1	トリブチルスズ	船底塗料，魚網の防腐剤
2	ノニルフェノール	界面活性剤の原料
3	4- <i>t</i> -オクチルフェノール	界面活性剤の原料
4	ビスフェノールA	樹脂の原料
5	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	プラスチックの可塑剤
6	フタル酸ジ- <i>n</i> -ブチル	プラスチックの可塑剤
7	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	プラスチックの可塑剤
8	ベンゾフェノン	医療品合成原料

(2) 18年度結果の概要

平成18年度の調査結果では、ビスフェノールAが3地点で検出（0.01～0.04 $\mu\text{g/L}$ ），ベンゾフェノンが2地点で検出（0.01 $\mu\text{g/L}$ ）されました。その他の項目は検出されませんでした。

単位： $\mu\text{g/L}$

調査項目 \ 調査地点	鴨 川				西高瀬川
	高 橋	出町橋	三条大橋	京川橋	上河原橋
トリブチルスズ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ノニルフェノール	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4- <i>t</i> -オクチルフェノール	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ビスフェノールA	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
フタル酸ジ- <i>n</i> -ブチル	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ベンゾフェノン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01

単位：μg/L

調査項目	高野川		有栖川	天神川	小畑川	山科川
	三宅橋	河合橋	南梅津橋	西京極橋	東川原橋	新六地藏橋
トリブチルスズ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ノニルフェノール	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4-t-オクチルフェノール	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ビスフェノール A	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.04	<0.01
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
フタル酸ジ-n-ブチル	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ベンゾフェノン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01

参考) いずれの項目とも環境基準は設定されていません。

なお、ノニルフェノール、4-t-オクチルフェノール及びビスフェノール A については、魚類に影響がないとされる濃度を環境省が提案（ノニルフェノール：0.608 μg/L、4-t-オクチルフェノール：0.992 μg/L、ビスフェノール A：24.7 μg/L 又は 47 μg/L）しています。

(3) 経年変化

年 度	1 6		1 7		1 8	
物 質 名	検出地点数 調査地点数 (%)	濃度範囲 (μg/L)	検出地点数 調査地点数 (%)	濃度範囲 (μg/L)	検出地点数 調査地点数 (%)	濃度範囲 (μg/L)
トリブチルスズ	0 / 11 (0)	<0.001	0 / 11 (0)	<0.001	0 / 11 (0)	<0.001
ノニルフェノール	1 / 11 (9)	<0.1~0.6	1 / 11 (9)	<0.1~0.2	0 / 11 (0)	<0.1
4-t-オクチルフェノール	1 / 11 (9)	<0.01~0.01	0 / 11 (0)	<0.01	0 / 11 (0)	<0.01
ビスフェノール A	2 / 11 (18)	<0.01~0.05	0 / 11 (0)	<0.01	3 / 11 (27)	<0.01~0.04
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	0 / 11 (0)	<0.3	0 / 11 (0)	<0.3	0 / 11 (0)	<0.3
フタル酸ブチルベンジル	0 / 11 (0)	<0.2	—		—	
フタル酸ジ-n-ブチル	0 / 11 (0)	<0.3	0 / 11 (0)	<0.3	0 / 11 (0)	<0.3
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	0 / 11 (0)	<0.3	0 / 11 (0)	<0.3	0 / 11 (0)	<0.3
ベンゾフェノン	2 / 11 (18)	<0.01~0.02	0 / 11 (0)	<0.01	2 / 11 (18)	<0.01~0.01

平成18年度 河川における環境ホルモン調査地点

