

環境ホルモン

河川水質の環境ホルモン調査結果

- (1) 調査概要
 - (2) 平成20年度結果の概要
 - (3) 経年変化
- 図 平成20年度 河川における環境ホルモン調査地点

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20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-t-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-n-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) 平成20年度結果の概要

平成20年度の調査結果では、4-t-オクチルフェノールが1地点で検出（0.03 $\mu\text{g/L}$ ）、ビスフェノールAが1地点で検出（0.07 $\mu\text{g/L}$ ）、ベンゾフェノンが2地点で検出（0.01~0.03 $\mu\text{g/L}$ ）されましたが、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-t-オクチルフェノール		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
ビスフェノールA		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.07
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-n-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	0.03

(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	<0.01	<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	<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、魚類に環境ホルモン作用の影響がないと予測される濃度を、環境省が試験結果を基に提示しています。(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)

(3) 経年変化

物質名	18		19		20	
	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	0 / 11 (0)	<0.1	0 / 11 (0)	<0.1	0 / 11 (0)	<0.1
4-t-オクチルフェノール	0 / 11 (0)	<0.01	0 / 11 (0)	<0.01	1 / 11 (9)	<0.01~0.03
ビスフェノールA	3 / 11 (27)	<0.01~0.04	2 / 11 (18)	<0.01~0.01	1 / 11 (9)	<0.01~0.07
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)	<0.01~0.01	2 / 11 (18)	<0.01~0.01	2 / 11 (18)	<0.01~0.03

平成20年度 河川における環境ホルモン調査地点

