

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) 平成21年度結果の概要

(3) 経年変化

図 平成21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4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21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 | ノニルフェノール | 界面活性剤の原料 |
| 2 | 4-t-オクチルフェノール | 界面活性剤の原料 |
| 3 | ビスフェノールA | 樹脂の原料 |
| 4 | o,p'-DDT | 殺虫剤 |

(2) 平成21年度結果の概要

平成21年度の調査結果では、4-t-オクチルフェノールが2地点で検出（共に0.07 $\mu\text{g/L}$ ）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 | 鴨川 | | | | |
|---------------|------------|-------|-------|-------|--------------|
| | 調査地点 高橋 | 出町橋 | 三条大橋 | 京川橋 | 西高瀬川 上河原橋 |
| 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 | 0.07 |
| ビスフェノールA | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| o,p'-DDT | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |

| 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 | 梅津新橋 | 西京極橋 | 東川原橋 | 新六地藏橋 |
| 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 | 0.07 |
| ビスフェノールA | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| o,p'-DDT | <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、環境省により魚類に対する試験結果から算定された予測無影響濃度（環境中の生物に対して有害な影響を及ぼさないと予想される濃度）は、ノニルフェノールでは0.608 $\mu\text{g/L}$ 、4-t-オクチルフェノールでは0.992 $\mu\text{g/L}$ 、ビスフェノールAでは24.7 $\mu\text{g/L}$ 又は47 $\mu\text{g/L}$ 、o,p'-DDTでは0.0145 $\mu\text{g/L}$ です。

(3) 経年変化

| 年 度 | 1 9 | | 2 0 | | 2 1 | |
|---------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| | 検出地点数 調査地点数 (%) | 濃度範囲 ($\mu\text{g/L}$) | 検出地点数 調査地点数 (%) | 濃度範囲 ($\mu\text{g/L}$) | 検出地点数 調査地点数 (%) | 濃度範囲 ($\mu\text{g/L}$) |
| ノニルフェノール | 0 / 11 (0) | <0.1 | 0 / 11 (0) | <0.1 | 0 / 11 (0) | <0.1 |
| 4- <i>t</i> -オクチルフェノール | 0 / 11 (0) | <0.01 | 1 / 11 (9) | <0.01~0.03 | 2 / 11 (18) | <0.01~0.07 |
| ビスフェノールA | 2 / 11 (18) | <0.01~0.01 | 1 / 11 (9) | <0.01~0.07 | 0 / 11 (0) | <0.01 |
| <i>o</i> , <i>p</i> '-DDT | — | | — | | 0 / 11 (0) | <0.3 |

平成21年度 河川における環境ホルモン調査地点

