

平成 13 年度内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）の環境調査結果

- ・環境省は、人や生物の内分泌作用をかく乱し、生殖機能などに重大な影響を及ぼすおそれがあると
して、65物質をリストアップし、全国の環境実態調査とともに、内分泌かく乱作用の影響評価を行
っていますが、大部分の物質についてはその影響が未だ確認されていません。
- ・このため、本市では、環境の実態把握を目的として、主にプラスチックの可塑剤等に使用されている
フタル酸化合物を中心に大気9物質、水質・底質18物質について調査を行いました。
- ・調査した結果、次の表に示すとおり大気から4物質、水質から8物質及び底質から10物質が検出さ
れました。
- ・これらの検出された物質のうち、環境省が内分泌かく乱化学物質と認定したノニルフェノール（主
に工業用洗剤に使用）の水質中の濃度は、環境省が定めた予測無影響濃度（ $0.608\mu\text{g/L}$ ）を下回
る $0.1\mu\text{g/L}$ 以下でした。また、4-t-オクチルフェノール（主に工業用洗剤に使用）も予測無影
響濃度（ $0.992\mu\text{g/L}$ ）を下回っていました。

米印 魚類に対する内分泌かく乱作用の影響が出ないと予測される濃度で水質のみに定められました。

1 大気の調査結果

単位： ng/m^3

調 査 項 目	川崎市（4地点）	環境省（平成11年度）
フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル	4.2 ~ 17	ND ~ 34
フタル酸ブチルベンジル	ND ~ 0.58	ND ~ 3.5
フタル酸ジ - n - ブチル	3.5 ~ 61	ND ~ 63
フタル酸ジエチル	1.8 ~ 9.8	ND ~ 6.5

ND：検出下限値未満

2 水質の調査結果

単位： $\mu\text{g/L}$

調査項目	川 崎 市		環 境 省 （平成12年度）
	河川（6地点）	海域（7地点）	
フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル	0.6 ~ 3.5	ND ~ 1.0	ND ~ 6.9
フタル酸ジ - n - ブチル	ND ~ 2.9	ND ~ 0.5	ND ~ 0.9
アジピン酸ジ - 2 - エチルヘキシル	ND ~ 0.01	ND ~ 0.02	ND ~ 0.03
P C B（ポリ塩化ビフェニル類）（ ng/L ）	0.23 ~ 2.3	0.12 ~ 0.29	ND ~ 150
ノニルフェノール	ND ~ 0.1	ND ~ 0.1	ND ~ 7.1
4 - t - オクチルフェノール	ND ~ 0.01	ND	ND ~ 0.72
ビスフェノールA	0.01 ~ 0.15	ND ~ 0.01	ND ~ 0.72
17 - β - エストラジオール	0.0009 ~ 0.0020	ND ~ 0.0013	ND ~ 0.28

ND：検出下限値未満

3 底質の調査結果

単位： $\mu\text{g/kg-dry}$

調査項目	川 崎 市		環 境 省 （平成12年度）
	河川（5地点）	海域（7地点）	
フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル	960 ~ 2600	52 ~ 1200	ND ~ 6100
フタル酸ブチルベンジル	ND ~ 22	ND ~ 12	ND ~ 140
フタル酸ジ - n - ブチル	ND ~ 670	ND ~ 33	ND ~ 250
フタル酸ジシクロヘキシル	ND	ND ~ 10	ND ~ 75
P C B（ポリ塩化ビフェニル類）	0.48 ~ 6.7	15 ~ 190	ND ~ 770
ノニルフェノール	58 ~ 180	45 ~ 260	ND ~ 5600
4 - t - オクチルフェノール	1 ~ 6	3 ~ 10	ND ~ 160
ビスフェノールA	4 ~ 10	4 ~ 30	ND ~ 47
ベンゾ（a）ピレン	9 ~ 45	89 ~ 690	ND ~ 3000
17 - β - エストラジオール	0.36 ~ 0.63	0.54 ~ 1.1	ND ~ 1.4

ND：検出下限値未満