

表4-2 ポリ臭化ビフェニール類

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数/調査地点数					範囲 ($\mu\text{g/L}$)
	河川	湖沼	海域	地下水	全体	
臭化ビフェニール	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
二臭化ビフェニール	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
三臭化ビフェニール	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
四臭化ビフェニール	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
五臭化ビフェニール	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
六臭化ビフェニール	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
十臭化ビフェニール	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
ポリ臭化ビフェニール類合計	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.

表4-3 有機スズ化合物

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数/調査地点数					範囲 ($\mu\text{g/L}$)
	河川	湖沼	海域	地下水	全体	
トリブチルスズ	7/124 (5.6%)	1/6 (16.7%)	4/17 (23.5%)	0/24 (0.0%)	12/171 (7.0%)	N.D.~ 0.019
トリフェニルスズ	1/124 (0.8%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	1/171 (0.6%)	N.D.~ 0.006

表4-4 アルキルフェノール類

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数/調査地点数					範囲 ($\mu\text{g/L}$)
	河川	湖沼	海域	地下水	全体	
4- <i>t</i> -ブチルフェノール	28/124 (22.6%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	2/24 (8.3%)	30/171 (17.5%)	N.D.~ 0.81
4- <i>n</i> -ブチルフェノール	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
4- <i>n</i> -ペンチルフェノール	1/124 (0.8%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	1/171 (0.6%)	N.D.~ 0.01
4- <i>n</i> -ヘキシルフェノール	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
4- <i>n</i> -ヘプチルフェノール	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
ノニルフェノール	45/124 (36.3%)	2/6 (33.3%)	5/17 (29.4%)	1/24 (4.2%)	53/171 (31.0%)	N.D.~ 5.9
4- <i>t</i> -オクチルフェノール	31/124 (25.0%)	2/6 (33.3%)	4/17 (23.5%)	1/24 (4.2%)	38/171 (22.2%)	N.D.~ 0.85
4- <i>n</i> -オクチルフェノール	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.

表4-5 芳香族化合物

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数/調査地点数					範囲 ($\mu\text{g/L}$)
	河川	湖沼	海域	地下水	全体	
ベンゾ[a]ピレン	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
ベンゾフェノン	19/124 (15.3%)	1/6 (16.7%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	20/171 (11.7%)	N.D.~ 0.18
4-ニトロトルエン	1/124 (0.8%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	1/171 (0.6%)	N.D.~ 0.02
オクタクロロスチレン	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.

表4-6 ビスフェノールA及びクロロフェノール類

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数/調査地点数					範囲 ($\mu\text{g/L}$)
	河川	湖沼	海域	地下水	全体	
ビスフェノールA	67/124 (54.0%)	4/6 (66.7%)	9/17 (52.9%)	6/24 (25.0%)	86/171 (50.3%)	N.D.~ 0.56
2,4-ジクロロフェノール	4/124 (3.2%)	0/6 (0.0%)	1/17 (5.9%)	0/24 (0.0%)	5/171 (2.9%)	N.D.~ 0.06

表4-7 フタル酸エステル類およびアジピン酸ジ-2-エチルヘキシル

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数/調査地点数					範囲 ($\mu\text{g/L}$)
	河川	湖沼	海域	地下水	全体	
フタル酸ジエチル	8/124 (6.5%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	8/171 (4.7%)	N.D.~ 0.9
フタル酸ジ-n-プロピル	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
フタル酸ジ-n-ブチル	10/124 (8.1%)	1/6 (16.7%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	11/171 (6.4%)	N.D.~ 16
フタル酸ジペンチル	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
フタル酸ジヘキシル	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
フタル酸ブチルベンジル	0/124 (0.0%)	1/6 (16.7%)	0/17 (0.0%)	1/24 (4.2%)	2/171 (1.2%)	N.D.~ 0.1
フタル酸ジ-2-エチル ヘキシル	36/124 (29.0%)	1/6 (16.7%)	2/17 (11.8%)	1/24 (4.2%)	40/171 (23.4%)	N.D.~ 5.3
フタル酸ジシクロ ヘキシル	0/124 (0.0%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	0/171 (0.0%)	N.D.
アジピン酸ジ-2-エチル ヘキシル	7/124 (5.6%)	2/6 (33.3%)	2/17 (11.8%)	1/24 (4.2%)	12/171 (7.0%)	N.D.~ 0.19

表4-8 人畜由来の女性ホルモン

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数/調査地点数					範囲 ($\mu\text{g/L}$)
	河川	湖沼	海域	地下水	全体	
17 β -エストラジオール	54/124 (43.5%)	2/6 (33.3%)	10/17 (58.8%)	3/24 (12.5%)	69/171 (40.4%)	N.D.~ 0.0072
17 α -エストラジオール	13/124 (10.5%)	0/6 (0.0%)	0/17 (0.0%)	0/24 (0.0%)	13/171 (7.6%)	N.D.~ 0.0033
エチニルエストラジオール	5/124 (4.0%)	0/6 (0.0%)	1/17 (5.9%)	1/24 (4.2%)	7/171 (4.1%)	N.D.~ 0.0016

(2) 底質調査結果の概要

全国 48 地点で実施した内分泌攪乱化学物質項目（底質）測定結果の概要を表 4-9～表 4-16 に示した。

表 4-9 ポリ塩化ビフェニール類

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数／調査地点数				範囲 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
	河川	湖沼	海域	全体	
塩化ビフェニール	12/33 (36.4%)	4/4 (100%)	9/11 (81.8%)	25/48 (52.1%)	N.D.～ 10
二塩化ビフェニール	29/33 (87.9%)	4/4 (100%)	11/11 (100%)	44/48 (91.7%)	N.D.～ 81
三塩化ビフェニール	31/33 (93.9%)	4/4 (100%)	11/11 (100%)	46/48 (95.8%)	N.D.～ 240
四塩化ビフェニール	30/33 (90.9%)	4/4 (100%)	11/11 (100%)	45/48 (93.8%)	N.D.～ 260
五塩化ビフェニール	30/33 (90.9%)	4/4 (100%)	11/11 (100%)	45/48 (93.8%)	N.D.～ 87
六塩化ビフェニール	30/33 (90.9%)	4/4 (100%)	11/11 (100%)	45/48 (93.8%)	N.D.～ 45
七塩化ビフェニール	28/33 (84.8%)	4/4 (100%)	11/11 (100%)	43/48 (89.6%)	N.D.～ 19
八塩化ビフェニール	21/33 (63.6%)	4/4 (100%)	11/11 (100%)	36/48 (75.0%)	N.D.～ 2.7
九塩化ビフェニール	9/33 (27.3%)	3/4 (75.0%)	8/11 (72.7%)	20/48 (41.7%)	N.D.～ 0.21
十塩化ビフェニール	10/33 (30.3%)	3/4 (75.0%)	9/11 (81.8%)	22/48 (45.8%)	N.D.～ 0.79
ポリ塩化ビフェニール類合計	32/33 (97.0%)	4/4 (100%)	11/11 (100%)	47/48 (97.9%)	N.D.～ 730

表4-10 ポリ臭化ビフェニール類

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数／調査地点数				範囲 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
	河川	湖沼	海域	全体	
臭化ビフェニール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
二臭化ビフェニール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
三臭化ビフェニール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
四臭化ビフェニール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
五臭化ビフェニール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
六臭化ビフェニール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
十臭化ビフェニール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
ポリ臭化ビフェニール類合計	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.

表4-11 有機スズ化合物

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数／調査地点数				範囲 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
	河川	湖沼	海域	全体	
トリブチルスズ	18/33 (54.5%)	4/4 (100%)	11/11 (100%)	33/48 (68.8%)	N.D.~ 120
トリフェニルスズ	5/33 (15.2%)	3/4 (75%)	11/11 (100%)	19/48 (39.6%)	N.D.~ 18

表4-12 アルキルフェノール類

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数／調査地点数				範囲 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
	河川	湖沼	海域	全体	
4- <i>t</i> -ブチルフェノール	2/33 (6.1%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	2/48 (4.2%)	N.D.~ 5.5
4- <i>n</i> -ブチルフェノール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
4- <i>n</i> -ペンチルフェノール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
4- <i>n</i> -ヘキシルフェノール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
4- <i>n</i> -ヘプチルフェノール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
ノニルフェノール	20/33 (60.6%)	4/4 (100%)	10/11 (90.9%)	34/48 (70.8%)	N.D.~ 3700
4- <i>t</i> -オクチルフェノール	18/33 (54.5%)	2/4 (50.0%)	5/11 (45.5%)	25/48 (52.1%)	N.D.~ 46
4- <i>n</i> -オクチルフェノール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.

表4-13 芳香族化合物

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数/調査地点数				範囲 ($\mu\text{g/kg}$)
	河川	湖沼	海域	全体	
ベンゾ[a]ピレン	29/33 (87.9%)	4/4 (100%)	11/11 (100%)	44/48 (91.7%)	N.D.~ 540
ベンゾフェノン	7/33 (21.2%)	4/4 (100%)	0/11 (0.0%)	12/48 (22.9%)	N.D.~ 8
4-ニトロトルエン	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	1/11 (9.1%)	1/48 (2.1%)	N.D.~ 2
オクタクロロステレン	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.

表4-14 ビスフェノールAおよびクロロフェノール類

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数/調査地点数				範囲 ($\mu\text{g/kg}$)
	河川	湖沼	海域	全体	
ビスフェノールA	15/33 (45.5%)	3/4 (75.0%)	6/11 (54.5%)	24/48 (50.0%)	N.D.~ 120
2,4-ジクロロフェノール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.

表4-15 フタル酸エステル類およびアジピン酸ジ-2-エチルヘキシル

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数/調査地点数				範囲 ($\mu\text{g/kg}$)
	河川	湖沼	海域	全体	
フタル酸ジエチル	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
フタル酸ジプロピル	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
フタル酸ジ-n-ブチル	11/33 (33.3%)	2/4 (50.0%)	0/11 (0.0%)	13/48 (27.1%)	N.D.~ 160
フタル酸ジ-n-ペンチル	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
フタル酸ジヘキシル	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
フタル酸ブチルベンジル	7/33 (21.2%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	7/48 (14.6%)	N.D.~ 32
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	28/33 (84.8%)	4/4 (100%)	7/11 (63.6%)	39/48 (81.3%)	N.D.~ 4300
フタル酸ジシクロヘキシル	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	1/33 (3.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	1/48 (2.1%)	N.D.~ 17

表4-16 人畜由来の女性ホルモン

調査対象物質	検出下限値以上を検出した地点数/調査地点数				範囲 ($\mu\text{g/kg}$)
	河川	湖沼	海域	全体	
17 β -エストラジオール	20/33 (60.6%)	4/4 (100%)	11/11 (100%)	35/48 (72.9%)	N.D.~ 0.6
17 α -エストラジオール	9/33 (27.3%)	4/4 (100%)	5/11 (45.5%)	18/48 (37.5%)	N.D.~ 0.35
エチニルエストラジオール	0/33 (0.0%)	0/4 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/48 (0.0%)	N.D.

