

第3章 調査結果の総括

第2章でも述べたとおり、環境調査(水系)は全国57地点の水質、底質及び魚類において、水質21物質(群)、底質20物質(群)及び魚類5物質(群)を対象に調査を行った。

環境調査(大気系)は、上記調査とは別に設定した22地点において、20物質(群)を対象に調査を行った。

1. 環境調査(水系)

水質から11物質(群)及び底質から16物質(群)が検出された。

2. 環境調査(大気系)

18物質(群)が検出された。

各物質の検出状況を次頁以降の表に示した。

なお、化学物質環境調査結果のデータの取扱いについては、次のとおりである。

参 考

【統一検出限界値の設定】

試料の性状、利用可能な測定装置等が異なるため、各機関での検出限界は必ずしも同一ではないが、ここでは調査全体を評価する立場から、同一化学物質に対しては実行可能性を考慮して1つの統一検出限界値を設定している。

〔設定方針〕

統一検出限界値の設定は、平成12年度版(平成11年度調査結果)から、第4章〔参考5〕の方針に基づき行っている。

〔データの取扱い〕

統一検出限界値 ----- Lu
各分析機関検出限界値 ----- L
データ値 ----- d

*nd : 不検出
tr : トレース値
欠測 : 不採用

1. $L < Lu$ の場合 (分析機関の感度が統一検出限界値より良い場合)

処理前	処理後
d : $L < Lu$ d	d
d : $d < L$	tr
tr	tr
nd	nd
欠測	欠測

2. $Lu < L$ の場合 (分析機関の感度が統一検出限界値より悪い場合)

処理前	処理後
d	d
tr	欠測
nd	欠測
欠測	欠測

(注) 処理後に欠測となったものは検体数としては数えない。

検出数として数えるのは処理後も d (データ値) のもののみ。

物質別地点別調査結果一覧(第4章〔参考4〕)の最大検出値、最小検出値はトレース値も含めて表記している。

平成13年度 検出状況一覧表(水質)

(濃度単位: $\mu\text{g/L}$)

物質調査番号	物質名	検出数 /検体数	検出地点 /調査地点	検出範囲	統一検出 限界	検出範囲(トレースを含む)
1	ニトロベンゼン	5 / 147	2 / 49	0.046 ~ 0.51	0.037	tr(0.033) ~ 0.51
2	<i>p</i> -クロロニトロベンゼン	0 / 150	0 / 50		0.087	
3	クロロタロニル	0 / 51	0 / 17		0.010	
4	ピリダフェンチオン	0 / 51	0 / 17		0.11	tr(0.01) ~ tr(0.02)
5	ブタクロール	0 / 51	0 / 17		0.11	
6	エチレンオキシド	0 / 27	0 / 9		0.098	
7	2, 6-ジ- <i>t</i> -ブチルフェノール	0 / 159	0 / 53		0.17	tr(0.001) ~ tr(0.0029)
8	2, 6-ジ- <i>t</i> -ブチル-4-メチルフェノール	26 / 156	10 / 52	0.060 ~ 1.6	0.050	tr(0.00083) ~ 1.6
9	2, 4, 6-トリ- <i>t</i> -ブチルフェノール	0 / 153	0 / 51		0.020	tr(0.004)
10	2, 6-ジ- <i>t</i> -ブチル-4-エチルフェノール	5 / 153	2 / 51	0.063 ~ 0.21	0.055	tr(0.005) ~ 0.21
11	ポリ塩化ナフタレン	12 / 24	5 / 8	0.0000052 ~ 0.000094		tr(0.0000037) ~ 0.000094
11-1	1塩化ナフタレン	7 / 24	3 / 8	0.0000042 ~ 0.000012	0.0000040	tr(0.0000009) ~ 0.000012
11-2	2塩化ナフタレン	3 / 24	1 / 8	0.0000059 ~ 0.0000076	0.0000050	0.0000059 ~ 0.0000076
11-3	3塩化ナフタレン	10 / 24	4 / 8	0.0000050 ~ 0.000043	0.0000050	tr(0.0000031) ~ 0.000043
11-4	4塩化ナフタレン	5 / 24	2 / 8	0.0000087 ~ 0.000039	0.0000080	tr(0.0000034) ~ 0.000039
11-5	5塩化ナフタレン	1 / 24	1 / 8	0.000013	0.0000080	tr(0.0000011) ~ 0.000013
11-6	6塩化ナフタレン	0 / 24	0 / 8		0.000019	
11-7	7塩化ナフタレン	0 / 24	0 / 8		0.0000080	tr(0.0000001) ~ tr(0.0000003)
11-8	8塩化ナフタレン	0 / 24	0 / 8		0.000020	
12-1	長鎖塩素化パラフィン類(塩素化率40%)	2 / 21	1 / 7	0.49 ~ 0.77	0.28	0.49 ~ 0.77
12-2	長鎖塩素化パラフィン類(塩素化率70%)	2 / 21	1 / 7	0.46 ~ 0.83	0.14	0.46 ~ 0.83

平成13年度 検出状況一覧表(底質)

(濃度単位:ng/g-dry)

物質調査番号	物質名	検出数 /検体数	検出地点 /調査地点	検出範囲	統一検出 限界	検出範囲(トレースを含む)
1	ニトロベンゼン	6 / 144	3 / 48	1.4 ~ 2.3	1.4	1.4 ~ 2.3
2	p-クロロニトロベンゼン	0 / 144	0 / 48		2.2	tr(0.069) ~ tr(0.22)
4	ピリダフェンチオン	0 / 51	0 / 17		11	tr(0.13) ~ tr(2.9)
5	ブタクロール	0 / 51	0 / 17		1.6	
6	エチレンオキシド	0 / 27	0 / 9		2.1	
7	2, 6-ジ- <i>t</i> -ブチルフェノール	12 / 153	4 / 51	2.4 ~ 14	1.9	tr(0.13) ~ 14
8	2, 6-ジ- <i>t</i> -ブチル-4-メチルフェノール	36 / 159	15 / 53	6.8 ~ 77	6.4	tr(0.0034) ~ 77
9	2, 4, 6-トリ- <i>t</i> -ブチルフェノール	2 / 159	1 / 53	9.3 ~ 14	7.0	tr(0.0085) ~ 14
10	2, 6-ジ- <i>t</i> -ブチル-4-エチルフェノール	8 / 159	4 / 53	3.5 ~ 74	3.3	tr(0.050) ~ 74
11	ポリ塩化ナフタレン	24 / 24	8 / 8	0.020 ~ 4.1		0.020 ~ 4.1
11-1	1塩化ナフタレン	11 / 24	6 / 8	0.0012 ~ 0.075	0.0008	0.0012 ~ 0.075
11-2	2塩化ナフタレン	15 / 24	6 / 8	0.0021 ~ 1.3	0.0009	0.0021 ~ 1.3
11-3	3塩化ナフタレン	24 / 24	8 / 8	0.0037 ~ 0.73	0.0005	0.0037 ~ 0.73
11-4	4塩化ナフタレン	24 / 24	8 / 8	0.014 ~ 1.7	0.0010	0.014 ~ 1.7
11-5	5塩化ナフタレン	22 / 24	8 / 8	0.0020 ~ 1.1	0.0020	0.0020 ~ 1.1
11-6	6塩化ナフタレン	18 / 24	6 / 8	0.005 ~ 0.18	0.004	0.005 ~ 0.18
11-7	7塩化ナフタレン	12 / 24	4 / 8	0.005 ~ 0.066	0.005	tr(0.003) ~ 0.066
11-8	8塩化ナフタレン	6 / 24	3 / 8	0.006 ~ 0.075	0.005	0.006 ~ 0.075
12-1	長鎖塩素化パラフィン類(塩素化率40%)	17 / 21	6 / 7	42 ~ 2000	38	42 ~ 2000
12-2	長鎖塩素化パラフィン類(塩素化率70%)	16 / 21	6 / 7	11 ~ 390	11	11 ~ 390

平成13年度 検出状況一覧表(魚類)

(濃度単位:ng/g-wet)

物質調査番号	物質名	検出数 /検体数	検出地点 /調査地点	検出範囲	統一検出 限界	検出範囲(トレースを含む)
4	ピリダフェンチオン	0 / 48	0 / 16		6.9	
5	ブタクロール	0 / 48	0 / 16		1.5	
6	エチレンオキシド	0 / 24	0 / 8		1.9	
12-1	長鎖塩素化パラフィン類(塩素化率40%)	0 / 21	0 / 7		8.0	
12-2	長鎖塩素化パラフィン類(塩素化率70%)	0 / 21	0 / 7		3.7	

平成13年度 検出状況一覧表(大気)

(濃度単位:ng/m³)

物質調査番号	物質名	検出数 /検体数	検出地点 /調査地点	検出範囲	統一検出 限界	検出範囲(トレースを含む)
1	1, 1, 1-トリクロロエタン	48 / 48	16 / 16	170 ~ 420	12	170 ~ 420
2	1, 1, 2-トリクロロエタン	4 / 48	3 / 16	20 ~ 27	20	tr(11) ~ 27
3	塩化エチル	46 / 48	16 / 16	14 ~ 540	6.0	14 ~ 540
4	塩化メチル	48 / 48	16 / 16	750 ~ 16000	12	750 ~ 16000
5	テレフタル酸ジメチル	3 / 38	1 / 13	0.074 ~ 0.093	0.030	0.074 ~ 0.093
6	テレフタル酸ジエチル	3 / 38	1 / 13	0.16 ~ 0.22	0.042	0.16 ~ 0.22
7	アクリル酸メチル	0 / 15	0 / 5		0.6	
8	アクリル酸エチル	3 / 15	1 / 5	0.6 ~ 1.8	0.5	0.6 ~ 1.8
9	アセトニトリル	17 / 17	7 / 7	93 ~ 1200	76	93 ~ 1200
10	フタル酸ジイソノニル	20 / 21	7 / 7	0.42 ~ 22	0.40	0.42 ~ 22
11	フタル酸ジイソデシル	12 / 21	6 / 7	0.30 ~ 1.3	0.30	tr(0.20) ~ 1.3
12	フタル酸ジイソトリデシル	0 / 21	0 / 7		0.1	
13	ポリ臭素化ジフェニルエーテル(PBDE, 1-7臭素化物)	36 / 36	12 / 12	0.00007 ~ 0.067		0.00007 ~ 0.067
13-1	ブロモジフェニルエーテル	7 / 36	3 / 12	0.0004 ~ 0.0020	0.0004	0.0004 ~ 0.0020
13-2	ジブロモジフェニルエーテル	29 / 36	12 / 12	0.0002 ~ 0.012	0.0002	tr(0.00004) ~ 0.012
13-3	トリブロモジフェニルエーテル	36 / 36	12 / 12	0.00007 ~ 0.0079	0.00005	0.00007 ~ 0.0079
13-4	テトラブロモジフェニルエーテル	27 / 36	10 / 12	0.0005 ~ 0.010	0.0005	0.0005 ~ 0.010
13-5	ペンタブロモジフェニルエーテル	32 / 36	12 / 12	0.00010 ~ 0.0093	0.00009	0.00010 ~ 0.0093
13-6	ヘキサブロモジフェニルエーテル	27 / 36	12 / 12	0.00011 ~ 0.011	0.00010	tr(0.000036) ~ 0.011
13-7	ヘプタブロモジフェニルエーテル	20 / 36	9 / 12	0.00021 ~ 0.038	0.00020	tr(0.000092) ~ 0.038