

(別表3-1) モニタリング調査における検出状況(水質・底質)

物質 調査 番号	調査対象物質	水質 (pg/L)		底質 (pg/g-dry)	
		範囲 (検出頻度)	平均値	範囲 (検出頻度)	平均値
[1]	総 PCB	nd ~ 2,400 (46/47)	84	nd ~ 610,000 (61/62)	4,600
[2]	HCB	2.9 ~ 180 (47/47)	12	3 ~ 11,000 (62/62)	82
[7]	クロルデン類				
	[7-1] <i>cis</i> -クロルデン	2 ~ 210 (47/47)	19	nd ~ 2,800 (61/62)	47
	[7-2] <i>trans</i> -クロルデン	tr(2) ~ 150 (47/47)	15	tr(1) ~ 3,000 (62/62)	53
	[7-3] オキシクロルデン	nd ~ 12 (19/47)	nd	nd ~ 78 (41/62)	tr(1)
	[7-4] <i>cis</i> -ノナクロル	tr(0.6) ~ 36 (47/47)	4.6	nd ~ 1,500 (61/62)	31
	[7-5] <i>trans</i> -ノナクロル	tr(2) ~ 120 (47/47)	13	nd ~ 2,600 (61/62)	47
[8]	ヘプタクロル類				
	[8-1] ヘプタクロル	nd ~ 6 (2/47)	nd	nd ~ 40 (53/62)	1.2
	[8-2] <i>cis</i> -ヘプタクロルエポキシド	nd ~ 83 (46/47)	4.7	nd ~ 150 (51/62)	1.9
	[8-3] <i>trans</i> -ヘプタクロルエポキシド	nd (0/47)	nd	nd (0/62)	nd
[11]	HCH 類				
	[11-1] -HCH	3.7 ~ 680 (47/47)	47	1.0 ~ 1,900 (62/62)	77
	[11-2] -HCH	12 ~ 830 (47/47)	100	5.7 ~ 3,400 (62/62)	140
	[11-3] -HCH (別名: リンデン)	2.1 ~ 190 (47/47)	17	tr(0.4) ~ 1,900 (62/62)	23
	[11-4] -HCH	tr(0.4) ~ 690 (47/47)	8.2	tr(0.2) ~ 1,700 (62/62)	25
[14]	ポリブロモジフェニルエーテル類(臭素数が4から10までのもの)				
	[14-1] テトラブロモジフェニルエーテル類	nd ~ 12 (44/47)	tr(4)	nd ~ 570 (44/62)	13
	[14-2] ペンタブロモジフェニルエーテル類	nd ~ 8 (24/47)	nd	nd ~ 560 (37/62)	10
	[14-3] ヘキサブロモジフェニルエーテル類	nd ~ tr(6) (1/47)	nd	nd ~ 570 (44/62)	16
	[14-4] ヘプタブロモジフェニルエーテル類	nd ~ 30 (1/47)	nd	nd ~ 580 (36/62)	18
	[14-5] オクタブロモジフェニルエーテル類	nd ~ 33 (22/47)	tr(2)	nd ~ 1,900 (48/62)	38
	[14-6] ノナブロモジフェニルエーテル類	nd ~ 460 (37/47)	17	nd ~ 29,000 (61/62)	400
	[14-7] デカブロモジフェニルエーテル	nd ~ 4,100 (46/47)	150	tr(27) ~ 580,000 (62/62)	4,600
[17]	ペンタクロロベンゼン	2.0 ~ 140 (47/47)	8.8	1.3 ~ 2,800 (62/62)	61
[20]	総ポリ塩化ナフタレン	-	-	tr(16) ~ 32,000 (62/62)	630
[22]	ペンタクロロフェノール並びにその塩及びエステル類				
	[22-1] ペンタクロロフェノール	nd ~ 3,500 (43/47)	86	8 ~ 7,400 (62/62)	350
	[22-2] ペンタクロロアニソール	nd ~ 1,000 (32/47)	tr(10)	nd ~ 190 (61/62)	34

物質 調査 番号	調査対象物質	水質 (pg/L)		底質 (pg/g-dry)	
		範囲 (検出頻度)	平均値	範囲 (検出頻度)	平均値
[23]	短鎖塩素化パラフィン類				
	[23-1] 塩素化デカン類	nd ~ tr(1,600) (1/47)	nd	nd ~ 17,000 (12/62)	nd
	[23-2] 塩素化ウンデカン類	nd ~ 3,100 (13/47)	nd	nd ~ 37,000 (19/62)	nd
	[23-3] 塩素化ドデカン類	nd ~ 10,000 (4/47)	nd	nd ~ 44,000 (19/62)	nd
	[23-4] 塩素化トリデカン類	nd ~ 10,000 (7/47)	nd	nd ~ 94,000 (18/62)	nd

(注1) 「平均値」は幾何平均値を意味する。nd (検出下限値未満)は検出下限値の1/2として算出した。

(注2) 「 」は調査対象外の媒体であることを意味する。

(注3) tr(X)は、Xの値が定量下限値未満、検出下限値以上であることを意味する。

(注4) 短鎖塩素化パラフィン類は塩素数が5から9までのものを測定の対象とした。

(別表3-2)モニタリング調査における検出状況(生物・大気)

物質 調査 番号	調査対象物質	生物 (pg/g-wet)						大気 (pg/m <sup>3</sup> )	
		貝類		魚類		鳥類		温暖期	
		範囲 (検出頻度)	平均値	範囲 (検出頻度)	平均値	範囲 (検出頻度)	平均値	範囲 (検出頻度)	平均値
[1]	総 PCB	500 ~ 19,000 (3/3)	2,500	860 ~ 160,000 (19/19)	10,000	4,000 ~ 380,000 (2/2)	39,000	26 ~ 3,300 (37/37)	120
[2]	HCB	26 ~ 99 (3/3)	41	33 ~ 1,100 (19/19)	190	230 ~ 4,900 (2/2)	1,100	73 ~ 550 (37/37)	130
[11]	HCH 類								
	[11-1] -HCH	6 ~ 32 (3/3)	15	nd ~ 130 (18/19)	20	7 ~ 930 (2/2)	81	4.9 ~ 700 (37/37)	36
	[11-2] -HCH	21 ~ 60 (3/3)	39	4 ~ 290 (19/19)	54	300 ~ 3,500 (2/2)	1,000	0.67 ~ 59 (37/37)	4.1
	[11-3] -HCH (別名: リンデン)	tr(2) ~ 11 (3/3)	4	nd ~ 30 (16/19)	5.9	tr(1) ~ 20 (2/2)	4.5	0.84 ~ 93 (37/37)	10
	[11-4] -HCH	tr(1) ~ 3 (3/3)	tr(1.7)	nd ~ 23 (15/19)	2.4	nd ~ tr(1) (1/2)	nd	nd ~ 46 (36/37)	0.8
[14]	ポリプロモジフェニルエーテル類 (臭素数が4から10までのもの)								
	[14-1] テトラプロモジフェニルエーテル類	23 ~ 200 (3/3)	47	tr(7) ~ 360 (19/19)	80	26 ~ 660 (2/2)	130	0.06 ~ 4.1 (37/37)	0.39
	[14-2] ペンタプロモジフェニルエーテル類	tr(6) ~ 62 (3/3)	18	nd ~ 87 (18/19)	23	12 ~ 500 (2/2)	77	nd ~ 3.4 (33/37)	0.11
	[14-3] ヘキサプロモジフェニルエーテル類	nd ~ 36 (2/3)	tr(14)	nd ~ 210 (18/19)	49	51 ~ 1,000 (2/2)	230	nd ~ 2.1 (11/37)	nd
	[14-4] ヘプタプロモジフェニルエーテル類	nd ~ tr(9) (1/3)	nd	nd ~ 55 (10/19)	tr(11)	tr(18) ~ 440 (2/2)	89	nd ~ 3.2 (10/37)	nd
	[14-5] オクタプロモジフェニルエーテル類	nd ~ tr(9) (1/3)	nd	nd ~ 88 (9/19)	tr(9.7)	25 ~ 720 (2/2)	130	nd ~ 5.7 (28/37)	tr(0.19)
	[14-6] ノナプロモジフェニルエーテル類	nd (0/3)	nd	nd ~ 68 (1/19)	nd	nd (0/2)	nd	nd ~ 40 (31/37)	0.75
	[14-7] デカプロモジフェニルエーテル	nd ~ tr(180) (1/3)	nd	nd ~ 2,100 (1/19)	nd	nd (0/2)	nd	nd ~ 140 (34/37)	4.2
[15]	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	nd ~ 160 (2/3)	22	tr(4) ~ 11,000 (19/19)	150	3,000 ~ 32,000 (2/2)	9,800	1.1 ~ 8.9 (37/37)	2.9
[16]	ペルフルオロオクタン酸 (PFOA)	nd ~ 18 (2/3)	tr(6.3)	nd ~ 79 (12/19)	tr(6.4)	85 ~ 680 (2/2)	240	2 ~ 150 (37/37)	14
[17]	ペンタクロロベンゼン	14 ~ 22 (3/3)	18	4 ~ 170 (19/19)	29	35 ~ 470 (2/2)	130	32 ~ 200 (37/37)	71
[19]	1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロデカン類								
	[19-1] -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロデカン	86 ~ 430 (3/3)	190	tr(9) ~ 7,800 (19/19)	140	50 ~ 2,200 (2/2)	330	nd ~ 3.3 (36/37)	0.53
	[19-2] -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロデカン	nd ~ 36 (1/3)	tr(9)	nd ~ tr(12) (2/19)	nd	nd (0/2)	nd	nd ~ 0.8 (33/37)	tr(0.2)
	[19-3] -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロデカン	tr(20) ~ 200 (3/3)	49	nd ~ 120 (12/19)	tr(16)	nd ~ tr(18) (1/2)	tr(9)	nd ~ 0.8 (20/37)	tr(0.1)
[20]	総ポリ塩化ナフタレン	nd ~ 1,400 (2/3)	46	nd ~ 360 (17/19)	32	tr(18) ~ 460 (2/2)	91	7 ~ 920 (37/37)	110
[21]	ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1,100 ~ 23,000 (37/37)	4,200
[22]	ペンタクロロフェノール並びにその塩及びエステル類								
	[22-1] ペンタクロロフェノール	nd ~ tr(35) (1/3)	nd	nd ~ 110 (14/19)	tr(15)	300 ~ 11,000 (2/2)	1,800	0.7 ~ 33 (37/37)	4.6
	[22-2] ペンタクロロアニソール	tr(2) ~ 36 (3/3)	6	tr(1) ~ 120 (19/19)	6.7	11 ~ 47 (2/2)	23	6 ~ 210 (37/37)	34

物質 調査 番号	調査対象物質	生物 (pg/g-wet)						大気 (pg/m <sup>3</sup> )	
		貝類		魚類		鳥類		温暖期	
		範囲 (検出頻度)	平均値	範囲 (検出頻度)	平均値	範囲 (検出頻度)	平均値	範囲 (検出頻度)	平均値
[23]	短鎖塩素化パラフィン類								
	[23-1] 塩素化デカン類	nd ~ 1,800 (2/3)	670	nd ~ 2,100 (16/19)	tr(410)	nd ~ 1,600 (1/2)	tr(400)	70 ~ 1,500 (37/37)	370
	[23-2] 塩素化ウンデカン類	tr(300) ~ 11,000 (3/3)	2,200	nd ~ 24,000 (16/19)	1,900	800 ~ 31,000 (2/2)	5,000	90 ~ 2,300 (37/37)	500
	[23-3] 塩素化ドデカン類	1,300 ~ 4,700 (3/3)	2,000	nd ~ 19,000 (18/19)	2,100	1,200 ~ 25,000 (2/2)	5,500	30 ~ 730 (37/37)	190
	[23-4] 塩素化トリデカン類	tr(300) ~ 3,100 (3/3)	870	nd ~ 4,100 (8/19)	tr(290)	nd ~ 8,100 (1/2)	900	nd ~ 1,600 (35/37)	150

(注1) 「平均値」は幾何平均値を意味する。nd (検出下限値未満) は検出下限値の1/2として算出した。

(注2) 「 」は調査対象外の媒体であることを意味する。

(注3) tr(X)は、Xの値が定量下限値未満、検出下限値以上であることを意味する。

(注4) ヘキサクロロブタ-1,3-ジエンの大気については3検体/地点の測定を行っており、範囲は全ての検体における最小値から最大値の範囲で示し、検出頻度は全測定地点に対して検出した地点数で示した。

(注5) 短鎖塩素化パラフィン類のうち、生物においては塩素数が5から9までのものを測定の対象とし、大気において塩素化デカン類は塩素数が4から6までのものを、塩素化ウンデカン類、塩素化ドデカン類及び塩素化トリデカン類は塩素数が4から7までのものを測定の対象とした。

また、短鎖塩素化パラフィン類の結果は、測定法に様々な課題がある中での試行において得られた暫定的な値である。