

(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]	PCB 類	72~6,500 (48/48)	400	tr(32)~640,000 (63/63)	5,700
[2]	HCB	8.1~330 (48/48)	29	3~12,000 (63/63)	100
[7]	クロルデン類	31~930 (48/48)	120	tr(13)~39,000 (63/63)	270
	[7-1] <i>cis</i> -クロルデン	10~350 (48/48)	43	tr(2.6)~11,000 (63/63)	69
	[7-2] <i>trans</i> -クロルデン	12~300 (48/48)	41	tr(2.9)~13,000 (63/63)	80
	[7-3] オキシクロルデン	nd~17 (44/48)	2.2	nd~75 (38/63)	tr(1.4)
	[7-4] <i>cis</i> -ノナクロル	1.1~58 (48/48)	6.4	tr(1)~4,900 (63/63)	44
	[7-5] <i>trans</i> -ノナクロル	7.9~210 (48/48)	30	2.5~10,000 (63/63)	69
[8]	ヘプタクロル類	—	—	—	—
	[8-1] ヘプタクロル	—	—	—	—
	[8-2] <i>cis</i> -ヘプタクロルエポキシド	—	—	—	—
	[8-3] <i>trans</i> -ヘプタクロルエポキシド	—	—	—	—
[11]	HCH 類				
	[11-1] α -HCH	9.5~2,200 (48/48)	65	tr(1.1)~3,900 (63/63)	100
	[11-2] β -HCH	17~820 (48/48)	150	3.7~8,300 (63/63)	160
	[11-3] γ -HCH(別名:リンデン)	3.0~440 (48/48)	22	nd~3,500 (61/63)	30
[11-4] δ -HCH	tr(0.5)~220 (48/48)	7.9	nd~3,100 (62/63)	28	
[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)	nd~12,000 (32/48)	tr(430)	nd~870,000 (60/63)	6,400
	[14-1] テトラブロモジフェニルエーテル類	nd~22 (47/48)	tr(3)	nd~4,500 (60/63)	27
	[14-2] ペンタブロモジフェニルエーテル類	nd~20 (32/48)	tr(1)	nd~2,900 (62/63)	21
	[14-3] ヘキサブロモジフェニルエーテル類	nd~7 (6/48)	nd	nd~1,700 (48/63)	15
	[14-4] ヘプタブロモジフェニルエーテル類	nd~10 (9/48)	nd	nd~4,400 (48/63)	34
	[14-5] オクタブロモジフェニルエーテル類	nd~35 (16/48)	tr(2)	nd~15,000 (47/63)	78
	[14-6] ノナブロモジフェニルエーテル類	nd~320 (30/48)	tr(21)	nd~84,000 (52/63)	360
[14-7] デカブロモジフェニルエーテル	nd~12,000 (31/48)	tr(400)	nd~760,000 (60/63)	5,700	
[15]	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)	39~14,000 (48/48)	550	tr(7)~1,200 (63/63)	68
[16]	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)	240~26,000 (48/48)	1,400	12~280 (63/63)	51

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
[17]	ペンタクロロベンゼン	3~170 (48/48)	14	nd~1,100 (62/63)	33
[18]	エンドスルファン類	nd~tr(32) (2/48)	nd	nd~690 (12/63)	nd
	[18-1] α -エンドスルファン	nd~30 (3/48)	nd	nd~480 (19/63)	nd
	[18-2] β -エンドスルファン	nd~tr(12) (1/48)	nd	nd~250 (8/63)	nd
[19]	1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン類	—	—	nd~75,000 (39/63)	960
	[19-1] α -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	—	—	nd~22,000 (47/63)	310
	[19-2] β -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	—	—	nd~8,900 (29/63)	tr(93)
	[19-3] γ -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	—	—	nd~55,000 (52/63)	420
	[19-4] δ -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	—	—	nd~680 (5/63)	nd
	[19-5] ϵ -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	—	—	nd~310 (7/63)	nd
[20]	2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール	nd~tr(49) (1/48)	nd	nd~4,500 (52/63)	59

(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) 範囲は検体ベース、検出頻度は地点ベースで示したため、全地点において検出されても範囲がnd~となる場合がある。

(注3) 「—」は調査対象外の媒体であることを意味する。

(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 ³)			
		貝類		魚類		鳥類		第1回(温暖期)		第2回(寒冷期)	
		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	範囲 (検出頻度)	平均値
[1]	PCB 類	680~34,000 (5/5)	6,600	920~ 130,000 (19/19)	13,000	5,600~ 6,200 (2/2)	5,900	27~840 (35/35)	130	tr(16)~280 (35/35)	54
[2]	HCB	10~340 (5/5)	39	33~1,100 (19/19)	200	470~1,500 (2/2)	840	84~150 (36/36)	120	68~150 (36/36)	97
[7]	クロルデン類	660~7,700 (5/5)	2,000	330~10,000 (19/19)	2,500	690~870 (2/2)	770	9.0~2,000 (36/36)	190	nd~240 (35/36)	32
	[7-1]cis-クロルデン	180~3,500 (5/5)	710	98~3,100 (19/19)	580	5~110 (2/2)	23	2.9~650 (36/36)	61	nd~74 (35/36)	10
	[7-2]trans-クロルデン	140~1,300 (5/5)	390	19~1,100 (19/19)	170	tr(4)~10 (2/2)	tr(6)	2.8~780 (36/36)	70	nd~95 (35/36)	12
	[7-3]オキシクロルデン	12~450 (5/5)	66	28~390 (19/19)	140	170~360 (2/2)	250	0.34~6.7 (36/36)	1.4	0.22~1.0 (36/36)	0.41
	[7-4]cis-ノナクロル	52~670 (5/5)	200	33~2,200 (19/19)	420	56~100 (2/2)	75	0.29~89 (36/36)	6.9	tr(0.05)~10 (36/36)	0.98
	[7-5]trans-ノナクロル	190~1,800 (5/5)	530	140~4,200 (19/19)	1,100	270~480 (2/2)	360	2.5~510 (36/36)	49	tr(0.50)~61 (36/36)	8.1
[8]	ヘプタクロル類	tr(7)~190 (5/5)	53	tr(8)~120 (19/19)	44	150~170 (2/2)	160	1.1~61 (36/36)	16	tr(0.40)~21 (36/36)	4.2
	[8-1]ヘプタクロル	nd~13 (4/5)	tr(3)	nd~5 (10/19)	nd	nd (0/2)	nd	0.46~58 (36/36)	13	nd~20 (35/36)	3.2
	[8-2]cis-ヘプタクロルエ ポキシド	6.2~180 (5/5)	48	6.9~120 (19/19)	41	150~170 (2/2)	160	0.37~6.3 (36/36)	2.0	0.30~1.9 (36/36)	0.62
	[8-3]trans-ヘプタクロ ルエポキシド	nd~tr(4) (1/5)	nd	nd (0/19)	nd	nd (0/2)	nd	nd~tr(0.08) (8/36)	nd	nd (0/36)	nd
[11]	HCH 類										
	[11-1]α-HCH	4.0~340 (5/5)	23	nd~170 (18/19)	24	32~39 (2/2)	35	15~250 (36/36)	37	4.4~120 (36/36)	12
	[11-2]β-HCH	15~980 (5/5)	65	6.5~510 (19/19)	72	730~2,600 (2/2)	1,400	0.65~32 (36/36)	5.0	tr(0.26)~8.5 (36/36)	0.93
	[11-3]γ-HCH(別名:リン デン)	3.0~68 (5/5)	8.1	nd~43 (18/19)	7.8	6.3~19 (2/2)	11	2.3~55 (36/36)	13	tr(0.63)~19 (36/36)	3.1
[11-4]δ-HCH	nd~580 (3/5)	3	nd~12 (14/19)	tr(2)	tr(2)~7 (2/2)	4	tr(0.06)~20 (36/36)	1.0	nd~7.3 (35/36)	0.18	
[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)	tr(100)~ 850 (5/5)	300	tr(110)~ 1,400 (19/19)	380	630~1,600 (2/2)	1,000	nd~44 (22/36)	tr(7)	nd~79 (29/36)	tr(12)
	[14-1]テトラブロモジ フェニルエーテル類	24~190 (5/5)	59	tr(10)~650 (19/19)	120	49~110 (2/2)	73	nd~5.7 (35/36)	0.7	nd~1.7 (25/36)	tr(0.2)
	[14-2]ペンタブロモジ フェニルエーテル類	tr(8)~67 (5/5)	28	nd~180 (17/19)	37	66~110 (2/2)	85	nd~2.4 (30/36)	tr(0.13)	nd~0.77 (26/36)	tr(0.09)
	[14-3]ヘキサブロモジ フェニルエーテル類	tr(6)~130 (5/5)	21	nd~320 (18/19)	55	72~320 (2/2)	150	nd~3.1 (9/36)	nd	nd~0.5 (22/36)	tr(0.1)
	[14-4]ヘプタブロモジ フェニルエーテル類	nd~59 (3/5)	tr(8)	nd~120 (11/19)	tr(11)	14~280 (2/2)	63	nd~1.8 (6/36)	nd	nd~0.7 (8/36)	nd
	[14-5]オクタブロモジ フェニルエーテル類	nd~25 (4/5)	8	nd~160 (12/19)	tr(7)	40~420 (2/2)	130	nd~1.2 (29/36)	tr(0.2)	nd~1.2 (30/36)	0.3
	[14-6]ノナブロモジ フェニルエーテル類	nd~45 (3/5)	tr(15)	nd~54 (9/19)	nd	67~150 (2/2)	100	nd~5.1 (24/36)	tr(0.5)	nd~4.7 (30/36)	tr(0.9)
[14-7]デカブロモジ フェニルエーテル	nd~480 (4/5)	120	nd~380 (11/19)	tr(59)	240~260 (2/2)	250	nd~31 (17/36)	nd	nd~73 (28/36)	tr(10)	
[15]	ペルフルオロオクタンス ルホン酸(PFOS)	tr(4)~160 (5/5)	27	tr(5)~7,300 (19/19)	110	63~410 (2/2)	160	1.3~8.9 (36/36)	3.6	1.0~5.9 (36/36)	2.7
[16]	ペルフルオロオクタ酸 (PFOA)	nd~46 (4/5)	tr(21)	nd~86 (18/19)	tr(35)	tr(26)~ tr(28) (2/2)	tr(27)	1.9~120 (36/36)	11	1.6~48 (36/36)	6.9

物質調査番号	調査対象物質	生物 (pg/g-wet)						大気 (pg/m ³)			
		貝類		魚類		鳥類		第1回(温暖期)		第2回(寒冷期)	
		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	範囲 (検出頻度)	平均値
[17]	ペンタクロロベンゼン	tr(5.8)~110 (5/5)	16	tr(5.0)~190 (19/19)	29	46~130 (2/2)	77	31~150 (36/36)	58	27~120 (36/36)	55
[18]	エンドスルファン類	nd~230 (4/5)	tr(68)	nd~tr(57) (8/19)	nd	nd~tr(29) (1/2)	nd	tr(6.5)~100 (36/36)	25	nd~21 (16/36)	nd
	[18-1] α-エンドスルファン	nd~200 (4/5)	tr(54)	nd~tr(54) (6/19)	nd	nd (0/2)	nd	tr(6.0)~98 (36/36)	23	nd~19 (15/36)	nd
	[18-2] β-エンドスルファン	nd~43 (4/5)	15	nd~15 (6/19)	nd	nd~tr(7) (1/2)	nd	nd~18 (33/36)	1.3	nd~1.7 (17/36)	nd
[19]	1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン類	230~3,200 (5/5)	800	nd~10,000 (16/19)	630	nd~1,600 (1/2)	250	nd~440 (31/36)	4.5	nd~170 (33/36)	5.8
	[19-1] α-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	190~2,500 (5/5)	530	nd~8,700 (18/19)	510	nd~1,400 (1/2)	120	nd~130 (31/36)	1.7	nd~63 (35/36)	2.9
	[19-2] β-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	nd~90 (4/5)	tr(25)	nd~40 (8/19)	nd	nd (0/2)	nd	nd~29 (30/36)	0.5	nd~18 (35/36)	0.8
	[19-3] γ-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	30~910 (5/5)	170	nd~1,600 (16/19)	75	nd~190 (1/2)	31	nd~280 (31/36)	1.6	nd~84 (35/36)	2.1
	[19-4] δ-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	nd (0/5)	nd	nd (0/19)	nd	nd (0/2)	nd	nd~0.8 (1/36)	nd	nd~1.1 (1/36)	nd
	[19-5] ε-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	nd~tr(30) (1/5)	nd	nd~tr(30) (3/19)	nd	nd (0/2)	nd	nd (0/36)	nd	nd~tr(0.5) (1/36)	nd
[20]	2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール	5.5~26 (5/5)	12	nd~1,700 (17/19)	26	nd~12 (1/2)	tr(2.9)	— —	— —	— —	— —

(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)範囲は検体ベース、検出頻度は地点ベースで示したため、全地点において検出されても範囲がnd~となる場合がある。

(注3)「—」は調査対象外の媒体であることを意味する。