

平成21年度化学物質環境実態調査結果 地域別データ

調査名:モニタリング調査

調査媒体:底質 (pg/g-dry)

地方公共団体:北海道

試料採取機関:北海道環境科学研究センター(現 地方独立法人北海道立総合研究機構環境地質研究本部環境科学研究センター)

調査地点:天塩川恩根内大橋(美深町)

調査対象物質	測定値			検出下限値	定量下限値
	検体番号1	検体番号2	検体番号3		
[1] PCB類	180	130	130	※※2.1	※※5.1
[1-1] モノクロロビフェニル類	0.7	0.8	1.1	0.1	0.3
[1-2] ジクロロビフェニル類	36	23	20	0.2	0.5
[1-3] トリクロロビフェニル類	43	33	30	0.4	0.9
[1-4] テトラクロロビフェニル類	39	32	32	0.2	0.4
[1-4-1] コプラナーPCBのうち 3,3',4,4'-テトラクロロビフェニル (#77)	1.3	1.2	1.1	0.2	0.4
[1-4-2] コプラナーPCBのうち 3,4,4',5'-テトラクロロビフェニル (#81)	nd	nd	nd	0.2	0.5
[1-5] ペンタクロロビフェニル類	31	23	24	0.1	0.3
[1-5-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4'-ペンタクロロビフェニル (#105)	2.0	1.8	1.7	0.1	0.4
[1-5-2] コプラナーPCBのうち 2,3,4,4',5'-ペンタクロロビフェニル (#114)	tr(0.2)	tr(0.1)	tr(0.1)	0.1	0.3
[1-5-3] コプラナーPCBのうち 2,3',4,4',5'-ペンタクロロビフェニル (#118)	4.7	3.8	3.6	0.1	0.3
[1-5-4] コプラナーPCBのうち 2',3,4,4',5'-ペンタクロロビフェニル (#123)	tr(0.2)	tr(0.1)	nd	0.1	0.4
[1-5-5] コプラナーPCBのうち 3,3',4,4',5'-ペンタクロロビフェニル (#126)	nd	nd	nd	0.1	0.3
[1-6] ヘキサクロロビフェニル類	21	15	16	0.1	0.3
[1-6-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル (#156)	0.6	0.5	0.5	0.1	0.4
[1-6-2] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル (#157)	tr(0.2)	nd	nd	0.2	0.4
[1-6-3] コプラナーPCBのうち 2,3',4,4',5,5'-ヘキサクロロビフェニル (#167)	tr(0.2)	tr(0.2)	tr(0.2)	0.1	0.3
[1-6-4] コプラナーPCBのうち 3,3',4,4',5,5'-ヘキサクロロビフェニル (#169)	nd	nd	nd	0.1	0.3
[1-7] ヘプタクロロビフェニル類	5.4	4.9	5.2	0.3	0.8
[1-7-1] コプラナーPCBのうち 2,2',3,3',4,4',5'-ヘプタクロロビフェニル (#170)	tr(0.8)	tr(0.7)	tr(0.7)	0.5	1.2
[1-7-2] コプラナーPCBのうち 2,2',3,4,4',5,5'-ヘプタクロロビフェニル (#180)	1.8	1.5	1.6	0.5	1.3
[1-7-3] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5,5'-ヘプタクロロビフェニル (#189)	nd	nd	nd	0.3	0.8
[1-8] オクタクロロビフェニル類	0.9	0.9	0.9	0.1	0.3
[1-9] ノナクロロビフェニル類	nd	nd	nd	0.4	0.9
[1-10] デカクロロビフェニル	0.4	tr(0.2)	tr(0.3)	0.2	0.4
[2] HCB (ヘキサクロロベンゼン)	34	27	24	0.7	1.8
[3] アルドリル	0.6	0.5	0.5	0.2	0.5
[4] デイルドリル	5.7	4.6	4.7	0.3	0.8
[5] エンドリン	nd	nd	tr(0.8)	0.6	1.6
[6] DDT類	1,300	1,200	1,300	※※1.8	※※4.5
[6-1] <i>p,p'</i> -DDT	710	670	710	0.4	1.0
[6-2] <i>p,p'</i> -DDE	240	240	250	0.3	0.8
[6-3] <i>p,p'</i> -DDD	270	220	230	0.2	0.4
[6-4] <i>o,p'</i> -DDT	47	52	50	0.5	1.2
[6-5] <i>o,p'</i> -DDE	4.6	4.4	4.5	0.2	0.6
[6-6] <i>o,p'</i> -DDD	28	29	30	0.2	0.5
[7] クロルデン類	18	17	17	※※3	※※6
[7-1] <i>cis</i> -クロルデン	4.2	3.5	3.5	0.3	0.7
[7-2] <i>trans</i> -クロルデン	5.9	5.4	5.5	0.7	1.7
[7-3] オキシクロルデン	nd	tr(1)	tr(1)	1	2
[7-4] <i>cis</i> -ノナクロル	1.7	1.6	1.6	0.4	1.0
[7-5] <i>trans</i> -ノナクロル	6.2	5.6	5.6	0.3	0.9
[8] ヘプタクロル類	3.2	3.5	4.0	※※1.3	※※3.2
[8-1] ヘプタクロル	nd	nd	tr(0.7)	0.4	1.1
[8-2] <i>cis</i> -ヘプタクロルエポキシド	3.2	3.5	3.3	0.3	0.7
[8-3] <i>trans</i> -ヘプタクロルエポキシド	nd	nd	nd	0.6	1.4
[9-1] 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,10,10-オクタクロロボルナン (Parlar-26)	nd	nd	nd	4	10
[9-2] 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,9,10,10-ノナクロロボルナン (Parlar-50)	nd	nd	nd	5	12
[9-3] 2,2,5,5,8,9,9,10,10-ノナクロロボルナン (Parlar-62)	nd	nd	nd	30	80
[10] マイレックス	nd	nd	nd	0.4	1.0
[11-1] α -HCH	27	26	26	0.4	1.1
[11-2] β -HCH	46	41	46	0.5	1.3
[11-3] γ -HCH (別名:リンデン)	12	9.6	9.3	0.2	0.6
[11-4] δ -HCH	12	9.8	10	0.5	1.2

平成21年度化学物質環境実態調査結果 地域別データ

調査名:モニタリング調査

調査媒体:底質 (pg/g-dry)

地方公共団体:北海道

試料採取機関:北海道環境科学研究センター(現 地方独立法人北海道立総合研究機構環境地質研究本部環境科学研究センター)

調査地点:天塩川恩根内大橋(美深町)

調査対象物質	測定値			検出下限値	定量下限値
	検体番号1	検体番号2	検体番号3		
[12] ヘキサブロモビフェニル類	nd			※※0.40	※※1.1
[12-1] 2,2',4,4',5,5'-ヘキサブロモビフェニル (#153)	nd			0.12	0.33
[12-2] 2,2',4,4',6,6'-ヘキサブロモビフェニル (#155)	nd			0.042	0.11
[12-3] 3,3',4,4',5,5'-ヘキサブロモビフェニル (#169)	nd			0.14	0.38
[13] 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(110)	tr(110)	tr(140)	※※72	※※210
[13-1] テトラブロモジフェニルエーテル類	nd	nd	nd	23	69
[13-1-1] 2,2',4,4'-テトラブロモジフェニルエーテル (#47)	nd	nd	nd	23	69
[13-2] ペンタブロモジフェニルエーテル類	nd	nd	nd	8	24
[13-2-1] 2,2',4,4',5-ペンタブロモジフェニルエーテル (#99)	nd	nd	nd	8	24
[13-3] ヘキサブロモジフェニルエーテル類	nd	nd	nd	2	5
[13-3-1] 2,2',4,4',5,5'-ヘキサブロモジフェニルエーテル (#153)	nd	nd	nd	4	10
[13-3-2] 2,2',4,4',5,6'-ヘキサブロモジフェニルエーテル (#154)	nd	nd	nd	2	5
[13-4] ヘプタブロモジフェニルエーテル類	nd	nd	nd	4	9
[13-4-1] 2,2',3,3',4,5',6'-ヘプタブロモジフェニルエーテル (#175) 及び	nd	nd	nd	7	20
[13-4-2] 2,2',3,4,4',5',6'-ヘプタブロモジフェニルエーテル (#183) の合計値					
[13-5] オクタブロモジフェニルエーテル類	nd	nd	1.9	0.5	1.2
[13-6] ノナブロモジフェニルエーテル類	nd	tr(4)	16	4	9
[13-7] デカブロモジフェニルエーテル	110	110	120	20	60
[14] ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	16			3.7	9.6
[15] ペルフルオロオクタタン酸 (PFOA)	500			3.3	8.3

(注1) 検出下限値以上を検出とした。

(注2) ※は参考値として扱った。

(注3) ※※定量[検出]下限値は同族体毎の定量[検出]下限値の合計値とした。