

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センター)

調査地点:苫小牧港

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	22,000	19,000	9,300	※※2.1	※※5.1
[1-1] モノクロロビフェニル類	83	30	87	0.1	0.3
[1-2] ジクロロビフェニル類	1,300	700	2,400	0.2	0.5
[1-3] トリクロロビフェニル類	620	3,800	1,000	0.4	0.9
[1-4] テトラクロロビフェニル類	950	7,300	1,700	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)	24	130	43	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)	1.7	6.8	2.6	0.2	0.5
[1-5] ペンタクロロビフェニル類	9,600	3,600	1,400	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)	620	270	99	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)	23	21	7.9	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)	1,600	480	220	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)	27	15	6.2	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)	8.8	2.4	2.5	0.1	0.3
[1-6] ヘキサクロロビフェニル類	7,300	2,000	1,300	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)	110	43	28	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)	30	7.4	3.7	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)	58	14	9.9	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)	3.5	nd	0.5	0.1	0.3
[1-7] ヘプタクロロビフェニル類	1,600	1,600	1,100	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)	150	150	110	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)	440	450	300	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)	4.8	5.0	3.7	0.3	0.8
[1-8] オクタクロロビフェニル類	400	360	270	0.1	0.3
[1-9] ノナクロロビフェニル類	51	24	18	0.4	0.9
[1-10] デカクロロビフェニル	69	13	4.6	0.2	0.4
[2] HCB (ヘキサクロロベンゼン)	88	250	96	0.7	1.8
[3] アルドリル	1.6	1.2	2.3	0.2	0.5
[4] デイルドリル	22	16	20	0.3	0.8
[5] エンドリン	6.8	7.8	4.8	0.6	1.6
[6] DDT類	900	940	1,400	※※1.8	※※4.5
[6-1] p,p'-DDT	23	160	380	0.4	1.0
[6-2] p,p'-DDE	240	150	280	0.3	0.8
[6-3] p,p'-DDD	350	480	520	0.2	0.4
[6-4] o,p'-DDT	4.9	43	110	0.5	1.2
[6-5] o,p'-DDE	11	7.7	12	0.2	0.6
[6-6] o,p'-DDD	270	100	140	0.2	0.5
[7] クロルデン類	99	32	84	※※3	※※6
[7-1] cis-クロルデン	33	9.0	25	0.3	0.7
[7-2] trans-クロルデン	35	12	31	0.7	1.7
[7-3] オキシクロルデン	nd	nd	nd	1	2
[7-4] cis-ノナクロル	10	3.8	9.4	0.4	1.0
[7-5] trans-ノナクロル	20	7.4	19	0.3	0.9
[8] ヘプタクロル類	tr(2.8)	tr(2.3)	tr(2.8)	※※1.3	※※3.2
[8-1] ヘプタクロル	nd	tr(0.7)	nd	0.4	1.1
[8-2] cis-ヘプタクロルエポキシド	2.8	1.6	2.8	0.3	0.7
[8-3] trans-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	1.4	tr(0.7)	1.2	0.4	1.0
[11-1] α-HCH	62	43	62	0.4	1.1
[11-2] β-HCH	82	41	69	0.5	1.3
[11-3] γ-HCH (別名:リンデン)	12	12	16	0.2	0.6
[11-4] δ-HCH	13	8.1	12	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:苫小牧港

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	nd	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	nd	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	nd	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	nd	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)	5,400	5,400	6,500	※※72	※※210
[13-1] テトラブロモジフェニルエーテル類	190	130	620	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)	140	79	380	23	69
[13-2] ペンタブロモジフェニルエーテル類	73	77	360	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)	47	45	220	8	24
[13-3] ヘキサブロモジフェニルエーテル類	28	19	92	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)	12	13	55	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)	14	6	24	2	5
[13-4] ヘプタブロモジフェニルエーテル類	nd	18	33	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	tr(9)	21	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	280	42	52	0.5	1.2
[13-6] ノナブロモジフェニルエーテル類	1,200	540	550	4	9
[13-7] デカブロモジフェニルエーテル	3,600	4,600	4,800	20	60
[14] ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	130	320	340	3.7	9.6
[15] ペルフルオロオクタタン酸 (PFOA)	17	35	54	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。