

9 化学物質環境影響実態調査結果

【平成 23 年度調査結果】

(1) 初期環境調査

① 水 質 (単位：ng/ℓ)

物 質 名		犀川河口 (金沢市)		検出下限値
1	11- ケトテストステロン	ND		0.088
2	フルオランテン	1.3		0.15
3	メチル=ベンゾイミダゾール-2-イルカルバマート (別名：カルベンダジム)	17		0.39

② 大 気 (単位：ng/m³)

物 質 名	県保健環境センター (金沢市)			検出下限値	
	検体 1	検体 2	検体 3		
1	アリルアルコール	ND	ND	ND	16
2	1,3-ジクロロ-2-プロパノール	ND	ND	ND	0.8
3	メタクリル酸 n-ブチル	ND	ND	ND	8.7

物 質 名	西南部一般環境大気測定局 (金沢市)			検出下限値	
	検体 1	検体 2	検体 3		
1	1,3-ジクロロ-2-プロパノール	ND	ND	ND	0.8

物 質 名	美川一般環境大気測定局 (白山市)			検出下限値	
	検体 1	検体 2	検体 3		
1	アリルアルコール	ND	ND	17	16

(2) 詳細環境調査

① 水 質 (単位：ng/ℓ)

物 質 名		犀川河口 (金沢市)		検出下限値
1	o-クロロアニリン	ND		21
	m-クロロアニリン	4.4		1.9
	p-クロロアニリン	5.3		5.1
2	2,6-ジ-tert-ブチル-4-sec-ブチルフェノール	ND		0.34

② 底 質 (単位：ng/g-dry)

物 質 名	犀川河口 (金沢市)			検出下限値	
	検体 1	検体 2	検体 3		
1	2,6-ジ-tert-ブチル-4-sec-ブチルフェノール	ND	ND	ND	0.82
2	ベルフルオロドデカン酸	0.40	0.11	0.058	0.023
	ベルフルオロテトラデカン酸	0.15	0.055	※ 0.022	0.036
	ベルフルオロヘキサデカン酸	※ 0.029	※ 0.012	※ 0.006	0.048

(3) モニタリング調査

① 水質 (単位: pg/ℓ)

	物質名	犀川河口 (金沢市)	検出下限値
1	PCB類 (総量)	440	※※ 1.7
2	ヘキサクロロベンゼン	29	2
3	デイルドリン	300	0.6
4	エンドリン	5.0	0.6
5	クロルデン類	830	※※ 2.2
	cis- クロルデン	280	0.6
	trans- クロルデン	260	0.4
	オキシクロルデン	12	0.5
	cis- ノナクロル	57	0.2
	trans- ノナクロル	220	0.5
6	ヘプタクロル類	47	※※ 1.1
	ヘプタクロル	ND	0.5
	cis- ヘプタクロルエポキシド	47	0.3
	trans- ヘプタクロルエポキシド	ND	0.3
7	マイレックス	ND	0.2
8	ヘキサクロロシクロヘキサン		
	α -HCH	74	3
	β -HCH	84	0.8
	γ -HCH	17	1
	δ -HCH	11	0.2
9	クロルデコン	ND	0.05
10	ヘキサプロモビフェニル類	ND	※※ 0.9
	2,2',4,4',5,5'-ヘキサプロモビフェニル	ND	0.1
	2,2',4,4',5,6'-ヘキサプロモビフェニル	ND	0.2
	2,2',4,4',6,6'-ヘキサプロモビフェニル	ND	0.2
	2,3,3',4,4',5'-ヘキサプロモビフェニル	ND	0.2
	3,3',4,4',5,5'-ヘキサプロモビフェニル	ND	0.2
11	ポリプロモジフェニルエーテル類	1,600	※※ 31
	テトラプロモジフェニルエーテル類	13	2
	ペンタプロモジフェニルエーテル類	5	1
	ヘキサプロモジフェニルエーテル類	tr (2)	1
	ヘプタプロモジフェニルエーテル類	ND	2
	オクタプロモジフェニルエーテル類	12	1
	ノナプロモジフェニルエーテル類	210	4
	デカプロモジフェニルエーテル	1,400	20
12	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	2,000	20
13	ペルフルオロオクタタン酸 (PFOA)	21,000	20
14	ベンタクロロベンゼン	13	0.9
15	エンドスルファン類	ND	※※ 60
	α -エンドスルファン	ND	50
	β -エンドスルファン	ND	9
16	1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン類	tr (4,700)	※※ 2,200
	α -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	1,900	600
	β -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	tr (800)	500
	γ -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	2,000	500
	δ -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	ND	300
	ε -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	ND	300
17	N,N-ジメチルホルムアミド	ND	19,000

② 底 質 (単位: ng/g-dry)

	物 質 名	犀川河口 (金沢市)	検出下限値
1	PCB類 (総量)	13,000	※※ 4.5
2	ヘキサクロロベンゼン	230	3
3	デイルドリン	240	2
4	エンドリン	10	0.4
5	クロルデン類	6,300	※※ 2.5
	cis- クロルデン	1,800	0.4
	trans- クロルデン	2,000	0.5
	オキシクロルデン	22	0.9
	cis- ノナクロル	630	0.4
	trans- ノナクロル	1,800	0.3
6	ヘプタクロル類	43	※※ 1.8
	ヘプタクロル	13	0.7
	cis- ヘプタクロルエポキシド	30	0.2
	trans- ヘプタクロルエポキシド	ND	0.9
7	マイレックス	1.7	0.4
8	ヘキサクロロシクロヘキサン		
	α -HCH	88	0.6
	β -HCH	130	1
	γ -HCH	21	1
	δ -HCH	38	0.5
9	クロルデコン	ND	0.20
10	ヘキサプロモビフェニル類	ND	※※ 1.4
	2,2',4,4',5,5'-ヘキサプロモビフェニル	ND	0.4
	2,2',4,4',5,6'-ヘキサプロモビフェニル	ND	0.2
	2,2',4,4',6,6'-ヘキサプロモビフェニル	ND	0.1
	2,3,3',4,4',5'-ヘキサプロモビフェニル	ND	0.4
	3,3',4,4',5,5'-ヘキサプロモビフェニル	ND	0.3
11	ポリプロモジフェニルエーテル類	220,000	※※ 47
	テトラプロモジフェニルエーテル類	31	10
	ペンタプロモジフェニルエーテル類	32	2
	ヘキサプロモジフェニルエーテル類	150	3
	ヘプタプロモジフェニルエーテル類	130	3
	オクタプロモジフェニルエーテル類	390	4
	ノナプロモジフェニルエーテル類	24,000	9
	デカプロモジフェニルエーテル	200,000	20
12	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	130	2
13	ペルフルオロオクタ酸 (PFOA)	1,100	2
14	ペンタクロロベンゼン	180	2
15	エンドスルファン類	ND	※※ 14
	α -エンドスルファン	ND	10
	β -エンドスルファン	ND	4
16	1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン類	77,000	※※ 1,200
		34,000	
		94,000	
	α -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	21,000	280
		11,000	
		24,000	
	β -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	3,100	170
		2,300	
		6,900	
	γ -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	53,000	260
		20,000	
		63,000	
	δ -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	ND	250
		ND	
		ND	
	ε -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	ND	210
		ND	
		ND	
17	N,N-ジメチルホルムアミド	ND	2,600
		ND	
		ND	

③ 生物 (単位: pg/g-wet)

	物質名	能登半島沿岸 ムラサキイガイ	検出下限値
1	PCB類 (総量)	820	※※ 74
2	ヘキサクロロベンゼン	40	1
3	ディルドリン	1,000	1
4	エンドリン	110	2
5	クロルデン類	1,300	※※ 5
	cis- クロルデン	650	1
	trans- クロルデン	180	1
	オキシクロルデン	130	1
	cis- ノナクロル	77	0.7
	trans- ノナクロル	260	1
6	ヘプタクロル類	170	※※ 4.8
	ヘプタクロル	ND	1
	cis- ヘプタクロルエポキシド	170	0.8
	trans- ヘプタクロルエポキシド	ND	3
7	マイレックス	7.6	0.8
8	ヘキサクロロシクロヘキサン		
	α -HCH	37	1
	β -HCH	92	1
	γ -HCH	20	1
	δ -HCH	tr (2)	1
9	クロルデコン	ND	0.2
10	ヘキサプロモビフェニル類	ND	※※ 1
11	ポリプロモジフェニルエーテル類	tr (230)	※※ 110
	テトラプロモジフェニルエーテル類	34	6
	ペンタプロモジフェニルエーテル類	53	6
	ヘキサプロモジフェニルエーテル類	81	4
	ヘプタプロモジフェニルエーテル類	40	4
	オクタプロモジフェニルエーテル類	11	3
	ノナプロモジフェニルエーテル類	tr (9)	9
	デカプロモジフェニルエーテル	ND	80
12	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	20	4
13	ペルフルオロオクタタン酸 (PFOA)	tr (26)	14
14	ペンタクロロベンゼン	13	1
15	エンドスルファン類	260	※※ 24
	α -エンドスルファン	220	20
	β -エンドスルファン	44	4
16	1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン類	17,000	※※ 310
	α -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	13,000	70
	β -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	240	40
	γ -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	3,300	80
	δ -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	ND	60
	ϵ -1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン	ND	60

④ 大 気 (単位：pg/m³)

物質名	県保健環境センター (金沢市)		検出下限値
	温暖期	寒冷期	
1 PCB類 (総量)	73	39	※※ 5.9
2 ヘキサクロロベンゼン	110	84	0.75
3 デイルドリン	3.2	1.1	0.14
4 エンドリン	0.15	tr (0.05)	0.04
5 クロロデン類	90	19	※※ 1.3
cis- クロロデン	30	6.1	0.42
trans- クロロデン	32	7.0	0.53
オキシクロロデン	1.2	0.36	0.03
cis- ノナクロル	3.3	0.64	0.051
trans- ノナクロル	23	5.0	0.35
6 ヘプタクロル類	7.9	2.3	※※ 0.16
ヘプタクロル	6.6	1.8	0.099
cis- ヘプタクロルエポキシド	1.3	0.50	0.01
trans- ヘプタクロルエポキシド	ND	ND	0.05
7 マイレックス	0.11	0.06	0.01
8 ヘキサクロロシクロヘキサン			
α -HCH	47	12	0.83
β -HCH	3.6	0.88	0.13
γ -HCH	11	2.4	0.52
δ -HCH	1.3	0.22	0.021
9 クロロデコン	ND	ND	0.02
10 ヘキサプロモビフェニル類	ND	ND	※※ 0.1
11 ポリプロモジフェニルエーテル類	tr (11)	ND	※※ 4.2
テトラプロモジフェニルエーテル類	0.65	0.34	0.07
ペンタプロモジフェニルエーテル類	tr (0.13)	tr (0.12)	0.06
ヘキサプロモジフェニルエーテル類	ND	tr (0.07)	0.05
ヘプタプロモジフェニルエーテル類	ND	ND	0.1
オクタプロモジフェニルエーテル類	0.27	ND	0.08
ノナプロモジフェニルエーテル類	tr (0.8)	ND	0.4
デカプロモジフェニルエーテル	tr (9.0)	ND	4.0
12 ベルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	4.2	5.4	0.2
13 ベルフルオロオクタタン酸 (PFOA)	50	94	1.8
14 ベンタクロロベンゼン	44	41	0.70
15 エンドスルファン類	110	tr (7.8)	※※ 4.4
α -エンドスルファン	100	tr (7.2)	4.0
β -エンドスルファン	6.5	tr (0.60)	0.39
16 N,N-ジメチルホルムアミド	110,000		3,900

[記号の説明]

ND：不検出

—：欠測等 (測定値が得られなかった検体又は検出下限値を統一したことにより全国調査の集計の対象から除外された検体)

※：参考値

※※：同族体群ごとの検出下限値の合計