

都道府県市名 石川県

調査担当機関名 石川県保健環境センター

1 初期環境調査（水質、底質）

調査地区	調査地点名 (市町村及び地名)	調査物質数			
		水質	底質	生物	大気
A	犀川河口 金沢市普正寺町	5	5		

2 暴露量調査（水質、底質、大気）

調査地区	調査地点名 (市町村及び地名)	調査物質数			
		水質	底質	生物	大気
A	犀川河口 金沢市普正寺町	5	3		
B	石川県保健環境センター 金沢市太陽が丘1丁目11				1(9)

3 モニタリング調査（水質、底質、生物、大気）

調査地区	調査地点名 (市町村及び地名)	調査物質数			
		水質	底質	生物	大気
A	犀川河口 金沢市普正寺町	17(27)	21(31)		
B	石川県保健環境センター 金沢市太陽が丘1丁目11				17(27)

調査地区	調査地点名 (市町村及び地名)	調査物質数		
		魚類	貝類	鳥類
C	能登半島 珠洲市小泊沖		21(31)	



犀川河口



石川県保健環境センター



島根半島沿岸(ムラサキガイ)

<水系・水質>  
初期環境調査・水質試料の概要

調査地点	調査試料	採取年月日	水温 ( )	試料の一般状況 (色相、透明度、濁度)
犀川河口	A 1	H14.10.9	17.6	水深2.0m、水色 15、透視度 30cm、濁度 7
	A 2	H14.10.9	16.4	水深1.5m、水色 15、透視度 30cm、濁度 6
	A 3	H14.10.9	16.6	水深 0.5m、水色 15、透視度 30cm、濁度 7

暴露量調査・水質試料の概要

調査地点	調査試料	採取年月日	水温 ( )	試料の一般状況 (色相、透明度、濁度)
犀川河口	A 1	H14.10.9	17.6	水深2.0m、水色 15、透視度 30cm、濁度 7
	A 2	H14.10.9	16.4	水深1.5m、水色 15、透視度 30cm、濁度 6
	A 3	H14.10.9	16.6	水深 0.5m、水色 15、透視度 30cm、濁度 7

モニタリング調査・水質試料の概要

調査地点	調査試料	採取年月日	水温 ( )	色相	透明度 (m)	透視度 (cm)	濁度	pH	DO (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)
犀川河口	A 1	H14.10.9	17.6	15		>30cm	7				
	A 2	H14.10.9	16.4	15		>30cm	6				
	A 3	H14.10.9	16.6	15		>30cm	7				

初期環境調査・水質調査結果

調査地点	調査物質	濃度 (単位: µg/L)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
犀川河口	1-オクタノール	0.003	0.004	0.005	0.002	3/3
	テレフタル酸	nd	nd	nd	0.048	0/3
	2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール	nd	nd	nd	0.020	0/3
	ニトロベンゼン	nd	nd	nd	0.037	0/3
	メチル-tert-ブチルエーテル	nd	nd	nd	0.006	0/3

暴露量調査・水質調査結果

調査地点	調査物質	濃度 (単位: µg/L)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
犀川河口	1,2-ジクロロベンゼン	nd	nd	nd	0.4	0/3
	ペルフルオロオクタンスルホン酸	12	19	24	0.04	3/3
	ペルフルオロオクタンスルホン酸	25	45	56	0.04	3/3
	ベンゾ[a]ピレン	nd	nd	1.8	0.29	1/3
	デカブロモジフェニルエーテル	nd	240	590	120	2/3

モニタリング水質調査結果

調査地点	調査物質	濃度 (単位: pg/L)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
犀川河口	PCB	2100	2500	11000		3/3
	Mono-CBs	1.7	1.6	2.7	0.06	3/3
	Di-CBs	120	150	410	0.2	3/3
	Tri-CBs	400	480	1600	0.3	3/3
	Tetra-CBs	660	880	4600	0.3	3/3
	Penta-CBs	570	540	2300	0.2	3/3
	Hexa-CBs	250	290	1300	0.3	3/3
	Hepta-CBs	97	140	640	0.2	3/3
	Octa-CBs	6.5	6.9	37	0.3	3/3
	Nona-CBs	tr(0.50)	tr(0.80)	4.8	0.3	3/3
	Deca-CB	tr(0.70)	tr(0.70)	3.6	0.3	3/3
	HCB	400	520	1400	0.2	3/3
	アルドリノ	2.8	4.0	18	0.2	3/3
	ディルドリン	940	800	290	0.6	3/3
	エンドリン	22	21	15	2	3/3
	p,p - DDT	61	49	200	0.2	3/3
	o,p - DDT	13	14	41	0.4	3/3
	p,p - DDE	21	25	200	0.2	3/3
	o,p - DDE	2.4	1.7	9.0	0.3	3/3
	p,p - DDD	21	27	95	0.08	3/3
	o,p - DDD	31	34	110	0.2	3/3
	trans-クロルデン	240	270	780	0.5	3/3
	cis-クロルデン	300	320	880	0.3	3/3
	trans-ノナクロル	200	220	780	0.4	3/3
	cis-ノナクロル	53	67	250	0.6	3/3
	オキソクロルデン	14	15	41	0.4	3/3
	ヘブタクロル	tr(1.0)	tr(1.0)	4.4	0.5	3/3
	-HCH	290	290	180	0.3	3/3
	-HCH	530	520	500	0.3	3/3

<水系・底質>  
初期環境調査・底質試料の概要

調査地点	調査試料	採取年月日	水深 (m)	試料の一般状況 (外観、臭気、夾雑物)	含水率 (%)	強熱減量 (%)	泥分率 (%)
犀川河口	A 1	H14.10.9	2.0	黒色～濃茶色、微硫化水素臭、夾雑物(貝殻)	42.8	4.6	89.1
	A 2	H14.10.9	1.5	黒色～濃茶色、微硫化水素臭、夾雑物(木の小枝)	48.9	4.7	90.3
	A 3	H14.10.9	0.5	黒色～濃茶色、微硫化水素臭、夾雑物(木の葉)	63.6	7.1	88.6

暴露量調査・底質試料の概要

調査地点	調査試料	採取年月日	水深 (m)	試料の一般状況 (外観、臭気、夾雑物)	含水率 (%)	強熱減量 (%)	泥分率 (%)
犀川河口	A 1	H14.10.9	2.0	黒色～濃茶色、微硫化水素臭、夾雑物(貝殻)	42.8	4.6	89.1
	A 2	H14.10.9	1.5	黒色～濃茶色、微硫化水素臭、夾雑物(木の小枝)	48.9	4.7	90.3
	A 3	H14.10.9	0.5	黒色～濃茶色、微硫化水素臭、夾雑物(木の葉)	63.6	7.1	88.6

モニタリング調査・底質試料の概要

調査地点	調査試料	採取年月日	水深 (m)	試料の一般状況 (外観、臭気、夾雑物)	含水率 (%)	強熱減量 (%)	泥分率 (%)
犀川河口	A 1	H14.10.9	2.0	黒色～濃茶色、微硫化水素臭、夾雑物(貝殻)	42.8	4.6	89.1
	A 2	H14.10.9	1.5	黒色～濃茶色、微硫化水素臭、夾雑物(木の小枝)	48.9	4.7	90.3
	A 3	H14.10.9	0.5	黒色～濃茶色、微硫化水素臭、夾雑物(木の葉)	63.6	7.1	88.6

初期環境調査・底質調査結果

調査地点	調査物質	濃度(単位:ng/g-dry)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
犀川河口	1-オクタノール	0.94	1.4	1.5	0.24	3/3
	テレフタル酸	nd	nd	nd	8.62	0/3
	2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール	nd	nd	nd	6.5	0/3
	ニトロベンゼン	nd	nd	nd	1.4	0/3
	メチル-tert-ブチルエーテル	nd	nd	nd	0.019	0/3

暴露量調査・底質調査結果

調査地点	調査物質	濃度(単位:ng/g-dry)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
犀川河口	1,2-ジクロロベンゼン	1.1	1.1	1.1	0.02	3/3
	ベンゾ[a]ピレン	68	40	52	0.30	3/3
	デカブromジフェニルエーテル	1700	3800	4400	9.7	3/3

モニタリング底質調査結果

調査地点	調査物質	濃度(単位:pg/g-dry)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
犀川河口	PCB	92000	23000	42000		3/3
	Mono-CBs	100	52	49	0.07	3/3
	Di-CBs	2600	1100	3000	0.3	3/3
	Tri-CBs	26000	7500	17000	0.3	3/3
	Tetra-CBs	43000	6900	12000	0.4	3/3
	Penta-CBs	13000	3900	3800	0.4	3/3
	Hexa-CBs	4900	2300	3400	0.5	3/3
	Hepta-CBs	1700	1300	2200	0.5	3/3
	Octa-CBs	180	120	140	0.4	3/3
	Nona-CBs	26	16	17	0.3	3/3
	Deca-CB	28	17	17	0.3	3/3
	HCB	1000	1200	2500	0.3	3/3
	アルドリノ	510	120	150	2	3/3
	ディルドリン	490	560	630	1	3/3
	エンドリン	nd	28	23	2	2/3
	p,p'-DDT	97000	390	290	2	3/3
	o,p'-DDT	27000	58	70	2	3/3
	p,p'-DDE	6200	1200	1000	0.9	3/3
	o,p'-DDE	400	75	51	1	3/3
	p,p'-DDD	19000	880	970	0.8	3/3
	o,p'-DDD	4700	390	640	2	3/3
	trans-クロルデン	1400	1500	2200	0.6	3/3
	cis-クロルデン	1300	1500	2100	0.3	3/3
	trans-ノナクロル	1500	1500	2300	0.5	3/3
	cis-ノナクロル	570	600	850	0.7	3/3
	オキシクロルデン	53	34	69	0.5	3/3
	ヘプタクロル	7.7	5.5	12	0.6	3/3
	-HCH	200	76	160	0.4	3/3
	-HCH	520	180	400	0.3	3/3
	TBT (ng/g-dry)	4.5	36	tr(3.5)	1.2	3/3
	TPT (ng/g-dry)	nd	3.4	nd	0.55	1/3

<生物>

モニタリング調査・生物試料の概要

調査地点	調査試料	採取年月日	種別	標準和名	個体数	雌雄	体長 (cm)		体重 (g)		水分 (%)	脂質重量 (%)
							範囲	平均	範囲	平均		
能登半島 (珠洲市小泊沖)	A1	H14.12.2	貝類	ムラサキガイ	40		7.3~11.7	9.3	87.3~222.8	133.0	75.1	1.97
	A2	H14.12.2	貝類	ムラサキガイ	90		5.3~8.2	6.5	32.5~115.2	59.6	74.7	1.74
	A3	H14.12.2	貝類	ムラサキガイ	180		3.7~4.6	4.2	12.3~30.2	21.5	83.3	1.38
	A4	H14.12.2	貝類	ムラサキガイ	350		3.0~3.8	3.4	8.8~20.6	13.7	83.9	1.03
	A5	H14.12.2	貝類	ムラサキガイ	450		2.2~3.1	2.6	5.5~14.4	8.6	82.3	1.12

モニタリング調査・生物調査結果

調査地点	調査物質	濃度 (単位: pg/g-wet)					検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3	試料4	試料5		
能登半島 (珠洲市小泊沖)	PCB	1300	1300	860	670	680		5/5
	M1CBs	nd	nd	nd	2.1	nd	0.7	1/5
	D2CBs	17	20	18	13	15	0.9	5/5
	T3CBs	47	49	35	33	26	0.8	5/5
	T4CBs	140	130	99	76	75	1	5/5
	P5CBs	330	290	200	150	160	1	5/5
	H6CBs	610	610	380	290	300	1	5/5
	H7CBs	160	160	120	100	100	1	5/5
	O8CBs	8	6	6	4.6	5	1	5/5
	N9CBs	nd	nd	nd	nd	nd	0.6	0/5
	D10CBs	nd	nd	nd	nd	nd	0.4	0/5
	HCB	25	24	18	17	17	0.06	5/5
	アルドリン	tr(1.7)	nd	nd	nd	nd	1.4	1/5
	ディルドリン	1500	1100	130	130	120	4	5/5
	エンドリン	210	140	tr(10)	tr(17)	tr(12)	6	5/5
	p,p - DDT	190	220	130	96	120	1.4	5/5
	o,p - DDT	150	150	93	69	72	4	5/5
	p,p - DDE	330	330	200	160	170	0.8	5/5
	o,p - DDE	19	21	17	13	13	1.2	5/5
	p,p - DDD	22	46	110	73	79	1.8	5/5
	o,p - DDD	16	23	39	24	28	4	5/5
	trans - クロルデン	280	270	70	55	57	0.8	5/5
	cis - クロルデン	1200	850	130	110	110	0.8	5/5
	trans - ノナクロル	380	320	88	69	60	0.8	5/5
	cis - ノナクロル	100	92	40	25	22	0.4	5/5
	オキシクロルデン	180	140	13	13	11	1.2	5/5
	ヘプタクロル	nd	tr(3.6)	nd	tr(1.9)	tr(1.9)	1.4	3/5
	- HCH	110	86	23	17	19	1.4	5/5
	- HCH	160	130	51	43	43	4	5/5
	TBT (ng/g-wet)	8	8	4	5	5	1	5/5
	TPT (ng/g-wet)	nd	nd	nd	nd	tr(0.6)	0.5	1/5

<大気>

暴露調査・大気試料の概要

調査地点	試料番号	採取年月日	時刻	気象条件					大気採取量 m <sup>3</sup>	
				天候	気温 ( )	風向	風速 m/s	湿度 %		
金沢市内 (石川県保健環境センター)	B1	H14.10.28	10:00	曇時々雨	13.0	WSW	11	49	974	
		H14.10.29	9:50	雨のち曇	10.5	NNW	6	73		
	B2	H14.10.29	10:00	雨のち曇	10.5	NNW	6	73		
		H14.10.30	9:50	雨のち曇	10.6	E	5	74		
	B3	H14.10.30	10:00	雨のち曇	10.6	E	5	74		992
		H14.10.31	9:50	晴	13.3	NE	6	58		

モニタリング調査・大気試料の概要

調査地点	試料番号	採取年月日	時刻	気象条件					大気採取量 m <sup>3</sup>	
				天候	気温 ( )	風向	風速 m/s	湿度 %		
金沢市内 (石川県保健環境センター)	B1	H14.10.28	10:00	曇時々雨	13.0	WSW	11	49	1004	
		H14.10.29	9:50	雨のち曇	10.5	NNW	6	73		
	B2	H14.10.29	10:00	雨のち曇	10.5	NNW	6	73		
		H14.10.30	9:50	雨のち曇	10.6	E	5	74		
	B3	H14.10.30	10:00	雨のち曇	10.6	E	5	74		1039
		H14.10.31	9:50	晴	13.3	NE	6	58		

暴露調査・大気調査結果

調査地点	調査物質	濃度 (単位: ng/m <sup>3</sup> )			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
金沢市内 (石川県保健環境センター)	ポリ塩化ナフタレン	0.0011	0.00048	0.0027		3/3
	1塩化ナフタレン	nd	nd	nd	0.0003	0/3
	2塩化ナフタレン	0.00030	tr(0.0001)	tr(0.00013)	0.0002	1/3
	3塩化ナフタレン	0.00077	0.00038	0.0026	0.00005	3/3
	4塩化ナフタレン	nd	nd	nd	0.0005	0/3
	5塩化ナフタレン	0.00003	0.00002	nd	0.00002	2/3
	6塩化ナフタレン	nd	nd	nd	0.00008	0/3
	7塩化ナフタレン	nd	nd	nd	0.0001	0/3
8塩化ナフタレン	nd	nd	nd	0.0006	0/3	

モニタリング調査・大気調査結果

調査地点	調査物質	濃度 (単位: pg/m <sup>3</sup> )			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
金沢市内 (石川県保健環境センター)	P C B	32	34	33		3/3
	Mono- C B s	tr(56)	tr(32)	tr(53)	30	0/3
	Di- C B s	8.1	14	15	1	3/3
	Tri- C B s	12	10	10	0.5	3/3
	Tetra- C B s	7.4	5.9	5.3	0.9	3/3
	Penta- C B s	3.1	2.5	2.1	0.4	3/3
	Hexa- C B s	1.4	1.2	0.90	0.2	3/3
	Hepta- C B s	0.44	0.38	0.24	0.007	3/3
	Octa- C B s	tr(0.026)	tr(0.025)	0.030	0.01	1/3
	Nona- C B s	nd	nd	nd	0.01	0/3
	Deca- C B	tr(0.012)	tr(0.0077)	tr(0.0067)	0.005	0/3
	H C B	77	68	72	0.3	3/3
	アルドリン	nd	nd	nd	0.02	0/3
	ディルドリン	1.7	1.6	1.3	0.2	3/3
	エンドリン	tr(0.084)	tr(0.073)	nd	0.03	2/3
	p, p - DDT	0.60	0.61	0.8	0.08	3/3
	o, p - DDT	1.0	1.0	0.99	0.05	3/3
	p, p - DDE	2.0	1.2	0.99	0.03	3/3
	o, p - DDE	0.41	0.32	0.27	0.01	3/3
	p, p - DDD	0.086	0.074	0.059	0.006	3/3
	o, p - DDD	0.16	0.13	0.081	0.007	3/3
	trans - クロルデン	7.4	5.9	4.8	0.2	3/3
	cis - クロルデン	6.2	5.2	4.4	0.2	3/3
	trans - ノナクロル	5.2	4.4	3.6	0.1	3/3
	cis - ノナクロル	0.62	0.66	0.48	0.01	3/3
	オキシクロルデン	0.65	0.60	0.59	0.008	3/3
	ヘプタクロル	1.8	1.3	1.0	0.04	3/3