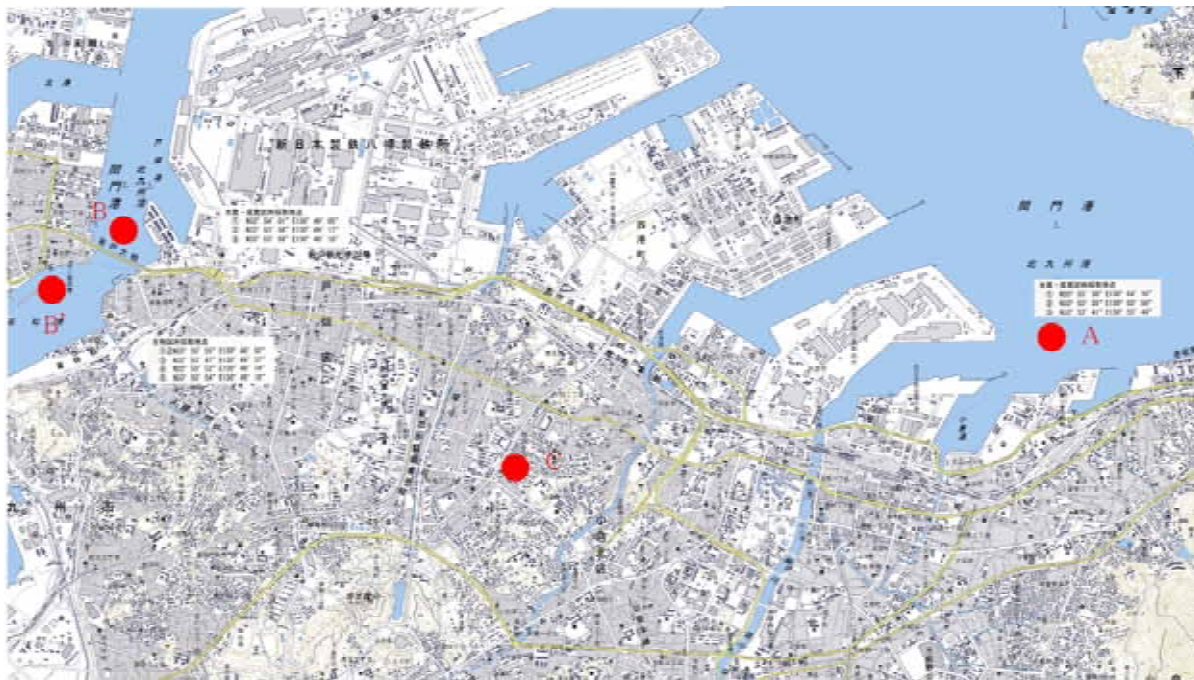


都道府県市名 北九州市

調査担当機関名 北九州市環境科学研究所



1 初期環境調査（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	関門海峡 北九州市小倉北区, 門司区	31	30		
B	洞海湾 北九州市若松区, 戸畑区	31	30		
C	北九州大気観測局 北九州市小倉北区井掘二丁目7-1				2

関門海峡 N 33° 53' 42"  
E 130° 53' 47"  
洞海湾 N 33° 54' 10"  
E 130° 49' 03"  
北九州大気観測局 N 33° 53' 13"  
E 130° 51' 04"  
洞海湾(貝類) N 33° 54' 04"  
E 130° 48' 43"

2 暴露量調査（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
C	北九州大気観測局 北九州市小倉北区井掘二丁目7-1				1

3 モニタリング調査（底質、生物）

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
B	洞海湾 北九州市若松区, 戸畑区		31		

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
B	洞海湾 北九州市若松区, 戸畑区		31	

<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 (°C)	試料の一般状況 (色相、透明度、濁度)
関門海峡	A1	H14.11.19	16.2	透明度5 m、水色8、塩分35.1 psu
	A2	H14.11.19	16.2	透明度5 m、水色8、塩分35.1 psu
	A3	H14.11.19	16.2	透明度5 m、水色8、塩分35.1 psu
洞海湾	B1	H14.11.19	14.7	透明度4.5 m、水色15、塩分34.0 psu
	B2	H14.11.19	14.7	透明度4.5 m、水色15、塩分34.0 psu
	B3	H14.11.19	14.7	透明度4.5 m、水色15、塩分34.0 psu

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		
関門海峡	イソブレン	nd	nd	nd	0.030	0/3
	1-オクタノール	0.009	0.005	0.005	0.002	3/3
	臭化メチル	nd	nd	nd	0.030	0/3
	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
洞海湾	メチル-tert-ブチルエーテル	nd	nd	nd	0.006	0/3
	イソブレン	nd	nd	nd	0.030	0/3
	1-オクタノール	0.006	0.006	0.006	0.002	3/3
	臭化メチル	nd	nd	nd	0.030	0/3
	テレフタル酸	0.060	0.12	nd	0.048	2/3
	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	0.20	0.15	0.12	0.037	3/3	
メチル-tert-ブチルエーテル	nd	nd	nd	0.006	0/3	

初期環境調査・水質調査結果

調査地点	調査物質	濃度 (単位: ng/L)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
関門海峡	ポリ塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.013	0/3
	1塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.013	0/3
	2塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.016	0/3
	3塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.022	0/3
	4塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.024	0/3
	5塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.024	0/3
	6塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	7塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	8塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	9塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	10塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	11塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	12塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	13塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	14塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.33	0/3
	4-モノクロロ-o-ターフェニル	nd	nd	nd	0.023	0/3
	4-モノクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.013	0/3
	2,5-ジクロロ-o-ターフェニル	nd	nd	nd	0.021	0/3
	2,5-ジクロロ-m-ターフェニル	nd	nd	nd	0.016	0/3
	2,4-ジクロロ-p-ターフェニル + 2,5-ジクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.052	0/3
	2,4,6-トリクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.022	0/3
	2,3,5,6-テトラクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.024	0/3
2,4,4',6-テトラクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.026	0/3	
2,3,4,5,6-ペンタクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.024	0/3	
洞海湾	ポリ塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.013	0/3
	1塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.013	0/3
	2塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.016	0/3
	3塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.022	0/3
	4塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.024	0/3
	5塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.024	0/3
	6塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	7塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	8塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	9塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	10塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	11塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	12塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	13塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.42	0/3
	14塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.33	0/3
	4-モノクロロ-o-ターフェニル	nd	nd	nd	0.023	0/3
	4-モノクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.013	0/3
	2,5-ジクロロ-o-ターフェニル	nd	nd	nd	0.021	0/3
	2,5-ジクロロ-m-ターフェニル	nd	nd	nd	0.016	0/3
	2,4-ジクロロ-p-ターフェニル + 2,5-ジクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.052	0/3
	2,4,6-トリクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.022	0/3
	2,3,5,6-テトラクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.024	0/3
2,4,4',6-テトラクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.026	0/3	
2,3,4,5,6-ペンタクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.024	0/3	

<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 (%)
関門海峡	A1	H14.11.19	10.5	黒褐色、なし、なし	53.4	9.9	99.66
	A2	H14.11.19	10.5	黒褐色、なし、なし	56.3	11.5	99.81
	A3	H14.11.19	10.5	黒褐色、なし、なし	55.9	10.9	99.25
洞海湾	B1	H14.11.19	10.5	黒褐色、なし、貝殻	51.3	10.3	99.35
	B2	H14.11.19	10.5	黒褐色、なし、貝殻	55.3	11.9	99.06
	B3	H14.11.19	7.5	黒褐色、なし、貝殻	50.1	10.0	99.24

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 (%)
洞海湾	B1	H14.11.19	10.5	黒褐色シルト質、臭気なし、貝殻	51.9	9.46	98.9
	B2	H14.11.19	10.5	黒褐色シルト質、臭気なし、貝殻	55.0	10.9	99.4
	B3	H14.11.19	7.5	黒褐色シルト質、臭気なし、貝殻	50.6	9.31	99.6

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		
関門海峡	イソブレン	nd	nd	nd	1.0	0/3
	1-オクタノール	8.2	8.3	6.2	0.24	3/3
	テレフタル酸	12	18	nd	8.6	2/3
	2,4,6-トリ-tert-ブチルフェニール	nd	nd	nd	6.5	0/3
	ニトロベンゼン	nd	nd	nd	1.4	0/3
	ポリ塩化ターフェニル	22	26	7.8	0.0091	3/3
	1塩化ターフェニル	0.84	0.21	0.052	0.019	3/3
	2塩化ターフェニル	2.6	1.6	nd	0.019	2/3
	3塩化ターフェニル	0.53	0.13	0.068	0.0091	3/3
	4塩化ターフェニル	1.0	0.24	0.12	0.017	3/3
	5塩化ターフェニル	0.41	0.10	0.044	0.020	3/3
	6塩化ターフェニル	0.68	0.31	0.20	0.077	3/3
	7塩化ターフェニル	1.2	0.85	0.65	0.077	3/3
	8塩化ターフェニル	4.2	4.9	1.7	0.077	3/3
	9塩化ターフェニル	5.9	10	2.9	0.077	3/3
	10塩化ターフェニル	4.1	7.2	2.1	0.077	3/3
	11塩化ターフェニル	0.29	0.54	nd	0.077	2/3
	12塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.077	0/3
	13塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.077	0/3
	14塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.061	0/3
	4-モノクロロ-o-ターフェニル	0.18	0.038	nd	0.029	2/3
	4-モノクロロ-p-ターフェニル	0.059	0.032	nd	0.019	2/3
	2,5-ジクロロ-o-ターフェニル	nd	nd	nd	0.019	0/3
	2,5-ジクロロ-m-ターフェニル	0.13	0.023	nd	0.019	2/3
	2,4-ジクロロ-p-ターフェニル + 2,5-ジクロロ-p-ターフェニル	0.12	0.022	nd	0.021	2/3
	2,4,6-トリクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.0091	0/3
	2,3,5,6-テトラクロロ-p-ターフェニル	0.10	0.017	nd	0.017	2/3
	2,4,4',6-テトラクロロ-p-ターフェニル	0.31	0.059	0.041	0.019	3/3
	2,3,4,5,6-ペンタクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.020	0/3
	メチル-tert-ブチルエーテル	nd	nd	nd	0.70	0/3
洞海湾	イソブレン	nd	nd	nd	1.0	0/3
	1-オクタノール	19	24	15	0.24	3/3
	テレフタル酸	10	nd	nd	8.6	1/3
	2,4,6-トリ-tert-ブチルフェニール	nd	nd	nd	6.5	0/3
	ニトロベンゼン	nd	nd	nd	1.4	0/3
	ポリ塩化ターフェニル	73	140	73	0.0091	3/3
	1塩化ターフェニル	0.21	0.29	0.16	0.019	3/3
	2塩化ターフェニル	0.40	0.65	0.30	0.019	3/3
	3塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.0091	0/3
	4塩化ターフェニル	0.086	0.13	0.15	0.017	3/3
	5塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.020	0/3
	6塩化ターフェニル	0.90	1.1	0.91	0.077	3/3
	7塩化ターフェニル	2.3	3.1	3.1	0.077	3/3
	8塩化ターフェニル	18	41	16	0.077	3/3
	9塩化ターフェニル	31	72	29	0.077	3/3
	10塩化ターフェニル	19	20	22	0.077	3/3
	11塩化ターフェニル	1.4	1.6	1.2	0.077	3/3
	12塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.077	0/3
	13塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.077	0/3
	14塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.061	0/3
	4-モノクロロ-o-ターフェニル	0.040	nd	0.031	0.029	2/3
	4-モノクロロ-p-ターフェニル	nd	0.074	nd	0.019	1/3
	2,5-ジクロロ-o-ターフェニル	nd	nd	nd	0.019	0/3
	2,5-ジクロロ-m-ターフェニル	nd	nd	nd	0.019	0/3
	2,4-ジクロロ-p-ターフェニル + 2,5-ジクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.021	0/3
	2,4,6-トリクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.0091	0/3
	2,3,5,6-テトラクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.017	0/3
	2,4,4',6-テトラクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.019	0/3
	2,3,4,5,6-ペンタクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.020	0/3
	メチル-tert-ブチルエーテル	nd	nd	nd	0.70	0/3

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		
洞海湾	PCB	310000	500000	460000		3/3
	Mono-CBs	880	1500	1100	0.07	3/3
	Di-CBs	6500	11000	8400	0.3	3/3
	Tri-CBs	37000	56000	55000	0.3	3/3
	Tetra-CBs	130000	240000	190000	0.4	3/3
	Penta-CBs	76000	110000	110000	0.4	3/3
	Hexa-CBs	41000	55000	61000	0.5	3/3
	Hepta-CBs	18000	23000	29000	0.5	3/3
	Octa-CBs	2800	3900	4300	0.4	3/3
	Nona-CBs	270	400	410	0.3	3/3
	Deca-CB	1500	2400	3200	0.3	3/3
	HCB	7400	10000	8700	0.3	3/3
	アルドリン	230	340	360	2	3/3
	ディルドリン	300	380	340	1	3/3
	エンドリン	nd	nd	nd	2	0/3
	p,p - DDT	2500	1800	1900	2	3/3
	o,p - DDT	460	290	330	2	3/3
	p,p - DDE	3900	3700	3400	0.9	3/3
	o,p - DDE	210	210	160	1	3/3
	p,p - DDD	11000	7300	7300	0.8	3/3
	o,p - DDD	2200	1500	1600	2	3/3
	trans-クロルデン	320	500	580	0.6	3/3
	cis-クロルデン	240	410	460	0.3	3/3
	trans-ノナクロル	250	360	450	0.5	3/3
	cis-ノナクロル	160	250	300	0.7	3/3
	オキシクロルデン	tr(1.3)	4.3	2.3	0.5	3/3
	ヘブタクロル	69	110	110	0.6	3/3
	- HCH	5300	7300	6900	0.4	3/3
	- HCH	4700	5900	5700	0.3	3/3
	TBT (ng / g - dry)	57	49	45	1.2	3/3
TPT (ng / g - dry)	6.0	13	8.6	0.55	3/3	

<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		
洞海湾	B1	H14.6.27	貝類	ムラサキガイ	77	混合	4.538 ~ 7.809	5.837	8.22 ~ 45.00	21.57		2.74
	B2	H14.6.27	貝類	ムラサキガイ	203	混合	3.673 ~ 5.323	4.510	4.66 ~ 15.48	8.70		3.04
	B3	H14.6.27	貝類	ムラサキガイ	51	混合	6.370 ~ 8.039	7.236	22.32 ~ 49.85	33.32		2.47 kk
	B4	H14.7.19	貝類	ムラサキガイ	45	混合	6.508 ~ 8.438	7.369	20.68 ~ 47.68	34.52		2.66
	B5	H14.7.19	貝類	ムラサキガイ	199	混合	3.606 ~ 7.345	4.681	4.85 ~ 41.67	11.35		2.84

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		
洞海湾 (ムラサキガイ)	PCB	120000	130000	73000	140000	160000		5/5
	M1CBs	13	18	11	11	9.2	0.7	5/5
	D2CBs	650	840	450	590	610	0.9	5/5
	T3CBs	12000	14000	7400	14000	16000	0.8	5/5
	T4CBs	57000	61000	34000	68000	82000	1	5/5
	P5CBs	32000	32000	20000	37000	43000	1	5/5
	H6CBs	15000	14000	9400	15000	17000	1	5/5
	H7CBs	3500	3400	2100	3000	3400	1	5/5
	O8CBs	160	160	91	140	140	1	5/5
	N9CBs	tr(1.0)	2.7	2.0	tr(1.7)	tr(1.4)	0.6	2/5
	D10CBs	7.0	11	8.8	7.1	25	0.4	5/5
	HCB	270	330	160	150	240	0.06	5/5
	アルドリン	22	34	16	13	22	1.4	5/5
	ディルドリン	2200	3000	1900	1900	1700	4	5/5
	エンドリン	54	55	43	40	44	6	5/5
	p,p - DDT	430	470	420	550	650	1.4	5/5
	o,p - DDT	140	150	150	190	250	4	5/5
	p,p - DDE	1800	2100	1600	2200	3100	0.8	5/5
	o,p - DDE	170	170	120	190	210	1.2	5/5
	p,p - DDD	2000	2200	1300	1600	2200	1.8	5/5
	o,p - DDD	660	680	420	670	650	4	5/5
	trans-クロルデン	1100	1300	1000	1100	1200	0.8	5/5
	cis-クロルデン	1500	1700	1400	1500	1600	0.8	5/5
	trans-ノナクロル	1300	1400	1300	1400	1600	0.8	5/5
	cis-ノナクロル	650	690	610	690	740	0.4	5/5
	オキシクロルデン	150	150	170	160	170	1.2	5/5
	ヘブタクロル	11	15	11	8.7	13	1.4	5/5
	- HCH	870	1100	780	430	470	1.4	5/5
	- HCH	1300	1700	1200	760	850	4	5/5
	TBT (ng / g - wet)	12	12	5	57	10	1	5/5
TPT (ng / g - wet)	18	16	12	25	13	0.5	5/5	

< 大気 >

初期環境調査・大気試料の概要

調査地点	調査物質	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 %	
北九州大気観測局	クロロジフルオロメタン	C1	H14.11.19 H14.11.20	10:00 10:00	晴れのち曇り	8.6	S	1.5	75.8	0.0051
		C2	H14.11.20 H14.11.21	10:00 10:00	曇り	12.1	SSE	1.4	75.8	0.0052
		C3	H14.11.21 H14.11.22	10:00 10:00	曇り	11.3	NE	1.6	81.6	0.0060
	メタクリル酸	C4	H15.3.17 H15.3.18	10:00 10:00	曇りのち晴れ	10.5	NNE	3.6	79.8	1.47
		C5	H15.3.18 H15.3.19	10:00 10:00	晴れ	7.8	N	2.7	65.9	1.42
		C6	H15.3.19 H15.3.20	10:00 10:00	晴れ	7.7	S	2.8	65.1	1.43

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 %	
北九州大気観測局	C1	H14.11.5 H14.11.6	10:00 10:00	晴れ	9.6	NNW	1.6	75.8	
	C2	H14.11.6 H14.11.7	10:00 10:00	晴れ	13.5	ESE	1.7	75.3	
	C3	H14.11.7 H14.11.8	10:00 10:00	曇り一時雨	16.6	SE	3.0	74.6	

初期環境調査・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		
北九州大気観測局	クロロジフルオロメタン	1700	2200	1700	3	3/3
	メタクリル酸	nd	2.2	nd	0.77	0/3

暴露量調査・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		
北九州大気観測局	1,2 - ジクロロベンゼン	49	26	21	15	3/3