

都道府県市名 静岡県

調査担当機関名 静岡県環境衛生科学研究所



天竜川(掛塚橋)

2 暴露量調査(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	清水港	3	3		
	清水市 清水港				
B	天竜川(掛塚橋) 竜洋町	3	3		

3 モニタリング調査(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	清水港	0	31		
	清水市 清水港				
B	天竜川(掛塚橋) 竜洋町	27	31		



清水港

<水系・水質>

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)
清水港	A1	H14.11.11	17.2	無色, 6.5m, <2.5度
	A2	H14.11.11	17.4	無色, 6.0m, <2.5度
	A3	H14.11.11	17.4	無色, 6.0m, <2.5度
天竜川(掛塚橋)	B1	H14.11.12	14.8	無色, 2.6度
	B2	H14.11.12	14.8	無色, 2.9度
	B3	H14.11.12	14.8	無色, 3.3度

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)
天竜川(掛塚橋)	B1	H14.11.12	14.8	無色			2.6度				
	B2	H14.11.12	14.8	無色			2.9度				
	B3	H14.11.12	14.8	無色			3.3度				

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		
清水港	1,2-ジクロロベンゼン	nd	nd	nd	0.4	0/3
	ベンゾ[a]ピレン	nd	nd	nd	0.29	0/3
	デカブロモジフェニルエーテル	nd	nd	nd	120	0/3
天竜川(掛塚橋)	1,2-ジクロロベンゼン	nd	nd	nd	0.4	0/3
	ベンゾ[a]ピレン	nd	nd	nd	0.29	0/3
	デカブロモジフェニルエーテル	nd	nd	nd	120	0/3

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		
天竜川(掛塚橋)	PCB	240	270	290		3/3
	Mono-CBs	2.3	2.4	2.8	0.06	3/3
	Di-CBs	28	31	39	0.2	3/3
	Tri-CBs	58	61	59	0.3	3/3
	Tetra-CBs	80	100	120	0.3	3/3
	Penta-CBs	40	45	39	0.2	3/3
	Hexa-CBs	20	24	20	0.3	3/3
	Hepta-CBs	5.5	6.3	7.8	0.2	3/3
	Octa-CBs	1.1	1.3	2.1	0.3	3/3
	Nona-CBs	nd	tr(0.40)	0.90	0.3	2/3
	Deca-CB	1.5	1.1	1.2	0.3	3/3
	HCB	33	26	28	0.2	3/3
	アルドリン	1.5	1.0	1.6	0.2	3/3
	ディルドリン	25	24	20	0.6	3/3
	エンドリン	tr(2.0)	tr(3.0)	tr(2.0)	2	3/3
	p,p - DDT	12	13	16	0.2	3/3
	o,p - DDT	4.3	4.6	4.6	0.4	3/3
	p,p - DDE	20	26	25	0.2	3/3
	o,p - DDE	1.3	1.8	1.4	0.3	3/3
	p,p - DDD	20	21	24	0.08	3/3
	o,p - DDD	5.3	6.5	6.8	0.2	3/3
	trans-クロルデン	25	25	24	0.5	3/3
	cis-クロルデン	28	32	29	0.3	3/3
	trans-ノナクロル	24	23	25	0.4	3/3
	cis-ノナクロル	5.3	5.4	5.5	0.6	3/3
	オキシクロルデン	2.3	2.1	1.9	0.4	3/3
	ヘプタクロル	tr(1.3)	1.5	1.9	0.5	3/3
	- HCH	260	250	250	0.3	3/3
	- HCH	110	120	110	0.3	3/3

<水系・底質>

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 (%)
清水港	A1	H14.11.11	26	灰黒色砂泥状, 磯臭, 貝類・底生生物	41.5	4.3	97.6
	A2	H14.11.11	24	灰黒色砂泥状, 磯臭, 貝類・腐植物	45.1	4.9	98.8
	A3	H14.11.11	18	灰黒色砂泥状, 磯臭, 貝類・腐植物	39.3	4.1	99.6
天竜川(掛塚橋)	B1	H14.11.12	0.3	灰色砂状, なし, なし	25.9	0.9	100
	B2	H14.11.12	0.3	灰色砂状, なし, なし	21.0	0.7	100
	B3	H14.11.12	0.3	灰色砂状, なし, なし	22.8	0.8	100

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 (%)
清水港	A 1	H14.11.11	26	灰黒色砂泥状, 磯臭, 貝類・底生生物	41.5	4.3	97.6
	A 2	H14.11.11	24	灰黒色砂泥状, 磯臭, 貝類・腐植物	45.1	4.9	98.8
	A 3	H14.11.11	18	灰黒色砂泥状, 磯臭, 貝類・腐植物	39.3	4.1	99.6
天竜川(掛塚橋)	A 1	H14.11.12	0.3	灰色砂状, なし, なし	25.9	0.9	100
	A 2	H14.11.12	0.3	灰色砂状, なし, なし	21.0	0.7	100
	A 3	H14.11.12	0.3	灰色砂状, なし, なし	22.8	0.8	100

暴露量調査・底質調査結果

調査地点	調査物質	濃度 (単位: ng/q-dry)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
清水港	1,2-ジクロロベンゼン	2.7	1.2	0.93	0.02	3/3
	ベンゾ[a]ピレン	61	87	33	0.30	3/3
	デカプロモジフェニルエーテル	nd	nd	nd	9.7	0/3
天竜川(掛塚橋)	1,2-ジクロロベンゼン	0.18	0.08	0.08	0.02	3/3
	ベンゾ[a]ピレン	nd	nd	nd	0.30	0/3
	デカプロモジフェニルエーテル	nd	nd	nd	9.7	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			
清水港	PCB	30000	36000	28000		3/3	
	Mono-CBs	130	160	120	0.07	3/3	
	Di-CBs	2200	2700	2300	0.3	3/3	
	Tri-CBs	8300	11000	6600	0.3	3/3	
	Tetra-CBs	9900	10000	9000	0.4	3/3	
	Penta-CBs	3500	4200	3400	0.4	3/3	
	Hexa-CBs	3400	4400	3800	0.5	3/3	
	Hepta-CBs	2300	3000	2400	0.5	3/3	
	Octa-CBs	400	550	450	0.4	3/3	
	Nona-CBs	47	50	44	0.3	3/3	
	Deca-CB	30	31	140	0.3	3/3	
	HCB	260	290	1500	0.3	3/3	
	アルドリソ	18	20	16	2	3/3	
	ディソドリソ	44	44	39	1	3/3	
	ソソドリソ	31	26	25	2	3/3	
	p,p - DDT	320	620	290	2	3/3	
	o,p - DDT	49	93	60	2	3/3	
	p,p - DDE	1400	1600	2100	0.9	3/3	
	o,p - DDE	110	270	240	1	3/3	
	p,p - DDD	1600	1400	1200	0.8	3/3	
	o,p - DDD	370	180	220	2	3/3	
	trans - クロソルソ	140	130	96	0.6	3/3	
	cis - クロソルソ	130	110	84	0.3	3/3	
	trans - ノソクソルソ	110	100	74	0.5	3/3	
	cis - ノソクソルソ	81	72	52	0.7	3/3	
	オキシクロソルソ	1.9	1.7	1.5	0.5	3/3	
	ソソクソルソ	2.8	3.2	2.2	0.6	3/3	
	- HCH	180	190	150	0.4	3/3	
	- HCH	150	170	150	0.3	3/3	
	TBT (ng / g - dry)	tr(2.3)	17	13	1.2	3/3	
	TPT (ng / g - dry)	1.8	tr(1.4)	4.6	0.55	3/3	
	天竜川(掛塚橋)	PCB	39	240	120		3/3
		Mono-CBs	2.8	1.9	2.1	0.07	3/3
		Di-CBs	6.8	16	16	0.3	3/3
		Tri-CBs	11	54	36	0.3	3/3
		Tetra-CBs	11	66	30	0.4	3/3
		Penta-CBs	4.5	68	26	0.4	3/3
		Hexa-CBs	2.1	30	11	0.5	3/3
		Hepta-CBs	tr(0.6)	4.4	1.5	0.5	3/3
		Octa-CBs	nd	nd	nd	0.4	0/3
Nona-CBs		nd	nd	nd	0.3	0/3	
Deca-CB		nd	tr(0.3)	nd	0.3	1/3	
HCB		8.3	20	14	0.3	3/3	
アルドリソ		tr(2)	nd	nd	2	1/3	
ディソドリソ		21	10	10	1	3/3	
ソソドリソ		nd	nd	nd	2	0/3	
p,p - DDT		8	20	29	2	3/3	
o,p - DDT		tr(2)	tr(4)	tr(4)	2	3/3	
p,p - DDE		150	38	110	0.9	3/3	
o,p - DDE		33	5	20	1	3/3	
p,p - DDD		4.3	12	14	0.8	3/3	
o,p - DDD		nd	tr(3)	tr(4)	2	2/3	
trans - クロソルソ		2.1	5.5	3.5	0.6	3/3	
cis - クロソルソ		1.8	4.5	3.4	0.3	3/3	
trans - ノソクソルソ		3.1	6.7	4.4	0.5	3/3	
cis - ノソクソルソ		nd	2.5	tr(1.4)	0.7	2/3	
オキシクロソルソ		nd	nd	nd	0.5	0/3	
ソソクソルソ		tr(0.8)	nd	nd	0.6	1/3	
- HCH		2.8	25	16	0.4	3/3	
- HCH		8.7	22	16	0.3	3/3	
TBT (ng / g - dry)		nd	nd	nd	1.2	0/3	
TPT (ng / g - dry)		nd	nd	nd	0.55	0/3	