

都道府県市名 徳島県

調査担当機関名 徳島県保健環境センター

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	吉野川河口 徳島市徳島市	3	3		
B	徳島県保健環境センター 徳島市万代町 5-71				1

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	吉野川河口 徳島市徳島市	27	31		
B	徳島県保健環境センター 徳島市万代町 5-71				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	鳴門 鳴門市瀬戸町		31	



- A 吉野川河口  
N 34° 04' 55"  
E 134° 35' 39"
- B 徳島県保健環境センター  
N 34° 03' 50"  
E 134° 33' 55"
- C 鳴門(イガイ)  
N 34° 14' 00"  
E 134° 35' 13"

<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)
吉野川河口	A 1	H14.11.11	13.1	ホトクグリーン、3.5m、2.3
	A 2	H14.11.11	15.0	ホトクグリーン、3.0m、1.8
	A 3	H14.11.11	15.0	ホトクグリーン、2.5m、1.8

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)
吉野川河口	A 1	H14.11.11	13.1	ホトクグリーン	3.5	>50	2.3				
	A 2	H14.11.11	15.0	ホトクグリーン	3.0	>50	1.8				
	A 3	H14.11.11	15.0	ホトクグリーン	2.5	>50	1.8				

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		
吉野川河口	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		
吉野川河口	P C B	290	160	180		3/3
	Mono-C B s	1.4	1.2	1.5	0.06	3/3
	Di-C B s	14	13	14	0.2	3/3
	Tri-C B s	36	22	24	0.3	3/3
	Tetra-C B s	110	47	51	0.3	3/3
	Penta-C B s	84	52	59	0.2	3/3
	Hexa-C B s	32	23	24	0.3	3/3
	Hepta-C B s	8.6	6.4	9.1	0.2	3/3
	Octa-C B s	1.7	tr(0.30)	2.3	0.3	3/3
	Nona-C B s	nd	nd	nd	0.3	0/3
	Deca-C B	tr(0.40)	nd	nd	0.3	1/3
	H C B	26	24	31	0.2	3/3
	アルドリソ	nd	tr(0.5)	0.7	0.2	2/3
	ディルドソ	29	25	28	0.6	3/3
	エンドソ	tr(3.0)	tr(3.0)	tr(3.0)	2	3/3
	p, p - DDT	4.2	3.1	2.5	0.2	3/3
	o, p - DDT	3.5	1.4	1.9	0.4	3/3
	p, p - DDE	15	10	10	0.2	3/3
	o, p - DDE	2.7	1.5	1.8	0.3	3/3
	p, p - DDD	5.9	6.3	6.8	0.08	3/3
	o, p - DDD	2.0	2.0	1.8	0.2	3/3
	trans - クロルデン	22	11	14	0.5	3/3
	cis - クロルデン	31	18	24	0.3	3/3

trans - ノナクロル	21	11	15	0.4	3/3
cis - ノナクロル	4.3	3.3	3.5	0.6	3/3
オキシクロルデン	6.9	3.5	3.8	0.4	3/3
ヘブタクロル	tr(0.8)	tr(0.7)	tr(0.8)	0.5	3/3
- H C H	58	60	63	0.3	3/3
- H C H	130	130	130	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 (%)
吉野川河口	A 1	H14.11.11	5.4	砂質、無し、無し	23	1.4	92
	A 2	H14.11.11	6.1	粘土質、磯臭、木片	60	9.5	83
	A 3	H14.11.11	2.6	砂質、無し、無し	21	2.0	90

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 (%)
吉野川河口	A 1	H14.11.11	5.4	砂質、無し、無し	23	1.4	92
	A 2	H14.11.11	6.1	粘土質、磯臭、木片	60	9.5	83
	A 3	H14.11.11	2.6	砂質、無し、無し	21	2.0	90

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		
吉野川河口	1, 2 - ジクロロベンゼン	0.09	0.39	0.12	0.02	3/3
	ベンゾ[a]ピレン	3.0	20	2.0	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

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		
吉野川河口	P C B	840	3400	840		3/3
	Mono- C B s	11	57	12	0.07	3/3
	Di- C B s	73	250	80	0.3	3/3
	Tri- C B s	130	400	140	0.3	3/3
	Tetra- C B s	200	690	190	0.4	3/3
	Penta- C B s	200	890	240	0.4	3/3
	Hexa- C B s	160	790	140	0.5	3/3
	Hepta- C B s	58	260	36	0.5	3/3
	Octa- C B s	9.2	49	4.0	0.4	3/3
	Nona- C B s	2.1	9.8	tr(0.6)	0.3	3/3
	Deca- C B	1.6	9.7	tr(0.5)	0.3	3/3
	H C B	44	160	53	0.3	3/3
	アルドリソ	nd	8	nd	2	1/3
	デルドリソ	12	40	15	1	3/3
	エンドリソ	tr(2)	7	tr(5)	2	3/3
	p, p - D D T	26	240	34	2	3/3
	o, p - D D T	tr(4)	15	7	2	3/3
	p, p - D D E	79	460	110	0.9	3/3
	o, p - D D E	5	25	6	1	3/3
	p, p - D D D	150	320	160	0.8	3/3
	o, p - D D D	37	59	38	2	3/3
	trans - クロルデン	19	110	15	0.6	3/3
	cis - クロルデン	21	130	15	0.3	3/3
	trans - ノナクロル	22	130	11	0.5	3/3
	cis - ノナクロル	15	71	5.9	0.7	3/3
	オキシクロルデン	2.4	3.8	tr(1)	0.5	3/3
	ヘブタクロル	nd	nd	nd	0.6	0/3
	- H C H	83	73	53	0.4	3/3
	- H C H	89	120	91	0.3	3/3
	T B T (ng / g - dry)	nd	tr(2.7)	nd	1.2	1/3
	T P T (ng / g - dry)	nd	nd	nd	0.55	0/3

<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		
鳴門	C1	H14.10.15	貝類	イガイ	20		10.0 ~ 16.0	14.2	114 ~ 371	271		
	C2	H14.10.15	貝類	イガイ	20		13.0 ~ 16.5	15.2	230 ~ 439	345		
	C3	H14.10.15	貝類	イガイ	20		15.0 ~ 17.5	16.0	320 ~ 463	390		
	C4	H14.10.15	貝類	イガイ	20		15.5 ~ 17.5	16.5	305 ~ 470	391		
	C5	H14.10.15	貝類	イガイ	18		16.0 ~ 19.5	17.4	385 ~ 706	478		

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		
鳴門	P C B	7000	6200	5300	5500	7100		5/5
	M 1 C B s	tr(1.1)	nd	tr(1.1)	nd	tr(0.9)	0.7	3/5
	D 2 C B s	170	260	220	220	240	0.9	5/5
	T 3 C B s	200	160	150	140	200	0.8	5/5
	T 4 C B s	690	570	490	460	640	1	5/5
	P 5 C B s	1400	1300	1000	1000	1500	1	5/5
	H 6 C B s	3500	3000	2700	2900	3500	1	5/5
	H 7 C B s	960	850	720	750	950	1	5/5
	O 8 C B s	46	44	38	41	48	1	5/5
	N 9 C B s	nd	nd	nd	nd	nd	0.6	0/5
	D 1 0 C B s	nd	nd	nd	nd	nd	0.4	0/5
	H C B	12	12	9.9	8.8	14	0.06	5/5
	アルドリ	11	22	13	16	13	1.4	5/5
	ディル	68000	190000	110000	140000	110000	4	5/5
	エンド	6200	12000	5500	11000	7400	6	5/5
	p, p - DDT	41	54	42	38	48	1.4	5/5
	o, p - DDT	27	31	24	22	31	4	5/5
	p, p - DDE	550	570	470	470	590	0.8	5/5
	o, p - DDE	67	67	61	53	65	1.2	5/5
	p, p - DDD	20	13	14	11	12	1.8	5/5
	o, p - DDD	13	tr(10)	tr(9)	tr(9)	tr(10)	4	5/5
	trans - クロル	1800	1700	1800	2300	1700	0.8	5/5
	cis - クロル	19000	22000	22000	26000	24000	0.8	5/5
	trans - ノナ	1100	920	940	1100	1100	0.8	5/5
	cis - ノナ	220	200	200	190	220	0.4	5/5
	オキシ	2500	3000	5600	4100	3000	1.2	5/5
	ヘプ	11	tr(3.0)	tr(3.9)	5.3	4.4	1.4	5/5
	- H C H	48	44	47	44	51	1.4	5/5
	- H C H	45	42	35	32	44	4	5/5
	T B T (ng / g - wet)	10	11	10	11	12	1	5/5
	T P T (ng / g - wet)	1.6	1.7	tr(1.4)	1.5	1.7	0.5	5/5

< 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 %	
徳島県保健環境センター	B1	H14.11.5	9:00	晴れ	13.8	W	5.9	22.9	
		H14.11.6	9:00	晴れ	13.3	W	4.1	27.4	
	B2	H14.11.6	9:00	晴れ	13.3	W	4.1	27.4	
		H14.11.7	9:00	晴れ	13.5	WNW	3.6	35.1	
	B3	H14.11.7	9:00	晴れ	13.5	WNW	3.6	35.1	
		H14.11.8	9:00	晴れ	13.6	NNW	1.5	77.4	

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 %	
徳島県保健環境センター	B1	H14.10.21	10:00	曇	20.2	WNW	4.1	45	988
		H14.10.22	9:35	晴れ	21.6	NW	5.4	34	
	B2	H14.10.22	9:45	晴れ	21.6	NW	5.4	34	
		H14.10.23	9:15	曇	18.9	N	2.3	38	
	B3	H14.10.23	9:25	曇	18.9	N	2.3	38	
		H14.10.24	9:30	晴れ	20.7	WNW	2.9	38	

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		
徳島県保健環境センター	1, 2 - ジクロロベンゼン	nd	nd	nd	15	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		
徳島県保健環境センター	P C B	880	660	690		3/3
	Mono- C B s	tr(56)	tr(74)	tr(69)	30	0/3
	Di- C B s	120	110	120	1	3/3
	Tri- C B s	480	340	370	0.5	3/3
	Tetra- C B s	180	97	99	0.9	3/3
	Penta- C B s	28	23	24	0.4	3/3
	Hexa- C B s	9.1	8.9	10	0.2	3/3
	Hepta- C B s	2.0	2.2	2.5	0.007	3/3
	Octa- C B s	0.32	0.38	0.43	0.01	3/3
	Nona- C B s	0.04	0.051	0.053	0.01	3/3
	Deca- C B	0.020	0.028	nd	0.005	2/3
	H C B	99	98	80	0.3	3/3
	アルドリ	nd	nd	nd	0.02	0/3
	ディル	10	7.6	9.8	0.2	3/3

エンドリン	0.44	0.42	0.43	0.03	3/3
p,p - DDT	3.3	2.9	2.6	0.08	3/3
o,p - DDT	5.0	3.2	2.7	0.05	3/3
p,p - DDE	3.8	3.3	2.7	0.03	3/3
o,p - DDE	1.3	1.1	0.67	0.01	3/3
p,p - DDD	0.16	0.20	0.15	0.006	3/3
o,p - DDD	0.27	0.30	0.22	0.007	3/3
trans - クロルデン	62	51	69	0.2	3/3
cis - クロルデン	54	45	60	0.2	3/3
trans - ノナクロル	41	33	47	0.1	3/3
cis - ノナクロル	6.5	5.1	6.5	0.01	3/3
オキシクロルデン	1.0	0.99	1.1	0.008	3/3
ヘプタクロル	13	13	18	0.04	3/3