

都道府県市名 茨城県

調査担当機関名 茨城県公害技術センター

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	利根川河口堰 波崎町(利根川大橋)	31	30		
B	茨城県公害技術センター 水戸市石川1丁目 4043-8				6

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	利根川河口堰 波崎町(利根川大橋)	3	3		
B	茨城県公害技術センター 水戸市石川1丁目 4043-8				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	利根川河口堰 波崎町(利根川大橋)	27	31		
B	茨城県公害技術センター 水戸市石川1丁目 4043-8				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	常磐沖 ひたちなか市	31		



利根川河口堰(利根川大橋) N 35° 50' 19"
E 140° 42' 17"
茨城県公害技術センター N 36° 23' 31"
E 140° 25' 32"
常磐沖(サンマ) N 36° 35' "
E 141° 02' "

<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)
利根川河口堰	A 1	H14.11.15	13.7	緑褐色, 透明度>40cm
	A 2	H14.11.15	13.5	緑褐色, 透明度>40cm
	A 3	H14.11.15	13.8	緑褐色, 透明度>40cm

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)
利根川河口堰	A 1	H14.11.15	13.7	緑褐色, 透明度>40cm
	A 2	H14.11.15	13.5	緑褐色, 透明度>40cm
	A 3	H14.11.15	13.8	緑褐色, 透明度>40cm

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)
利根川河口堰	A 1	H14.11.15	13.7	緑褐色	-	>40	-	-	-	-	-
	A 2	H14.11.15	13.5	緑褐色	-	>40	-	-	-	-	-
	A 3	H14.11.15	13.8	緑褐色	-	>40	-	-	-	-	-

初期環境調査・水質調査結果

調査地点	調査物質	(単位: µg/L)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
利根川河口堰 (利根川大橋)	イソブレン	nd	nd	nd	0.1	0/3
	1-オクタノール	0.046	0.007	0.008	0.002	3/3
	臭化メチル	nd	nd	nd	0.10	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	0.10	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	0.01	0/3

初期環境調査・水質調査結果

調査地点	調査物質	(単位：ng/L)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
利根川河口堰 (利根川大橋)	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	0.023	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

暴露量調査・水質調査結果

調査地点	調査物質	(単位：ng/L)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
利根川河口堰 (利根川大橋)	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	0.77	nd	0.29	1/3
	デカブロモジフェニルエーテル	nd	nd	nd	120	0/3

モニタリング調査・水質調査結果

調査地点	調査物質	(単位：pg/L)			検出 下限値	検出数/ 検体数
		試料1	試料2	試料3		
利根川河口堰 (利根川大橋)	PCB	160	120	120		3/3
	Mono-CBs	1.5	0.91	0.93	0.06	3/3
	Di-CBs	16	9.5	6.4	0.2	3/3
	Tri-CBs	14	9.4	7.6	0.3	3/3
	Tetra-CBs	30	24	28	0.3	3/3
	Penta-CBs	66	49	51	0.2	3/3
	Hexa-CBs	27	19	21	0.3	3/3
	Hepta-CBs	6.6	4.0	3.8	0.2	3/3
	Octa-CBs	1.8	1.0	1.2	0.3	3/3
	Nona-CBs	tr(0.40)	tr(0.40)	tr(0.40)	0.3	3/3
	Deca-CB	1.0	tr(0.70)	tr(0.80)	0.3	3/3
	HCB	190	110	99	0.2	3/3
	アルドリン	1.2	nd	tr(0.5)	0.2	2/3
	ディルドリン	53	47	41	0.6	3/3
	エンドリン	17	14	13	2	3/3
	p,p'-DDT	5.5	3.8	4.3	0.2	3/3
	o,p'-DDT	3.6	2.4	2.0	0.4	3/3
	p,p'-DDE	6.0	4.2	6.3	0.2	3/3
	o,p'-DDE	1.0	tr(0.7)	tr(0.8)	0.3	3/3
	p,p'-DDD	9.9	9.4	13	0.08	3/3
	o,p'-DDD	4.7	4.3	4.3	0.2	3/3
	trans-クロルデン	34	27	22	0.5	3/3
	cis-クロルデン	60	48	37	0.3	3/3
	trans-ノナクロル	40	30	24	0.4	3/3
	cis-ノナクロル	10	8.6	8.0	0.6	3/3
	オキシクロルデン	4.6	4.3	3.8	0.4	3/3
	ヘプタクロル	tr(0.7)	tr(0.8)	nd	0.5	2/3
	-HCH	140	130	150	0.3	3/3
	-HCH	310	300	280	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
					(%)	(%)	(%)
利根川河口堰 (利根川大橋)	A 1	H14.11.15	4.0	泥状, 泥臭	33.7	3.5	98
	A 2	H14.11.15	4.5	砂状, 無臭	22.4	1.4	86
	A 3	H14.11.15	6.7	砂状, 無臭	28.5	2.4	99

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
					(%)	(%)	(%)
利根川河口堰 (利根川大橋)	A 1	H14.11.15	4.0	泥状, 泥臭	33.7	3.5	98
	A 2	H14.11.15	4.5	砂状, 無臭	22.4	1.4	86
	A 3	H14.11.15	6.7	砂状, 無臭	28.5	2.4	99

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
					(%)	(%)	(%)
利根川河口堰 (利根川大橋)	A 1	H14.11.15	4.0	泥状, 泥臭	33.7	3.5	98
	A 2	H14.11.15	4.5	砂状, 無臭	22.4	1.4	86
	A 3	H14.11.15	6.7	砂状, 無臭	28.5	2.4	99

初期環境調査・底質調査結果

調査地点	調査物質	(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		
利根川河口堰 (利根川大橋)	イソブレン	nd	nd	nd	10	0/3
	1-オクタノール	nd	nd	nd	0.48	0/3
	テレフタル酸	nd	nd	nd	8.6	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
	ポリ塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.0091	0/3
	1塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.019	0/3
	2塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.019	0/3
	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	nd	nd	nd	0.017	0/3
	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	nd	nd	nd	0.19	0/3
	7塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.19	0/3
	8塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.19	0/3
	9塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.19	0/3
	10塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.19	0/3
	11塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.19	0/3
	12塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.19	0/3
	13塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.19	0/3
	14塩化ターフェニル	nd	nd	nd	0.15	0/3
	4-モノクロロ-o-ターフェニル	nd	nd	nd	0.029	0/3
	4-モノクロロ-p-ターフェニル	nd	nd	nd	0.019	0/3
	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	1.3	0/3

暴露量調査・底質調査結果

利根川河口堰 (単位：ng/g-dry)

調査地点	調査物質	(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		
利根川河口堰 (利根川大橋)	1,2-ジクロロベンゼン	0.33	0.04	0.10	0.02	3/3
	ベンゾ[a]ピレン	6.2	8.2	2.1	0.30	3/3
	デカブロモジフェニルエーテル	58	16	18	9.7	3/3

モニタリング調査・底質調査結果

調査地点	調査物質	(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		
利根川河口堰 (利根川大橋)	PCB	1700	650	850		3/3
	Mono-CBs	9.6	5.3	6.6	0.07	3/3
	Di-CBs	79	47	50	0.3	3/3
	Tri-CBs	530	180	210	0.3	3/3
	Tetra-CBs	480	200	240	0.4	3/3
	Penta-CBs	310	110	180	0.4	3/3
	Hexa-CBs	230	79	120	0.5	3/3
	Hepta-CBs	55	20	32	0.5	3/3
	Octa-CBs	11	3.8	5.1	0.4	3/3
	Nona-CBs	4.0	1.6	2.8	0.3	3/3
	Deca-CB	7.0	2.3	4.5	0.3	3/3
	HCB	200	74	360	0.3	3/3
	アルドリン	tr(4)	tr(2)	tr(5)	2	3/3
	ディルドリン	43	18	33	1	3/3
	エンドリン	16	9	23	2	3/3
	p,p - DDT	100	45	76	2	3/3
	o,p - DDT	15	9	14	2	3/3
	p,p - DDE	250	82	220	0.9	3/3
	o,p - DDE	15	5	17	1	3/3
	p,p - DDD	130	49	99	0.8	3/3
	o,p - DDD	18	9	23	2	3/3
	trans - クロルデン	75	24	41	0.6	3/3
	cis - クロルデン	75	26	38	0.3	3/3
	trans - ノナクロル	84	26	43	0.5	3/3
	cis - ノナクロル	40	12	21	0.7	3/3
	オキシクロルデン	nd	nd	4.6	0.5	1/3
	ヘプタクロル	tr(1.3)	nd	2.1	0.6	2/3
	- HCH	32	8.6	18	0.4	3/3
	- HCH	49	14	27	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

<生物>

モニタリング調査・生物試料の概要

常磐沖

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		
A 1	H14.10.23 H14.10.23	魚類	サンマ	45	混合	24 ~ 26	25.1	70 ~ 88	77.8		
A 2	H14.10.23 H14.10.23	魚類	サンマ	35	混合	25 ~ 28	26.9	90 ~ 109	98.1		
A 3	H14.10.23 H14.10.23	魚類	サンマ	30	混合	27 ~ 30	28.7	110 ~ 129	121.1		
A 4	H14.10.23 H14.10.23	魚類	サンマ	26	混合	27 ~ 31	29.8	130 ~ 149	141.2		
A 5	H14.10.23 H14.10.23	魚類	サンマ	30	混合	25 ~ 31	28.1	70 ~ 150	113.9		

常盤沖(サンマ)

(単位：pg/g-wet)

調査物質	試料1	試料2	試料3	試料4	試料5	検出 下限値	検出数/ 検体数
P C B	3000	3600	4900	5300	4800		5/5
Mono- C B s	3.2	4.3	3.5	5.5	4.0	0.7	5/5
Di- C B s	60	68	78	110	90	0.9	5/5
Tri- C B s	380	500	590	730	610	0.8	5/5
Tetra- C B s	790	980	1200	1400	1200	1	5/5
Penta- C B s	920	1000	1400	1500	1400	1	5/5
Hexa- C B s	710	840	1300	1300	1200	1	5/5
Hepta- C B s	150	170	270	260	240	1	5/5
Octa- C B s	11	16	24	25	21	1	5/5
Nona- C B s	3.3	7.3	10	11	11	0.6	5/5
Deca- C B	2.0	2.4	2.5	2.3	2.6	0.4	5/5
H C B	490	660	880	910	880	0.06	5/5
アルドリン	nd	nd	nd	nd	nd	1.4	0/5
ディルドリン	340	490	690	930	730	4	5/5
エンドリン	52	88	120	180	130	6	5/5
p, p - DDT	310	370	500	440	450	1.4	5/5
o, p - DDT	320	380	530	480	450	4	5/5
p, p - DDE	840	980	1600	1400	1300	0.8	5/5
o, p - DDE	110	130	190	190	170	1.2	5/5
p, p - DDD	510	550	720	740	640	1.8	5/5
o, p - DDD	180	210	250	280	240	4	5/5
trans-クロルデン	180	210	240	210	240	0.8	5/5
cis-クロルデン	660	770	910	990	890	0.8	5/5
trans-ノナクロル	480	530	720	670	620	0.8	5/5
cis-ノナクロル	140	160	230	220	210	0.4	5/5
オキシクロルデン	97	120	150	160	170	1.2	5/5
ヘプタクロル	tr(2.3)	tr(2.7)	nd	4.4	tr(1.7)	1.4	4/5
- H C H	230	370	420	590	440	1.4	5/5
- H C H	250	350	450	610	500	4	5/5
T B T (ng/g-wet)	6	5	4	5	5	1	5/5
T P T (ng/g-wet)	tr(1.2)	tr(1.3)	1.9	1.8	1.5	0.5	5/5

< 大気 >

初期環境調査・大気試料の概要
茨城県公害技術センター

調査対象物質	試料 番号	採取年月日	時刻	気象条件					大気採取量 m ³
				天候	気温 ()	風向	風速 m/s	湿度 %	
クロロジフルオ ロメタン	B1	H15.1.15	10:00	晴れ	1.9	NNW	3.9	43.7	0.00432
		H15.1.16	10:00						
	B2	H15.1.16 H15.1.17	10:00 10:00	晴れ	-0.3	NNW	1.7	61.7	
ニトロベンゼン	B3	H15.1.17	10:00	晴れ	4.1	NNW	1.9	62.4	0.00432
		H15.1.18	10:00						
	B4	H15.2.4 H15.2.5	10:00 10:00	曇り	1.2	NNW	1.7	87.7	
エピクロロヒド リン	B5	H15.2.5	10:00	曇り	2.8	NNW	2.8	66.3	0.0240
		H15.2.6	10:00						
	B6	H15.2.6 H15.2.7	10:00 10:00	晴れ	2.2	NNW	1.8	55.1	
メタクリル酸	B7	H15.1.15	10:00	晴れ	1.9	NNW	3.9	43.7	1.44
		H15.1.16	10:00						
	B8	H15.1.16 H15.1.17	10:00 10:00	晴れ	-0.3	NNW	1.7	61.7	
2, 4 - ジニト ロトルエン	B9	H15.1.17	10:00	晴れ	4.1	NNW	1.9	62.4	1.44
		H15.1.18	10:00						
	B10	H15.1.15 H15.1.16	10:00 10:00	晴れ	1.9	NNW	3.9	43.7	
2, 6 - ジニト ロトルエン	B11	H15.1.16	10:00	晴れ	-0.3	NNW	1.7	61.7	0.288
		H15.1.17	10:00						
	B12	H15.1.17 H15.1.18	10:00 10:00	晴れ	4.1	NNW	1.9	62.4	

暴露量調査・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 ³
				天候	気温 ()	風向	風速 m/s	湿度 %	
茨城県公害技術 センター	B1	H14.11.19	10:00	はれ	8.1	WNW	1.95		
		H14.11.20	10:00						
	B2	H14.11.20 H14.11.21	10:00 10:00	くもり	9.3	N	1.83		
	B3	H14.11.21 H14.11.22	10:00 10:00	はれ	9.4	N	1.52		

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 ³
				天候	気温 ()	風向	風速 m/s	
茨城県公害技術センター	B1	H14.11.19	10:00	はれ	8.1	WNW	1.95	1008
		H14.11.20	10:00					
	B2	H14.11.20	10:00	くもり	9.3	N	1.83	
		H14.11.21	10:00					
	B3	H14.11.21	10:00	はれ	9.4	N	1.52	
		H14.11.22	10:00					

初期環境調査・大気調査結果

茨城県公害技術センター

(単位: ng/m³)

調査物質	試料1	試料2	試料3	検出 下限値	検出数/ 検体数
エピクロロヒドリン	1.0	nd	nd	0.42	1/3
クロロジフルオロメタン	340	750	580	1.0	3/3
2,4-ジニトロトルエン	nd	nd	nd	3.5	0/3
2,6-ジニトロトルエン	nd	nd	nd	3.5	0/3
ニトロベンゼン	5.2	8.3	14	4.2	3/3
メタクリル酸	nd	nd	nd	0.77	0/3

暴露量調査・大気調査結果

茨城県公害技術センター

(単位: ng/m³)

調査物質	試料1	試料2	試料3	検出 下限値	検出数/ 検体数
1,2-ジクロロベンゼン	380	45	nd	15	2/3

モニタリング調査・大気調査結果

茨城県公害技術センター

(単位: pg/m³)

調査物質	試料1	試料2	試料3	検出 下限値	検出数/ 検体数
PCB	53	95	58		3/3
Mono-CBs	tr(48)	tr(85)	tr(31)	30	0/3
Di-CBs	19	31	16	1	3/3
Tri-CBs	18	31	19	0.5	3/3
Tetra-CBs	8.9	17	10	0.9	3/3
Penta-CBs	4.9	10	9.2	0.4	3/3
Hexa-CBs	2.0	4.3	3.4	0.2	3/3
Hepta-CBs	0.41	1.1	0.5	0.007	3/3
Octa-CBs	0.064	0.25	nd	0.01	2/3
Nona-CBs	nd	0.16	nd	0.01	1/3
Deca-CB	0.079	0.12	0.052	0.005	3/3
HCB	91	130	94	0.3	3/3
アルドリン	nd	0.18	nd	0.02	1/3
ディルドリン	2.7	6.2	3.2	0.2	3/3
エンドリン	0.15	0.26	0.15	0.03	3/3
p,p'-DDT	0.91	1.4	0.98	0.08	3/3
o,p'-DDT	0.75	1.2	0.88	0.05	3/3
p,p'-DDE	1.8	2.7	1.9	0.03	3/3
o,p'-DDE	0.24	0.39	0.32	0.01	3/3
p,p'-DDD	0.088	0.15	0.10	0.006	3/3
o,p'-DDD	0.080	0.14	0.11	0.007	3/3
trans-クロルデン	28	88	44	0.2	3/3
cis-クロルデン	25	77	38	0.2	3/3
trans-ノナクロル	18	57	28	0.1	3/3
cis-ノナクロル	2.6	8.0	4.1	0.01	3/3
オキシクロルデン	0.91	1.8	0.90	0.008	3/3
ヘプタクロル	7.9	26	12	0.04	3/3