

平成23年度 東日本大震災の被災地における化学物質環境実態追跡調査 水質測定結果 (1/2)

単位: pg/L (1~14) 又は ng/L (15~31)

番号	海域																					河川																					検出 下限値	定量 下限値
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21																							
	青森県	岩手県			岩手県			宮城県			福島県	青森県	岩手県			宮城県			福島県																									
	水域名	第1工業港	久慈湾	宮古湾	大槌湾	釜石湾(甲)	唐丹湾	大船渡湾(甲)	気仙沼湾(丙)	仙台港地先海域(丙)	相馬港及び相馬地先海域	新井田川下流	閉伊川下流	甲子川	盛川下流	気仙川	大川下流	砂押川下流	名取川	五間堀川	阿武隈川	地蔵川																						
	地点	S t - 1	S - 1	S - 6	S - 1 2	S - 1 5	S - 2 1	S - 3 1	大島北沖	御殿崎-2	南防波堤屈曲部西約200m附近	湊橋	宮古大橋	大渡橋	佐野橋	姉齒橋	大川河口	念仏橋	関上大橋	矢ノ目橋	岩沼	山崎前橋																						
	採取日	1月27日	2月6日	1月29日	1月31日	1月31日	2月7日	2月7日	1月13日	1月24日	1月13日	1月27日	1月29日	1月30日	1月30日	1月30日	1月27日	1月23日	1月31日	1月31日	1月30日	1月29日																						
1	HCB (ヘキサクロロベンゼン)	25	32	19	15	21	18	17	10	30	14	21	17	17	20	58	19	14	38	28	200	230	2	5																				
2	アルドリン	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	tr(0.3)	nd	1.1	tr(0.4)	nd	nd	1.1	nd	nd	0.7	2.1	tr(0.4)	nd	0.3	0.7																				
3	ディルドリン	18	4.8	6.5	7.1	8.6	23	8.3	4.6	7.3	6.7	27	6.7	12	19	16	21	3.8	22	44	27	25	0.6	1.6																				
4	エンドリン	4.4	nd	16	tr(1.2)	tr(1.5)	2.2	2.8	3.1	tr(1.3)	nd	5.5	1.7	2.6	tr(1.5)	2.4	85	tr(1.0)	2.0	2.7	15	1.7	0.6	1.6																				
5	DDT類	74	19	96	31	150	12	22	14	36	16	100	73	180	37	68	56	70	43	68	180	64	0.9	2.4																				
5-1	p-p'-DDT	11	2.9	29	12	38	3.8	5.0	3.3	4.4	3.7	18	13	59	11	13	12	17	14	25	99	7.6	0.1	0.4																				
5-2	p-p'-DDE	38	7.2	26	9.5	45	2.8	5.8	4.5	17	7.5	41	18	58	14	35	15	25	13	20	42	32	0.3	0.7																				
5-3	p-p'-DDD	6.5	6.3	27	6.1	48	3.3	8.0	4.5	9.9	4.2	25	31	39	7.8	13	20	18	11	18	16	18	0.07	0.17																				
5-4	o-p'-DDT	1.4	0.9	6.7	1.3	7.6	1.0	1.3	0.9	1.1	nd	3.4	2.6	12	2.0	2.6	2.2	2.8	1.5	1.3	11	1.7	0.2	0.5																				
5-5	o-p'-DDE	0.8	0.4	0.7	0.5	1.5	nd	nd	nd	nd	tr(0.3)	0.8	0.5	1.6	tr(0.3)	0.7	0.5	0.9	0.4	1.3	5.3	0.6	0.1	0.4																				
5-6	o-p'-DDD	16	1.6	6.9	1.8	8.6	1.1	1.9	1.1	3.7	0.67	13	8.1	11	1.7	3.4	6.0	6.1	3.0	2.0	7.6	4.1	0.08	0.22																				
6	クロルデン類	34	8.1	14	8.4	26	5.7	10	17	32	13	47	15	19	15	24	41	110	53	65	76	100	2.2	5.6																				
6-1	cis-クロルデン	11	2.3	4.1	2.8	7.9	2.0	3.1	5.5	11	4.5	15	4.8	5.2	4.5	7.5	14	40	17	23	25	31	0.6	1.4																				
6-2	trans-クロルデン	11	2.9	4.6	3.0	8.1	1.8	3.6	5.0	10	3.8	15	4.0	4.5	4.5	7.3	13	34	16	19	23	31	0.4	1.0																				
6-3	オキシクロルデン	tr(1.2)	nd	nd	nd	tr(0.9)	nd	nd	tr(0.7)	nd	nd	1.3	tr(0.8)	nd	tr(0.9)	tr(0.8)	tr(1.2)	2.5	1.9	1.8	2.3	2.8	0.5	1.3																				
6-4	cis-ノナクロル	2.0	0.6	1.1	0.6	2.1	tr(0.4)	0.8	1.5	2.8	1.1	3.0	1.2	1.6	1.0	1.8	2.9	9.4	4.0	4.8	5.0	9.1	0.2	0.6																				
6-5	trans-ノナクロル	8.8	2.3	4.1	2.0	7.1	1.5	2.7	4.5	8.3	3.4	13	4.6	7.8	4.2	7.0	9.9	29	14	16	21	27	0.5	1.3																				
7	ヘプタクロル類	tr(2.4)	tr(2.7)	tr(1.3)	2.9	3.2	8.8	tr(1.4)	tr(1.2)	3.0	3.0	4.9	tr(1.5)	nd	tr(1.6)	tr(2.0)	tr(2.4)	6.3	6.4	9.9	8.9	4.7	1.1	2.8																				
7-1	ヘプタクロル	nd	1.4	nd	1.5	1.8	1.8	nd	nd	tr(1.1)	1.6	1.8	nd	nd	tr(0.8)	tr(0.9)	nd	4.8	1.4	1.3	1.5	nd	0.5	1.3																				
7-2	cis-ヘプタクロルエポキシド	2.4	1.3	1.3	1.4	1.4	7.0	1.4	1.2	1.9	1.4	3.1	1.5	nd	0.8	1.1	2.4	1.5	5.0	8.6	7.4	4.7	0.3	0.7																				
7-3	trans-ヘプタクロルエポキシド	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.3	0.8																				
8	HCH (ヘキサクロロシクロヘキサン) 類																																											
8-1	α-HCH	86	160	110	200	170	180	120	100	70	68	32	64	29	34	80	300	96	58	180	92	110	3	7																				
8-2	β-HCH	110	120	98	130	150	120	120	120	110	92	52	61	37	30	94	150	150	75	250	120	150	0.8	2.0																				
8-3	γ-HCH(別名:リンデン)	25	43	33	48	50	51	38	30	21	21	11	20	11	10	19	38	35	42	37	37	23	1	3																				
8-4	δ-HCH	3.9	2.7	2.5	3.7	5.5	3.4	2.6	2.5	2.3	2.6	2.4	2.1	4.0	0.9	4.3	23	10	7.5	37	18	12	0.2	0.4																				
9	ヘキサブロモビフェニル類	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.9	2.2																				
10	ポリブロモジフェニルエーテル類 (臭素数が4から10までのもの)	200	tr(90)	120	tr(94)	200	tr(100)	150	tr(50)	3,900	140	220	tr(70)	130	260	tr(84)	120	9,700	tr(84)	160	240	320	30	120																				
10-1	テトラブロモジフェニルエーテル類	tr(20)	tr(10)	tr(10)	tr(10)	tr(20)	tr(10)	tr(10)	nd	nd	nd	tr(10)	tr(10)	tr(10)	tr(20)	tr(10)	nd	tr(10)	tr(10)	tr(20)	nd	tr(10)	10	50																				
10-2	ペンタブロモジフェニルエーテル類	tr(6)	nd	nd	nd	tr(7)	nd	nd	nd	nd	nd	tr(10)	nd	nd	tr(5)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	tr(11)	5	17																			
10-3	ヘキサブロモジフェニルエーテル類	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	4	1	3																			
10-4	ヘプタブロモジフェニルエーテル類	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	4	9																			
10-5	オクタブロモジフェニルエーテル類	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	17	nd	2.1	nd	nd	2.2	nd	nd	27	nd	3.3	5.3	4.8	0.7	1.8																				
10-6	ノナブロモジフェニルエーテル類	17	nd	tr(5)	14	21	13	17	nd	340	9	31	nd	10	26	tr(4)	tr(5)	600	tr(4)	21	28	30	2	6																				
10-7	デカブロモジフェニルエーテル	160	80	100	70	150	80	120	50	3,500	130	170	60	110	210	70	110	9,100	70	120	210	260	10	30																				
11	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	250	nd	tr(59)	nd	nd	nd	tr(81)	tr(51)	120	tr(59)	tr(72)	tr(72)	360	310	nd	tr(88)	640	630	740	440	22,000	39	100																				
12	ペルフルオロオクタナ酸 (PFOA)	860	360	360	480	350	310	550	330	500	450	800	400	170	530	230	460	1,300	1,400	1,400	2,000	2,900	29	73																				
13	ペンタクロロベンゼン	14	6.8	10	7.2	12	6.4	6.0	4.9	9.5	6.5	11	9.0	10	7.6	25	47	7.5	15	16	27	230	0.9	2.4																				
14	エンドスルファン類	33	tr(11)	tr(11)	tr(7)	38	tr(14)	42	17	23	tr(14)	42	tr(13)	tr(9)	tr(13)	tr(10)	42	110	77	77	180	69	6	15																				
14-1	α-エンドスルファン	27	tr(9)	tr(8)	tr(7)	33	12	37	14	23	14	33	11	tr(7)	10	10	39	110	66	70	130	62	4	10																				
14-2	β-エンドスルファン	6	tr(2)	tr(3)	nd	5	tr(2)	5	tr(3)	nd	nd	9	tr(2)	tr(2)	tr(3)	nd	tr(3)	tr(3)	11	7	45	7	2	5																				

平成23年度 東日本大震災の被災地における化学物質環境実態追跡調査 水質測定結果 (2/2)

単位：pg/L (1~14) 又は ng/L (15~31)

		海域										河川										検出 下限値	定量 下限値																							
番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21																									
県名	青森県	岩手県				岩手県		宮城県		福島県	青森県	岩手県				宮城県				福島県																										
水域名	第1工業港	久慈湾	宮古湾	大槌湾	釜石湾(甲)	唐丹湾	大船渡湾(甲)	気仙沼湾(丙)	仙台港地先海域(丙)	相馬港及び相馬地先海域	新井田川下流	閉伊川下流	甲子川	盛川下流	気仙川	大川下流	砂押川下流	名取川	五間堀川	阿武隈川	地蔵川																									
地点	S t - 1	S - 1	S - 6	S - 1 2	S - 1 5	S - 2 1	S - 3 1	大島北沖	御殿崎-2	南防波堤屈曲部西約200m附近	湊橋	宮古大橋	大渡橋	佐野橋	姉齒橋	大川河口	念仏橋	関上大橋	矢ノ目橋	岩沼	山崎前橋																									
採取日	1月27日	2月6日	1月29日	1月31日	1月31日	2月7日	2月7日	1月13日	1月24日	1月13日	1月27日	1月29日	1月30日	1月30日	1月30日	1月27日	1月23日	1月31日	1月31日	1月30日	1月29日																									
環境 残留性 有機汚 染物質	15	HBCD (1,2,5,6,9,10-ヘキサブプロモシクロドデカン) 類																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	16	nd	2.1	5.5						
	15-1	α-HBCD																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1.7	nd	0.57	1.5				
	15-2	β-HBCD																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	tr(0.56)	nd	0.50	1.3			
	15-3	γ-HBCD																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	14	nd	0.45	1.2		
	15-4	δ-HBCD																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.31	0.79		
	15-5	ε-HBCD																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.29	0.74		
	16	短鎖塩素化パラフィン類																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	22	50		
16-1	塩素化デカン類 (Cl <sub>4</sub> ~Cl <sub>6</sub> )																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	4.4	10			
16-2	塩素化ウンデカン類 (Cl <sub>5</sub> ~Cl <sub>7</sub> )																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	5.6	13			
16-3	塩素化ドデカン類 (Cl <sub>5</sub> ~Cl <sub>7</sub> )																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	5.9	14		
16-4	塩素化トリデカン類 (Cl <sub>5</sub> ~Cl <sub>7</sub> )																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	6	13		
化 管 法 対 象 物 質 等	17	アニリン																				9	9	tr(4)	nd	8	nd	nd	nd	tr(5)	nd	7	nd	nd	6	8	7	68	9	61	37	7	3	6		
	18	エチルベンゼン																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	20	30		
	19	p-オクチルフェノール類																																												
	19-1	4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	tr(0.7)	nd	15	4.1	nd	0.6	1.3			
	19-2	p-n-オクチルフェノール																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.7	1.6	
	20	キシレン類																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	30	50		
	20-1	o-キシレン																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	20	30		
	20-2	m-キシレン及びp-キシレンの合計																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	10	20		
	21	N,N-ジメチルホルムアミド																				tr(38)	tr(37)	tr(36)	tr(39)	tr(56)	nd	nd	tr(41)	tr(47)	tr(60)	76	74	67	tr(55)	tr(43)	tr(32)	66	tr(63)	tr(44)	tr(57)	80	25	64		
	22	スチレン																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	30	60	
	23	トリブチルスズ化合物 (TBT)																				6.3	1.5	tr(0.6)	nd	0.8	nd	tr(0.6)	1.5	tr(0.5)	nd	0.9	nd	nd	nd	nd	2.6	nd	nd	nd	nd	nd	tr(0.4)	0.3	0.7	
	24	トリフェニルスズ化合物 (TPT)																				0.5	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.2	0.5
	25	1,3,5-トリメチルベンゼン																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	5	13	
	26	トルエン																				nd	nd	80	nd	nd	nd	60	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	20	50	
	27	ノニルフェノール																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	tr(10)	nd	tr(19)	nd	nd	9	19			
28	ビスフェノールA																				nd	9	tr(5)	58	tr(7)	tr(4)	nd	nd	tr(7)	tr(5)	nd	nd	tr(4)	13	nd	tr(6)	9	tr(6)	28	11	14	4	8			
29	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)																				nd	580	tr(110)	660	850	nd	tr(220)	nd	nd	nd	nd	nd	tr(170)	tr(150)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	95	320			
30	フタル酸ジ-n-ブチル																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	48	160		
31	メタクリル酸メチル																				nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	8	20			

(注1) 「nd」は検出下限値未満、「tr(数値)」は検出下限値以上 定量下限値未満を表す。

(注2) DDT類、クロルデン類、ヘプタクロル類、ヘキサブプロモビフェニル類、ポリブプロモジフェニルエーテル類、エンドスルファン類、HBCD類、短鎖塩素化パラフィンの検出下限値及び定量下限値は、各異性体又は同族体の合計値とした。このため、各異性体又は同族体で検出のものが、同類の合計では不検出となる場合がある。