

平成23～25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

単位:pg/L(1～15) 又は ng/L(16～34)

番号(平成25年度実施地点のみ採番)		1					2					3					4					5					6				
県名		青森県															岩手県														
水域名		第1工業港(八戸港)			新井田川下流		久慈湾	閉伊川下流		宮古湾			山田湾		大槌湾			甲子川			釜石湾(甲)			唐丹湾		盛川下流					
地点		St-1			湊橋		S-1	宮古大橋		S-6			S-9		S-12			大渡橋			S-15			S-21		佐野橋					
水域区分		海域			河川		海域	河川		海域			海域		海域			河川			海域			海域		河川					
年度		H23	H24	H25	H23	H23	H23	H23	H24	H25	H24	H25	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25					
採取日		H24.1.27	H24.11.26	H25.11.26	H24.1.27	H24.2.6	H24.1.29	H24.1.29	H24.11.2	H25.11.26	H24.11.2	H25.11.26	H24.1.31	H24.11.21	H25.11.26	H24.1.30	H24.11.21	H25.11.27	H24.1.31	H24.11.21	H25.11.26	H24.2.7	H24.1.30								
環境残留性有機汚染物質	1	PCB類		170	180				44	67	32	37		25	35		30	110		84	77										
	1-1	モノクロロビフェニル類		0.20	1.1				tr(0.10)	2.0	nd	nd		nd	1.3		nd	nd		tr(0.12)	nd										
	1-2	ジクロロビフェニル類		5.2	17				4.5	15	6.3	12		5.0	8.6		2.3	6.4		4.2	3.4										
	1-3	トリクロロビフェニル類		32	33				9.8	11	8.1	13		6.2	9.5		3.9	16		11	7.3										
	1-4	テトラクロロビフェニル類		50	42				10	18	6.0	6.9		5.0	8.0		9.0	27		15	22										
	1-5	ペンタクロロビフェニル類		39	29				11	12	4.8	2.3		4.9	3.9		9.6	30		17	22										
	1-6	ヘキサクロロビフェニル類		26	31				6.6	6.4	4.2	1.8		3.2	2.4		4.3	24		19	16										
	1-7	ヘプタクロロビフェニル類		11	20				2.1	2.5	2.3	1.3		0.8	1.4		0.5	5.7		14	5.2										
	1-8	オクタクロロビフェニル類		1.7	4.0				nd	tr(0.2)	nd	nd		nd	nd		nd	0.9		3.1	1.0										
	1-9	ノナクロロビフェニル類		tr(0.14)	nd				nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	nd		tr(0.15)	nd										
	1-10	デカクロロビフェニル		nd	nd				nd	nd	nd	nd		tr(0.1)	nd		nd	nd		nd	tr(0.08)										
	1-4-1	3,3',4,4'-テトラクロロビフェニル(#77)		0.84	1.8				0.32	tr(0.3)	0.22	nd		tr(0.14)	nd		tr(0.15)	tr(0.6)		0.32	tr(0.4)										
	1-4-2	3,4,4',5'-テトラクロロビフェニル(#81)		nd	nd				nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd										
	1-5-1	2,3,3',4,4'-ペンタクロロビフェニル(#105)		1.8	1.7				0.85	0.72	0.35	0.30		0.36	0.24		0.55	1.7		0.78	0.95										
	1-5-2	2,3,4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#114)		nd	nd				nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	tr(0.13)		nd	tr(0.09)										
	1-5-3	2,3',4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#118)		5.1	3.3				1.6	1.8	0.8	0.4		0.8	0.7		1.3	4.0		2.1	2.6										
	1-5-4	2',3,4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#123)		tr(0.1)	nd				nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	tr(0.1)										
	1-5-5	3,3',4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#126)		nd	nd				nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd										
	1-6-1	2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル(#156)		0.51	0.5				0.22	nd	nd	nd		tr(0.12)	tr(0.1)		tr(0.12)	0.5		0.31	0.3										
	1-6-2	2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル(#157)		0.26	nd				nd	nd	nd	nd		tr(0.09)	nd		nd	0.20		0.26	nd										
	1-6-3	2,3',4,4',5,5'-ヘキサクロロビフェニル(#167)		0.27	tr(0.2)				nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	0.3		tr(0.14)	tr(0.2)										
	1-6-4	3,3',4,4',5,5'-ヘキサクロロビフェニル(#169)		nd	nd				nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd										
	1-7-1	2,2',3,3',4,4',5'-ヘプタクロロビフェニル(#170)		1.2	2.0				tr(0.3)	tr(0.4)	tr(0.3)	nd		tr(0.2)	nd		tr(0.2)	0.8		1.5	0.6										
	1-7-2	2,2',3,4,4',5,5'-ヘプタクロロビフェニル(#180)		3.0	5.7				0.8	1.0	0.7	0.6		0.6	0.6		0.3	1.7		4.0	1.4										
	1-7-3	2,3,3',4,4',5,5'-ヘプタクロロビフェニル(#189)		nd	nd				nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd										
	2	HCB(ヘキサクロロベンゼン)		25	17	24	21	32	17	19	10	15	13	11	15	8	10	17	12	16	21	10	10	18	20						
	3	アルドリル		nd	nd	nd	1.1	nd	tr(0.4)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd					
	4	デイルドリル		18	40	25	27	4.8	6.7	6.5	4.4	5.2	3.4	4.0	7.1	4.1	3.6	12	11	15	8.6	4.5	5.6	23	19						
	5	エンドリン		4.4	4.1	6.7	5.5	nd	1.7	16	nd	nd	nd	nd	tr(1.2)	nd	1.2	2.6	2.0	2.4	tr(1.5)	nd	1.5	2.2	tr(1.5)						
	6	DDT類		74	120	120	100	19	73	96	13	14	11	5.2	31	10	7.6	180	20	170	150	18	27	12	37						
	6-1	p,p'-DDT		11	16	11	18	2.9	13	29	2.2	2.0	1.5	0.8	12	1.4	0.9	59	6.7	71	38	2.9	5.8	3.8	11						
	6-2	p,p'-DDE		38	48	41	41	7.2	18	26	4.4	4.6	4.0	1.4	9.5	4.2	2.7	58	7.5	49	45	6.1	8.1	2.8	14						
	6-3	p,p'-DDD		6.5	38	49	25	6.3	31	27	4.8	5.2	3.9	2.1	6.1	3.2	2.8	39	3.6	26	48	6.6	9.8	3.3	7.8						
	6-4	o,p'-DDT		1.4	4.1	2.3	3.4	0.9	2.6	6.7	tr(0.5)	0.93	tr(0.5)	0.50	1.3	tr(0.4)	0.49	12	1.2	13	7.6	0.7	1.2	1.0	2.0						
6-5	o,p'-DDE		0.8	1.1	0.92	0.8	0.4	0.5	0.7	nd	nd	tr(0.3)	nd	0.5	nd	nd	1.6	tr(0.2)	1.2	1.5	tr(0.3)	0.35	nd	tr(0.3)							
6-6	o,p'-DDD		16	8.6	12	13	1.6	8.1	6.9	1.2	1.3	1.1	0.4	1.8	0.8	0.7	11	1.0	5.7	8.6	1.5	2.2	1.1	1.7							
7	クロルデン類		34	41	38	47	8.1	15	14	10	13	13	tr(4.5)	8.4	tr(4)	tr(3.5)	19	10	14	26	tr(9)	10	5.7	15							
7-1	cis-クロルデン		11	15	14	15	2.3	4.8	4.1	3	4.2	4	2.3	2.8	tr(2)	2.1	5.2	3	4.4	7.9	3	3.2	2.0	4.5							
7-2	trans-クロルデン		11	13	14	15	2.9	4.0	4.6	3.1	4.2	3.9	tr(2.0)	3.0	tr(1.4)	tr(1.8)	4.5	2.2	3.8	8.1	3.1	3.1	1.8	4.5							
7-3	オキシクロルデン		tr(1.2)	nd	nd	1.3	nd	tr(0.8)	nd	tr(1.0)	nd	tr(0.8)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	tr(0.9)	nd	nd	nd	tr(0.9)							
7-4	cis-ノナクロル		2.0	2.7	nd	3.0	0.6	1.2	1.1	tr(0.6)	0.9	tr(1.0)	0.6	0.6	nd	0.5	1.6	tr(0.7)	1.0	2.1	tr(0.7)	0.8	tr(0.4)	1.0							
7-5	trans-ノナクロル		8.8	10	9.8	13	2.3	4.6	4.1	tr(2)	3.2	3	1.6	2.0	tr(1)	1.4	7.8	4	4.7	7.1	tr(2)	2.9	1.5	4.2							
8	ヘプタクロル類		tr(2.4)	tr(3.5)	4.0	4.9	tr(2.7)	tr(1.5)	tr(1.3)	nd	tr(1.5)	nd	tr(1.3)	2.9	nd	tr(1.5)	nd	nd	tr(1.0)	3.2	nd	tr(1.0)	8.8	tr(1.6)							
8-1	ヘプタクロル		nd	nd	tr(0.7)	1.8	1.4	nd	nd	nd	tr(0.4)	nd	tr(0.3)	1.5	nd	tr(0.4)	nd	nd	nd	1.8	nd	nd	1.8	tr(0.8)							
8-2	cis-ヘプタクロルエポキシド		2.4	3.5	3.3	3.1	1.3	1.5	1.3	0.9	1.1	0.9	1.0	1.4	0.9	1.1	nd	0.6	1.0	1.4	1.0	1.0	7.0	0.8							
8-3	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	nd							
9	HCH(ヘキサクロロシクロヘキサン)類																														
9-1	α-HCH		86	59	59	32	160	64	110	28	20	43	39	200	43	43	29	6	11	170	43	45	180	34							
9-2	β-HCH		110	85	89	52	120	61	98	54	46	85	84	130	78	81	37	7	31	150	79	78	120	30							
9-3	γ-HCH(別名:リンデン)		25	24	17	11	43	20	33	8.9	8.7	14	15	48	13	15	11	1.7	5.3	50	13	14	51	10							
9-4	δ-HCH		3.9	9.0	4.1	2.4	2.7	2.1	2.5	1.1	1.4	1.0	1.1	3.7	1.2	1.0	4.0	tr(0.4)	2.1	5.5	1.1	1.7	3.4	0.9							
10	ヘキサブロモ																														

平成23～25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

単位:pg/L(1～15) 又は ng/L(16～34)

番号(平成25年度実施地点のみ採番)		1			2			3			4			5			6																																																	
県名		青森県									岩手県																																																							
水域名		第1工業港(八戸港)			新井田川下流			久慈湾			山田湾			大槌湾			甲子川			釜石湾(甲)		唐丹湾		盛川下流																																										
地点		St-1			S-1			S-6			S-9			S-12			大渡橋			S-15		S-21		佐野橋																																										
水域区分		海域			河川			海域			海域			海域			河川			海域		河川		河川																																										
年度		H23			H24			H25			H23			H24			H25			H23			H24			H25																																								
採取日		H24.1.27			H24.11.26			H25.11.26			H24.1.27			H24.2.6			H24.1.29			H24.1.29			H24.11.2			H25.11.26			H24.11.2			H25.11.26			H24.1.31			H24.11.21			H25.11.26			H24.1.30			H24.11.21			H25.11.27			H24.1.31			H24.11.21			H25.11.26			H24.2.7			H24.1.30	
環境残留性有機汚染物質	11	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	110	100	220	tr(90)	tr(70)	120	93	140	390	270	tr(94)	1,000	tr(64)	130	42	130	200	130	83	tr(100)	260																																									
	11-1	テトラブロモジフェニルエーテル類		tr(20)	11	tr(9)	tr(10)	tr(10)	tr(10)	tr(10)	18	tr(6)	22	nd	tr(10)	54	nd	tr(10)	10	tr(11)	tr(20)	29	tr(6)	tr(10)	tr(20)																																									
	11-2	ペンタブロモジフェニルエーテル類		tr(6)	5	tr(5)	tr(10)	nd	nd	nd	19	nd	24	nd	nd	58	nd	nd	5	tr(5)	tr(7)	43	nd	nd	tr(5)																																									
	11-3	ヘキサブロモジフェニルエーテル類		nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	3	nd	4	nd	nd	9	nd	nd	nd	nd	nd	7	nd	nd	nd																																									
	11-4	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																																									
	11-5	オクタブロモジフェニルエーテル類		nd	nd	nd	2.1	nd	nd	nd	nd	nd	3	nd	nd	nd	nd	nd	nd	4	nd	nd	nd	nd	2.2																																									
	11-6	ノナブロモジフェニルエーテル類		17	15	19	31	nd	nd	tr(5)	10	26	43	48	14	90	14	10	tr(2)	25	21	8	17	13	26																																									
	11-7	デカブロモジフェニルエーテル類		160	78	70	170	80	60	100	43	110	300	220	70	830	50	110	25	90	150	40	60	80	210																																									
	11-1-1	2,2',4,4'-テトラブロモジフェニルエーテル (#47)			11	tr(9)					18	tr(6)	22	nd		51	nd		10	tr(11)		29	tr(6)																																											
	11-2-1	2,2',4,4',5-ペンタブロモジフェニルエーテル (#99)			3.5	tr(5)					15	nd	19	nd		47	nd		2.9	tr(5)		34	nd																																											
	11-3-1	2,2',4,4',5,5'-ヘキサブロモジフェニルエーテル (#153)			nd	nd					1.7	nd	2.3	nd		5.2	nd		nd	nd		4.6	nd																																											
	11-3-2	2,2',4,4',5,6'-ヘキサブロモジフェニルエーテル (#154)			nd	nd					tr(1.1)	nd	tr(1.4)	nd		3.3	nd		nd	nd		2.5	nd																																											
	11-4-1	2,2',3,3',4,5',6'-ヘプタブロモジフェニルエーテル (#175) 2,2',3,4',4',5',6'-ヘプタブロモジフェニルエーテル (#183)			nd	nd					nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd																																											
	12	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)		250	280	290	tr(72)	nd	tr(72)	tr(59)	130	56	nd	nd	nd	tr(53)	nd	360	140	120	nd	tr(60)	tr(43)	nd	310																																									
	13	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)		860	1,200	1,500	800	360	400	360	500	640	600	730	480	550	750	170	220	580	350	720	690	310	530																																									
	14	ペンタクロロベンゼン		14	12	13	11	6.8	9.0	10	5.2	6.2	3.7	4.5	7.2	3.7	4.2	10	6.8	8.9	12	4.3	5.0	6.4	7.6																																									
	15	エンドスルファン類		33	nd	tr(21)	42	tr(11)	tr(13)	tr(11)	nd	tr(20)	nd	tr(22)	tr(7)	nd	nd	tr(9)	nd	nd	38	nd	tr(13)	tr(14)	tr(13)																																									
	15-1	α-エンドスルファン		27	nd	tr(17)	33	tr(9)	11	tr(8)	nd	tr(14)	nd	tr(15)	tr(7)	nd	tr(9)	tr(7)	nd	nd	33	nd	tr(8)	12	10																																									
	15-2	β-エンドスルファン		6	nd	tr(4)	9	tr(2)	tr(2)	tr(3)	nd	tr(6)	nd	tr(7)	nd	nd	nd	tr(2)	nd	nd	5	nd	tr(5)	tr(2)	tr(3)																																									
	16	HBCD(1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロデカン)類		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
	16-1	α-HBCD		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
	16-2	β-HBCD		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
	16-3	γ-HBCD		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
	16-4	δ-HBCD		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
	16-5	ε-HBCD		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
	17	短鎖塩素化パラフィン類		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
	17-1	塩素化デカン類(C ₁₀ ~C ₁₀)		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
	17-2	塩素化ウンデカン類(C ₁₁ ~C ₁₁)		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
	17-3	塩素化ドデカン類(C ₁₂ ~C ₁₂)		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
	17-4	塩素化トリデカン類(C ₁₃ ~C ₁₃)		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
	化管法対象物質等	18	アニリン		9			7	9	nd	tr(4)				nd			nd			8			nd	6																																									
		19	エチルベンゼン		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																								
		20	p-オクチルフェノール類																																																															
		20-1	4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール		nd	nd	1.3	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd																																								
20-2		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																																									
21		キシレン類		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
21-1		o-キシレン		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
21-2		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																																									
22		N,N'-ジメチルホルムアミド		tr(38)			76	tr(37)	74	tr(36)					tr(39)			67			tr(56)			nd	tr(55)																																									
23		スチレン		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
24		トリブチルスズ化合物(TBT)		6.3	1.9	4.4	0.9	1.5	nd	tr(0.6)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	tr(0.6)	nd	nd	tr(0.6)	0.8	nd	tr(0.6)	nd	nd																																									
25		トリフェニルスズ化合物(TPT)		0.5	nd	0.70	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd																																									
26		1,3,5-トリメチルベンゼン		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
27		トルエン		nd			nd	nd	nd	80					nd			nd			nd			nd	nd																																									
28		ノニルフェノール		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																									
29		ビスフェノールA		nd	nd	6.3	nd	9	nd	tr(5)	tr(3.5)	tr(3.4)	nd	tr(5.7)	58	nd	7.9	tr(4)	nd	17	tr(7)	nd	32	tr(4)	13																																									
30		N,N'-ジシクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド		nd			nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd																																									
31		2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール(BHT)		nd			nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd																																									
32	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)		nd			nd	580	nd	tr(110)	nd			810	660		tr(380)	tr(170)		nd	850		tr(340)	nd	tr(150)																																										
33	フタル酸ジ-n-ブチル		nd			nd	nd	nd	nd				nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd																																										
34	メタクリル酸メチル		nd			nd	nd	nd	nd					nd			nd			nd			nd	nd																																										

(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) PCB類、DDT類、クロロデン類、ヘプタクロル類、ポリブロモジフェニルエーテル類、エンドスルファン類、HBCD類、塩素化パラフィン類、キシレン類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。
 (注3) 調査対象外の物質については、□(空欄)とした。

平成23～25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

単位:pg/L(1～15)又はng/L(16～34)

番号(平成25年度実施地点のみ採番)		7			8			9			10			11		12		13			14			
県名		大船渡湾(甲)			気仙川			大川下流			気仙沼湾(丙)			石巻地先海域(甲-1)		松島湾(乙)		砂押川下流			仙台港地先海域(丙)			
水域名		S-31			姉歯橋(落橋)			大川河口			大島北沖			工業港入口		西浜		念仏橋			御殿崎-2			
地点		海域			河川			海域			海域			海域		海域		河川			海域			
年度		H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H24	H25	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	
採取日		H24.2.7	H24.11.22	H25.11.27	H24.1.30	H24.11.21	H25.11.27	H24.1.27	H24.11.22	H25.11.21	H24.1.13	H24.11.22	H25.11.21	H24.11.22	H25.11.20	H24.11.22	H25.11.20	H24.1.23	H24.11.19	H25.11.20	H24.1.24	H24.11.22	H25.11.20	
1	PCB類		45	120		160	400		75	78		44	47	82	61	140	350		280	210		87	59	
1-1	モノクロロビフェニル類		nd	nd		tr(0.17)	tr(0.7)		0.68	nd		0.55	nd	0.47	1.9	0.36	tr(0.9)		0.65	nd		1.2	tr(0.5)	
1-2	ジクロロビフェニル類		4.0	14		4.7	2.0		8.5	4.6		5.6	3.2	6.3	5.5	8.0	16		12	4.7		8.6	8.5	
1-3	トリクロロビフェニル類		11	44		1.4	40		8.8	19		5.7	6.0	13	8.8	26	74		44	20		14	9.7	
1-4	テトラクロロビフェニル類		12	36		4.1	41		15	22		7.7	9.3	22	16	53	170		85	76		25	14	
1-5	ペンタクロロビフェニル類		7.6	13		18	29		19	18		9.6	11	20	13	30	55		82	66		22	14	
1-6	ヘキサクロロビフェニル類		7.2	6.3		64	120		16	11		9.5	12	15	9.7	16	24		46	34		13	8.8	
1-7	ヘブタクロロビフェニル類		2.8	3.9		52	140		6.1	3.0		4.6	5.1	4.6	4.9	5.3	9.7		7.6	6.2		2.9	3.4	
1-8	オクタクロロビフェニル類		0.6	tr(0.3)		11	22		1.2	nd		0.6	0.7	0.6	0.8	1.0	1.6		1.1	0.5		tr(0.2)	tr(0.2)	
1-9	ノナクロロビフェニル類		nd	nd		0.72	1.6		nd	nd		nd	nd	nd	nd	nd	nd		tr(0.12)	nd		nd	nd	
1-10	デカクロロビフェニル		nd	tr(0.10)		tr(0.1)	nd		nd	nd		nd	nd	0.4	nd	tr(0.2)	nd		tr(0.2)	nd		0.3	0.39	
1-4-1	3,3',4,4'-テトラクロロビフェニル(#77)		0.30	nd		nd	nd		0.54	tr(0.3)		0.26	nd	0.59	nd	0.63	1.7		1.3	1.0		0.51	tr(0.5)	
1-4-2	3,4,4',5'-テトラクロロビフェニル(#81)		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd	nd	nd	nd		tr(0.07)	nd		nd	nd	
1-5-1	2,3,3',4,4'-ペンタクロロビフェニル(#105)		0.49	0.73		0.57	1.6		0.92	0.92		0.46	0.55	0.98	0.79	1.4	3.1		4.6	4.1		0.95	0.84	
1-5-2	2,3,4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#114)		nd	nd		nd	tr(0.10)		nd	nd		nd	nd	nd	nd	nd	tr(0.19)		tr(0.19)	0.24		nd	nd	
1-5-3	2,3',4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#118)		1.2	1.7		1.1	3.6		2.4	2.4		1.2	1.4	2.7	1.8	4.3	6.9		12	9.5		3.3	2.1	
1-5-4	2',3,4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#123)		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd	nd	tr(0.1)	nd		0.3	0.3		nd	nd	
1-5-5	3,3',4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#126)		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd	nd	nd	tr(0.1)		nd	tr(0.2)		nd	nd	
1-6-1	2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル(#156)		0.15	tr(0.2)		0.62	1.4		0.24	0.3		tr(0.11)	tr(0.2)	0.26	tr(0.2)	0.27	0.5		1.4	1.1		0.26	0.3	
1-6-2	2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル(#157)		nd	nd		0.74	tr(0.16)		0.18	tr(0.09)		tr(0.09)	nd	tr(0.12)	nd	tr(0.14)	nd		0.38	0.26		tr(0.13)	tr(0.09)	
1-6-3	2,3',4,4',5,5'-ヘキサクロロビフェニル(#167)		tr(0.11)	nd		0.33	nd		tr(0.16)	tr(0.1)		nd	nd	tr(0.15)	nd	tr(0.16)	0.4		0.50	0.5		tr(0.14)	tr(0.1)	
1-6-4	3,3',4,4',5,5'-ヘキサクロロビフェニル(#169)		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	nd	
1-7-1	2,2',3,3',4,4',5'-ヘブタクロロビフェニル(#170)		0.4	tr(0.5)		5.9	14		0.7	tr(0.4)		0.5	tr(0.5)	0.6	tr(0.5)	0.5	1.1		1.1	0.9		0.4	tr(0.5)	
1-7-2	2,2',3,4,4',5,5'-ヘブタクロロビフェニル(#180)		0.9	1.3		14	35		1.9	0.7		1.4	1.3	1.3	1.4	1.5	2.6		2.3	1.9		1.0	1.1	
1-7-3	2,3,3',4,4',5,5'-ヘブタクロロビフェニル(#189)		nd	nd		tr(0.21)	tr(0.5)		nd	nd		nd	nd	nd	nd	nd	nd		tr(0.09)	nd		nd	nd	
2	HCB(ヘキサクロロベンゼン)		17	10	13	58	20	29	19	11	14	10	9	9.0	17	15	17	17	14	22	22	30	29	46
3	アルドリソ		nd	nd	nd	1.1	1.5	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	tr(0.7)	nd	tr(0.3)	nd	nd
4	デイルドリソ		8.3	4.5	6.9	16	7.9	nd	21	9.7	12	4.6	5.1	5.0	9.9	13	7.0	12	3.8	52	42	7.3	7.5	11
5	エンドリン		2.8	nd	2.5	2.4	tr(0.8)	nd	85	nd	5.6	3.1	3.1	3.8	4.2	8.3	3.4	8.8	tr(1.0)	53	nd	tr(1.3)	nd	nd
6	DDT類		22	18	21	68	43	140	56	30	37	14	23	22	34	33	20	28	70	100	63	36	23	20
6-1	p,p'-DDT		5.0	2.7	2.9	13	15	39	12	5.2	5.6	3.3	5.2	2.4	5.1	4.3	2.3	2.8	17	17	5.6	4.4	1.9	2.4
6-2	p,p'-DDE		5.8	6.0	5.3	35	15	67	15	7.3	14	4.5	4.7	5.2	8.9	7.7	6.3	8.0	25	38	19	17	9.6	6.7
6-3	p,p'-DDD		8.0	7.0	9.6	13	7.9	14	20	12	12	4.5	9.0	11	15	16	7.9	13	18	37	29	9.9	8.1	7.3
6-4	o,p'-DDT		1.3	0.7	0.83	2.6	3.1	16	2.2	1.8	1.6	0.9	1.1	0.67	1.3	1.3	0.7	nd	2.8	2.2	0.77	1.1	tr(0.6)	0.81
6-5	o,p'-DDE		nd	nd	0.22	0.7	tr(0.4)	1.4	0.5	tr(0.5)	0.42	nd	tr(0.4)	0.37	0.8	0.47	tr(0.4)	nd	0.9	1.8	0.98	nd	nd	nd
6-6	o,p'-DDD		1.9	1.7	2.1	3.4	1.8	5.8	6.0	3.1	3.0	1.1	2.1	2.4	3.1	3.7	2.4	4.3	6.1	8.5	7.5	3.7	2.7	2.4
7	クロルデン類		10	tr(8)	12	24	16	16	41	34	22	17	18	13	32	23	20	27	110	160	100	32	32	22
7-1	cis-クロルデン		3.1	3	4.0	7.5	5	5.5	14	12	6.8	5.5	7	4.4	11	8.7	7	10	40	57	37	11	11	8.5
7-2	trans-クロルデン		3.6	2.7	4.0	7.3	4.0	4.3	13	10	5.1	5.0	5.0	4.4	9.7	6.6	5.8	6.5	34	45	25	10	9.5	6.5
7-3	オキシクロルデン		nd	nd	nd	tr(0.8)	nd	nd	tr(1.2)	tr(1.0)	2.7	tr(0.7)	tr(0.8)	tr(1.7)	nd	nd	nd	2.1	2.5	3.3	3.8	nd	nd	nd
7-4	cis-ノナクロ		0.8	nd	0.8	1.8	1.5	1.5	2.9	2.7	1.7	1.5	1.4	1.3	3.0	2.9	2.1	2.8	9.4	14	11	2.8	3.1	1.9
7-5	trans-ノナクロ		2.7	tr(2)	2.7	7.0	5	5.1	9.9	8	5.8	4.5	4	3.1	8	5.2	5	5.6	29	39	23	8.3	8	4.8
8	ヘブタクロル類		tr(1.4)	nd	tr(1.1)	tr(2.0)	nd	tr(1.4)	tr(2.4)	tr(2.3)	tr(1.8)	tr(1.2)	tr(1.4)	tr(1.2)	tr(1.7)	tr(2.0)	tr(2.2)	3.3	6.3	10	9.8	3.0	tr(1.7)	tr(1.9)
8-1	ヘブタクロル		nd	nd	nd	tr(0.9)	nd	tr(0.6)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	4.8	nd	0.8	tr(1.1)	nd	tr(0.5)
8-2	cis-ヘブタクロルエポキシド		1.4	1.1	1.1	1.1	1.0	0.8	2.4	2.3	1.8	1.2	1.4	1.2	1.7	2.0	2.2	3.3	1.5	10	9.0	1.9	1.7	1.4
8-3	trans-ヘブタクロルエポキシド		nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd									
9	HCH(ヘキサクロロシクロヘキサン)類																							
9-1	α-HCH		120	51	56	80	34	17	300	44	36	100	46	48	84	64	230	52	96	74	47	70	70	43
9-2	β-HCH		120	85	88	94	42	36	150	110	65	120	87	83	120	100	110	79	150	190	130	110	85	73
9-3	γ-HCH(別名:リンデン)		38	16	17	19	6.0	6.6	38	14	9.8	30	14	15	22	15	51	17	35	28	13	21	20	14
9-4	δ-HCH		2.6	1.0	1.4	4.3	2.3	2.4	23	3.2	2.3	2.5	1.4	1.5	7.9	6.4	17	3.1	10	13	11	2.3	3.6	1.7
10	ヘキサブロモビフェニル類		nd		nd				nd			nd							nd			nd		

環境残留性有機汚染物質

平成23～25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

単位:pg/L(1～15)又はng/L(16～34)

番号(平成25年度実施地点のみ採番)		7			8			9			10			11		12		13			14																									
県名		大船渡湾(甲)			気仙川			大川下流			気仙沼湾(丙)			石巻地先海域(甲-1)		松島湾(乙)		砂押川下流			仙台港地先海域(丙)																									
水域名		S-31			姉歯橋(落橋)			大川河口			大島北沖			工業港入口		西浜		念仏橋			御殿崎-2																									
地点		S-31			姉歯橋(落橋)			大川河口			大島北沖			工業港入口		西浜		念仏橋			御殿崎-2																									
水域区分		海域			河川			海域			海域			海域		海域		河川			海域																									
年度		H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H24	H25	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25																							
採取日		H24.2.7	H24.11.22	H25.11.27	H24.1.30	H24.11.21	H25.11.27	H24.1.27	H24.11.22	H25.11.21	H24.1.13	H24.11.22	H25.11.21	H24.11.22	H25.11.20	H24.11.22	H25.11.20	H24.1.23	H24.11.19	H25.11.20	H24.1.24	H24.11.22	H25.11.20																							
環境 残留性 有機 汚染 物質	11	ポリブrom化フェニルエーテル類(臭素数が4から10までのもの)																					150	180	180	tr(84)	120	160	120	140	tr(61)	tr(50)	77	tr(44)	250	160	290	680	9,700	2,300	790	3,900	760	480		
	11-1	テトラブrom化フェニルエーテル類																					tr(10)	30	tr(10)	tr(10)	6	20	nd	7	nd	nd	7	nd	7	tr(13)	6	nd	tr(10)	7	tr(9)	nd	6	tr(9)		
	11-2	ペンタブrom化フェニルエーテル類																					nd	47	tr(4)	nd	3	16	nd	3	nd	nd	tr(2)	nd	tr(2)	tr(6)	tr(2)	nd	nd	3	tr(5)	nd	tr(2)	tr(4)		
	11-3	ヘキサブrom化フェニルエーテル類																					nd	7	nd	nd	nd	4	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
	11-4	ヘプタブrom化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	nd	nd
	11-5	オクタブrom化フェニルエーテル類																					nd	nd	nd	nd	nd	2	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	6	27	10	7	17	nd	7		
	11-6	ノナブrom化フェニルエーテル類																					17	13	31	tr(4)	18	19	tr(5)	22	11	nd	8	tr(4)	37	22	26	100	600	150	88	340	80	74		
	11-7	デカブrom化フェニルエーテル																					120	86	130	70	97	100	110	110	50	50	60	40	200	120	260	570	9,100	2,100	680	3,500	670	390		
	11-1-1	2,2',4,4'-テトラブrom化フェニルエーテル (#47)																						30	tr(10)		6	20		7	nd		7	nd	7	tr(13)	6	nd		7	tr(9)		6	tr(9)		
	11-2-1	2,2',4,4',5'-ペンタブrom化フェニルエーテル (#99)																						37	tr(4)		tr(1.7)	16		2.5	nd		tr(1.6)	nd	tr(1.6)	tr(6)	tr(1.4)	nd		2.4	tr(5)		tr(1.4)	tr(4)		
	11-3-1	2,2',4,4',5,5'-ヘキサブrom化フェニルエーテル (#153)																						4.6	nd		nd	1.8		nd	nd		nd	nd	nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	nd		
	11-3-2	2,2',4,4',5,6'-ヘキサブrom化フェニルエーテル (#154)																						2.7	nd		nd	tr(1)		nd	nd		nd	nd	nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	nd		
	11-4-1	2,2',3,3',4,5,6'-ヘプタブrom化フェニルエーテル (#175) 2,2',3,4,4',5,6'-ヘプタブrom化フェニルエーテル (#183)																						nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd	nd	nd	nd		nd	nd		nd	nd		
	12	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)																					tr(81)	tr(49)	tr(49)	nd	nd	nd	tr(88)	280	58	tr(51)	tr(99)	tr(26)	3,400	760	200	1,300	640	1,800	980	120	150	150		
	13	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)																					550	720	680	230	400	690	460	630	810	330	740	570	1,100	1,100	930	1,100	1,300	3,600	2,500	500	680	700		
	14	ペンタクロロベンゼン																					6.0	3.9	5.0	25	7.4	12	47	7.4	5.7	4.9	3.9	4.6	7.4	7.4	6.7	9.7	7.5	17	240	9.5	8.3	12		
	15	エンドスルファン類																					42	nd	tr(21)	tr(10)	nd	tr(26)	42	nd	nd	17	nd	nd	nd	tr(16)	nd	tr(14)	110	nd	tr(26)	23	nd	tr(11)		
	15-1	α-エンドスルファン																					37	nd	tr(16)	10	nd	26	39	nd	tr(7)	14	nd	tr(8)	nd	tr(16)	nd	tr(14)	110	nd	26	23	nd	tr(11)		
	15-2	β-エンドスルファン																					5	nd	tr(5)	nd	nd	nd	tr(3)	nd	nd	tr(3)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	tr(3)	nd	nd	nd	nd	nd		
	16	HBCD(1,2,5,6,9,10-ヘキサブrom化シクロデカン)類																					nd			nd			nd			nd										nd		nd		
	16-1	α-HBCD																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
	16-2	β-HBCD																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
	16-3	γ-HBCD																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
	16-4	δ-HBCD																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
	16-5	ε-HBCD																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
	17	短鎖塩素化パラフィン類																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
	17-1	塩素化デカン類(C ₁₀ ~C ₁₀)																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
	17-2	塩素化ウンデカン類(C ₁₁ ~C ₁₁)																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
	17-3	塩素化ドデカン類(C ₁₂ ~C ₁₂)																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
	17-4	塩素化トリデカン類(C ₁₃ ~C ₁₃)																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
	化 管 法 対 象 物 質 等	18	アニリン																					nd			8			7			nd									68		tr(5)		
		19	エチルベンゼン																					nd			nd			nd			nd										nd		nd	
		20	p-オクチルフェノール類																																											
		20-1	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	nd	nd	nd	tr(0.7)	3.1	tr(0.81)	nd	nd
20-2		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	nd	
21		キシレン類																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
21-1		o-キシレン																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
21-2		m-キシレン及びp-キシレンの合計																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
22		N,N-ジメチルホルムアミド																					nd			tr(43)			tr(32)			tr(41)										66		tr(47)		
23		スチレン																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
24		トリブチルスズ化合物(TBT)																					tr(0.6)	tr(0.4)	tr(0.8)	nd	nd	tr(0.8)	2.6	2.6	tr(1.3)	1.5	1.6	1.7	1.2	2.4	0.9	2.3	nd	nd	tr(0.6)	tr(0.5)	tr(0.6)	tr(0.6)		
25		トリフェニルスズ化合物(TPT)																					nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
26		1,3,5-トリメチルベンゼン																					nd			nd			nd			nd											nd		nd	
27		トルエン																					60			nd			nd			nd											nd		nd	
28		ノニルフェノール																					nd			nd			nd			nd											tr(10)		nd	
29		ビスフェノールA																					nd	tr(2.9)	14	nd	nd	tr(5.2)	tr(6)	16	tr(4.8)	nd	nd	tr(2.7)	tr(4.1)	17	tr(3.8)	17	9	22	8.6	tr(7)	tr(5.3)	6.9		
30		N,N-ジシクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド																					nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
31	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール(BHT)																					nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd		
32	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)																					tr(220)			tr(210)			tr(170)	nd		460	nd		nd			nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd			
33	フタル酸ジ-n-ブチル																					nd			nd			nd			nd			nd			nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd			
34	メタクリル酸メチル																					nd			nd			nd			nd											nd		nd		

(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) PCB類、DDT類、クロルデン類、ヘプタクロル類、ポリブrom化フェニルエーテル類、エンドスルファン類、HBCD類、塩素化パラフィン類、キシレン類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。
 (注3) 調査対象外の物質については、□(空欄)とした。

平成23～25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

単位:pg/L(1～16) 又は ng/L(17～34)

単位:pg/L(1～15) 又は ng/L(16～34)

番号(平成25年度実施地点のみ採番)		15			16			17			18			19			20		検出下限値			定量下限値		
県名		名取川			五間堀川			阿武隈川			地藏川			福島県										
水域名		関上大橋			矢ノ目橋			岩沼			山崎前橋			相馬港及び			常磐沿岸海域							
地点		河川			河川			河川			海城			南防波堤屈曲部西約200m附近			蛭田川沖約2500m附近							
水域区分		河川			河川			河川			海城			海城			海城							
年度		H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25
採取日		H24.1.31	H24.11.19	H25.11.20	H24.1.31	H24.11.19	H25.11.20	H24.1.30	H24.11.18	H25.11.19	H24.1.29	H24.11.2	H25.11.19	H24.1.13	H24.11.19	H25.11.19	H24.11.19	H25.11.22						
1	PCB類		94	68		120	75		71	64		22	39		87	18	430	160		2.1	2.3		5.2	5.6
1-1	モノクロロビフェニル類		0.26	nd		nd	tr(0.5)		tr(0.15)	1.0		tr(0.14)	tr(0.7)		0.29	nd	35	2.9		0.07	0.4		0.18	1.0
1-2	ジクロロビフェニル類		7.5	9.8		7.0	3.9		5.8	5.4		3.3	3.4		40	nd	130	40		0.5	0.3		1.3	0.7
1-3	トリクロロビフェニル類		31	18		18	9.3		13	12		2.9	3.0		23	5.1	140	45		0.3	0.3		0.9	0.7
1-4	テトラクロロビフェニル類		20	13		26	19		19	19		5.9	12		11	4.7	88	50		0.2	0.3		0.5	0.7
1-5	ペンタクロロビフェニル類		15	15		36	24		19	16		6.2	8.9		7.4	4.3	21	13		0.2	0.1		0.4	0.4
1-6	ヘキサクロロビフェニル類		13	9.5		28	15		11	7.9		3.4	7.7		4.0	2.5	6.8	6.0		0.2	0.2		0.5	0.4
1-7	ヘブタクロロビフェニル類		6.0	3.1		6.4	3.0		1.7	1.7		0.5	2.9		1.1	1.5	2.2	2.6		0.2	0.1		0.5	0.2
1-8	オクタクロロビフェニル類		1.3	nd		1.1	tr(0.2)		nd	nd		nd	nd		nd	nd	tr(0.2)	tr(0.2)		0.2	0.2		0.4	0.5
1-9	ノナクロロビフェニル類		tr(0.12)	nd		tr(0.15)	nd		tr(0.09)	nd		nd	nd		nd	nd	0.34	nd		0.09	0.3		0.24	0.8
1-10	デカクロロビフェニル		tr(0.1)	nd		0.4	0.25		0.8	0.90		nd	tr(0.16)		tr(0.2)	0.26	5.3	4.8		0.1	0.07		0.3	0.17
1-4-1	3,3',4,4'-テトラクロロビフェニル(#77)		0.32	nd		0.56	nd		0.40	tr(0.3)		0.20	tr(0.6)		0.42	nd	1.4	1.0		0.08	0.3		0.19	0.7
1-4-2	3,4,4',5'-テトラクロロビフェニル(#81)		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	tr(0.10)	nd		0.06	0.1		0.16	0.2
1-5-1	2,3,3',4,4'-ペンタクロロビフェニル(#105)		0.90	0.87		1.3	0.99		1.3	0.93		0.42	0.73		0.39	0.40	1.5	0.96		0.09	0.08		0.23	0.21
1-5-2	2,3,4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#114)		nd	nd		nd	nd		tr(0.10)	nd		nd	nd		nd	nd	tr(0.15)	nd		0.09	0.09		0.23	0.23
1-5-3	2,3',4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#118)		2.2	2.1		2.8	2.4		3.1	1.9		1.1	1.3		1.2	0.8	3.4	2.0		0.1	0.1		0.3	0.3
1-5-4	2',3,4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#123)		nd	nd		tr(0.2)	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd	nd		0.1	0.1		0.3	0.3
1-5-5	3,3',4,4',5'-ペンタクロロビフェニル(#126)		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd	nd		0.1	0.1		0.3	0.4
1-6-1	2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル(#156)		0.32	0.3		0.57	0.5		0.38	0.3		tr(0.11)	0.3		tr(0.12)	nd	0.20	tr(0.2)		0.05	0.1		0.14	0.3
1-6-2	2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル(#157)		tr(0.14)	nd		0.28	tr(0.15)		nd	nd		nd	nd		nd	nd	tr(0.09)	nd		0.07	0.08		0.17	0.20
1-6-3	2,3',4,4',5,5'-ヘキサクロロビフェニル(#167)		nd	tr(0.1)		0.32	tr(0.2)		tr(0.17)	tr(0.1)		nd	nd		tr(0.08)	nd	tr(0.09)	nd		0.08	0.1		0.21	0.3
1-6-4	3,3',4,4',5,5'-ヘキサクロロビフェニル(#169)		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd	nd		0.08	0.1		0.20	0.3
1-7-1	2,2',3,3',4,4',5'-ヘブタクロロビフェニル(#170)		0.8	tr(0.5)		1.0	nd		0.4	tr(0.2)		nd	tr(0.4)		tr(0.3)	tr(0.2)	tr(0.3)	tr(0.3)		0.1	0.2		0.4	0.6
1-7-2	2,2',3,4,4',5,5'-ヘブタクロロビフェニル(#180)		1.9	1.0		1.9	1.6		0.7	0.5		0.3	0.9		0.5	0.7	0.8	0.9		0.1	0.1		0.3	0.2
1-7-3	2,3,3',4,4',5,5'-ヘブタクロロビフェニル(#189)		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd	nd		0.09	0.3		0.23	0.7
2	HCB(ヘキサクロロベンゼン)	38	25	21	28	39	30	200	210	170	230	80	110	14	26	19	540	650	2	1	0.3	5	3	0.8
3	アルドリソ	0.7	nd	tr(0.5)	2.1	1.4	1.3	tr(0.4)	tr(0.9)	tr(0.3)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.3	0.5	0.2	0.7	1.3	0.6
4	デイルドリソ	22	20	15	44	75	68	27	38	28	25	13	31	6.7	7.9	6.6	4.5	3.1	0.6	0.7	0.5	1.6	1.7	1.2
5	エンドリン	2.0	1.7	1.3	2.7	2.7	8.2	15	3.6	2.8	1.7	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.6	0.7	0.3	1.6	1.7	0.8
6	DDT類	43	30	26	68	100	70	180	80	73	64	24	58	16	19	10	190	150	0.9	1.4	0.7	2.4	3.4	1.9
6-1	p,p'-DDT	14	6.8	3.6	25	11	7.2	99	20	25	7.6	3.5	23	3.7	2.3	1.5	31	27	0.1	0.3	0.1	0.4	0.7	0.4
6-2	p,p'-DDE	13	9.1	9.4	20	43	25	42	37	24	32	7.1	17	7.5	7.4	3.4	25	14	0.3	0.3	0.2	0.7	0.8	0.5
6-3	p,p'-DDD	11	9.6	9.5	18	41	32	16	15	15	18	9.9	12	4.2	6.7	3.7	69	58	0.07	0.09	0.1	0.17	0.24	0.3
6-4	o,p'-DDT	1.5	1.5	0.72	1.3	1.3	0.96	11	2.2	2.0	1.7	nd	2.7	nd	0.7	0.55	9.8	8.6	0.2	0.3	0.09	0.5	0.7	0.24
6-5	o,p'-DDE	0.4	tr(0.4)	0.31	1.3	1.6	1.1	5.3	2.1	1.5	0.6	tr(0.4)	nd	tr(0.3)	tr(0.3)	nd	5.7	2.9	0.1	0.2	0.08	0.4	0.6	0.22
6-6	o,p'-DDD	3.0	2.7	2.8	2.0	4.7	3.9	7.6	3.9	5.1	4.1	2.7	2.8	0.67	1.8	0.8	49	40	0.08	0.2	0.1	0.22	0.4	0.2
7	クロルデン類	53	58	52	65	110	83	76	56	44	100	26	30	13	20	13	13	15	2.2	4	2.8	5.6	10	7.4
7-1	cis-クロルデン	17	19	17	23	37	31	25	18	14	31	8	10	4.5	7	4.8	5	5.3	0.6	1	0.6	1.4	3	1.6
7-2	trans-クロルデン	16	16	14	19	31	23	23	16	12	31	7.7	8.6	3.8	6.0	3.8	3.6	5.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.6	2.2
7-3	オキシクロルデン	1.9	2.2	3.3	1.8	2.5	2.9	2.3	2.6	3.1	2.8	tr(0.9)	2.0	nd	nd	nd	nd	nd	0.5	0.7	0.7	1.3	1.8	1.8
7-4	cis-ノナクロル	4.0	4.8	4.1	4.8	11	7.4	5.0	3.9	3.4	9.1	2.1	2.7	1.1	2.1	1.4	tr(1.0)	1.1	0.2	0.5	0.2	0.6	1.3	0.5
7-5	trans-ノナクロル	14	16	14	16	29	19	21	15	11	27	7	6.9	3.4	5	2.9	3	3.7	0.5	1	0.5	1.3	3	1.3
8	ヘブタクロル類	6.4	7.9	6.3	9.9	10	7.0	8.9	10	7.8	4.7	tr(3.3)	5.6	3.0	tr(1.6)	tr(1.4)	nd	tr(1.0)	1.1	1.4	1.0	2.8	3.8	2.7
8-1	ヘブタクロル	1.4	nd	nd	1.3	nd	nd	1.5	nd	nd	nd	nd	nd	1.6	nd	nd	nd	nd	0.5	0.6	0.3	1.3	1.6	0.8
8-2	cis-ヘブタクロルエポキシド	5.0	7.9	6.3	8.6	9.5	7.0	7.4	10	7.8	4.7	3.3	5.6	1.4	1.6	1.4	1.2	1.0	0.3	0.2	0.1	0.7	0.6	0.3
8-3	trans-ヘブ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	0.3	0.6	0.6	0.8	1.6	1.6
9	HCH(ヘキサクロロシクロヘキサン)類																							
9-1	α-HCH	58	33	36	180	190	760	92	89	110	110	72	57	68	56	46	79	200	3	2	0.5	7	4	1.2
9-2	β-HCH	75	53	51	250	450	490	120	150	130	150	140	140	92	84	77	120	160	0.8	1	0.4	2.0	3	1.0
9-3	γ-HCH(別名:リンデン)	42	12	7.1	37	35	140	37	24	30	23	21	14	21	16	13	17	49	1	0.3	0.2	3	0.9	0.5
9-4	δ-HCH	7.5	6.3	5.0	37	69	95	18	18	15	12	11	14	2.6	2.4	2.0	9.7	33	0.2	0.3	0.1	0.4	0.	

平成23～25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

単位:pg/L(1～16) 又は ng/L(17～34)

単位:pg/L(1～15) 又は ng/L(16～34)

番号(平成25年度実施地点のみ採番)	15						16			17			18			19			20		検出下限値			定量下限値							
	県名						五間堀川			阿武隈川			地藏川			福島県															
	水域名						関上大橋			矢ノ目橋			岩沼			山崎前橋			相馬港及び			常磐沿岸海域									
11	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)						tr(84)	190	160	160	520	240	240	240	140	320	82	130	140	57	130	57	82	30	14	27	120	34	72		
11-1	テトラブロモジフェニルエーテル類						tr(10)	8	tr(8)	tr(20)	8	tr(7)	nd	10	tr(9)	tr(10)	13	tr(8)	nd	8	tr(7)	7	tr(6)	10	2	6	50	5	17		
11-2	ペンタブロモジフェニルエーテル類						nd	4	nd	nd	4	nd	nd	4	nd	tr(11)	4	tr(4)	nd	3	nd	3	nd	5	1	4	17	3	9		
11-3	ヘキサブロモジフェニルエーテル類						nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	4	nd	6	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1	1	1	3	3	2		
11-4	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	tr(2)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	4	2	2	9	5	4		
11-5	オクタブロモジフェニルエーテル類						nd	nd	nd	3.3	nd	4	5.3	nd	nd	4.8	nd	7	nd	nd	tr(1)	nd	nd	0.7	2	1	1.8	4	2		
11-6	ノナブロモジフェニルエーテル類						tr(4)	17	25	21	59	40	28	29	24	30	10	20	9	5	22	5	15	2	2	3	6	4	8		
11-7	デカブロモジフェニルエーテル						70	160	130	120	450	190	210	200	110	260	55	80	130	41	100	42	60	10	4	10	30	10	30		
11-1-1	2,2',4,4'-テトラブロモジフェニルエーテル (#47)							8	tr(8)		8	tr(7)		10	tr(9)		11	tr(8)		8	tr(7)	7	tr(6)		2	6		5	17		
11-2-1	2,2',4,4',5'-ペンタブロモジフェニルエーテル (#99)							2.6	nd		2.4	nd		2.8	nd		3.4	tr(4)		2.5	nd	2.6	nd		0.8	4		2.4	9		
11-3-1	2,2',4,4',5,5'-ヘキサブロモジフェニルエーテル (#153)							nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	1.9		nd	tr(0.8)	nd	tr(0.7)		0.6	0.6		1.6	1.6		
11-3-2	2,2',4,4',5,6'-ヘキサブロモジフェニルエーテル (#154)							nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd	nd		0.7	1		1.9	2		
11-4-1	2,2',3,3',4,5',6'-ヘプタブロモジフェニルエーテル (#175) 2,2',3,4,4',5',6'-ヘプタブロモジフェニルエーテル (#183)							nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	nd	nd		2	2		5	4		
12	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)						630	640	300	740	1,900	530	440	760	290	22,000	3,600	4,400	tr(59)	tr(66)	54	nd	nd	39	39	20	100	100	50		
13	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)						1,400	1,700	1,500	1,400	3,500	1,900	2,000	2,200	1,700	2,900	1,500	1,900	450	480	720	600	750	29	29	20	73	73	50		
14	ペンタクロロベンゼン						15	8.6	7.7	16	24	18	27	23	28	230	75	50	6.5	9.3	6.6	64	59	0.9	0.9	0.2	2.4	2.3	0.4		
15	エンドスルファン類						77	nd	nd	77	tr(13)	tr(14)	180	tr(16)	tr(17)	69	tr(18)	tr(13)	tr(14)	nd	nd	nd	tr(15)	6	13	11	15	32	31		
15-1	α-エンドスルファン						66	nd	tr(10)	70	tr(13)	tr(14)	130	tr(9)	tr(10)	62	tr(18)	tr(13)	14	nd	tr(9)	nd	tr(10)	4	9	7	10	22	21		
15-2	β-エンドスルファン						11	nd	nd	7	nd	nd	45	tr(7)	tr(7)	7	nd	nd	nd	nd	nd	nd	tr(5)	2	4	4	5	10	10		
16	HBCD(1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロデカン)類						nd			nd			16																5.5		
16-1	α-HBCD						nd			nd			1.7																1.5		
16-2	β-HBCD						nd			nd			tr(0.56)																1.3		
16-3	γ-HBCD						nd			nd			14																	1.2	
16-4	δ-HBCD						nd			nd			nd																	0.79	
16-5	ε-HBCD						nd			nd			nd																	0.74	
17	短鎖塩素化パラフィン類						nd			nd			nd																	50	
17-1	塩素化デカン類(C ₁₀ ~C ₁₀)						nd			nd			nd																	10	
17-2	塩素化ウンデカン類(C ₁₁ ~C ₁₁)						nd			nd			nd																	13	
17-3	塩素化ドデカン類(C ₁₂ ~C ₁₂)						nd			nd			nd																	14	
17-4	塩素化トリデカン類(C ₁₃ ~C ₁₃)						nd			nd			nd																	13	
18	アニリン						9			61			37																	6	
19	エチルベンゼン						nd			nd			nd																	30	
20	p-オクチルフェノール類																														
20-1	4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール						nd	nd	nd	15	7.5	6.5	4.1	3.0	1.6	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.6	0.41	0.41	1.3	1.1	1.1	
20-2	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	0.7	0.68	0.68	1.6	1.8	1.8		
21	キシレン類						nd			nd			nd																	50	
21-1	o-キシレン						nd			nd			nd																	30	
21-2	m-キシレン及びp-キシレンの合計						nd			nd			nd																	20	
22	N,N-ジメチルホルムアミド						tr(63)			tr(44)			tr(57)																	64	
23	スチレン						nd			nd			nd																	60	
24	トリブチルスズ化合物(TBT)						nd	nd	nd	nd	nd	tr(0.8)	nd	nd	nd	tr(0.4)	nd	tr(0.6)	nd	0.9	nd	nd	tr(0.7)	0.3	0.3	0.5	0.7	0.7	1.5		
25	トリフェニルスズ化合物(TPT)						nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.2	0.2	0.17	0.5	0.5	0.43	
26	1,3,5-トリメチルベンゼン						nd			nd			nd																	13	
27	トルエン						nd			nd			nd																	50	
28	ノニルフェノール						nd			tr(19)			nd																	19	
29	ビスフェノールA						tr(6)	27	tr(3.5)	28	47	13	11	10	tr(5.4)	14	tr(4.1)	9.1	tr(5)	nd	6.9	nd	nd	4	2.5	2.5	8	6.2	6.2		
30	N,N-ジシクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド						nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd							0.84	0.84
31	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール(BHT)						nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd							16	16
32	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)						nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	tr(150)		tr(330)	95							420	
33	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							96	
34	メタクリル酸メチル						nd			nd			nd																	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) PCB類、DDT類、クロルデン類、ヘプタクロル類、ポリブロモジフェニルエーテル類、エンドスルファン類、HBCD類、塩素化パラフィン類、キシレン類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。
 (注3) 調査対象外の物質については、□(空欄)とした。