

(別紙)

表1(1) 化学物質調査結果 (海水)

測点		採取日	水深 m	採水深度 m	透明度 m	水質一般項目		
						水温 ℃	塩分 psu	アノモニア態窒素 mg/L
宮古-1	表層	平成23年8月30日	29	0.5	8.2	21.9	33.446	0.014
	底層			27		18.9	33.603	0.016
宮古-2	表層	平成23年8月30日	99	0.5	13.9	20.9	33.489	0.012
	底層			99		14.3	34.040	0.0076
宮古-3	表層	平成23年8月30日	151	0.5	16.5	21.6	33.511	0.0021
	底層			148		9.8	33.943	0.0062
仙台-1	表層	平成23年8月31日	17	0.5	1.9	24.7	30.976	0.010
	底層			17		20.4	33.289	0.014
仙台-2	表層	平成23年8月31日	28	0.5	7.2	24.4	32.780	0.011
	底層			28		17.4	33.491	0.054
仙台-3	表層	平成23年8月31日	40	0.5	10.0	23.9	32.713	0.010
	底層			36		16.9	33.557	0.0074
相馬-1	表層	平成23年9月1日	19	0.5	3.0	24.8	31.923	0.011
	底層			19		19.0	33.352	0.030
相馬-2	表層	平成23年9月1日	31	0.5	7.7	24.5	32.014	0.010
	底層			27		17.4	33.448	0.014
相馬-3	表層	平成23年9月1日	43	0.5	8.2	23.9	32.360	0.0053
	底層			40		16.7	33.525	0.0059

表1(2) 化学物質調査結果 (海水)

測点		環境基準 (生活環境項目)					
		水素 イオン濃度 (pH)	化学的 酸素要求量 (COD) mg/L	溶存 酸素量 (DO) ^{※1} mg/L	全窒素 mg/L	全リン mg/L	全亜鉛 ^{※2} mg/L
宮古-1	表層	7.96	1.7	7.8	0.14	0.012	0.001
	底層	7.97	1.4	7.5	0.11	0.011	<0.001
宮古-2	表層	7.97	1.4	7.6	0.08	0.007	<0.001
	底層	7.91	1.2	7.5	0.13	0.016	0.002
宮古-3	表層	8.01	1.3	7.2	0.09	0.007	<0.001
	底層	7.79	1.1	7.7	0.23	0.031	<0.001
仙台-1	表層	8.30	3.5	8.8	0.26	0.030	<0.001
	底層	7.87	1.7	5.6	0.15	0.029	<0.001
仙台-2	表層	8.26	3.6	7.4	0.19	0.017	<0.001
	底層	7.70	1.7	4.6	0.25	0.049	<0.001
仙台-3	表層	8.03	1.9	7.3	0.11	0.008	<0.001
	底層	7.94	1.5	7.6	0.10	0.010	<0.001
相馬-1	表層	8.03	1.9	7.0	0.13	0.012	<0.001
	底層	7.83	1.6	5.8	0.18	0.028	<0.001
相馬-2	表層	8.08	2.0	7.5	0.12	0.008	<0.001
	底層	7.87	1.5	6.5	0.14	0.020	<0.001
相馬-3	表層	8.05	1.8	7.2	0.10	0.007	<0.001
	底層	7.84	1.5	6.7	0.13	0.018	<0.001

※1:DOは測器を用いた鉛直観測を行っており、該当する採取層の値を記載した (0.5m層として最上層の値を採用)。

※2:<は検出限界値未満であることを示す。

表1(3) 化学物質調査結果 (海水)

測点		ダイオキシン類			
		PCDD	PCDF	co-PCB	合計
		pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
宮古-1	表層	0	0	0.00010	0.00010
	底層	0	0	0.000046	0.000046
宮古-2	表層	0	0	0.0000087	0.0000087
	底層	0.00015	0	0.000017	0.00017
宮古-3	表層	0	0	0.0000066	0.0000066
	底層	0	0	0.000014	0.000014
仙台-1	表層	0.0017	0	0.00010	0.0018
	底層	0.018	0.0034	0.00025	0.022
仙台-2	表層	0.00024	0	0.000055	0.00030
	底層	0.020	0.0040	0.00017	0.024
仙台-3	表層	0	0	0.000012	0.000012
	底層	0	0	0.000015	0.000015
相馬-1	表層	0.0029	0	0.000056	0.0030
	底層	0.024	0.0050	0.00012	0.029
相馬-2	表層	0	0	0.000035	0.000035
	底層	0.0041	0	0.000055	0.0042
相馬-3	表層	0	0	0.000039	0.000039
	底層	0.0022	0	0.000056	0.0023

表1(4) 化学物質調査結果 (海水)

測点		臭素系難燃剤					有機フッ素化合物	
		PBDE ^{※1}	α -HBCD ^{※2}	β -HBCD ^{※2}	γ -HBCD ^{※2}	HBCD ^{※1}	PFOS ^{※2,3}	PF0A
		ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	pg/L	pg/L
宮古-1	表層	ND	<0.015	<0.008	<0.009	ND	<9	230
	底層	0.003	<0.015	<0.008	<0.009	ND	<9	180
宮古-2	表層	ND	<0.015	<0.008	<0.009	ND	(11)	220
	底層	ND	<0.015	<0.008	<0.009	ND	(13)	230
宮古-3	表層	0.004	<0.015	<0.008	<0.009	ND	<9	390
	底層	ND	<0.015	<0.008	<0.009	ND	<9	150
仙台-1	表層	1.7	<0.015	<0.008	<0.009	ND	200	720
	底層	0.75	<0.015	<0.008	<0.009	ND	29	260
仙台-2	表層	ND	<0.015	<0.008	<0.009	ND	130	500
	底層	ND	<0.015	<0.008	<0.009	ND	64	270
仙台-3	表層	ND	<0.015	<0.008	<0.009	ND	62	270
	底層	0.003	<0.015	<0.008	<0.009	ND	32	260
相馬-1	表層	ND	<0.015	<0.008	<0.009	ND	75	320
	底層	0.005	<0.015	<0.008	<0.009	ND	44	230
相馬-2	表層	ND	<0.015	<0.008	<0.009	ND	61	370
	底層	ND	<0.015	<0.008	<0.009	ND	38	230
相馬-3	表層	ND	<0.015	<0.008	<0.009	ND	61	330
	底層	0.003	<0.015	<0.008	<0.009	ND	29	230

※1: 複数の異性体・同族体が全て検出限界値未満の場合をNDと表記した。

(検出限界値は異性体・同族体ごとに設定)

※2: <は検出限界値未満であることを示す。

※3: () は検出限界値以上、定量下限値未満であることを示す。

表1(5) 化学物質調査結果 (海水)

測点		有機塩素化合物 PCB ^{※1}	炭化水素 HC
		mg/L	μg/L
宮古-1	表層	<0.0005	0.031
	底層	<0.0005	0.047
宮古-2	表層	<0.0005	0.029
	底層	<0.0005	0.028
宮古-3	表層	<0.0005	0.017
	底層	<0.0005	0.022
仙台-1	表層	<0.0005	0.077
	底層	<0.0005	0.29
仙台-2	表層	<0.0005	0.040
	底層	<0.0005	0.18
仙台-3	表層	<0.0005	0.018
	底層	<0.0005	0.030
相馬-1	表層	<0.0005	0.035
	底層	<0.0005	0.16
相馬-2	表層	<0.0005	0.026
	底層	<0.0005	0.052
相馬-3	表層	<0.0005	0.023
	底層	<0.0005	0.041

※1:<は環境基準値未満であることを示す。

表2(1) 化学物質調査結果（堆積物）

測点	採取日	水深 m	底質一般項目					
			中央粒径 μm	水分含有率 %	硫化物 ¹ mg/g(dry)	全有機炭素 (TOC) mg/g(dry)	全窒素 ¹ mg/g(dry)	全リン mg/g(dry)
宮古-1	平成23年8月30日	29	15	45.8	0.04	40	2.7	0.99
宮古-2	平成23年8月30日	99	100	32.3	<0.01	7.8	0.7	0.38
宮古-3	平成23年8月30日	151	146	27.9	<0.01	3.9	0.4	0.31
仙台-1	平成23年8月31日	17	17	49.3	0.08	33	2.7	0.87
仙台-2	平成23年8月31日	28	12	51.8	0.09	26	2.6	0.88
仙台-3	平成23年8月31日	40	299	19.4	<0.01	1.5	0.1	0.15
相馬-1	平成23年9月1日	19	176	20.8	<0.01	1.2	<0.1	0.18
相馬-2	平成23年9月1日	31	281	21.4	<0.01	1.3	0.1	0.25
相馬-3	平成23年9月1日	43	924	15.1	<0.01	1.0	<0.1	0.15

1:<は検出限界値未満であることを示す。

表2(2) 化学物質調査結果 (堆積物)

測点	有機塩素化合物	ダイオキシン類				多環芳香族炭化水素
	PCB ^{※1,2,3} ng/g (dry)	PCDD pg-TEQ/g (dry)	PCDF pg-TEQ/g (dry)	co-PCB pg-TEQ/g (dry)	合計 pg-TEQ/g (dry)	PAH ng/g (dry)
宮古-1	3.8	0.71	0.52	0.20	5.0	23
宮古-2	(0.6)	0.10	0.21	0.031	0.31	1.2
宮古-3	(0.7)	0.043	0.057	0.00034	0.10	1.0
仙台-1	13	6.7	3.4	0.64	23	8.2
仙台-2	6.5	6.1	3.0	0.39	15.6	3.0
仙台-3	<0.4	0.13	0.059	0.00056	0.19	1.0
相馬-1	<0.4	0.049	0.0083	0.00020	0.057	1.1
相馬-2	(0.5)	0.022	0	0.000059	0.026	1.0
相馬-3	<0.4	0.014	0	0.00038	0.017	0.77

※1: <は検出限界値未満であることを示す。

※2: () は検出限界値以上、定量下限値未満であることを示す。

※3: 1ng/g=0.001ppm

表2(3) 化学物質調査結果 (堆積物)

測点	臭素系難燃剤				有機フッ素化合物		
	PBDE ^{※1} ng/g (dry)	α -HBCD ^{※2} ng/g (dry)	β -HBCD ^{※2,3} ng/g (dry)	γ -HBCD ^{※3} ng/g (dry)	HBCD ng/g (dry)	PFOS pg/g (dry)	PFOA pg/g (dry)
宮古-1	0.7	5.7	1.1	0.85	7.6	14	13
宮古-2	ND	0.36	0.054	0.066	0.48	25	31
宮古-3	ND	0.087	(0.013)	0.028	0.13	35	88
仙台-1	91	5.5	0.95	5.0	11	150	120
仙台-2	24	0.30	0.075	3.8	4.2	120	120
仙台-3	3.2	<0.015	<0.008	0.16	0.16	14	30
相馬-1	0.6	<0.015	<0.008	0.070	0.070	9.9	11
相馬-2	0.6	<0.015	<0.008	0.097	0.10	11	15
相馬-3	3.3	<0.015	<0.008	(0.016)	0.016	18	50

※1:複数の異性体・同族体が全て検出限界値未満の場合をNDと表記した。

(検出限界値は異性体・同族体ごとに設定)

※2:<は検出限界値未満であることを示す。

※3:()は検出限界値以上、定量下限値未満であることを示す。

表3 放射性セシウム及びストロンチウム測定結果

海水

測点	採取日	水深 m	採取層 m	セシウム134 (Cs-134) Bq/L	セシウム137 (Cs-137) Bq/L
宮古-1	平成23年8月30日	29	0.5	0.015	0.018
			27	0.0089	0.012
宮古-2	平成23年8月30日	99	0.5	0.0085	0.011
			99	0.0058	0.0079
宮古-3	平成23年8月30日	151	0.5	0.0043	0.0064
			148	0.0094	0.012
仙台-1	平成23年8月31日	17	0.5	0.18	0.22
			17	0.077	0.098
仙台-2	平成23年8月31日	28	0.5	0.18	0.21
			28	0.083	0.097
仙台-3	平成23年8月31日	40	0.5	0.082	0.10
			36	0.025	0.031
相馬-1	平成23年9月1日	19	0.5	0.18	0.22
			19	0.20	0.24
相馬-2	平成23年9月1日	31	0.5	0.13	0.15
			27	0.11	0.13
相馬-3	平成23年9月1日	43	0.5	0.12	0.14
			40	0.086	0.11

海底土

測点	採取日	水深 m	セシウム134 (Cs-134) Bq/kg(dry)	セシウム137 (Cs-137) Bq/kg(dry)	ストロンチウム90 ¹ (Sr-90) Bq/kg(dry)
宮古-1	平成23年8月30日	29	1.7	2.4	不検出
宮古-2	平成23年8月30日	99	2.3	2.4	不検出
宮古-3	平成23年8月30日	151	0.72	1.0	不検出
仙台-1	平成23年8月31日	17	38	46	0.17
仙台-2	平成23年8月31日	28	450	520	0.28
仙台-3	平成23年8月31日	40	31	35	不検出
相馬-1	平成23年9月1日	19	53	61	不検出
相馬-2	平成23年9月1日	31	95	110	不検出
相馬-3	平成23年9月1日	43	30	33	不検出

1: 検出限界値 (約0.12Bq/kg(dry)) を下回る場合は不検出と記載。