

附表 1 平成25年度有明海長崎県沿岸観測結果

月日	調査点	測定層 (m)	水温 (°C)	塩分	D0 (%)	D0 (mg/L)	NO3-N ($\mu\text{mol/L}$)	NO2-N ($\mu\text{mol/L}$)	NH4-N ($\mu\text{mol/L}$)	P04-P ($\mu\text{mol/L}$)	SiO2-Si ($\mu\text{mol/L}$)	水深 (m)	天候	気温 (°C)	風向	風力 (m)	透明度 (m)		
4月22日	1	0	14.9	28.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	14.6	29.80	113.5	9.5	0.05	1.14	1.29	0.20	16.93	9.2	bc	14.8	NW	1	1.5		
		B-1	14.6	29.81	109.3	9.2	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	0	14.7	30.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	14.5	30.41	121.1	10.3	0.02	0.25	0.12	0.04	13.55	23.9	bc	15.0	N	2	3		
		B-1	15.2	32.70	96.0	7.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	0	15.1	30.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	14.9	31.03	110.9	9.3	0.03	0.17	0.09	0.05	12.37	13.6	bc	15.0	N	2	2		
		B-1	15.3	32.73	96.9	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	0	15.3	30.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	15.2	30.93	107.6	8.9	0.05	0.76	0.23	0.09	14.02	21.9	bc	14.6	N	2	4		
		B-1	15.3	32.50	97.9	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	0	15.4	31.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	15.3	31.63	109.7	9.0	0.04	1.16	0.20	0.05	6.89	16.9	bc	18.8	N	2	6		
		B-1	15.2	31.97	108.2	8.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	0	15.6	32.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	15.4	32.54	109.0	8.9	0.11	0.58	0.16	0.68	6.96	12.0	bc	18.3	N	1	6		
		B-1	15.5	32.63	106.3	8.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	0	20.7	31.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	20.1	31.42	108.1	8.1	0.05	1.41	2.92	0.06	23.49	9.8	bc	24.4	S	1	2.5			
	B-1	19.2	31.59	101.9	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2	0	20.6	31.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	20.0	31.33	107.9	8.1	0.09	0.50	0.42	0.02	17.37	23.0	bc	25.2	S	1	8			
	B-1	18.0	32.49	88.2	6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3	0	20.0	31.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	18.0	32.59	89.8	7.0	0.33	1.22	0.71	0.25	27.83	10.8	bc	25.2	S	1	4			
	B-1	17.9	32.65	87.5	6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4	0	20.2	30.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	19.8	31.39	111.5	8.3	0.10	0.97	8.85	0.05	24.77	22.0	bc	25.2	S	1	6			
	B-1	18.0	32.67	91.6	7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5	0	19.6	32.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	19.1	32.64	105.2	8.0	0.13	0.78	0.01	0.12	18.42	9.8	bc	25.0	S	1	9			
	B-1	18.8	32.83	101.6	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6	0	18.9	33.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	18.8	33.28	99.8	7.6	0.13	0.55	0.15	0.07	7.00	10.2	bc	25.0	S	1	10			
	B-1	18.8	33.29	99.7	7.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

付表1 続き

月日	調査点	測定層 (m)	水温 (°C)	塩分	D0 (%)	D0 (mg/L)	N03-N ($\mu\text{mol/L}$)	N02-N ($\mu\text{mol/L}$)	NH4-N ($\mu\text{mol/L}$)	P04-P ($\mu\text{mol/L}$)	Si02-Si ($\mu\text{mol/L}$)	水深 (m)	天候	気温 (°C)	風向	風力 (m)	透明度 (m)		
6月27日	1	0	23.8	32.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	23.2	33.57	112.4	7.9	-	-	-	-	-	-	27.3	c	25.0	N	2	2	
	B-1	0	21.9	33.68	89.7	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	23.6	33.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	0	23.2	33.56	115.8	8.1	2.58	3.92	0.76	0.60	43.81	31.3	-	c	25.0	N	2	3	
		5	22.0	33.66	87.4	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B-1	0	23.2	27.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	23.3	33.58	115.5	8.1	2.54	3.19	0.58	0.51	39.29	34.4	-	c	25.0	N	2	3	
	B-1	0	21.9	33.68	82.7	5.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	23.5	32.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	0	23.1	33.58	109.4	7.7	1.54	3.73	0.35	0.32	47.15	29.8	-	c	25.0	N	2	3	
		5	22.0	33.67	89.0	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B-1	0	23.5	33.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	23.3	33.59	114.2	8.0	1.82	3.48	0.45	0.30	44.64	31.3	-	bc	26.0	N	2	3		
B-1	0	21.6	33.65	83.1	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	23.6	33.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	0	23.1	33.61	116.4	8.2	1.34	2.31	0.48	0.35	21.67	14.5	-	c	26.0	N	2	4		
	5	22.2	33.62	94.1	6.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B-1	0	27.5	27.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	25.5	29.82	88.5	6.1	-	-	-	-	-	-	5.6	bc	30.9	S	5	3		
B-1	0	26.1	29.15	87.5	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	27.0	29.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	0	26.4	29.51	103.3	7.0	0.21	0.51	0.57	0.21	41.97	26.3	-	bc	30.1	S	5	4		
	5	23.8	31.72	64.6	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B-1	0	27.6	28.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	26.8	29.14	103.6	7.0	0.09	0.26	0.70	0.18	42.63	11.6	-	bc	30.1	S	5	4.5		
3	0	25.7	30.33	95.3	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	27.1	29.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B-1	0	26.1	30.08	95.5	6.5	0.57	1.27	2.13	0.31	35.88	20.5	-	bc	30.1	S	5	5		
	5	24.3	31.62	73.7	5.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	0	26.2	30.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	25.7	31.32	105.0	7.1	0.25	0.59	0.63	0.15	23.39	12.4	-	bc	33.1	S	5	4.5		
B-1	0	24.6	32.04	94.1	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	25.7	31.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	0	25.7	31.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	25.7	32.00	107.6	7.3	0.27	0.64	0.71	0.15	17.95	11.4	-	bc	32.8	S	5	7		
B-1	0	24.8	32.54	105.8	7.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	24.8	32.54	105.8	7.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

付表1 続き

月日	調査点	測定層 (m)	水温 (°C)	塩分	D0 (%)	D0 (mg/L)	N03-N ($\mu\text{mol/L}$)	N02-N ($\mu\text{mol/L}$)	NH4-N ($\mu\text{mol/L}$)	P04-P ($\mu\text{mol/L}$)	Si02-Si ($\mu\text{mol/L}$)	水深 (m)	天候	気温 (°C)	風向	風力 (m)	透明度 (m)		
8月28日	1	0	28.4	22.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	28.2	29.27	78.6	5.2	-	-	-	-	-	-	9.7	bc	29.0	E	1	1	
	B-1	0	27.9	30.62	53.7	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	28.3	24.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	0	27.7	30.50	64.8	4.3	0.35	0.48	0.64	0.77	64.62	28.8	bc	29.4	E	1	1	1	
		5	27.1	31.86	63.6	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B-1	0	28.7	19.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	27.5	30.19	122.5	8.2	0.41	0.80	1.41	0.74	59.06	13.1	bc	29.4	E	1	1	1	
	B-1	0	27.2	31.29	64.5	4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	28.3	21.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	0	27.6	29.49	99.4	6.6	0.31	0.59	0.76	0.51	55.18	21.6	bc	29.4	E	1	1	1	
		5	27.1	32.06	77.8	5.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B-1	0	29.3	25.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	27.8	28.53	139.3	9.3	0.27	0.40	0.76	0.29	29.36	12.0	bc	29.8	E	1	1	2		
B-1	0	27.4	30.09	94.8	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	27.8	30.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	0	27.5	30.96	115.3	7.6	0.48	0.78	1.11	0.40	25.84	12.0	bc	29.8	E	1	1	5.5		
	5	27.4	31.54	96.9	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B-1	0	26.9	29.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	26.5	29.74	127.7	8.7	0.03	0.00	0.03	0.12	3.39	8.9	bc	25.6	N	1	1	4		
B-1	0	26.4	29.90	122.1	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	26.3	30.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	0	26.0	30.23	120.5	8.2	0.03	0.01	0.02	0.23	4.62	29.4	bc	25.2	N	1	1	3.5		
	5	25.3	31.10	84.0	5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B-1	0	26.2	30.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	26.2	30.28	116.9	8.0	0.01	0.01	0.03	0.15	2.81	13.7	bc	25.2	N	2	2	3		
B-1	0	26.2	30.29	115.9	7.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	26.2	30.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	0	26.1	30.51	126.0	8.6	0.02	0.09	0.39	0.07	1.59	21.4	bc	25.2	N	2	2	4		
	5	25.1	31.46	93.6	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B-1	0	25.8	31.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	25.4	31.30	112.4	7.7	0.22	0.05	0.02	0.07	3.24	12.0	bc	33.1	N	1	1	6		
B-1	0	27.4	30.09	94.8	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	25.5	31.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	0	25.5	31.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	25.5	31.47	113.9	7.8	0.09	0.61	0.03	0.07	2.25	12.0	bc	33.1	N	2	2	6		
B-1	0	27.4	31.54	96.9	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	27.4	31.54	96.9	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

付表1 続き

月日	調査点	測定層 (m)	水温 (°C)	塩分	D0 (%)	D0 (mg/L)	N03-N ($\mu\text{mol/L}$)	N02-N ($\mu\text{mol/L}$)	NH4-N ($\mu\text{mol/L}$)	P04-P ($\mu\text{mol/L}$)	Si02-Si ($\mu\text{mol/L}$)	水深 (m)	天候	気温 (°C)	風向	風力 (m)	透明度 (m)	
10月18日	1	0	21.8	30.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	21.8	30.08	99.6	7.4	3.34	2.23	0.02	0.55	27.81	11.1	bc	19.4	NE	3	2.5	
	2	B-1	22.5	30.59	93.0	6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	22.4	30.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	5	22.6	31.00	96.4	7.0	2.86	0.95	0.04	0.31	13.78	24.4	bc	19.4	NE	3	4.5	
		B-1	23.2	31.40	86.5	6.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11月13日	0	0	22.1	30.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	22.8	31.09	89.1	6.4	3.50	2.38	0.01	0.19	20.94	14.6	bc	19.4	NE	3	2.5	
	4	B-1	22.9	31.26	86.7	6.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	22.9	31.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	5	23.0	31.44	90.5	6.5	2.97	2.63	0.86	0.46	12.65	23.3	bc	19.4	NE	3	4	
		B-1	23.4	31.84	89.5	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11月13日	0	0	23.1	31.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	23.1	31.84	93.6	6.7	2.28	2.96	0.36	0.11	9.24	12.0	c	20.1	NE	3	6.5	
	6	B-1	23.0	31.86	91.1	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	23.2	32.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	5	23.2	32.32	90.1	6.4	1.79	1.90	0.01	0.07	8.97	11.7	c	20.1	NE	3	6.5	
		B-1	23.2	32.32	89.6	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11月13日	0	0	18.5	30.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	18.5	30.38	92.6	7.3	3.17	9.57	0.63	0.86	36.39	9.5	bc	13.4	NE	2	2	
	2	B-1	18.5	30.38	92.0	7.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	17.9	29.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	5	18.5	30.39	119.5	9.4	1.15	3.19	0.04	0.33	28.30	22.5	bc	12.4	NE	2	2	
		B-1	19.1	30.74	93.4	7.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11月13日	0	0	19.0	30.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	20.2	31.41	91.4	6.9	3.14	7.93	0.03	0.81	29.19	11.3	bc	12.4	NE	2	2	
	4	B-1	20.3	31.47	89.3	6.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	19.1	30.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	5	19.4	31.07	99.5	7.6	2.30	7.69	0.02	0.65	28.86	20.4	bc	12.4	NE	2	2.5	
		B-1	20.0	31.38	94.4	7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11月13日	0	0	20.4	32.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	20.4	32.09	95.2	7.1	2.90	5.87	0.01	0.48	24.56	14.1	bc	14.8	N	3	7	
	6	B-1	20.4	32.08	94.8	7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	20.8	32.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	5	20.8	32.70	92.5	6.8	2.33	5.52	0.01	0.55	16.58	10.2	bc	14.8	N	3	7	
		B-1	20.8	32.71	92.0	6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

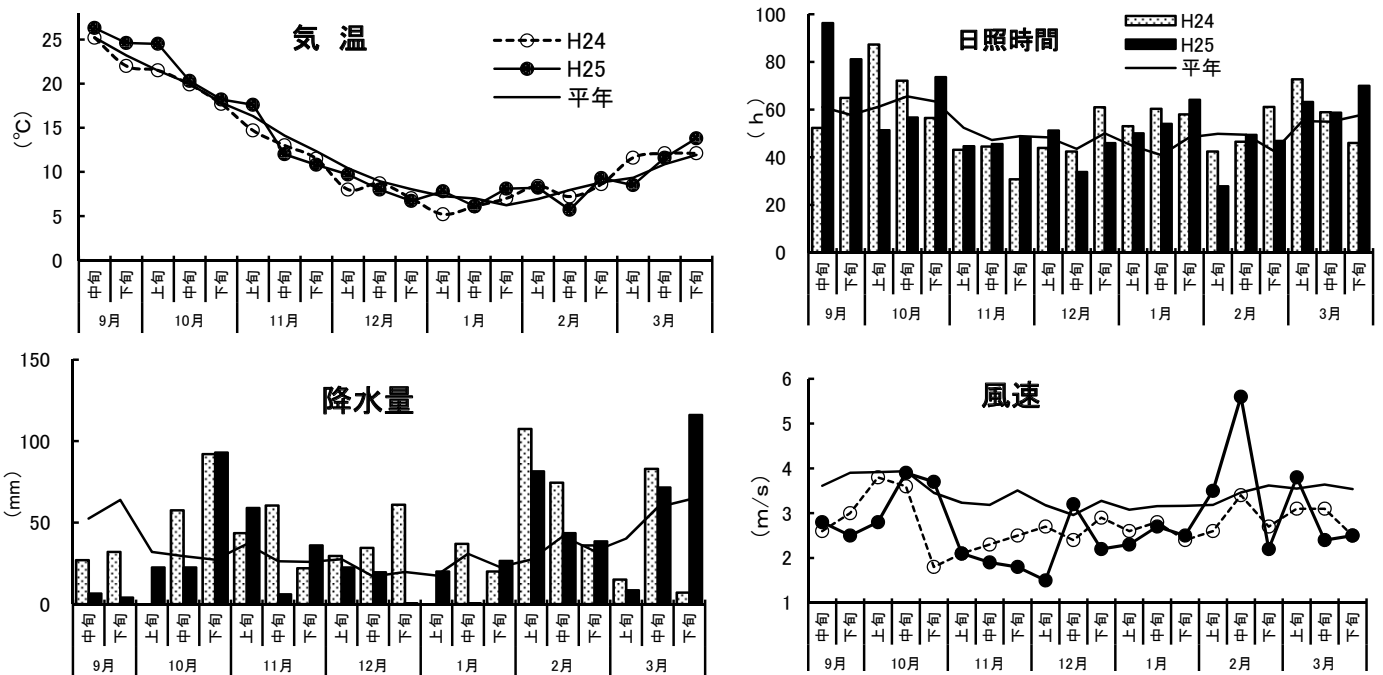
付表 1 続き

月日	調査点	測定層 (m)	水温 (°C)	塩分	D0 (%)	D0 (mg/L)	N03-N ($\mu\text{mol/L}$)	N02-N ($\mu\text{mol/L}$)	NH4-N ($\mu\text{mol/L}$)	P04-P ($\mu\text{mol/L}$)	Si02-Si ($\mu\text{mol/L}$)	水深 (m)	天候	気温 (°C)	風向	風力 (m)	透明度 (m)	
12月12日	1	0	13.6	30.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	13.8	30.41	113.1	9.8	1.65	10.31	1.22	0.96	44.11	10.9	bc	9.8	N	2	5	
		B-1	14.7	31.06	106.3	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	14.2	30.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	5	14.5	30.91	103.9	8.8	1.74	10.33	0.71	0.97	40.39	24.2	bc	9.8	N	2	6	
		B-1	16.1	31.95	95.6	7.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	0	14.7	31.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	14.7	31.15	105.1	8.9	1.11	7.35	1.51	0.75	33.50	12.3	bc	9.8	N	2	4	
		B-1	17.7	31.15	104.4	8.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	14.8	31.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	5	14.8	31.19	105.8	8.9	1.28	7.97	1.60	0.82	34.95	22.0	bc	9.8	N	3	7	
		B-1	14.7	31.21	102.7	8.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	0	15.9	32.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	15.9	32.13	98.7	8.1	1.48	8.47	1.61	0.85	28.59	13.8	bc	9.3	NE	4	10		
	B-1	15.9	32.14	98.2	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0	16.5	32.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	5	16.5	32.83	95.8	7.7	1.23	7.57	1.36	0.76	21.92	12.7	bc	9.3	NE	3	11		
	B-1	16.6	32.83	95.6	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1月8日	1	0	10.2	30.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	10.2	30.39	116.9	10.8	1.00	9.53	0.03	0.45	49.61	10.3	r	9.4	N	3	4	
		B-1	10.3	30.48	115.6	10.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	10.6	30.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	5	10.6	30.74	125.6	11.5	1.48	2.94	0.03	0.16	41.02	22.6	c	9.4	N	3	5	
		B-1	11.8	31.47	112.8	10.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	0	11.4	31.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	11.5	31.31	122.7	11.0	1.20	0.66	0.02	0.05	31.28	11.2	c	9.4	N	3	4	
		B-1	11.5	31.31	122.3	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	11.6	31.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	5	11.7	31.47	120.7	10.8	0.89	3.15	0.05	0.22	28.55	21.5	c	9.4	N	3	5	
		B-1	11.9	31.61	117.3	10.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	0	13.0	32.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	13.0	32.48	106.1	9.2	1.35	6.96	0.01	0.25	28.18	11.9	r	9.4	N	3	8		
	B-1	13.3	32.65	104.5	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0	15.3	33.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	5	15.3	33.87	101.5	8.3	0.85	4.65	0.03	0.10	11.99	14.0	r	9.0	N	3	10		
	B-1	15.4	33.88	101.4	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

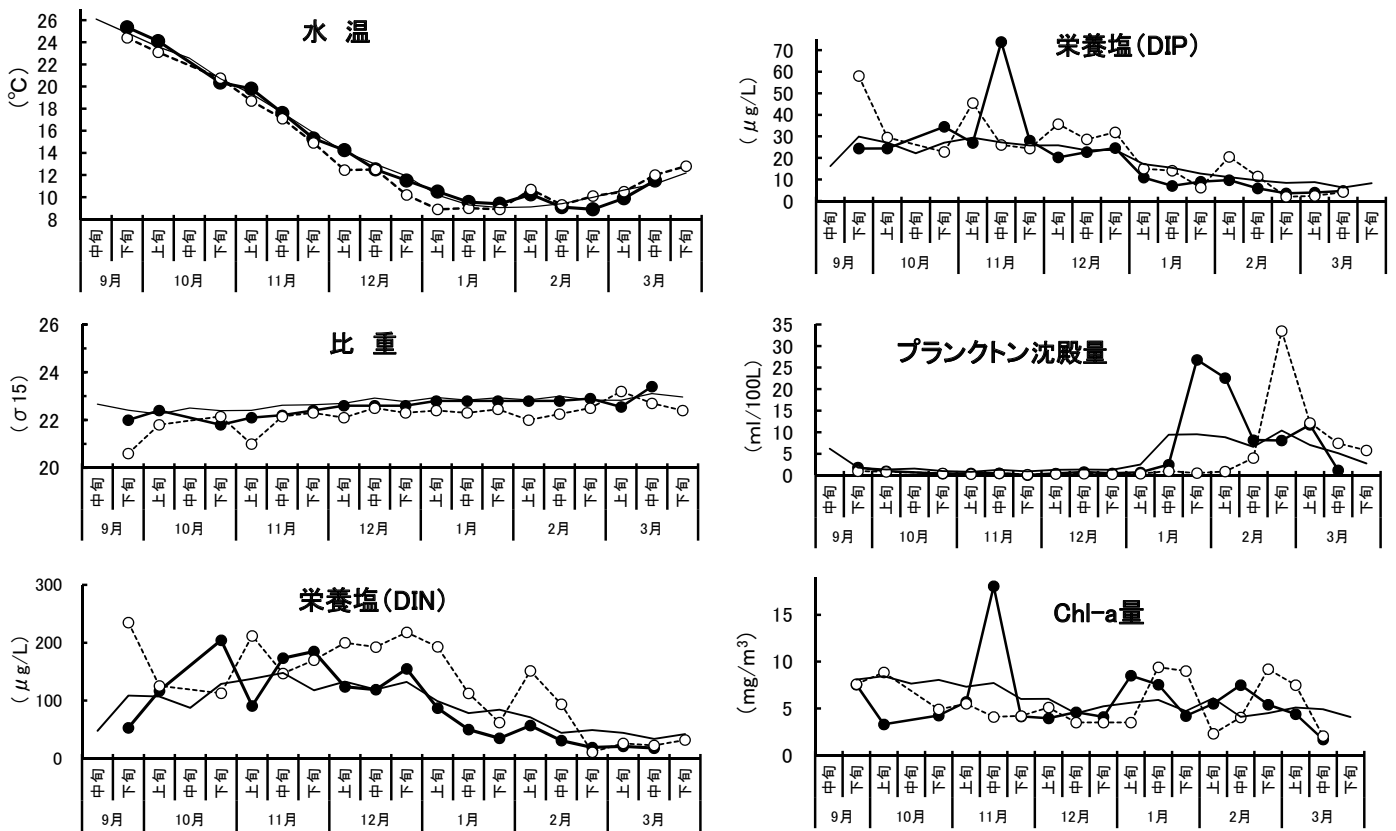
付表 1 続き

月日	調査点	測定層 (m)	水温 (°C)	塩分	D0 (%)	D0 (mg/L)	N03-N ($\mu\text{mol/L}$)	N02-N ($\mu\text{mol/L}$)	NH4-N ($\mu\text{mol/L}$)	P04-P ($\mu\text{mol/L}$)	Si02-Si ($\mu\text{mol/L}$)	水深 (m)	天候	気温 (°C)	風向	風力 (m)	透明度 (m)		
2月24日	1	0	8.9	30.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	8.9	30.80	142.2	13.5	-	-	-	-	-	-	10.8	bc	8.0	NE	2	3	
	2	B-1	9.5	31.50	121.0	11.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	8.9	31.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	5	9.4	31.40	127.1	11.9	-	-	-	-	-	-	23.4	bc	8.2	NNE	4	2	-
		B-1	10.3	32.20	105.9	9.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2月24日	3	0	9.0	31.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	9.9	31.80	110.7	10.2	-	-	-	-	-	-	12.5	bc	8.2	NNE	4	3	
	4	B-1	10.2	32.00	105.1	9.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	9.2	31.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	5	9.5	31.40	123.5	11.5	-	-	-	-	-	-	22.2	bc	8.2	NNE	4	3	-
		B-1	10.5	32.30	108.8	9.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2月24日	5	0	10.8	32.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	10.7	32.30	113.7	10.3	-	-	-	-	-	-	13.8	bc	8.5	NNE	3	9	
	6	B-1	10.7	32.30	112.9	10.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	11.5	32.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	5	11.7	33.20	111.8	9.8	-	-	-	-	-	-	14.5	bc	10.3	NNE	4	12	
		B-1	12.8	33.70	104.0	8.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3月24日	1	0	12.7	31.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	12.3	31.00	107.6	9.5	-	-	-	-	-	-	11.0	bc	11.2	ENE	1	5	
	2	B-1	12.2	31.60	98.8	8.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	12.4	31.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	5	12.3	31.30	106.4	9.3	-	-	-	-	-	-	22.8	bc	11.2	ENE	1	5	
		B-1	12.4	32.30	96.3	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3月24日	3	0	12.4	31.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	12.5	31.70	96.4	8.4	-	-	-	-	-	-	10.7	bc	11.2	ENE	1	5	
	4	B-1	12.5	31.80	95.4	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	12.5	31.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	5	12.5	31.80	100.2	8.7	-	-	-	-	-	-	21.5	bc	10.5	NE	2	5	
		B-1	12.6	32.30	98.0	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3月24日	5	0	13.3	32.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	13.2	32.70	103.7	8.9	-	-	-	-	-	-	12.4	bc	14.2	E	1.5	10	
	6	B-1	13.2	32.80	102.5	8.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0	15.0	33.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	5	15.0	33.80	104.1	8.5	-	-	-	-	-	-	17.2	bc	14.2	E	1.5	11	
		B-1	15.3	34.00	103.3	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

付図1 環境変化に対応した藻類増養殖基盤技術開発



気象：島原市の推移(気象庁ホームページ公表値を利用)(平年値はS58~H24年度までの過去30年平均)



海況：県南普及指導センターの観測結果(平年値はH12~24年度の平均、Chl-aのみH14~24年度の平均)

付表. 3 新長崎漁港観測記録(平成25年4月~平成26年3月)

(1) 観測地点: 長崎市多以良町 総合水産試験場地先(棧橋渡)
 総括表

	水温(°C)			塩分			溶存酸素(mg/L)			
	0m	2m	5m	0m	2m	5m	0m	2m	5m	
4月	上旬	14.3	15.1	15.2	32.2	33.1	33.4	9.95	8.71	8.61
	中旬	15.8	15.9	15.9	30.8	33.1	33.4	9.91	8.65	8.56
	下旬	15.5	16.2	16.3	32.2	33.1	33.5	8.84	7.85	8.04
5月	上旬	17.6	17.9	18.0	33.1	33.5	33.8	8.45	7.90	7.93
	中旬	20.1	20.1	19.9	33.3	33.6	33.8	7.18	6.86	7.08
	下旬	22.2	22.1	21.9	33.2	33.7	33.9	7.29	6.95	7.00
6月	上旬	22.6	22.7	22.6	33.1	33.6	33.8	6.69	6.37	6.58
	中旬	24.5	24.2	24.0	33.1	33.3	33.5	6.80	6.60	6.80
	下旬	24.0	24.7	24.6	29.9	32.6	32.9	6.18	6.16	5.90
7月	上旬	25.5	25.3	24.9	31.6	32.3	32.8	6.54	6.44	6.11
	中旬	28.4	28.1	27.5	32.0	32.7	32.8	6.54	6.44	6.11
	下旬	28.4	28.1	27.5	32.0	32.7	32.8	6.54	6.44	6.11
8月	上旬	29.2	29.2	29.1	32.9	33.0	33.1	5.82	5.89	5.85
	中旬	30.0	29.7	28.6	32.8	32.9	33.1	6.87	6.16	5.57
	下旬	29.4	29.6	29.4	31.8	32.6	32.8	5.58	5.71	5.76
9月	上旬	25.8	27.4	27.5	29.2	32.1	32.5	5.91	5.22	5.27
	中旬	25.6	26.0	26.0	31.6	32.5	32.6	5.48	5.72	5.79
	下旬	24.7	25.5	25.6	31.1	32.5	32.6	5.44	5.64	5.82
10月	上旬	24.0	24.6	24.7	31.0	32.6	32.8	5.62	5.44	5.69
	中旬	23.1	24.3	24.3	31.2	32.8	33.0	6.08	5.71	5.88
	下旬	20.8	22.8	22.8	29.0	33.1	33.2	6.67	5.84	6.07
11月	上旬	19.7	21.9	22.0	29.4	33.0	33.2	6.78	5.90	6.15
	中旬	18.2	20.8	20.9	29.2	33.0	33.2	6.89	6.21	6.30
	下旬	16.8	18.6	18.7	29.9	33.1	33.3	7.19	6.53	6.68
12月	上旬	15.8	17.3	17.2	31.1	33.5	33.6	7.60	6.81	6.93
	中旬	14.5	16.1	16.3	30.6	33.4	33.6	8.28	7.18	7.33
	下旬	12.7	15.6	15.5	29.9	33.7	33.8	8.63	7.37	7.61
1月	上旬	12.7	21.9	15.5	30.4	33.8	34.0	9.17	7.57	7.73
	中旬	12.7	20.8	15.0	31.0	34.0	34.0	8.89	7.80	8.02
	下旬	13.2	18.6	15.0	31.9	33.9	34.0	8.38	7.74	7.95
2月	上旬	13.2	15.4	15.5	30.8	33.5	33.9	8.63	7.66	7.77
	中旬	11.0	14.0	13.9	30.0	33.9	33.9	10.62	7.83	8.25
	下旬	12.7	14.2	14.1	31.9	33.9	34.0	9.23	8.21	8.34
3月	上旬	10.9	14.5	14.6	28.1	33.9	34.0	9.61	8.02	8.18
	中旬	14.9	15.5	15.4	31.3	33.9	34.0	8.64	8.25	8.38
	下旬	15.9	16.3	16.2	32.0	33.9	34.0	7.61	7.67	7.77

付表4-1 平成25年度魚種別診断件数

魚種	魚齢	病名	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	
トラフグ	0	ハダムシ症							1						1	
		シュードカリグス症			1											1
		吸虫性旋回病				1										1
		生理障害		1								1				2
		高水温障害					1		1							2
		餌不足による体力低下				1					1					2
		咬み合いによる内臓損傷		1												1
		歯切り失敗による斃死	1			1										2
		傷口化膿						1								1
		不明	1	1	1					1						4
	小計	2	3	2	3	2			3	1	1				17	
	1	滑走細菌症	1													1
		ハダムシ症								1						1
		ヘテロボツリウム症				2	1								1	4
		粘液胞子虫性やせ病			1											1
		心臓グドア症							1							1
		生理障害		1												1
		生理障害＋ヘテロボツリウム症													1	1
		高水温障害					1		1							2
		咬み合い										1				1
		台風によるスレ								1						1
		ハゲ(原因不明)				1										1
		不明					1									1
		小計	1	1	1	4	2	1	3		1				2	16
		2	ヘテロボツリウム症		1		1									
	スクーチカ症													1		1
	咬み合い＋ビブリオ病									1						1
	小計		1		1				1				1		2	
	トラフグ計			3	5	3	8	4	1	7	1	2		1	2	35
	マダイ	0	滑走細菌症										1			1
			白点病					1								1
			吸虫性旋回病						1							1
			高水温障害					1								1
			不明		1			1					1			3
		小計		1			3	1				1	1		7	
不明								1							1	
小計							1							1		
マダイ計				1			3	2			1	1		8		
ブリ	0	ウイルス性腹水症			1										1	
		ノカルジア症								1					1	
		レンサ球菌症(α)＋エラムシ症＋住血吸虫症				1									1	
		ハダムシ症										1			1	
		小計			1	1			1		1				4	
	1	不明				1	1								2	
		小計				1	1								2	
	2	ミコバクテリウム症							1						1	
		細菌性溶血性黄疸								1					1	
		酸欠				1									1	
不明					1									1		
小計				2			1	1					4			
ブリ計					1	4	1	1	2		1			10		
ヒラマサ	0	レンサ球菌症(α)							1						1	
		小計							1						1	
	1	不明					2							1	3	
		小計					2							1	3	
	不明	不明		1					1						2	
		エラムシ症＋住血吸虫症												1	1	
小計		1					1						1	3		
ヒラマサ計				1			2	2						7		

付表4-2 平成25年度魚種別診断件数

魚種	魚齢	病名	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計		
カンパチ	0	ノカルジア症							1						1		
		類結節症+エラムシ症									1					1	
		住血吸虫症													1	1	
		小計								1	1				1	3	
	1	類結節症								1						1	
		類結節症+住血吸虫症								1						1	
		小計								2						2	
	2	エラムシ症+住血吸虫症	1													1	
		不明													1	1	
		小計	1												1	2	
カンパチ計			1						3	1				2	7		
クロマグロ	0	バスタツレラ症							1							1	
		骨折					1	3	1	2						7	
		採捕時の外傷による斃死	1				2									3	
		不明						1				1				2	
		小計	1				3	4	2	2	1					13	
	1	住血吸虫症								1						1	
		骨折					1									1	
		不明					1									1	
		小計					2		1							3	
	2	不明(赤潮の可能性あり)							2							2	
		小計							2							2	
	3	不明(赤潮の可能性あり)							1							1	
		小計							1							1	
	クロマグロ計			1				5	7	3	2	1				19	
	ヒラメ	0	レンサ球菌症(β)							1							1
			白点病					1									1
高水温障害						1										1	
不明						1										1	
小計						2	1	1								4	
ヒラメ計						2	1	1							4		
クエ	0	ウイルス性神経壊死症(VNN)					2		1							3	
		VNN+滑走細菌症											1			1	
		滑走細菌症		1							1	1				3	
		ハダムシ症		1												1	
		メトヘモグロビン血症(陸上養殖)											1			1	
		酸欠(陸上養殖)					1									1	
		不明	1		1		1	1						1		5	
	小計	1	2	1		4	1	1	1	1	2	1	1		15		
	1	VNN					1									1	
		酸欠(陸上養殖)					1									1	
小計						1									2		
クエ計			1	2	2		5	1	1	1	2	1	1		17		
カワハギ	0	シュードモナス・ブチダ感染症	1													1	
		不明								1						1	
		小計	1							1						2	
	2	不明							1							1	
		小計							1							1	
	不明	レンサ球菌症							1							1	
		鰓に単生類寄生			1											1	
小計				1				1							2		
カワハギ計			1	1				2	1						5		
シマアジ	2	不明						1							1		
		小計						1							1		
シマアジ計								1							1		
カサゴ	0	レンサ球菌症(β)							1							1	
		不明				1										1	
		小計				1			1							2	
カサゴ計						1			1						2		

付表4-3 平成25年度魚種別診断件数

魚種	魚齢	病名	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	
オニオコゼ	0	エビテリオシスチス病(類症)				1									1	
		不明									1				1	
		小計				1					1				2	
	不明	不明							1							1
		小計							1							1
オニオコゼ計						1			1		1				3	
イサキ	0	シュードモナス症											1		1	
		小計											1		1	
	不明	アミルウージニウム症					1									1
		小計					1									1
	イサキ計							1					1			2
マサバ	不明	不明					1						1		2	
		小計					1						1		2	
	マサバ計							1					1		2	
イシダイ	不明	不明(赤潮の可能性あり)							1						1	
		小計							1						1	
	イシダイ計								1						1	
ホシガレイ	0	滑走細菌症							1							1
		不明												2		3
		小計								2				2		4
	2	不明			2		1									1
		小計			2		1									1
ホシガレイ計							1	2						2	5	
シロギス	不明	エドワジエラ症				1										1
		スクーチカ症	1													1
		アミルウージニウム症								1						1
		不明			1											1
	小計	1		1	1				1						4	
シロギス計			1		1	1			1						4	
キジハタ	不明	白点病+ハダムシ症										1				1
		小計										1				1
	キジハタ計											1				1
アイゴ	不明	レンサ球菌症(β)				1										1
		小計				1										1
	アイゴ計						1									1
クロダイ	不明	ハダムシ症									1					1
		小計									1					1
	クロダイ計										1					1
クサフグ	不明	単生類寄生									1					1
		小計									1					1
	クサフグ計										1					1
マアジ	0	不明					1									1
		小計					1									1
	マアジ計							1								1
タイリクスズキ	0	不明			1											1
		小計			1											1
	タイリクスズキ計					1										1
コイ	不明	KHV検査(陰性)			1				1							2
		小計			1				1							2
	コイ計					1			1							2
クマエビ	0	酸欠					1									1
		小計					1									1
	クマエビ計							1								1
総計			8	10	9	18	26	22	23	5	8	2	4	8	141	