

3 温排水影響調査結果

分布調査

当該海域における水温、塩分等の分布構造に与える温排水の影響を明らかにするとともに、当該海域への温排水の拡散の仕方を調べるために、水温、塩分の分布調査を実施した。

ア 方法

毛島及び馬立島周辺海域の25定点で、水温、塩分、透明度及び気象観測を令和2年4月から令和3年2月まで年6回行った。測定水深は0、1、3、5、7.5、10、15及び20mであり、水温及び塩分はCTDを用いて測定した。

なお、この調査は農林水産技術センター海洋センターに所属する平安丸(183トン)で実施した。

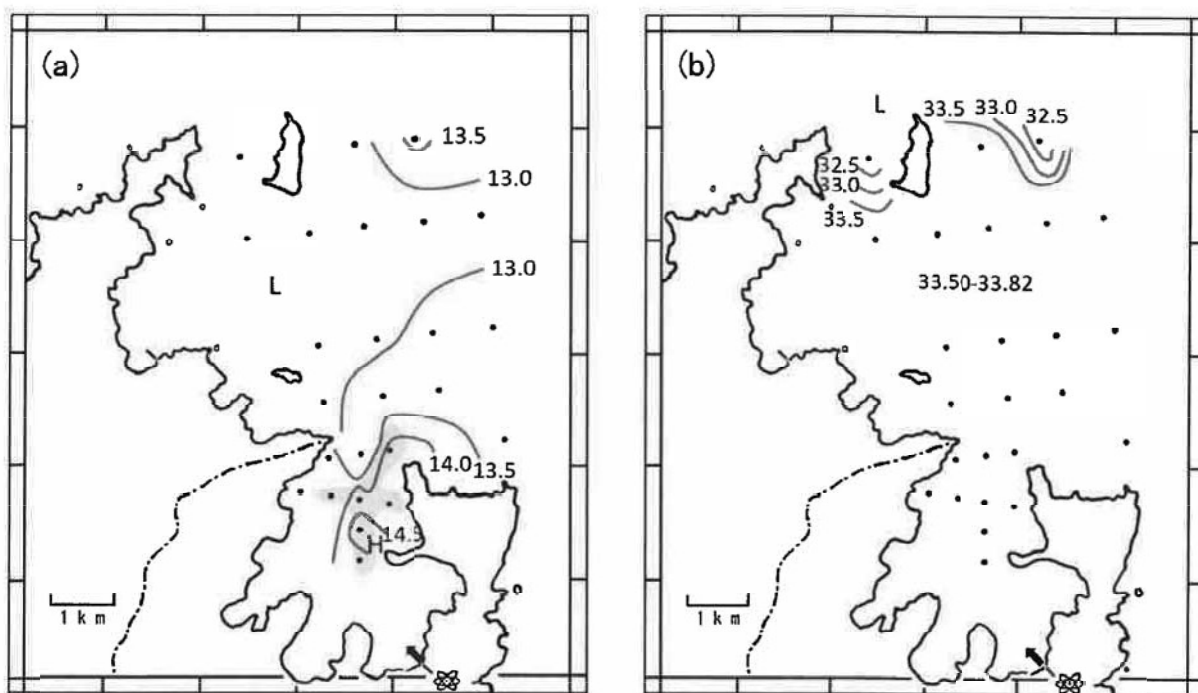
イ 調査結果

令和2年4月から令和3年2月までの6回の調査のうち、令和2年4月の調査時においては高浜発電所4号機の原子炉が稼働しており、この時、内浦湾内において湾外基準水温より1℃以上高い温排水が認められたが、湾外への拡散は認められなかった。令和2年6月及び8月においては高浜発電所4号機の原子炉が稼働しており、令和2年10月、12月及び令和3年2月の調査時においては高浜発電所の原子炉は稼働しておらず、温排水の拡散は認められなかった。(表3-1、図3-1参照)

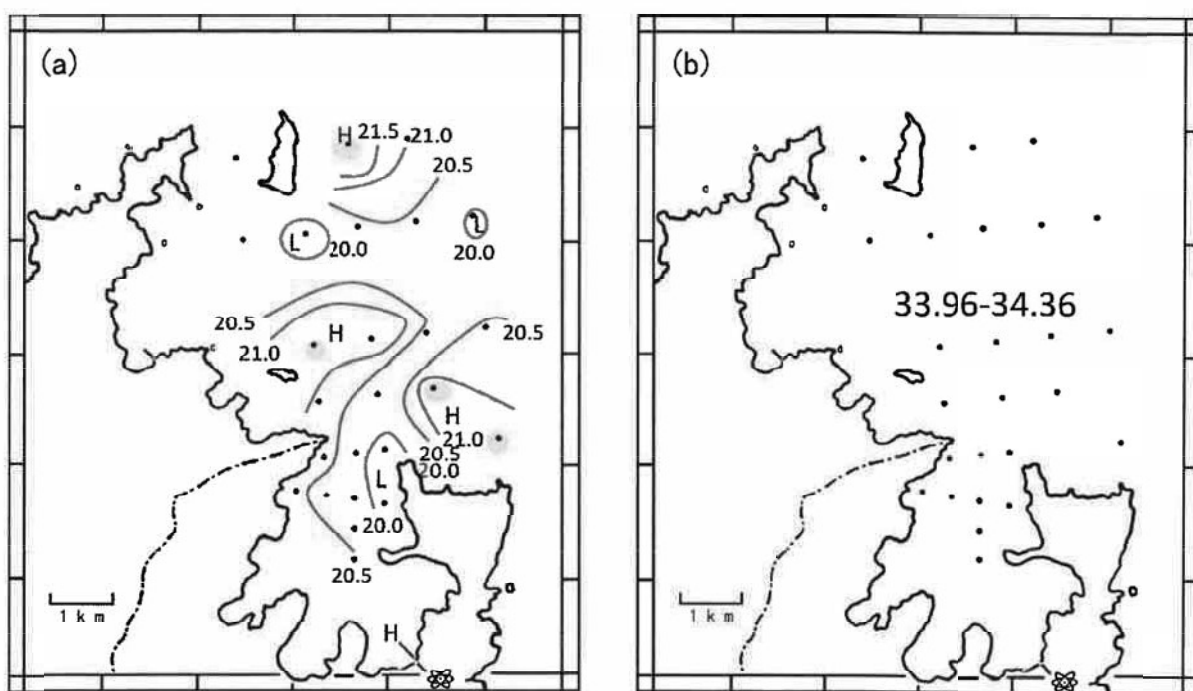
表3-1 各調査日における発電所運転状況及び取・排水温等（一部関西電力㈱資料による）

調査年月日	ユニット番号	稼働率 出力%	温排水量 10 ⁶ t/day	海水温度 (°C)		基準水温 (°C)			温度差 (°C)		備考
				取水口	放水口	A	B	C	A-C	B-C	
R2. 4. 3	1号機	0.0	1.49		12.9						
	2号機	0.0	0.00	12.9		14.1	13.2	12.7	1.4	0.5	
	3号機	0.0	0.00		13.9						
	4号機	106.2	4.94		20.4						
R2. 6. 2	1号機	0.0	0.00		20.4						
	2号機	0.0	1.73	20.7		20.7	21.3	20.3	0.4	1.0	
	3号機	0.0	0.00		19.5						
	4号機	105.7	5.33		27.6						
R2. 8. 7	1号機	0.0	0.00		25.9						
	2号機	0.0	1.78	25.8		26.5	26.6	27.0	-0.5	-0.4	
	3号機	0.0	0.00		25.9						
	4号機	104.6	5.33		32.8						
R2. 10. 14	1号機	0.0	0.00		23.9						
	2号機	0.0	1.78	23.7		23.7	23.6	23.4	0.3	0.2	
	3号機	0.0	1.61		24						
	4号機	0.0	0.00		24						
R2. 12. 23	1号機	0.0	2.28		15.4						
	2号機	0.0	0.00	15.2		14.6	14.7	14.7	-0.1	0.0	
	3号機	0.0	4.37		15.2						
	4号機	0.0	0.00		13.5						
R3. 2. 5	1号機	0.0	4.66		11.9						
	2号機	0.0	0.00	11.8		11.9	11.8	11.8	0.1	0.0	
	3号機	0.0	4.32		11.7						
	4号機	0.0	0.00		10.9						

注) A: 湾口部 (Stn. 6~8の最高値)
 B: 湾口前面 (Stn. 9~11の最高値)
 C: 湾外 (Stn. 18~24の最高・最低を除く5点の平均値)

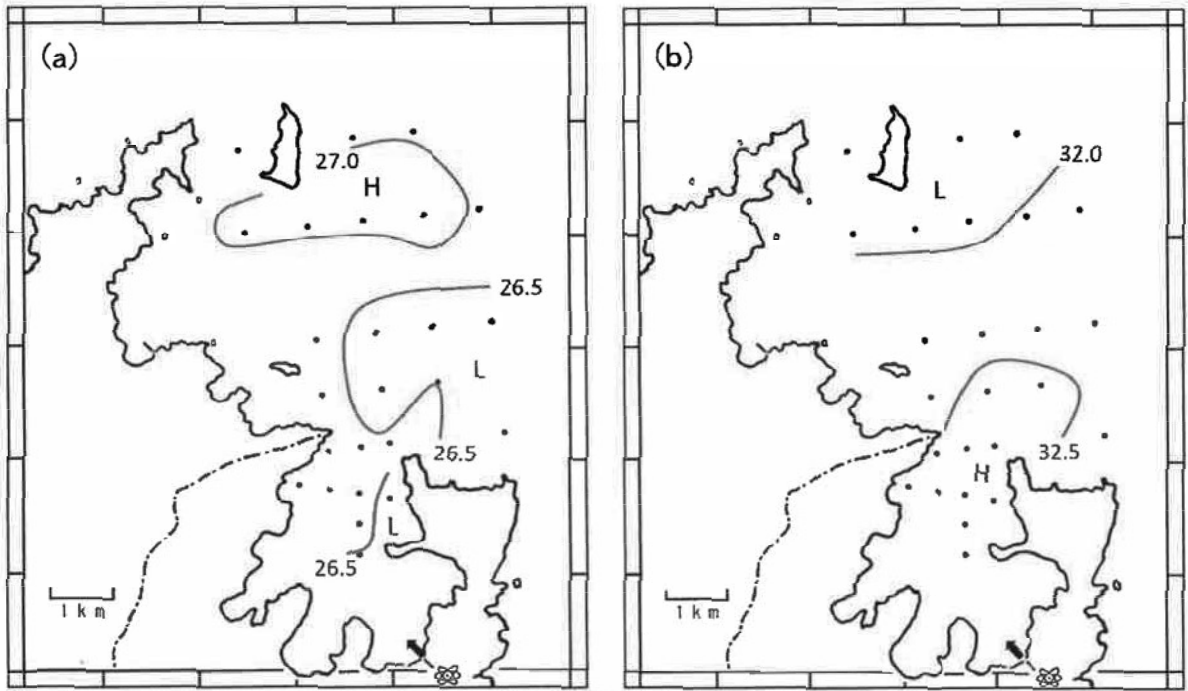


表層水温 (a) および表層塩分 (b) 分布図 (令和2年4月)

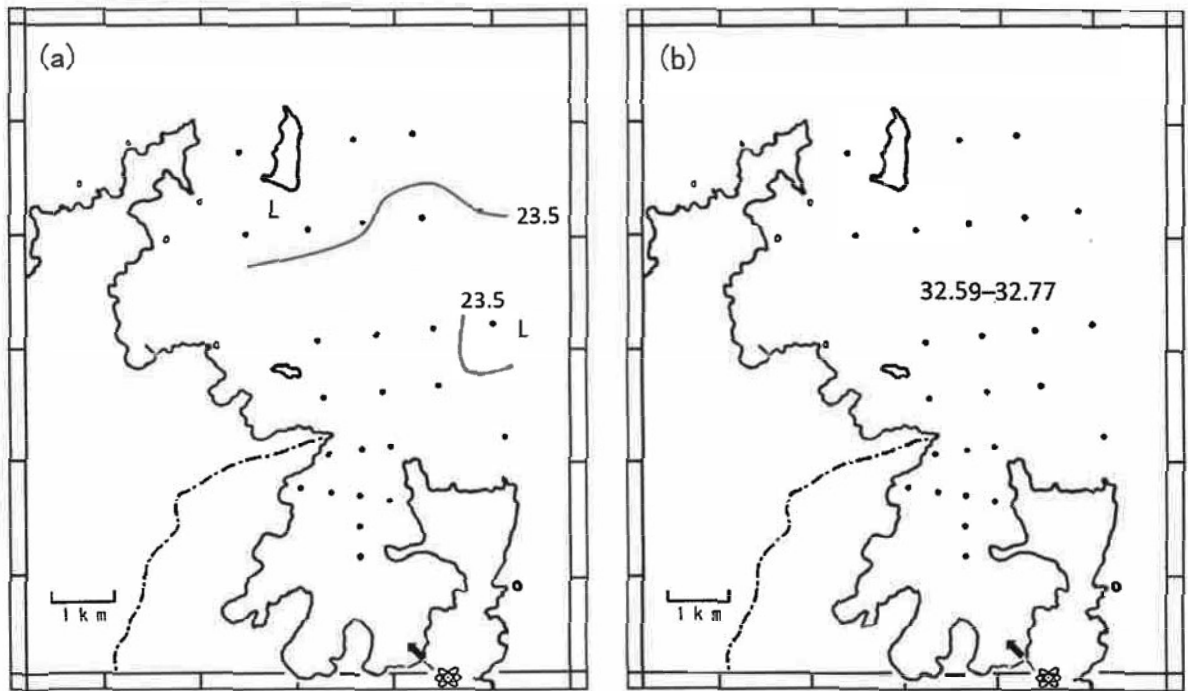


表面水温 (a) および表面塩分 (b) 分布図 (令和2年6月)

図3-1 水温・塩分水平分布図

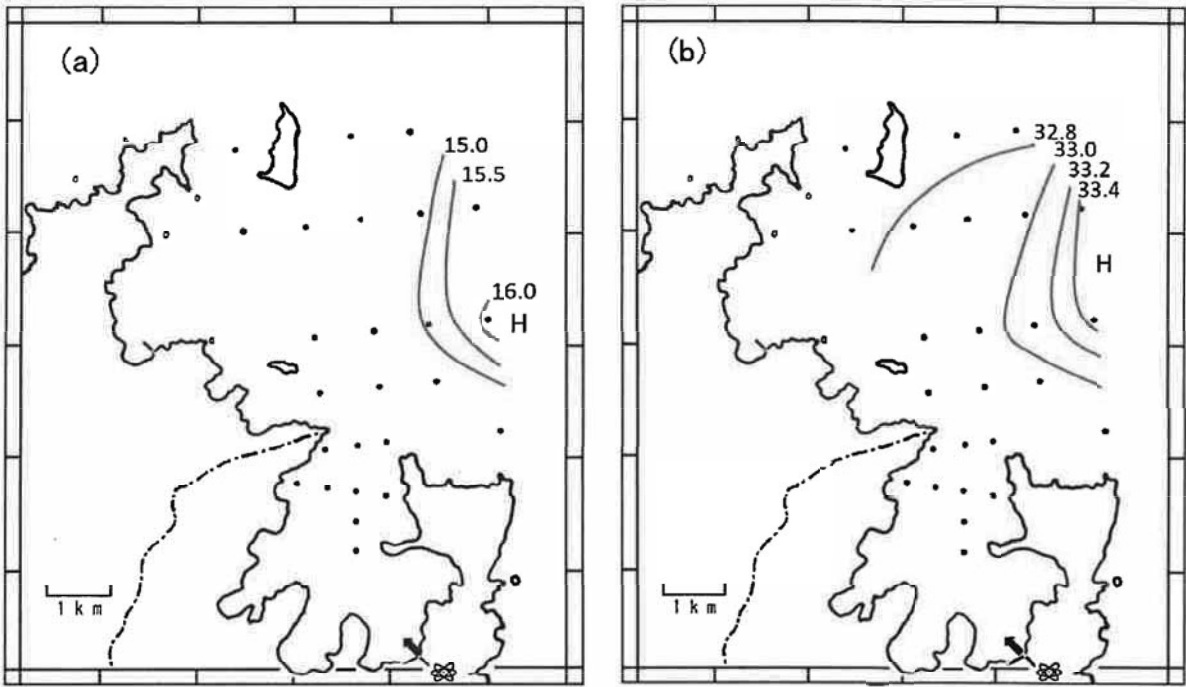


表面水温(a)および表面塩分(b)分布図(令和2年8月)

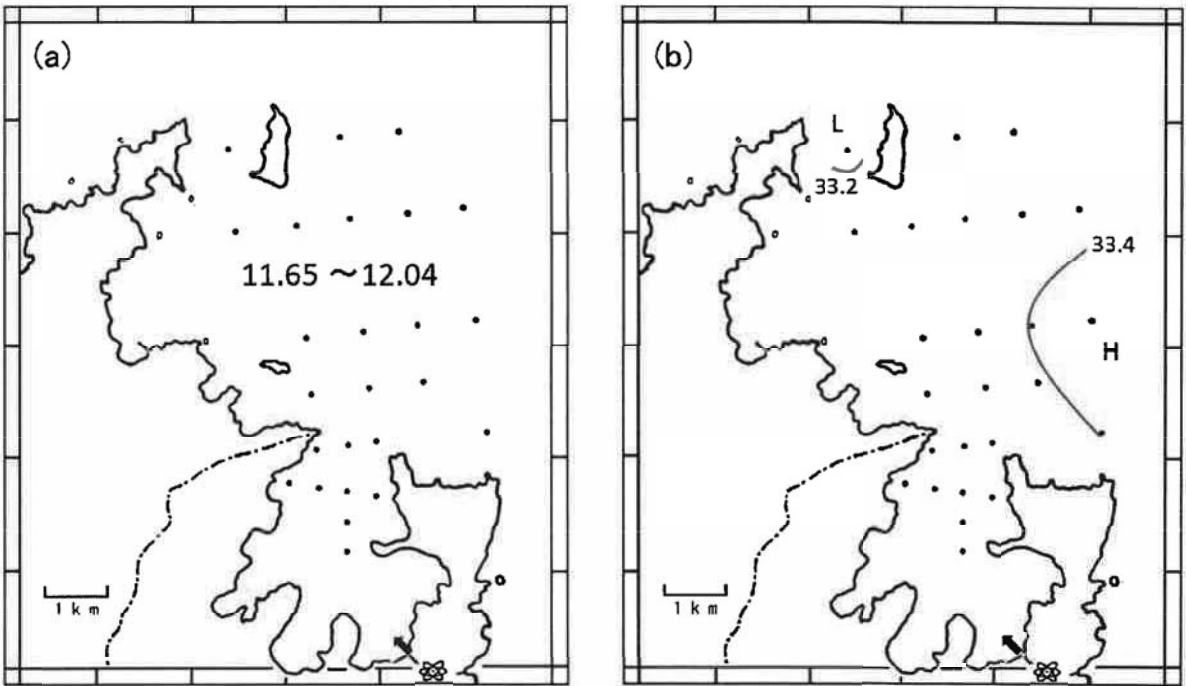


表面水温(a)および表面塩分(b)分布図(令和2年10月)

図3-1 つづき



表層水温(a)および表層塩分(b)分布図(令和2年12月)



表層水温(a)および表層塩分(b)分布図(令和3年2月)

図3-1 つづき

温排水分布調査観測結果(令和2年4月3日)

採水定点										Stn.3				
観測定点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
時間	12:27	12:20	12:14	12:07	13:00	11:47	11:53	11:58	11:37	11:30	11:23	10:52	11:00	
気温	17.5	17.1	16.6	15.6	16.2	14.3	14.4	15.0	14.0	16.4	16.3	13.5	14.6	
天候	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
風向	NE	NE	NE	E	ENE	ESE	ESE	E	E	NE	ESE	S	SSW	
風速(m/s)	2	2	2	4	3	4	3	4	3	1	1	4	4	
透明度(m)	10	11	11	9	12	12	11	10	14	15	17	11	12	
水温 ℃	0m	13.99	14.10	13.90	13.66	13.37	14.16	13.14	13.56	13.24	13.14	12.92	13.32	13.10
	1	13.86	14.15	13.92	13.61	13.42	14.03	13.21	13.56	13.31	13.13	12.87	13.29	13.08
	3	13.89	14.14	13.91	13.40	13.37	14.31	13.52	13.48	13.37	13.22	12.90	13.22	13.02
	5	13.89	13.74	13.31	13.38	13.05	14.11	12.94	13.52	13.22	13.07	12.67	13.15	12.99
	7.5	13.33	12.92	12.90	13.02	12.98	13.77	12.75	13.05	12.97	12.94	12.74	12.88	12.85
	10	12.82	12.82	12.83	12.80	12.81	13.25	12.74	12.77	12.73	12.66	12.74	12.76	12.75
	15	12.77	12.82	12.77	12.76	12.74	12.76	12.77	12.79	12.70	12.69	12.74	12.77	12.74
	20	12.90	12.96	12.88	12.84	12.75	12.80	12.83	12.83	12.69	12.78	12.79	12.76	12.72
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1	33.50	33.63	33.60	33.58	33.64	33.69	33.66	33.59	33.65	33.69	33.68	33.71	33.73
	3	33.52	33.63	33.69	33.58	33.64	33.67	33.61	33.61	33.62	33.66	33.68	33.73	33.77
	5	33.52	33.73	33.72	33.69	33.66	33.69	33.74	33.59	33.68	33.70	33.71	33.76	33.79
	7.5	33.68	33.73	33.73	33.72	33.67	33.68	33.82	33.71	33.78	33.76	33.89	33.89	33.88
	10	33.76	33.77	33.78	33.83	33.72	33.71	33.88	33.84	33.89	33.91	33.92	33.95	33.94
	15	33.91	33.97	33.96	33.95	33.84	33.93	33.99	33.98	33.91	33.93	33.96	33.98	33.95
	20	34.09	34.13	34.08	34.05	33.99	34.02	34.05	34.04	33.92	34.01	34.01	33.98	33.97

採水定点				Stn.2		Stn.1								
観測定点	14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	a	b	取水口	
時間	11:08	11:15	10:40	10:33	10:26	10:18	10:10	13:57	14:06	10:01	12:35	12:42	13:19	
気温	15.4	15.7	12.3	12.6	14.0	14.1	14.0	14.7	14.2	13.8	18.1	17.9	16.0	
天候	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
風向	S	SSE	S	SSW	WSW	NNE	N	NE	ENE	NNE	ENE	ENE	ENE	
風速(m/s)	3	3	5	4	2	1	1	2	2	3	1	1	2	
透明度(m)	15	17	16	19	16	14	15	8	13	6	11	10	15	
水温 ℃	0m	12.95	12.76	12.75	12.81	12.59	12.74	12.75	13.56	12.87	12.76	14.72	14.09	13.33
	1	12.93	12.74	12.77	12.81	12.57	12.63	12.61	13.50	12.87	12.51	14.51	14.04	13.30
	3	12.90	12.74	12.78	12.79	12.57	12.59	12.60	13.03	12.85	12.47	14.26	14.18	12.95
	5	12.89	12.73	12.73	12.75	12.56	12.59	12.60	12.97	12.78	12.49	14.01	14.22	12.79
	7.5	12.83	12.74	12.75	12.65	12.67	12.66	12.66	12.92	12.76	12.60	13.32	13.64	12.70
	10	12.75	12.75	12.73	12.70	12.68	12.69	12.68	12.73	12.79	12.66	12.85	12.89	12.74
	15	12.74	12.74	12.73	12.73	12.72	12.71	12.70	12.87	12.92	12.80	12.77	12.80	12.74
	20	12.74	12.76	12.84	12.85	12.79	12.75	12.77	12.98	13.05	12.95	12.93	12.93	12.74
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1	33.80	33.82	33.81	33.78	33.71	33.72	33.73	32.29	33.72	32.29	33.67	33.72	33.74
	3	33.80	33.79	33.81	33.78	33.71	33.72	33.73	32.54	33.44	32.75	33.71	33.63	33.73
	5	33.80	33.83	33.88	33.77	33.73	33.72	33.75	32.83	33.91	32.85	33.75	33.71	33.76
	7.5	33.87	33.89	33.87	33.79	33.86	33.81	33.79	33.11	33.95	33.45	33.76	33.80	33.78
	10	33.94	33.93	33.94	33.93	33.91	33.86	33.82	33.94	33.99	33.81	33.76	33.78	33.82
	15	33.95	33.94	33.96	33.96	33.95	33.93	33.88	34.06	34.08	33.98	33.86	33.92	33.84
	20	33.97	33.99	34.04	34.05	34.01	33.96	33.95	34.13	34.16	34.09	34.11	34.10	33.93

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)

温排水分布調査観測結果(令和2年6月2日)

採水定点		Stn.3												
観測定点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
時間		12:27	12:22	12:16	12:08	12:55	11:49	11:55	12:01	11:40	11:31	11:23	10:51	11:00
気温		23.4	23.3	23.2	21.7	24.5	26.0	25.2	22.2	25.7	25.0	24.5	26.2	24.5
天候		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
風向		N	N	NNE	N	NNE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE
風速(m/s)		4	5	5	4	4	2	3	3	2	2	2	2	2
透明度(m)		12	12	11	12	13	11	12	12	10	10	11	12	13
水温 ℃	0m	19.88	20.18	20.39	20.72	21.37	19.57	20.11	20.78	21.33	20.09	20.96	20.52	20.42
	1	19.69	19.97	20.28	20.74	21.02	19.55	20.01	20.69	21.29	20.16	21.12	20.35	20.24
	3	19.86	20.06	20.17	20.44	21.23	19.91	19.87	20.28	21.05	19.96	20.79	20.27	20.27
	5	19.82	20.06	19.90	20.16	20.84	19.76	19.61	19.93	20.89	19.92	20.41	20.14	19.91
	7.5	19.67	19.95	20.01	19.80	19.60	19.55	19.62	19.60	19.71	19.54	20.02	19.94	19.83
	10	19.68	19.95	19.71	19.49	18.83	18.88	19.34	19.24	18.88	18.78	19.49	19.66	19.43
	15	18.72	18.35	18.49	18.23	18.59	18.21	18.27	18.13	18.56	18.31	18.03	18.65	18.34
	20	17.99	17.88	17.73	17.71	18.19	17.63	17.69	17.71	17.91	17.68	17.82	18.04	18.15
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	34.17	34.16	34.09	34.03	34.00	34.20	34.09	34.02	34.01	34.00	33.96	34.03	34.09
	3	34.16	34.14	34.08	34.04	33.96	34.12	34.10	34.05	34.01	34.04	33.98	34.02	34.08
	5	34.16	34.14	34.09	34.05	33.93	34.15	34.20	34.06	34.01	34.07	34.01	34.11	34.07
	7.5	34.16	34.15	34.15	34.23	34.13	34.20	34.24	34.21	34.11	34.15	34.03	34.09	34.14
	10	34.17	34.16	34.21	34.27	34.34	34.27	34.28	34.24	34.23	34.29	34.18	34.13	34.24
	15	34.28	34.29	34.28	34.30	34.46	34.34	34.30	34.31	34.38	34.36	34.35	34.31	34.37
	20	34.34	34.34	34.33	34.33	34.44	34.33	34.33	34.34	34.37	34.34	34.37	34.36	34.40

採水定点					Stn.2		Stn.1							
観測定点		14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	a	b	取水口
時間		11:07	11:15	10:41	10:33	10:24	10:16	10:07	13:51	14:00	9:57	12:34	12:40	13:14
気温		22.8	23.4	25.6	25.4	25.2	24.5	24.6	24.5	23.0	24.8	23.5	24.4	25.2
天候		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
風向		NE	NE	NE	ENE	NNE	ENE	ENE	NNE	N	ENE	NNE	NNE	N
風速(m/s)		2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	4	5	2
透明度(m)		13	13	14	14	12	13	12	13	14	12	12	12	12
水温 ℃	0m	21.09	21.36	19.91	20.48	20.09	19.71	20.25	20.95	22.00	20.27	20.40	20.71	20.89
	1	20.85	21.43	20.06	20.45	19.93	20.03	20.14	20.95	21.91	20.13	20.33	20.70	20.36
	3	20.84	21.27	19.56	20.30	19.71	19.98	20.10	20.55	20.82	19.98	20.25	20.74	20.31
	5	20.22	20.40	19.37	19.54	19.65	19.46	19.57	19.98	19.85	19.78	20.25	20.68	20.24
	7.5	19.67	19.66	19.21	19.08	19.23	19.24	19.38	19.25	19.06	19.48	19.95	19.93	19.94
	10	19.34	19.39	18.85	18.81	18.95	19.05	18.74	18.87	18.71	18.57	19.30	19.38	19.23
	15	18.41	18.53	18.58	18.37	18.47	18.39	18.33	18.23	18.26	18.28	18.27	18.39	18.83
	20	18.00	18.03	18.16	18.17	18.24	18.19	17.99	17.94	17.97	18.10	17.76	17.83	18.15
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	34.04	34.04	34.05	34.03	34.21	34.11	34.36	34.00	33.98	34.08	34.13	34.21	33.99
	3	34.05	34.04	34.05	34.15	34.22	34.01	34.11	34.00	33.99	34.08	34.13	34.21	33.96
	5	34.06	33.99	34.13	34.68	34.19	34.12	34.36	34.06	34.02	34.00	34.18	34.22	34.03
	7.5	34.14	34.04	34.26	34.40	34.22	34.21	34.16	34.23	34.29	34.06	34.22	34.24	34.11
	10	34.25	34.13	34.34	34.37	34.32	34.29	34.36	34.33	34.35	34.39	34.25	34.22	34.17
	15	34.36	34.36	34.41	34.42	34.41	34.41	34.41	34.42	34.40	34.40	34.33	34.30	34.36
	20	34.42	34.42	34.41	34.41	34.41	34.43	34.41	34.45	34.43	34.45	34.34	34.34	34.44

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)

温排水分布調査観測結果(令和2年8月7日)

採水定点		Stn.3												
観測定点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
時間		12:33	12:26	12:20	12:11	13:03	11:51	11:57	12:03	11:42	11:31	11:24	10:56	11:03
気温		28.4	28.7	28.8	28.1	28.9	31.0	31.5	28.9	30.2	30.0	30.5	30.0	30.7
天候		c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
風向		NNE	NNE	N	NNW	NNE	SW	S	WNW	SW	SW	SW	SSW	SSW
風速(m/s)		5	5	4	4	4	2	2	3	4	6	5	7	4
透明度(m)		13	11	11	14	18	14	13	12	16	14	13	17	17
水温 ℃	0m	26.45	26.85	26.25	26.53	26.41	26.55	26.56	26.47	26.50	26.22	26.63	26.35	26.34
	1	26.73	26.95	26.71	26.51	26.40	26.55	26.47	26.50	26.51	26.12	26.61	26.28	26.57
	3	26.59	26.68	26.34	26.37	26.34	26.60	26.47	26.48	26.51	26.20	26.61	26.23	26.54
	5	26.49	26.28	26.31	26.12	26.18	26.47	26.43	26.43	26.47	26.19	26.33	26.15	26.25
	7.5	26.12	26.17	25.92	25.87	25.90	26.32	26.30	26.37	26.16	26.17	25.89	26.13	25.91
	10	25.56	26.13	25.85	25.52	25.75	26.17	25.90	26.15	25.94	25.94	25.56	25.98	25.52
	15	24.65	24.64	24.75	24.79	24.93	24.57	24.75	24.86	25.31	24.68	25.08	25.29	25.35
	20	24.18	24.38	24.42	24.44	24.25	24.08	24.15	24.28	24.33	24.42	24.43	24.48	24.55
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	32.63	32.58	32.63	32.58	32.41	32.54	32.64	32.63	32.51	32.61	32.35	32.47	32.39
	3	32.61	32.66	32.65	32.63	32.42	32.59	32.64	32.63	32.51	32.62	32.35	32.47	32.39
	5	32.58	32.69	32.67	32.69	32.44	32.61	32.62	32.62	32.50	32.61	32.47	32.48	32.45
	7.5	32.59	32.70	32.69	32.69	32.51	32.60	32.58	32.61	32.50	32.61	32.59	32.48	32.50
	10	32.69	32.69	32.67	32.66	32.54	32.56	32.56	32.58	32.50	32.60	32.63	32.48	32.56
	15	32.86	32.87	32.85	32.83	32.75	32.88	32.82	32.80	32.65	32.82	32.75	32.64	32.64
	20	33.04	32.96	32.96	32.96	33.00	33.07	33.04	33.00	32.97	32.95	32.95	32.91	32.87

採水定点					Stn.2		Stn.1							
観測定点		14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	a	b	取水口
時間		11:10	11:17	10:45	10:33	10:25	10:12	10:05	14:00	14:10	9:57	12:40	12:48	13:20
気温		31.0	31.9	30.3	30.0	29.6	29.5	29.4	28.3	26.6	29.8	29.1	28.2	29.7
天候		c	c	c	c	c	c	c	c	o	c	c	c	c
風向		SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	NNE	N	SSW	NNE	NNE	NE
風速(m/s)		5	5	5	6	8	7	7	4	7	5	4	5	3
透明度(m)		15	15	18	15	13	14	11	11	9	10	12	11	18
水温 ℃	0m	26.45	26.55	26.98	27.31	27.07	27.14	27.07	26.90	26.90	26.71	26.94	26.43	26.51
	1	26.47	26.54	27.01	27.32	27.13	27.15	27.07	26.94	26.88	26.71	26.94	26.64	26.51
	3	26.44	26.67	27.01	27.32	27.14	27.15	27.07	26.92	26.89	26.71	26.90	26.61	26.35
	5	26.39	26.55	27.01	27.30	27.14	27.15	27.09	26.91	26.86	26.71	26.51	26.55	26.17
	7.5	26.27	26.35	26.55	27.19	26.38	26.90	26.79	26.11	26.61	26.70	25.90	26.24	26.02
	10	25.65	25.61	26.15	26.38	25.64	26.46	26.06	25.99	26.12	26.61	25.68	25.65	25.85
	15	24.76	24.87	25.26	24.73	24.85	25.34	25.11	25.06	25.39	25.51	24.76	24.62	25.04
	20	24.47	24.49	24.45	24.34	24.62	24.55	24.48	24.55	24.83	24.30	24.29	24.28	24.54
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	32.41	32.47	32.39	32.05	31.90	31.98	31.89	31.75	31.73	31.76	32.55	32.68	32.38
	3	32.41	32.37	32.39	32.05	31.88	31.97	31.91	31.81	31.73	31.76	32.55	32.67	32.40
	5	32.42	32.46	32.39	32.06	31.89	31.98	31.98	32.08	31.91	31.75	32.64	32.70	32.44
	7.5	32.45	32.57	32.39	32.17	32.46	32.34	32.28	32.46	32.41	31.76	32.68	32.73	32.50
	10	32.57	32.62	32.44	32.40	32.54	32.49	32.49	32.48	32.47	32.00	32.69	32.66	32.51
	15	32.81	32.78	32.63	32.81	32.78	32.68	32.72	32.72	32.61	32.64	32.83	32.88	32.73
	20	32.93	32.92	32.91	32.97	32.86	32.88	32.90	32.89	32.81	33.01	33.00	32.99	32.88

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)

温排水分布調査観測結果(令和2年10月14日)

採水定点		Stn.3												
観測定点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
時間		12:41	12:35	12:29	12:22	13:12	12:01	12:08	12:14	11:52	11:45	11:38	11:08	11:16
気温		23.6	23.7	23.3	22.6	25.0	22.3	22.9	21.9	23.1	23.4	22.5	23.3	22.4
天候		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
風向		NNE	NNE	N	NNW	NNE	SW	S	WNW	SW	SW	SW	SSW	SSW
風速(m/s)		4	5	5	5	6	4	5	5	4	4	4	5	5
透明度(m)		11	9	11	11	13	14	13	13	14	14	14	15	13
水温 ℃	0m	23.76	23.79	23.80	23.77	23.53	23.73	23.74	23.73	23.51	23.59	23.64	23.46	23.55
	1	23.76	23.80	23.81	23.81	23.53	23.73	23.73	23.71	23.51	23.59	23.65	23.45	23.53
	3	23.75	23.80	23.82	23.80	23.53	23.73	23.73	23.72	23.51	23.59	23.65	23.46	23.52
	5	23.74	23.80	23.81	23.80	23.53	23.71	23.73	23.68	23.52	23.60	23.65	23.46	23.51
	7.5	23.71	23.80	23.80	23.79	23.53	23.66	23.69	23.62	23.50	23.59	23.64	23.47	23.51
	10	23.67	23.80	23.80	23.77	23.53	23.60	23.61	23.59	23.47	23.59	23.58	23.46	23.50
	15	23.61	23.63	23.67	23.68	23.55	23.54	23.56	23.53	23.45	23.50	23.54	23.45	23.48
	20	23.60	23.56	23.58	23.78	23.50	23.60	23.70	23.64	23.45	23.48	23.69	23.42	23.44
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.67	32.67	32.67	32.68	32.67
	3	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.67	32.67	32.67	32.67	32.67	32.67	32.67
	5	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.67	32.66	32.67	32.67	32.67	32.68	32.67
	7.5	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.67	32.67	32.67	32.68	32.68
	10	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.67	32.66	32.66	32.67	32.67	32.66	32.68	32.68
	15	32.66	32.66	32.66	32.67	32.68	32.68	32.67	32.67	32.68	32.66	32.68	32.71	32.69
	20	32.66	32.66	32.68	32.80	32.69	32.75	32.87	32.79	32.69	32.69	32.84	32.70	32.71

採水定点		Stn.2											Stn.1			
観測定点		14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	a	b	取水口		
時間		11:23	11:30	10:58	10:50	10:42	10:35	10:27	14:08	14:18	10:18	12:49	12:56	13:30		
気温		21.7	21.5	23.0	23.4	23.7	24.2	24.3	22.4	21.1	24.3	23.4	24.4	21.7		
天候		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	c	bc	bc	bc	bc		
風向		SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	NNE	N	SSW	NNE	NNE	NE		
風速(m/s)		4	4	6	5	4	4	5	8	7	4	4	5	5		
透明度(m)		13	14	13	14	13	14	13	12	15	13	9	8	14		
水温 ℃	0m	23.59	23.62	23.50	23.53	23.50	23.46	23.44	23.45	23.43	23.41	23.83	23.79	23.45		
	1	23.59	23.61	23.50	23.53	23.50	23.48	23.45	23.49	23.43	23.39	23.82	23.81	23.51		
	3	23.59	23.62	23.50	23.53	23.51	23.49	23.45	23.49	23.43	23.39	23.82	23.80	23.52		
	5	23.59	23.62	23.50	23.53	23.51	23.48	23.45	23.47	23.43	23.42	23.81	23.78	23.52		
	7.5	23.58	23.58	23.50	23.53	23.50	23.48	23.43	23.47	23.43	23.45	23.81	23.78	23.51		
	10	23.55	23.54	23.48	23.52	23.48	23.48	23.42	23.43	23.38	23.46	23.76	23.77	23.51		
	15	23.49	23.55	23.47	23.53	23.44	23.55	23.54	23.37	23.38	23.48	23.72	23.76	23.49		
	20	23.60	23.75	23.51	23.40	23.42	23.42	23.67	23.43	23.37	23.51	23.65	23.75	23.49		
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	1	32.68	32.66	32.68	32.68	32.67	32.68	32.62	32.71	32.77	32.59	32.67	32.64	32.63		
	3	32.68	32.66	32.68	32.68	32.67	32.68	32.62	32.71	32.77	32.60	32.67	32.64	32.63		
	5	32.68	32.66	32.68	32.68	32.67	32.68	32.62	32.73	32.77	32.65	32.67	32.64	32.63		
	7.5	32.68	32.67	32.68	32.68	32.67	32.68	32.62	32.74	32.77	32.71	32.67	32.65	32.63		
	10	32.68	32.66	32.70	32.68	32.67	32.68	32.65	32.74	32.77	32.71	32.66	32.65	32.63		
	15	32.67	32.70	32.71	32.74	32.77	32.81	32.87	32.79	32.79	32.82	32.67	32.66	32.66		
	20	32.80	32.96	32.75	32.77	32.84	32.83	33.03	32.85	32.80	32.96	32.66	32.72	32.68		

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)

温排水分布調査観測結果(令和2年12月23日)

採水定点		Stn.3												
観測定点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
時間		12:27	12:22	12:16	12:10	12:56	11:51	11:57	12:02	11:41	11:33	11:26	10:56	11:04
気温		10.4	10.3	10.8	11.8	11.0	11.5	11.6	11.5	10.3	10.4	10.4	10.4	9.7
天候		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
風向		NNE	NNE	N	NNW	NNE	SW	S	WNW	SW	SW	SW	SSW	SSW
風速(m/s)		5	5	6	7	6	8	8	7	7	7	6	8	8
透明度(m)		7	8	7	8	8	7	9	8	7	9	7	11	9
水温 ℃	0m	14.62	14.60	14.58	14.69	14.90	14.63	14.55	14.61	14.69	14.72	14.57	16.01	15.01
	1	14.62	14.59	14.57	14.59	14.90	14.65	14.53	14.60	14.71	14.73	14.58	16.02	15.00
	3	14.62	14.59	14.56	14.60	14.91	14.64	14.52	14.60	14.71	14.74	14.60	15.53	14.99
	5	14.63	14.60	14.61	14.59	14.88	14.64	14.52	14.60	14.72	14.75	14.61	15.51	15.03
	7.5	14.64	14.60	14.64	14.62	15.04	14.65	14.52	14.60	14.77	14.75	14.61	15.74	15.01
	10	14.67	14.60	14.84	14.94	15.15	14.69	14.56	14.60	15.19	14.76	14.63	15.78	15.00
	15	14.64	14.98	14.98	15.03	15.09	15.43	14.97	15.11	15.12	15.05	14.83	16.03	15.28
	20	14.58	14.75	14.80	14.98	14.99	15.40	15.39	15.25	14.86	15.36	15.14	16.04	15.57
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	32.90	32.89	32.89	32.91	32.97	32.87	32.83	32.88	32.89	32.88	32.82	33.44	33.10
	3	32.90	32.88	32.89	32.91	32.97	32.87	32.83	32.88	32.89	32.88	32.82	33.29	33.09
	5	32.90	32.88	32.90	32.91	32.97	32.87	32.83	32.88	32.89	32.88	32.82	33.30	33.12
	7.5	32.91	32.88	32.92	32.92	33.05	32.87	32.83	32.88	32.92	32.88	32.83	33.35	33.10
	10	32.94	32.89	33.00	33.07	33.15	32.89	32.88	32.88	33.13	32.88	32.83	33.37	33.10
	15	33.02	33.07	33.09	33.09	33.14	33.20	33.05	33.11	33.15	33.03	32.95	33.44	33.21
	20	33.02	33.04	33.06	33.09	33.13	33.21	33.20	33.17	33.08	33.18	33.12	33.44	33.31

採水定点		Stn.2											Stn.1			
観測定点		14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	a	b	取水口		
時間		11:11	11:19	10:44	10:36	10:29	10:22	10:15	13:52	14:00	10:00	12:34	12:41	13:15		
気温		10.4	11.4	10.8	10.2	9.9	9.9	9.7	13.2	14.2	9.9	11.0	11.1	12.2		
天候		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc		
風向		SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	NNE	N	SSW	NNE	NNE	NE		
風速(m/s)		8	8	7	7	7	7	7	5	5	6	5	7	4		
透明度(m)		9	8	16	9	9	9	8	7	7	8	7	7	10		
水温 ℃	0m	14.86	14.78	15.94	14.84	14.82	14.62	14.54	14.73	14.78	14.50	14.62	14.65	15.55		
	1	14.82	14.80	15.97	14.86	14.84	14.68	14.62	14.80	14.72	14.48	14.63	14.67	15.56		
	3	14.81	14.76	15.97	14.85	14.85	14.71	14.64	14.81	14.71	14.53	14.63	14.68	15.56		
	5	14.81	14.76	15.98	14.88	14.86	14.70	14.64	14.81	14.71	14.52	14.64	14.68	15.56		
	7.5	14.82	14.84	15.99	15.00	14.88	14.72	14.74	14.89	14.85	14.57	14.64	14.68	15.56		
	10	14.84	14.93	15.99	15.32	14.91	14.91	14.79	15.16	14.88	14.67	14.65	14.68	15.54		
	15	15.22	15.36	15.98	15.90	15.41	15.04	14.88	15.78	15.26	14.85	14.67	14.65	15.47		
	20	15.35	15.37	15.98	15.93	15.79	15.40	15.26	15.98	15.84	14.99	14.62	14.56	15.38		
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	1	32.90	32.88	33.43	32.94	32.88	32.82	32.75	32.76	32.71	32.66	32.93	33.02	33.35		
	3	32.90	32.87	33.42	32.93	32.88	32.83	32.75	32.76	32.71	32.67	32.93	33.02	33.36		
	5	32.90	32.87	33.42	32.95	32.89	32.83	32.75	32.76	32.71	32.67	32.94	33.02	33.36		
	7.5	32.91	32.91	33.43	33.02	32.90	32.83	32.80	32.83	32.79	32.68	32.95	33.02	33.35		
	10	32.92	32.94	33.42	33.19	32.92	32.92	32.83	33.04	32.81	32.72	32.96	33.02	33.35		
	15	33.16	33.14	33.42	33.40	33.20	32.98	32.88	33.36	33.07	32.80	33.00	33.02	33.34		
	20	33.22	33.18	33.42	33.40	33.37	33.17	33.15	33.41	33.38	32.91	33.03	33.02	33.33		

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)

温排水分布調査観測結果(令和3年2月5日)

採水定点										Stn.3			
観測定点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
時間	12:36	12:31	12:25	12:18	13:06	12:00	12:05	12:11	11:50	11:38	11:31	10:58	11:07
気温	10.1	9.9	10.8	11.6	11.1	11.7	11.6	11.7	11.3	9.5	10.0	8.8	9.8
天候	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
風向	S	S	SSW	SSW	SSW	SW	SW	SW	WSW	WSW	SSW	SW	SW
風速(m/s)	3	4	4	3	2	5	5	4	4	5	5	5	6
透明度(m)	6	7	7	8	9	6	6	7	7	8	8	8	9
水温 ℃	0m	11.70	11.75	11.93	11.97	11.97	11.97	11.97	11.71	11.83	11.86	11.90	11.87
	1	11.69	11.77	11.92	11.90	11.96	11.82	11.91	11.95	11.77	11.82	11.87	11.89
	3	11.69	11.76	11.91	12.01	11.96	11.80	11.90	11.91	11.76	11.83	11.86	11.89
	5	11.65	11.76	11.91	12.01	11.96	11.80	11.89	11.89	11.75	11.82	11.84	11.89
	7.5	11.60	11.66	11.86	11.89	11.95	11.75	11.83	11.86	11.75	11.78	11.82	11.88
	10	11.56	11.68	11.80	11.89	11.94	11.75	11.79	11.85	11.76	11.78	11.81	11.88
	15	11.58	11.72	11.77	11.85	11.95	11.76	11.74	11.81	11.80	11.78	11.80	11.89
	20	11.81	11.74	11.78	12.03	11.99	11.83	11.74	11.78	11.83	11.81	11.82	11.90
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	33.26	33.29	33.34	33.37	33.40	33.32	33.37	33.38	33.35	33.39	33.39	33.43
	3	33.26	33.29	33.34	33.38	33.40	33.32	33.37	33.38	33.35	33.39	33.39	33.43
	5	33.26	33.29	33.34	33.38	33.40	33.32	33.37	33.38	33.35	33.39	33.39	33.43
	7.5	33.26	33.29	33.34	33.37	33.41	33.32	33.37	33.38	33.36	33.39	33.39	33.43
	10	33.26	33.30	33.34	33.37	33.44	33.33	33.36	33.38	33.38	33.39	33.39	33.43
	15	33.27	33.31	33.35	33.40	33.48	33.35	33.36	33.38	33.41	33.39	33.39	33.44
	20	33.35	33.34	33.39	33.47	33.51	33.39	33.36	33.37	33.42	33.40	33.40	33.45

採水定点				Stn.2		Stn.1							
観測定点	14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	a	b	取水口
時間	11:15	11:23	10:47	10:34	10:27	10:15	10:07	14:02	14:09	9:57	12:43	12:50	13:24
気温	9.8	11.4	9.7	8.8	9.0	7.8	8.4	11.8	10.7	8.3	10.6	10.3	11.2
天候	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
風向	SW	SW	SW	SW	SSW	SSW	S	NW	NNE	SSW	SSW	SW	WNW
風速(m/s)	4	5	6	6	6	7	6	2	3	5	3	4	2
透明度(m)	8	7	9	8	8	8	8	7	7	8	5	6	7
水温 ℃	0m	11.80	11.78	11.86	11.80	11.79	11.69	11.72	12.04	11.98	11.65	11.78	11.86
	1	11.79	11.77	11.83	11.80	11.79	11.73	11.71	11.96	11.91	11.60	11.78	11.86
	3	11.79	11.77	11.83	11.80	11.79	11.73	11.71	11.97	11.88	11.61	11.77	11.86
	5	11.79	11.77	11.83	11.79	11.79	11.74	11.71	11.93	11.87	11.62	11.73	11.70
	7.5	11.79	11.76	11.82	11.79	11.79	11.74	11.71	11.85	11.84	11.66	11.69	11.69
	10	11.79	11.76	11.81	11.79	11.78	11.74	11.75	11.82	11.86	11.62	11.66	11.74
	15	11.77	11.83	11.81	11.80	11.79	11.73	11.78	11.84	11.95	11.83	11.66	11.79
	20	11.78	11.83	11.81	11.84	11.89	11.75	11.86	11.88	12.18	11.85	12.32	12.00
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	33.38	33.31	33.38	33.37	33.38	33.35	33.27	33.39	33.37	33.17	33.29	33.29
	3	33.38	33.31	33.38	33.37	33.38	33.35	33.27	33.38	33.38	33.18	33.29	33.28
	5	33.38	33.32	33.38	33.37	33.38	33.36	33.27	33.38	33.38	33.18	33.29	33.26
	7.5	33.38	33.34	33.38	33.37	33.38	33.36	33.27	33.38	33.39	33.20	33.29	33.27
	10	33.38	33.36	33.38	33.37	33.38	33.37	33.32	33.38	33.41	33.19	33.29	33.30
	15	33.39	33.40	33.38	33.38	33.38	33.37	33.34	33.39	33.45	33.35	33.30	33.33
	20	33.40	33.40	33.39	33.39	33.42	33.38	33.40	33.41	33.54	33.36	33.55	33.41

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)