

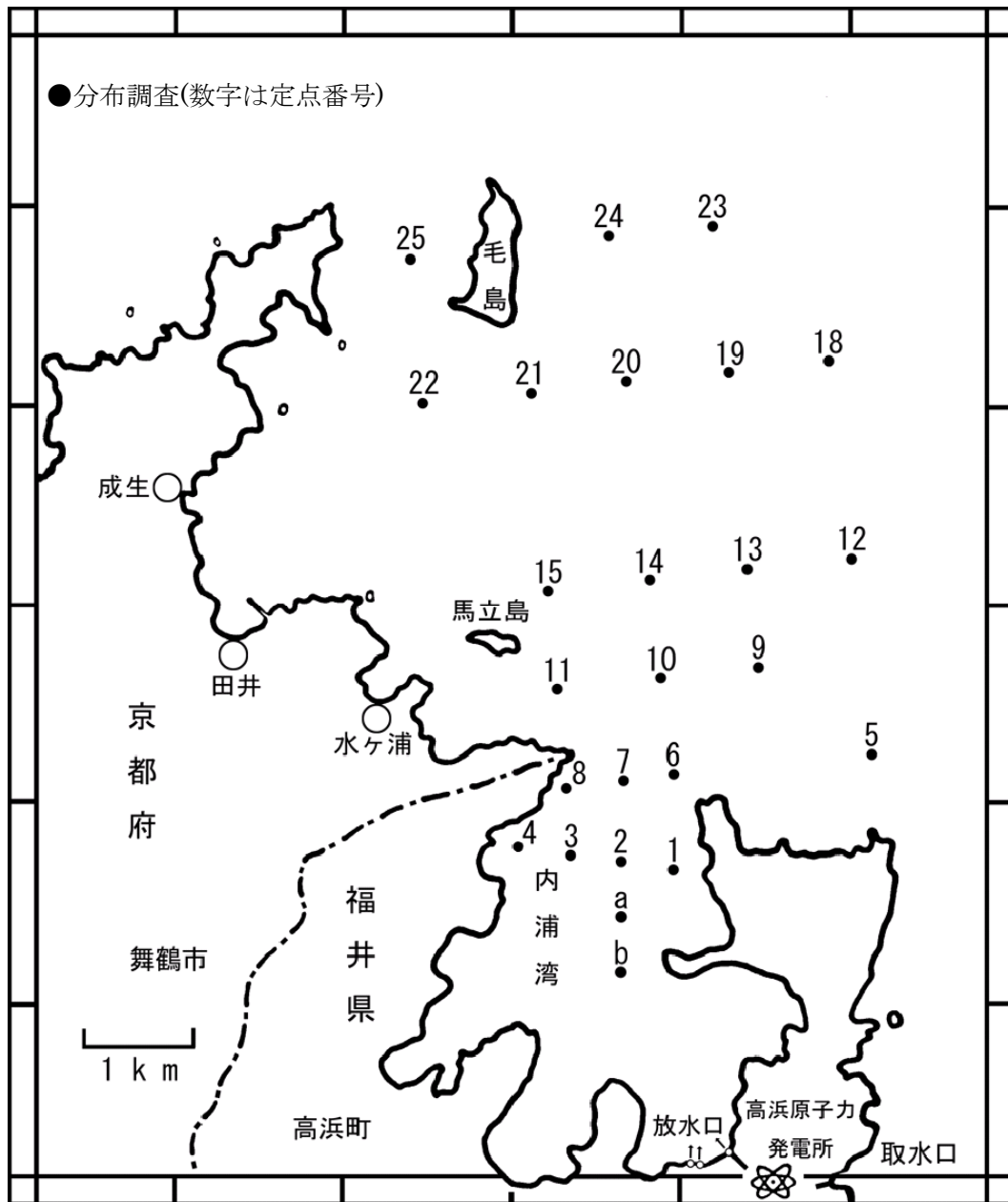
令和2年度第1四半期
温排水影響調査結果について

令和2年10月29日

京都府農林水産技術センター
海洋センター

温排水影響調査の概要

調査の種類	調査海域	調査項目	調査回数	調査時期	調査定点等	使用船舶	備考(図中記号)
分布調査	毛島・馬立島 内浦湾湾口部 周辺海域	水温 塩分 透明度 気象	2回	令和2年 4月 6月	25 定点 8 層 (0m,1m,3m, 5m,7.5m, 10m,15m, 20m 深)	平安丸 (183 トン)	(●)



温排水影響調査定点図

(1) 令和02年04月03日観測結果について(観測時間 10時:01分-14時:06分, 満潮時間 14時31分, 風向 北北東から北, 風速 1-5 m/s)

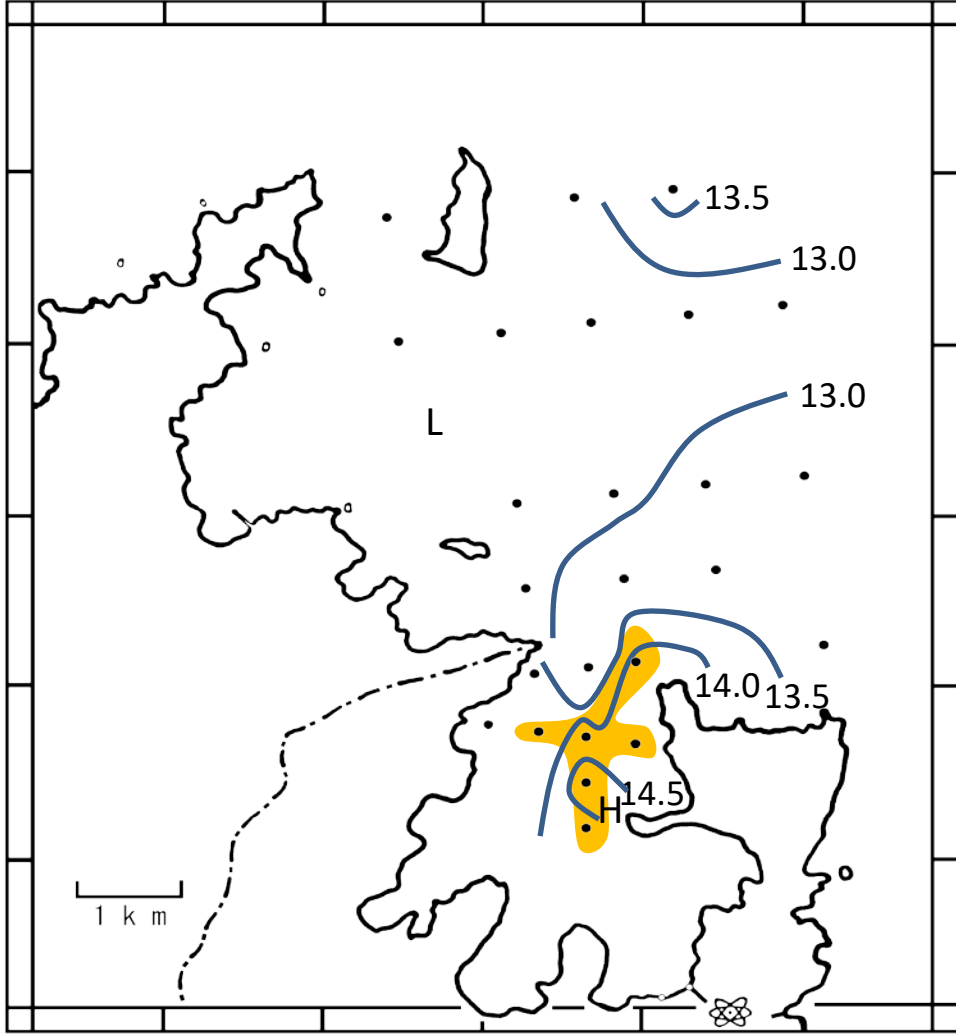


図1-1 表面水温分布図(4月)

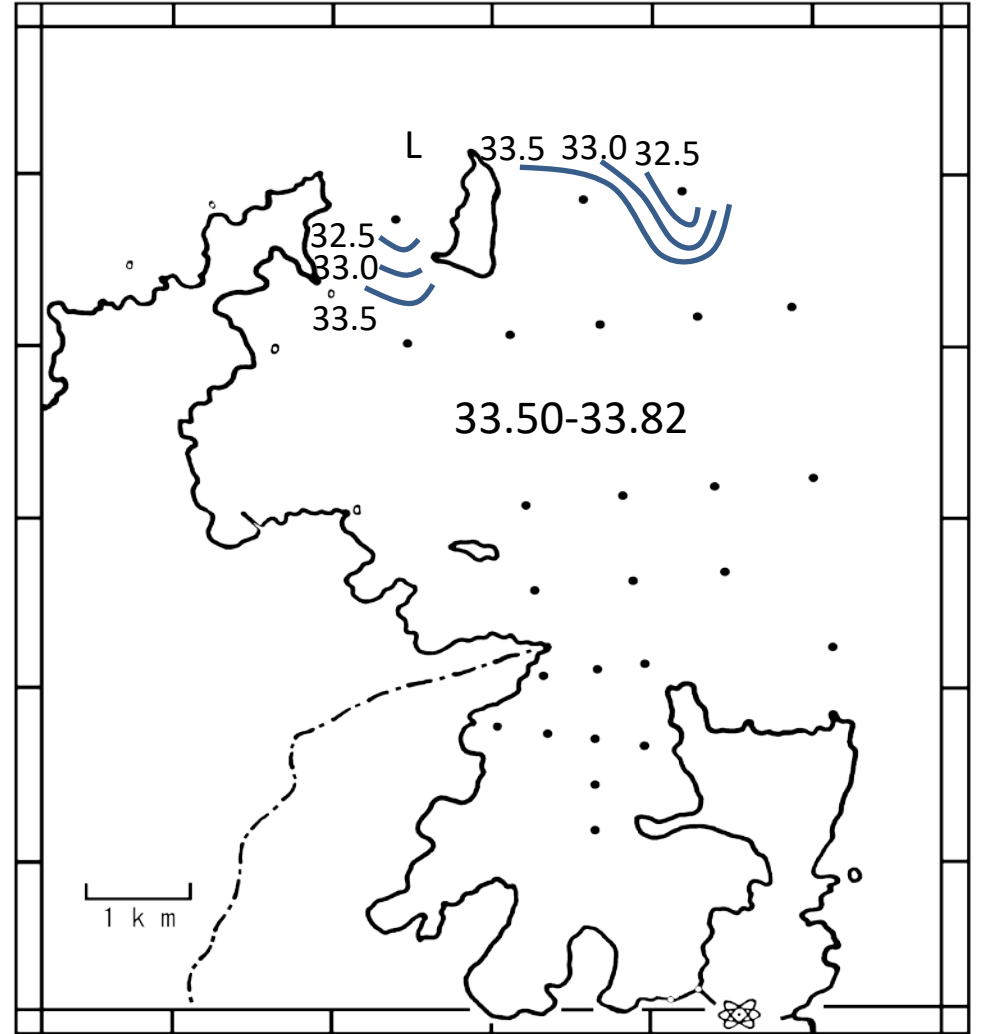


図1-2 表面(水深1m)塩分分布図(4月)

(令和2年4月)

・稼働状況

1号炉・2号炉・3号炉0%、4号炉106%稼働。排水量 6.43×10^6 トン/日

放水温度 13.0°C(1号炉), 20.4°C(4号炉), 取水水温 12.9°C

・毛島周辺表層平均水温 12.8°C

・毛島周辺表層平均水温に比べ1°C以上昇温した水温は、湾内から湾口にかけて認められました。

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	12.81	12.82	12.77	12.73	12.80	12.78	12.75	12.74	12.71	12.67	12.74	12.76	12.75
	20	12.78	12.79	12.74	12.73	12.80	12.75	12.75	12.73	12.70	12.67	12.74	12.76	12.75
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	33.78	33.80	33.82	33.84	33.74	33.81	33.90	33.86	33.89	33.91	33.93	33.96	33.94
	20	33.81	33.81	33.85	33.87	33.76	33.82	33.90	33.90	33.89	33.91	33.94	33.96	33.94

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	12.75	12.74	12.73	12.71	12.70	12.69	12.68	12.73	12.88	12.70	12.83	12.83	12.75
	20	12.75	12.74	12.73	12.72	12.70	12.69	12.69	12.74	12.91	12.72	12.81	12.80	12.75
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	33.94	33.94	33.95	33.94	33.93	33.88	33.82	33.95	34.06	33.86	33.77	33.79	33.83
	20	33.95	33.94	33.95	33.95	33.94	33.91	33.84	33.95	34.07	33.88	33.78	33.80	33.83

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)

(1) 令和02年06月02日観測結果について(観測時間 09時:57分-14時:00分, 満潮時間 11時43分, 風向 北から東北東, 風速 2-5 m/s)

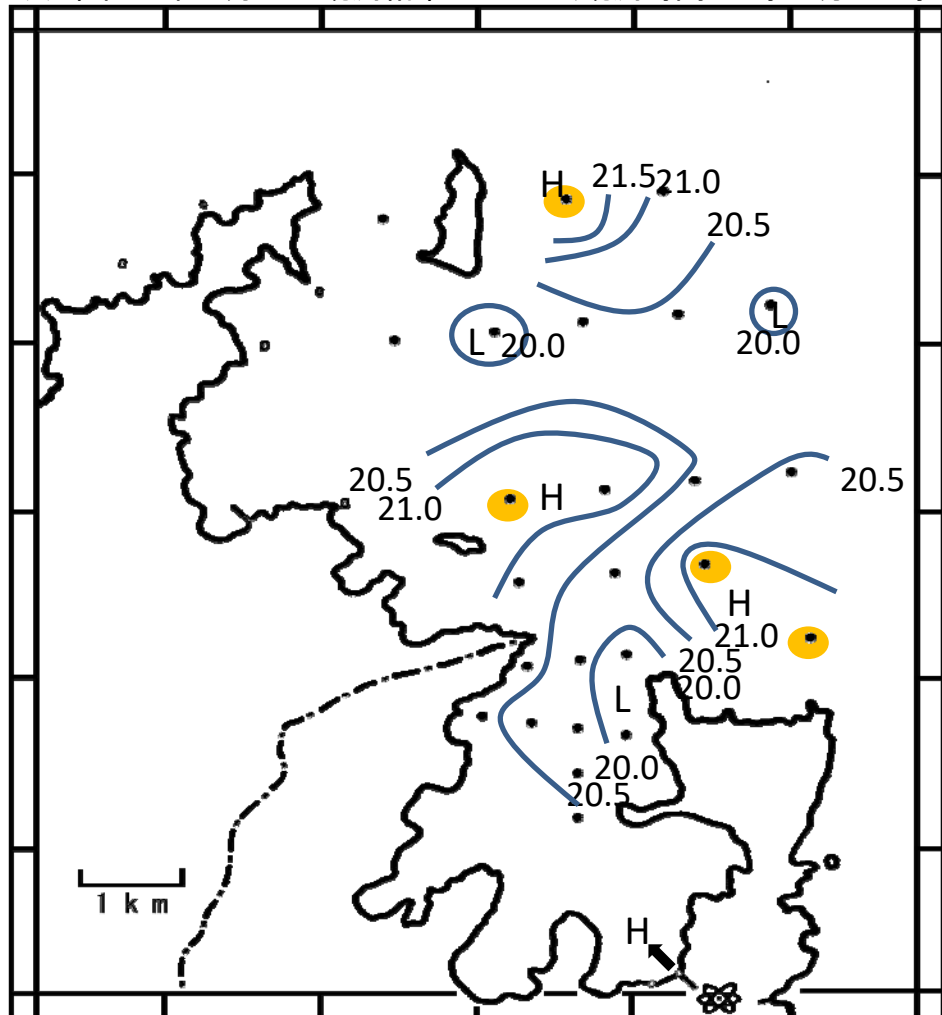


図 1-1 表面水温分布図 (6月)

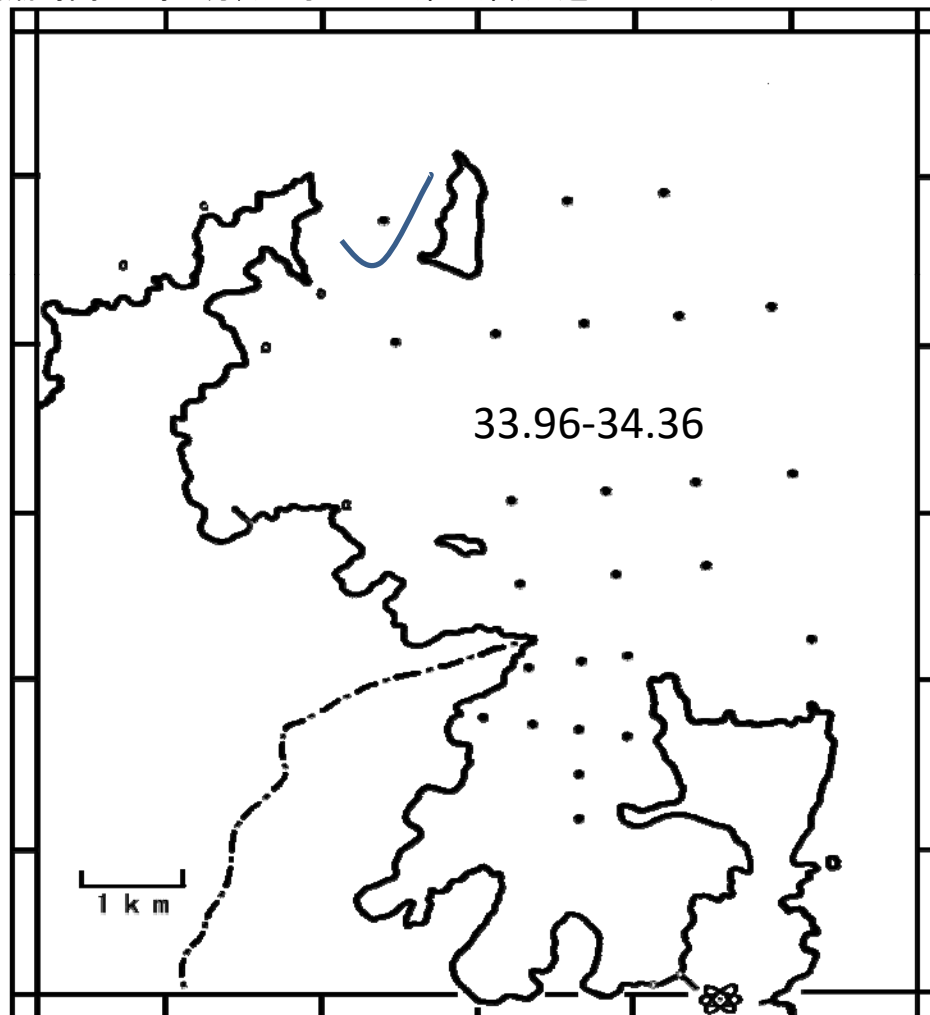


図 1-2 表面 (水深1 m) 塩分分布図 (6月)

(令和2年6月)

・稼働状況

1号炉・2号炉・3号炉0%、4号炉106%稼働。排水量 7.06×10^6 トン/日

放水温度 20.4°C(2号炉), 27.7°C(4号炉), 取水水温 20.7°C

・毛島周辺表層平均水温 20.3°C

・毛島周辺表層平均水温に比べ1°C以上昇温した水温は、毛島東部ほか数カ所で認められました。

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	19.69	19.87	19.24	19.36	18.80	18.83	19.27	18.84	18.66	18.68	19.18	19.33	19.33
	20	19.66	19.36	19.14	19.16	18.71	19.04	18.84	18.58	18.68	18.65	18.91	19.20	19.09
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	34.17	34.17	34.27	34.26	34.37	34.30	34.26	34.24	34.27	34.32	34.26	34.20	34.29
	20	34.17	34.23	34.27	34.24	34.41	34.26	34.24	34.25	34.29	34.35	34.29	34.22	34.34

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	19.15	19.39	18.83	18.74	18.85	18.83	18.55	18.79	18.57	18.36	19.10	19.20	19.18
	20	18.80	18.94	18.79	18.66	18.77	18.66	18.54	18.73	18.50	18.32	18.95	19.05	19.05
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	34.30	34.17	34.36	34.38	34.35	34.35	34.40	34.34	34.36	34.41	34.26	34.25	34.20
	20	34.34	34.29	34.37	34.39	34.37	34.38	34.39	34.36	34.38	34.40	34.26	34.27	34.21

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)