

令和 6 年度第 1 四半期
温排水影響調査結果について

令和 6 年 10 月 7 日

京都府農林水産技術センター
海洋センター

表 1 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6年 4月 6月	25 定点 8 層 (0m,1m,3m, 5m,7.5m, 10m,15m, 20m 深)	平安丸 (191 トン)	(●)

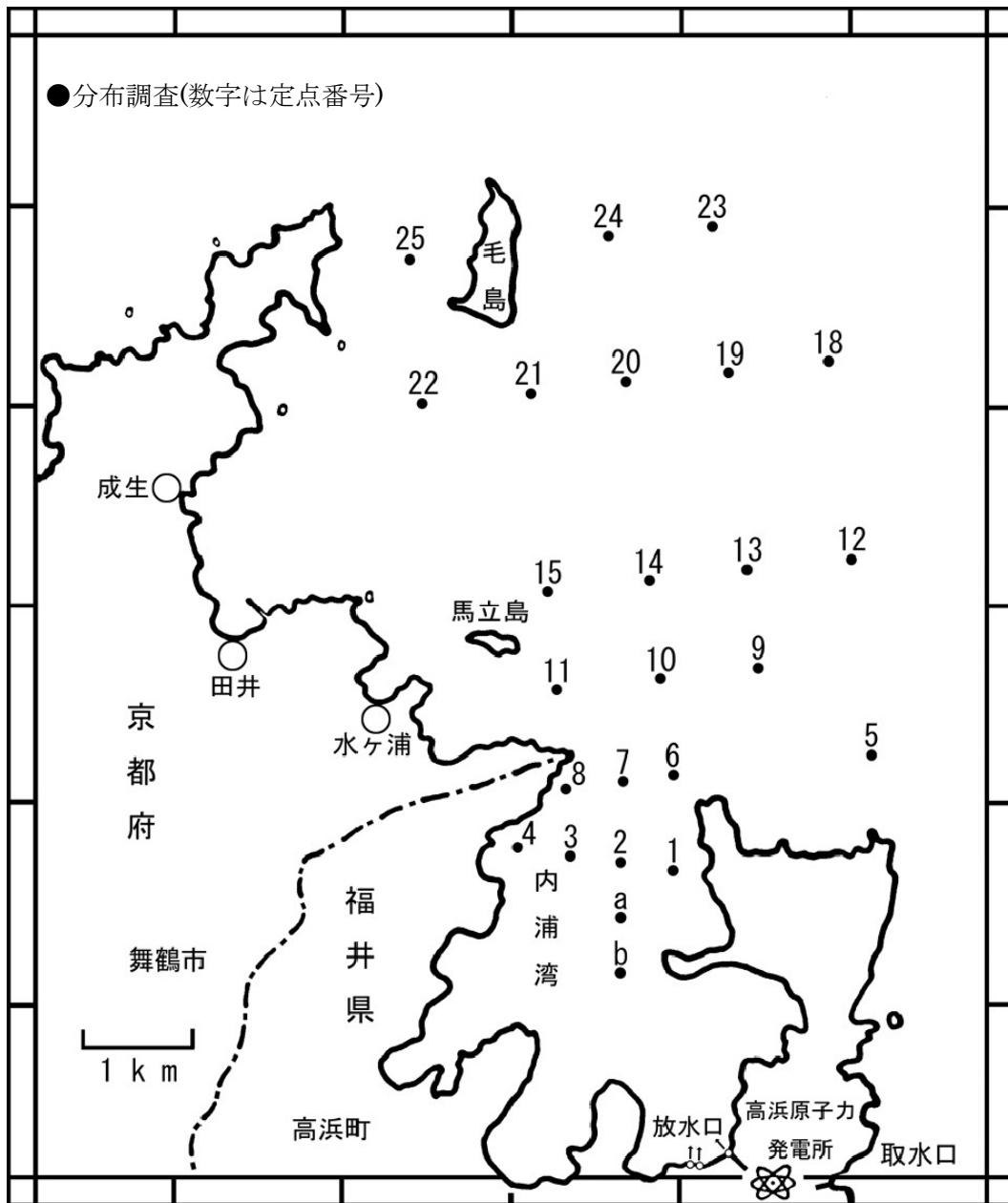


図 1 温排水影響調査定点図

(1) 令和06年04月08日観測結果について(観測時間 10時04分-14時28分, 満潮時間 13時56分, 風向 西北西から南南東の間で不定, 風速 0-4 m/s)

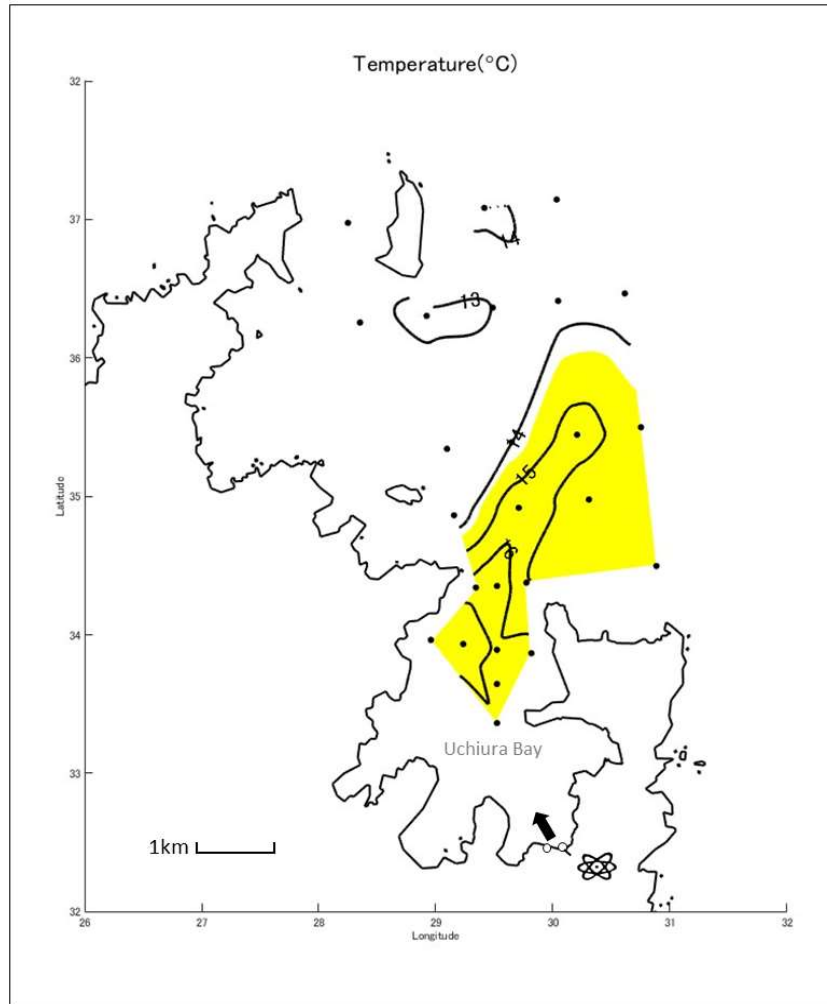


図1-1 表面水温分布図(4月)

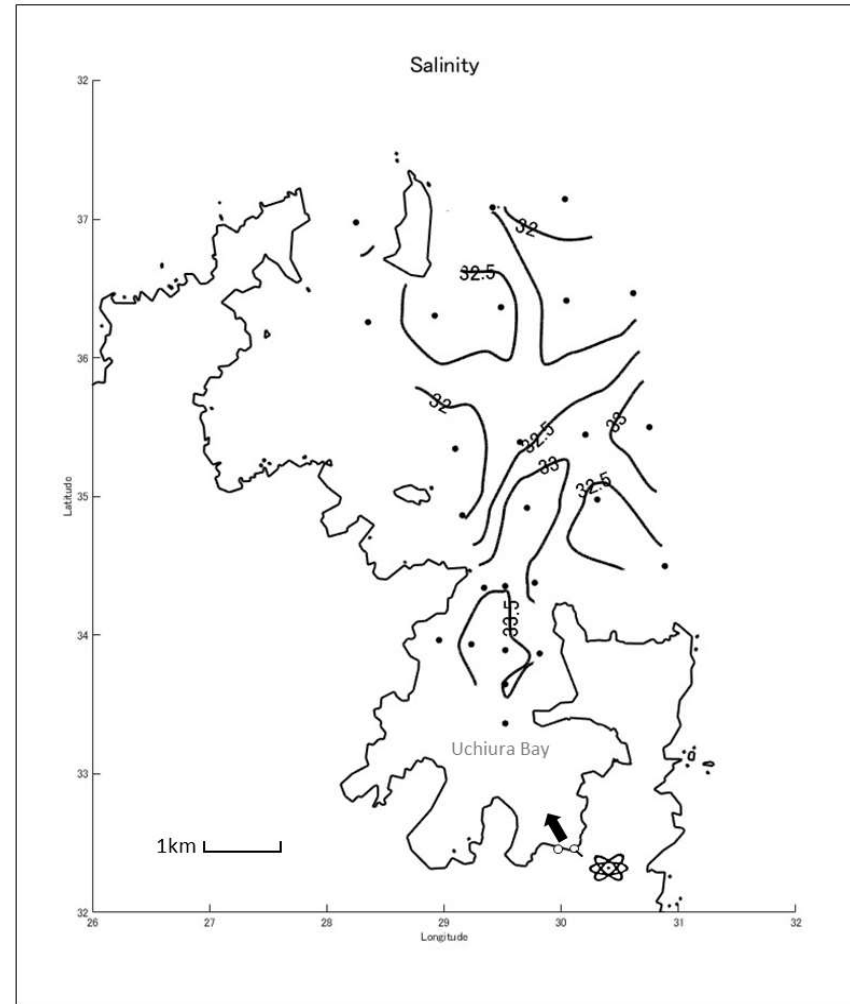


図1-2 表面(水深1m)塩分分布図(4月)

(令和6年4月) 黄色の塗りつぶしは、基準水温から1°C以上の昇温が認められた箇所を示しています。

・稼働状況

1号炉・2号炉・3号炉100%稼働。4号炉0%稼働、排水量 19.59×10^6 トン/日
放水温度 21.6°C(1号炉、2号炉)、21.0°C(3号炉)、13.5°C(4号炉)、取水水温 13.5°C

・基準水温:毛島周辺表層平均水温 13.4°C

・指標となる温排水は、湾内及び湾口部から北東に約3kmにかけて認められました。

温排水分布調査観測結果

令和6年4月8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	12:54	12:48	12:39	12:32	13:24	12:10	12:17	12:23	12:00	11:52	11:44	11:06	11:15	
気温	18.1	18.3	18.2	18.5	17.9	18.5	18.3	18.5	18.2	18.2	18.3	17.8	17.9	
天候	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
風向	N	N	NNE	NNE	E	N	N	N	N	NNW	NW	ESE	ESE	
風速(m/s)	3.1	3.9	2.8	3.4	2.2	2.4	2.3	2.8	0.8	1.2	1.8	2.8	2.3	
透明度(m)	10	10	11	10	16	12	11	11	14	12	13	11	12	
水温 ℃	0m	16.23	16.09	15.05	15.68	14.85	15.05	16.68	16.26	14.40	15.50	13.68	14.50	15.27
	1	15.94	15.64	14.92	15.91	14.87	15.53	16.79	16.20	14.13	15.84	14.59	14.23	15.15
	3	16.14	14.95	14.42	16.07	13.95	15.33	16.72	16.24	15.52	15.38	13.38	14.45	15.39
	5	14.73	13.95	13.66	14.12	13.57	15.15	16.68	14.29	15.71	14.87	13.27	14.47	15.49
	7.5	13.69	12.98	13.07	13.28	13.19	13.82	16.15	13.03	13.68	13.96	12.67	14.02	14.53
	10	12.73	12.56	12.59	12.45	12.93	12.85	13.00	12.54	12.81	12.76	12.57	12.78	12.79
	15	12.31	12.37	12.39	12.38	12.70	12.45	12.40	12.41	12.72	12.49	12.40	12.79	12.76
	20	12.06	12.10	12.26	12.32	12.35	12.31	12.26	12.30	12.39	12.21	12.32	12.56	12.51
塩分	0m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	33.45	33.61	33.67	33.26	32.45	32.87	33.48	33.42	32.38	33.45	31.97	33.43	32.81
	3	33.39	33.61	33.65	33.36	32.87	32.64	33.49	33.40	33.17	33.49	33.19	33.21	33.06
	5	33.58	33.71	33.78	33.62	33.35	33.57	33.49	33.63	33.48	33.50	33.32	33.21	33.17
	7.5	33.74	33.74	33.85	33.77	33.41	33.71	33.51	33.68	33.62	33.51	33.81	33.32	33.61
	10	33.82	33.94	33.98	33.98	33.66	33.76	33.71	33.92	33.77	33.83	33.89	33.71	33.78
	15	34.00	34.05	34.02	34.03	33.93	33.99	34.00	34.01	33.93	33.96	34.02	33.93	33.91
	20	34.09	34.07	34.09	34.10	34.11	34.12	34.09	34.12	34.03	34.10	34.06	34.09	34.05

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	11:25	11:34	10:54	10:45	10:35	10:24	10:15	14:21	14:28	10:04	13:01	13:09	13:42	
気温	17.8	18.0	18.0	17.9	17.7	17.2	16.7	17.3	17.2	16.1	18.1	18.1	17.7	
天候	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
風向	WNW	SSE	E	NE	NNE	ESE	NE	SSE	SE	NW	N	NNE	N	
風速(m/s)	1.1	0.7	1.6	2.3	1.0	1.0	0.3	2.4	2.0	0.6	2.5	3.6	1.2	
透明度(m)	12	16	17	14	15	15	14	15	15	10	10	10	16	
水温 ℃	0m	13.99	13.70	13.54	13.76	13.01	12.96	13.27	13.24	14.15	13.02	16.87	15.99	14.37
	1	14.02	13.77	13.49	13.45	13.17	13.10	13.33	13.28	13.19	13.03	16.87	16.21	14.59
	3	13.87	13.91	13.51	13.20	13.17	13.13	13.13	13.27	13.18	12.96	16.75	16.23	14.20
	5	13.58	13.37	13.61	13.10	13.12	12.94	12.82	13.05	13.14	13.06	15.31	15.84	13.82
	7.5	13.04	12.97	13.09	12.94	13.01	12.72	12.75	13.09	13.04	12.93	14.39	14.79	12.90
	10	12.91	12.78	12.90	12.72	12.79	12.66	12.66	12.80	12.79	12.72	12.75	12.89	12.57
	15	12.77	12.54	12.75	12.70	12.70	12.65	12.65	12.64	12.67	12.41	12.38	12.35	12.42
	20	12.51	12.40	12.61	12.43	12.49	12.45	12.26	12.47	12.42	12.29	12.24	12.15	11.92
塩分	0m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	32.41	31.67	31.74	31.68	32.66	32.76	32.41	32.45	31.98	31.76	33.49	33.52	32.26
	3	32.54	32.51	32.19	32.70	32.68	32.70	32.99	32.21	31.97	32.69	33.49	33.52	32.95
	5	33.05	32.84	33.10	33.30	32.86	33.30	33.65	33.45	32.93	32.60	33.55	33.56	33.20
	7.5	33.68	33.48	33.33	33.47	33.20	33.74	33.75	33.53	33.56	33.23	33.65	33.65	33.32
	10	33.81	33.80	33.81	33.79	33.68	33.85	33.96	33.91	33.85	33.80	33.81	33.84	33.53
	15	33.93	33.92	34.02	34.10	33.93	34.03	34.04	34.01	34.00	34.07	34.00	34.02	33.89
	20	34.00	34.04	34.15	34.10	34.13	34.08	34.06	34.09	34.14	34.08	34.09	34.09	33.99

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06年06月20日観測結果について(観測時間 09時54分-14時27分, 満潮時間 11時41分, 風向 東から西南西の間で不定, 風速 1-5 m/s)

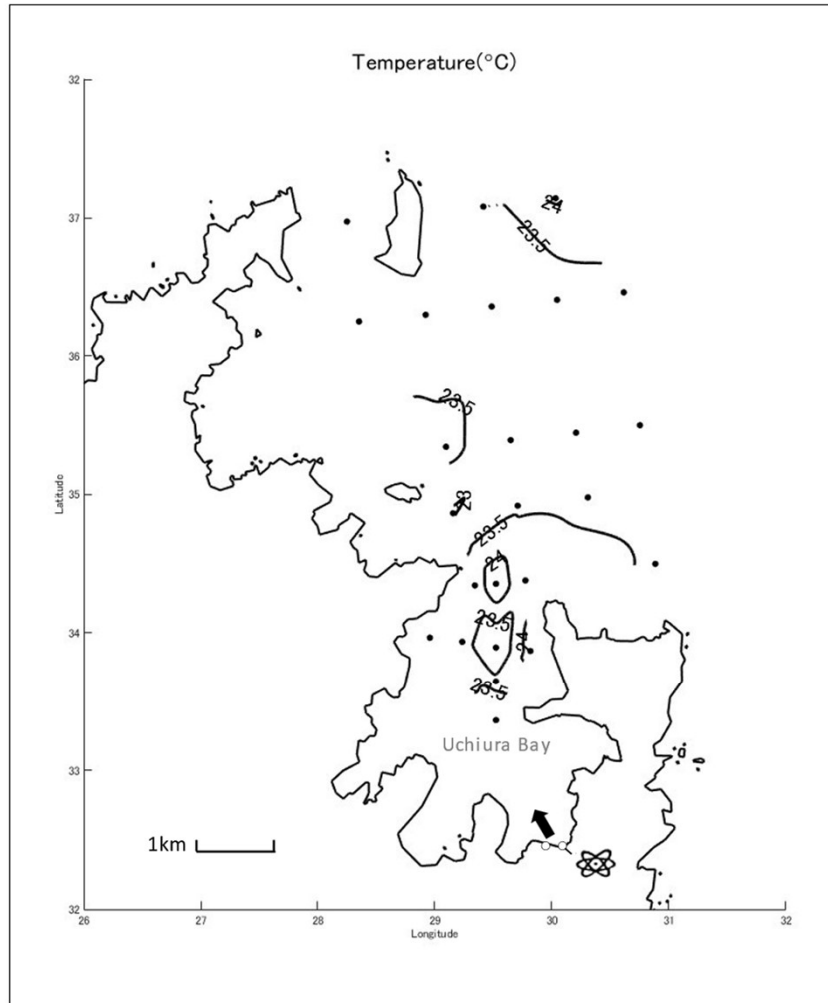


図2-1 表面水温分布図(6月)

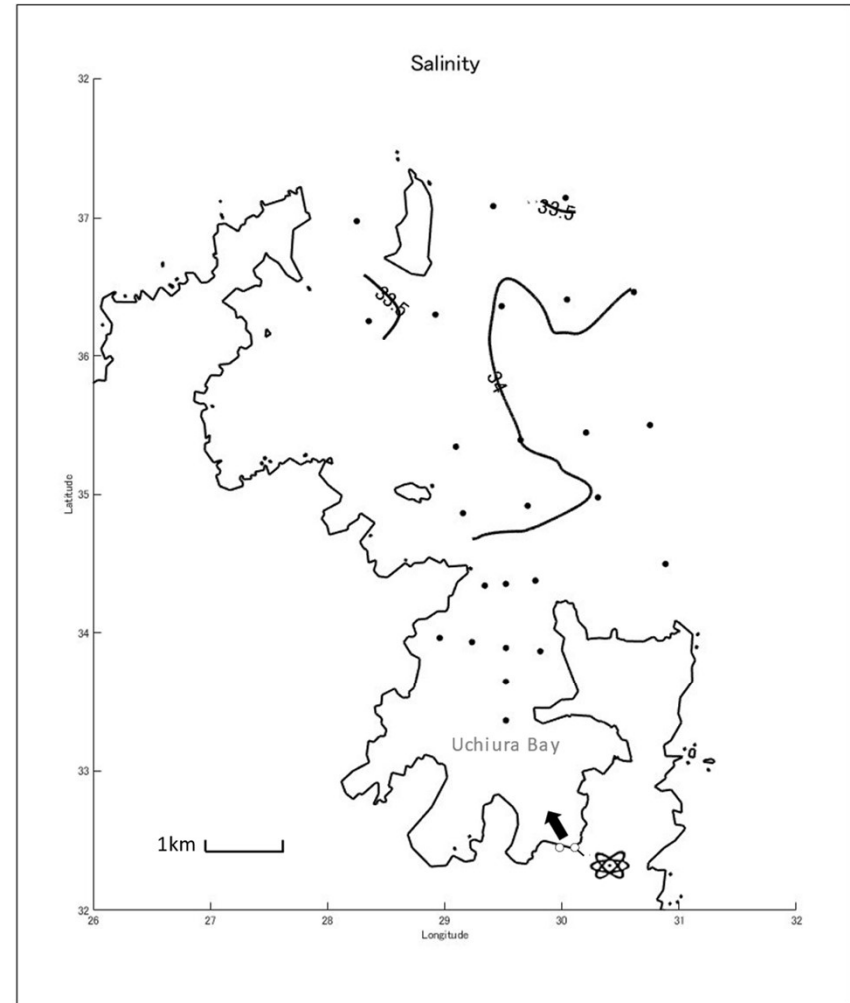


図2-2 表面(水深1 m)塩分分布図(6月)

(令和6年6月) 黄色の塗りつぶしがある場合は、基準水温から1°C以上の昇温が認められた箇所を示しています。

・稼働状況

1号炉0%稼働。2号炉・3号炉・4号炉100%稼働、排水量 15.05×10^6 トン/日
放水温度 30.6°C(1号炉、2号炉)、29.6°C(3号炉)、29.9°C(4号炉)、取水水温 22.7°C

・基準水温: 毛島周辺表層平均水温 23.3°C

・指標となる温排水は認められませんでした。

温排水分布調査観測結果

令和6年6月20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		12:42	12:35	12:28	12:21	13:18	11:53	12:00	12:05	11:42	11:34	11:25	10:53	11:01
気温		32.9	32.4	32.4	32.0	33.4	30.8	31.1	31.1	30.7	29.8	29.3	29.7	29.9
天候		c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
風向		SSW	SSW	SSW	SSW	E	SSE	S	S	SSW	S	SSE	S	SSW
風速(m/s)		3.9	2.4	2.9	3.8	1.4	1.2	1.4	3.2	3.0	4.1	4.1	1.7	4.0
透明度(m)		10	12	9	9	12	13	11	8	13	12	11	15	14
水温 ℃	0m	24.08	23.10	23.65	23.53	23.40	23.72	24.20	23.80	23.41	23.44	22.99	23.20	23.31
	1	24.25	23.81	23.68	23.62	23.58	23.62	24.11	23.61	23.37	23.47	23.49	23.14	23.11
	3	24.16	23.73	23.66	23.29	23.39	23.82	23.97	23.56	23.37	23.42	23.41	23.24	23.20
	5	23.40	22.70	22.46	22.77	23.22	22.78	23.01	23.43	23.07	23.11	23.25	22.83	22.64
	7.5	22.56	22.10	22.00	21.85	22.78	21.86	22.35	22.77	22.39	22.12	21.99	22.59	22.31
	10	21.59	21.22	21.03	20.81	22.26	21.43	21.27	20.96	21.58	21.77	21.05	21.23	21.17
	15	20.06	19.93	20.27	19.98	19.85	19.73	20.24	20.08	19.64	19.86	20.02	19.83	20.00
	20	19.26	19.63	19.61	19.67	19.37	19.68	19.83	19.86	19.37	19.52	19.84	19.40	19.33
塩分	0m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	34.18	34.18	34.14	34.16	34.18	34.18	34.19	34.17	34.01	33.94	33.91	34.10	34.06
	3	34.16	34.19	34.15	34.17	34.17	34.16	34.17	34.16	33.99	33.94	33.94	34.09	34.04
	5	34.12	34.18	34.18	34.18	34.15	34.16	34.13	34.14	34.04	33.99	33.95	34.16	34.22
	7.5	34.18	34.17	34.18	34.15	34.20	34.13	34.15	34.17	34.25	34.13	34.12	34.26	34.34
	10	34.21	34.25	34.20	34.19	34.25	34.32	34.17	34.20	34.32	34.33	34.19	34.27	34.25
	15	34.30	34.29	34.35	34.37	34.31	34.28	34.43	34.45	34.31	34.30	34.28	34.30	34.29
	20	34.34	34.40	34.42	34.38	34.36	34.42	34.45	34.46	34.36	34.36	34.46	34.41	34.35

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	11:16	10:38	10:30	10:21	10:13	10:04	14:17	14:27	9:54	12:54	13:01	13:38
気温		29.6	29.7	28.7	27.2	26.8	26.5	26.3	33.6	33.5	26.2	33.6	33.9	32.7
天候		c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
風向		S	SSE	S	SE	SE	SSE	SE	SE	SE	S	WSW	WSW	NNW
風速(m/s)		4.6	4.3	1.6	2.5	3.0	0.9	3.5	1.4	1.3	4.2	3.8	2.3	2.1
透明度(m)		12	10	17	15	17	14	9	8	16	10	10	10	13
水温 ℃	0m	23.08	23.61	23.37	23.31	23.12	23.13	23.25	24.08	23.35	23.25	23.55	23.04	23.60
	1	23.28	23.65	23.43	23.13	23.09	23.18	23.24	23.60	23.44	23.35	23.68	22.89	23.08
	3	23.33	23.32	23.40	23.07	23.16	23.12	23.27	24.05	23.42	23.24	23.70	23.27	23.21
	5	22.39	22.43	22.99	22.80	22.86	22.73	23.00	23.66	23.05	22.81	23.26	23.16	22.88
	7.5	22.27	21.69	22.46	22.41	22.45	22.47	22.27	23.43	22.54	22.38	21.53	22.88	22.55
	10	21.44	21.00	22.09	21.31	21.85	21.81	21.75	21.58	21.61	21.00	21.10	20.59	21.07
	15	19.97	19.98	20.16	20.04	20.28	19.91	20.06	20.11	20.55	20.00	19.83	20.11	19.65
	20	19.47	19.62	19.62	19.48	19.39	19.70	19.48	19.64	19.49	19.69	19.25	19.56	19.30
塩分	0m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	34.00	33.84	34.01	33.94	34.03	33.60	33.45	33.36	33.78	33.52	34.15	34.17	34.07
	3	33.97	33.92	34.03	34.09	33.87	33.81	33.66	32.22	33.87	33.44	34.19	34.20	34.07
	5	34.16	34.13	34.15	34.17	34.06	34.15	34.09	33.17	34.20	34.08	34.13	34.19	34.13
	7.5	34.28	34.14	34.41	34.36	34.22	34.23	34.23	33.62	34.33	34.19	34.17	34.16	34.23
	10	34.31	34.26	34.39	34.23	34.26	34.30	34.31	34.36	34.38	34.22	34.25	34.26	34.18
	15	34.30	34.39	34.28	34.28	34.26	34.27	34.26	34.29	34.28	34.28	34.33	34.46	34.29
	20	34.38	34.38	34.33	34.36	34.34	34.40	34.29	34.32	34.31	34.32	34.33	34.37	34.31

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)