

令和 3 年度第 1 四半期
温排水影響調査結果について

令和 3 年 11 月 1 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3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)	(●)

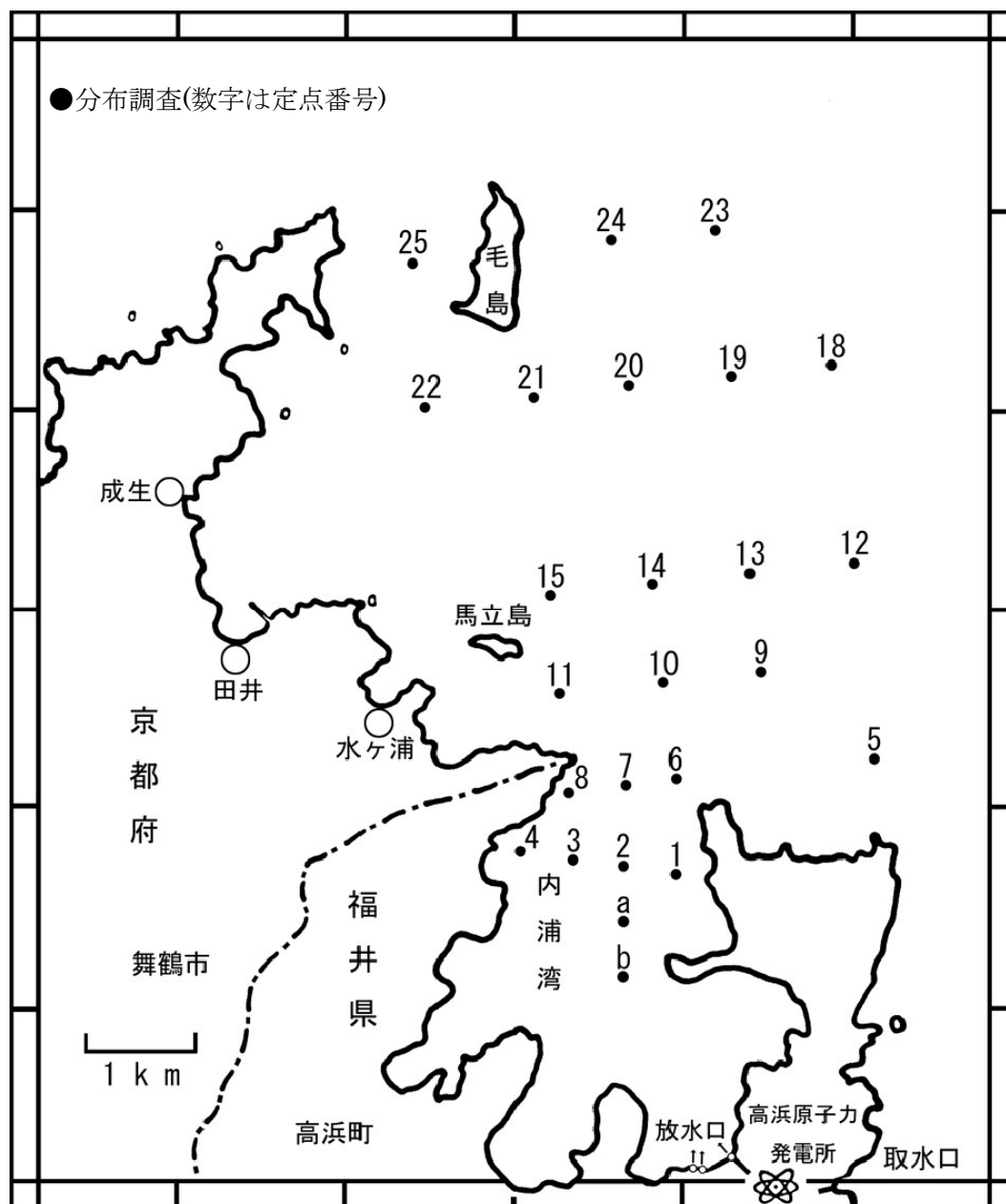


図 1 温排水影響調査定点図

(1) 令和03年04月12日観測結果について(観測時間 09時:55分-13時:49分, 満潮時間 14時30分, 風向 南東から西北西, 風速 3-8 m/s)

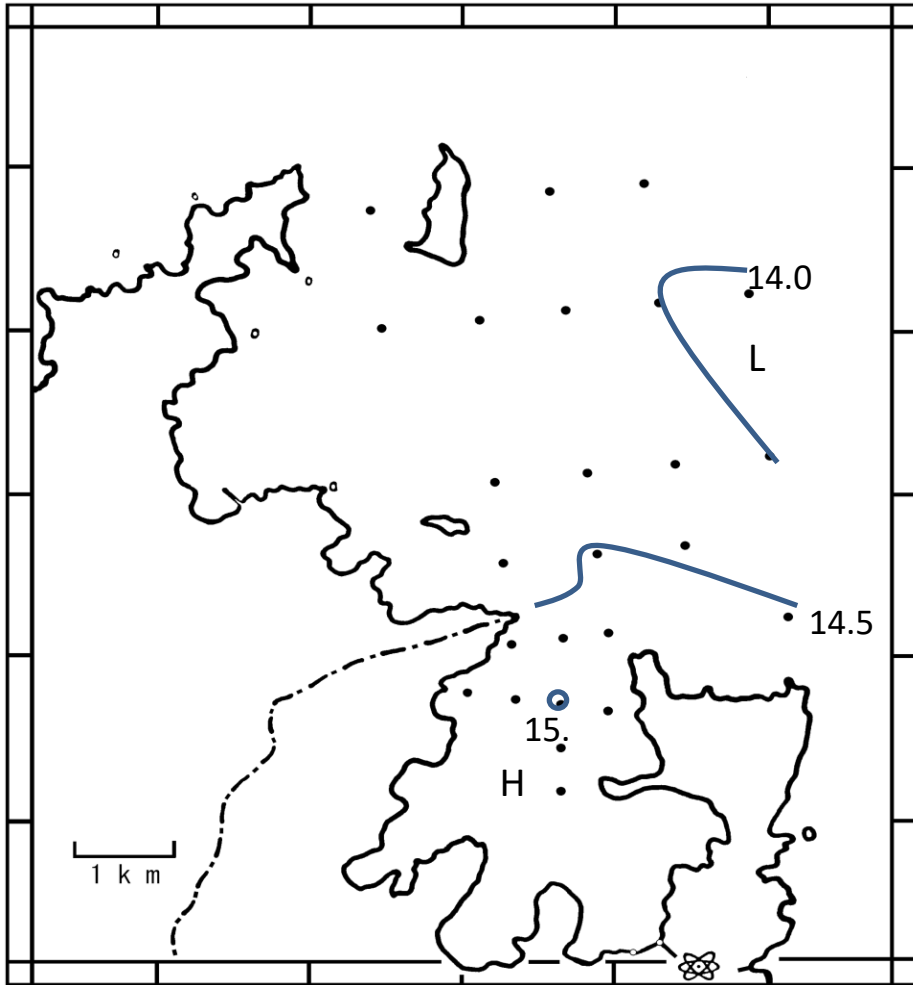


図1-1 表面水温分布図(4月)

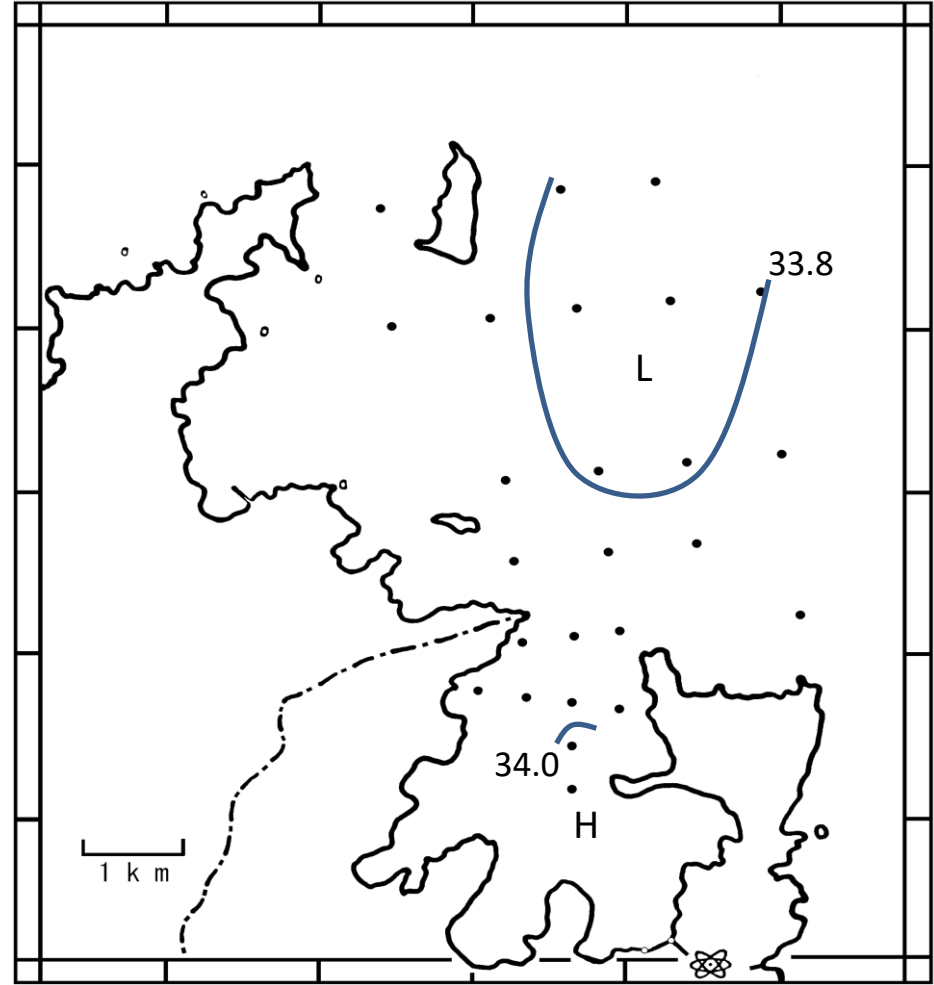


図1-2 表面(水深1 m)塩分分布図(4月)

(令和3年4月)

・稼働状況

1号炉・2号炉・4号炉 0%、3号炉105.8%稼働。 排水量 15.1×10^6 トン/日

放水温度 14.0°C(1号炉、2号炉)、20.7°C(3号炉)、14.0°C(4号炉)、取水水温 14.0°C

・毛島周辺表層平均水温 14.2°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、認められませんでした。

温排水分布調査観測結果

令和3年4月12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	12:18	12:12	12:06	11:59	12:48	11:38	11:44	11:51	11:29	11:21	11:14	10:45	10:52	
気温	21.0	21.3	21.6	21.8	21.9	20.4	21.0	21.1	19.4	19.4	20.7	17.9	18.5	
天候	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
風向	SSE	SE	S	S	SSE	SE	SE	SE	SE	SSE	SSE	SE	SE	
風速(m/s)	3	3	4	4	3	7	4	4	5	4	4	6	6	
透明度(m)	11	11	11	11	12	10	11	11	12	11	12	13	12	
水温 ℃	0m	14.85	15.05	14.56	14.72	14.51	14.60	14.63	14.69	14.47	14.50	14.36	13.99	14.33
	1	14.78	15.11	14.59	14.71	14.51	14.77	14.82	14.89	14.48	14.52	14.39	13.93	14.30
	3	14.70	14.97	14.61	14.68	14.47	14.72	14.73	14.86	14.47	14.52	14.45	14.24	14.30
	5	14.70	14.61	14.47	14.60	14.22	14.41	14.58	14.84	14.46	14.19	14.35	14.24	14.27
	7.5	14.31	14.15	14.14	14.15	13.98	14.03	14.50	14.67	14.27	13.56	13.97	13.91	14.02
	10	13.93	13.76	13.81	13.72	13.68	13.91	13.96	14.05	13.28	13.47	13.76	13.36	13.62
	15	13.64	13.70	13.68	13.45	13.60	13.69	13.69	13.63	13.57	13.64	13.75	13.27	13.04
	20	13.65	13.67	13.64	13.49	13.69	13.64	13.68	13.68	13.74	13.79	13.71	13.69	13.14
	塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1		33.96	33.95	33.89	33.91	33.89	33.94	33.94	33.93	33.83	33.90	33.85	33.86	33.76
3		33.96	33.95	33.89	33.91	33.89	33.94	33.95	33.93	33.83	33.90	33.83	33.75	33.76
5		34.03	34.04	33.94	33.91	33.95	34.00	33.99	33.94	33.83	33.88	33.84	33.75	33.75
7.5		34.05	34.09	34.11	34.03	34.06	34.09	34.00	33.95	33.85	33.96	34.06	33.85	33.74
10		34.13	34.14	34.12	34.14	34.13	34.10	34.12	34.10	34.03	34.02	34.20	34.19	34.00
15		34.26	34.34	34.36	34.31	34.38	34.30	34.36	34.37	34.35	34.30	34.36	34.27	34.13
20		34.40	34.41	34.41	34.37	34.44	34.42	34.43	34.43	34.47	34.44	34.43	34.46	34.29

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	10:59	11:06	10:34	10:27	10:19	10:12	10:04	13:40	13:49	9:55	12:25	12:32	13:05	
気温	19.7	19.8	16.7	16.6	16.9	18.2	18.8	20.5	18.5	17.8	21.6	21.5	22.1	
天候	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
風向	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SSE	SE	WNW	SSW	SSW	SSE	
風速(m/s)	6	5	6	7	6	6	6	7	8	4	3	5	8	
透明度(m)	13	12	18	16	13	12	12	11	12	10	10	9	13	
水温 ℃	0m	14.45	14.43	13.98	14.00	14.19	14.30	14.21	14.34	14.51	14.11	14.82	14.80	14.15
	1	14.47	14.43	13.96	13.98	14.16	14.29	14.13	14.34	14.64	14.05	14.53	14.92	14.04
	3	14.46	14.54	13.93	13.98	14.15	14.30	14.25	14.35	14.84	14.12	14.20	14.86	14.33
	5	14.46	14.54	13.82	13.94	14.08	14.27	14.06	14.25	14.80	14.06	14.34	14.78	14.39
	7.5	14.35	13.77	13.84	13.89	13.86	14.08	13.81	13.95	14.50	13.89	14.20	14.28	14.34
	10	14.33	13.63	13.87	13.83	13.82	13.79	13.83	13.88	14.52	13.74	13.86	13.91	13.39
	15	13.17	13.59	13.89	13.94	13.88	13.77	13.77	13.86	13.88	13.92	13.73	13.71	—
	20	13.32	13.80	14.01	14.03	14.06	13.81	13.90	13.84	14.06	13.99	13.69	13.60	—
	塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1		33.76	33.85	33.79	33.73	33.75	33.84	33.91	33.76	33.80	33.89	34.04	34.00	33.67
3		33.76	33.83	33.79	33.73	33.75	33.84	33.89	33.75	33.78	33.88	34.10	34.00	33.59
5		33.76	33.83	33.81	33.75	33.80	33.85	33.91	33.79	33.78	33.88	34.09	34.05	33.59
7.5		33.76	33.96	34.23	34.00	34.14	34.00	34.18	33.93	33.83	33.95	34.09	34.11	33.60
10		33.76	34.17	34.36	34.31	34.21	34.23	34.24	34.38	33.82	34.06	34.18	34.16	34.06
15		34.20	34.25	34.42	34.38	34.34	34.24	34.31	34.43	34.40	34.36	34.40	34.34	—
20		34.30	34.44	34.48	34.49	34.45	34.41	34.45	34.44	34.50	34.54	34.44	34.44	—

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)

放射線監視採水結果

(1) 令和03年06月17日観測結果について(観測時間 10時:00分-14時:19分, 満潮時間 18時06分, 風向 北北西から東南東, 風速 1-7 m/s)

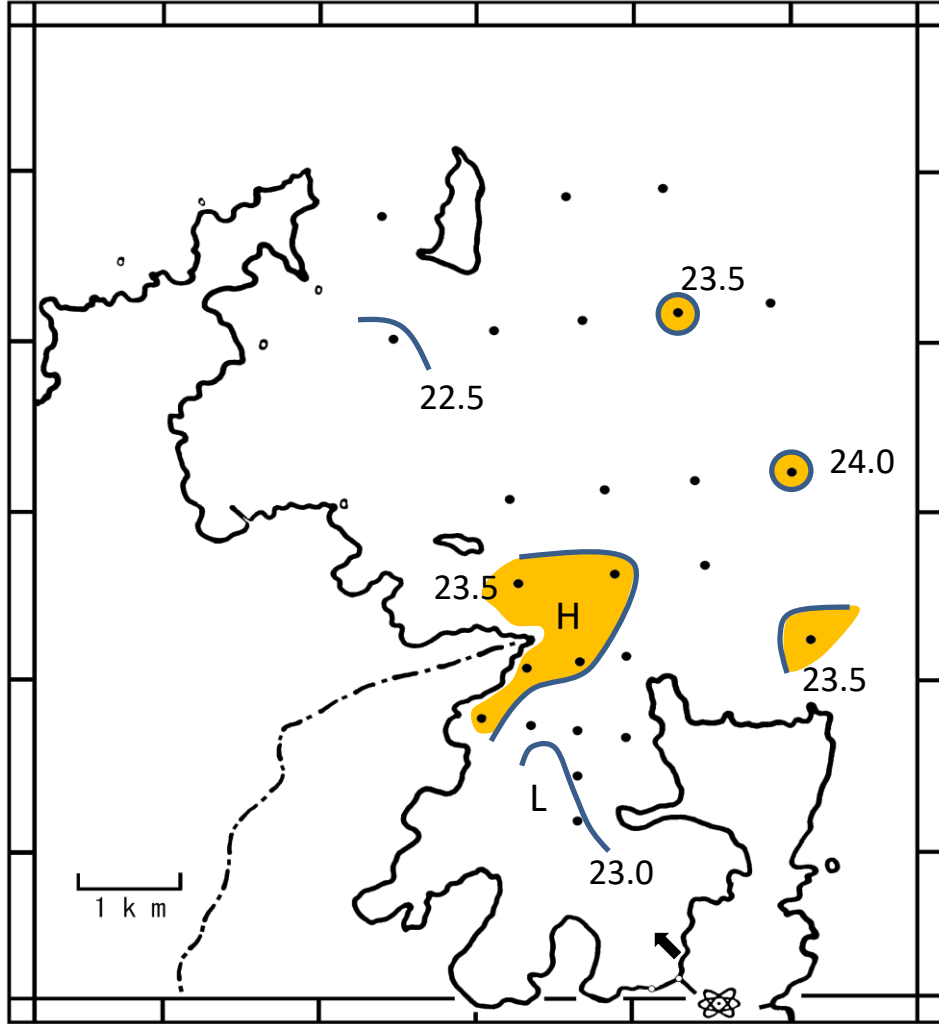


図1-1 表面水温分布図(6月)

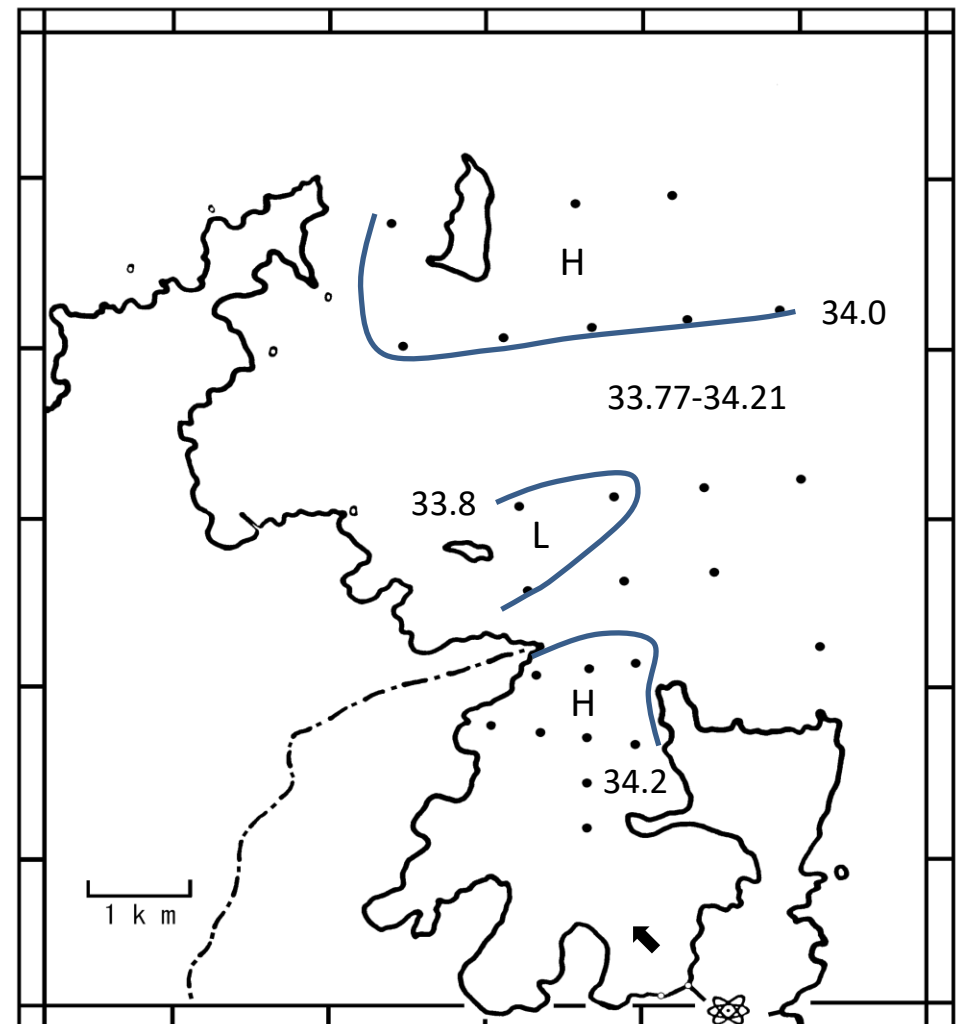


図1-2 表面(水深1 m)塩分分布図(6月)

(令和3年6月)

・稼働状況

1号炉・2号炉 0%、3号炉105.3%、4号炉105.7%稼働。 排水量 12.2×10^6 トン/日

放水温度 22.0°C(1号炉、2号炉)、28.9°C(3号炉)、29.2°C(4号炉)、取水水温 22.3°C

・毛島周辺表層平均水温 22.3°C

・指標となる温排水は湾口部と一部定点で認められました。

温排水分布調査観測結果

令和3年6月17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	12:39	12:33	12:26	12:20	13:11	11:57	12:05	12:12	11:46	11:38	11:30	10:58	11:07	
気温	24.2	24.4	24.2	22.6	26.0	23.4	23.9	22.7	25.5	25.2	24.3	27.3	26.6	
天候	c	c	c	bc	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
風向	NNW	N	NNW	NNW	N	NNW	N	N	NNW	N	N	NNW	NNW	
風速(m/s)	7	6	6	5	6	5	5	5	4	3	2	1	1	
透明度(m)	10	10	10	10	10	10	9	9	11	9	9	11	10	
水温 ℃	0m	22.11	22.64	23.11	23.77	23.65	23.29	23.61	23.86	23.21	23.40	23.76	24.00	22.42
	1	22.22	22.67	23.41	23.56	24.06	23.47	23.61	23.81	23.86	24.29	24.07	22.45	22.42
	3	23.04	22.29	23.21	23.46	23.71	22.62	23.27	23.60	23.18	23.34	22.60	22.38	22.45
	5	22.88	22.63	23.13	22.49	23.00	22.36	22.81	22.81	22.56	22.30	21.52	22.44	22.40
	7.5	21.74	22.26	22.08	21.43	22.15	21.45	22.03	22.32	21.16	21.17	21.05	20.98	21.18
	10	20.89	20.95	20.80	20.69	21.06	20.81	20.76	20.63	20.80	20.88	20.58	20.88	20.87
	15	20.41	20.39	20.44	20.25	20.53	20.36	20.45	20.46	20.50	20.41	20.37	20.60	20.38
	20	19.84	19.75	19.70	19.64	20.21	20.04	19.94	19.93	20.12	19.81	19.92	20.17	20.06
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1	34.18	34.19	34.21	34.15	34.13	34.15	34.18	34.20	34.07	34.11	33.77	33.90	33.87
	3	34.12	34.19	34.18	34.13	34.12	34.12	34.15	34.18	34.14	34.12	34.01	33.92	33.94
	5	34.12	34.19	34.18	34.18	34.13	34.19	34.12	34.18	34.14	34.14	34.17	34.07	34.03
	7.5	34.18	34.18	34.16	34.21	34.14	34.20	34.18	34.17	34.24	34.22	34.26	34.30	34.23
	10	34.27	34.25	34.29	34.31	34.19	34.30	34.30	34.28	34.33	34.31	34.27	34.34	34.31
	15	34.32	34.32	34.32	34.28	34.33	34.32	34.33	34.30	34.35	34.34	34.35	34.36	34.36
	20	34.30	34.30	34.31	34.32	34.36	34.32	34.33	34.31	34.36	34.34	34.35	34.33	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	11:14	11:22	10:47	10:40	10:32	10:24	10:15	14:10	14:19	10:00	12:46	12:52	13:27	
気温	23.7	23.3	26.6	26.4	25.7	26.3	26.1	24.1	22.5	25.5	24.1	24.9	25.1	
天候	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	c	bc	c	c	c	
風向	NNW	NNW	N	ENE	ESE	E	NE	N	N	ENE	N	N	NNE	
風速(m/s)	2	2	1	1	1	1	2	5	4	2	6	7	4	
透明度(m)	10	10	11	11	12	11	12	10	11	13	9	11	8	
水温 ℃	0m	22.29	22.34	22.59	23.53	22.32	21.81	22.52	22.12	22.39	23.29	23.23	22.91	22.51
	1	22.23	22.34	22.52	22.33	22.26	22.25	22.18	22.72	22.38	22.31	23.21	22.90	23.30
	3	22.34	22.19	22.34	22.34	22.15	22.27	21.98	22.58	22.37	22.29	23.18	22.63	22.32
	5	22.02	22.09	22.22	21.39	21.26	22.02	21.86	22.52	22.10	22.00	22.56	21.41	22.46
	7.5	21.44	21.23	21.32	21.21	21.05	21.14	21.14	22.14	21.59	21.76	21.56	21.33	21.94
	10	20.86	20.88	20.99	20.90	20.78	20.86	20.84	21.30	21.19	21.12	21.01	21.04	21.03
	15	20.43	20.34	20.35	20.59	20.53	20.59	20.65	20.79	20.72	20.65	20.33	20.47	—
	20	19.69	19.75	19.96	19.94	19.83	19.91	19.87	20.51	20.52	20.48	19.96	19.92	—
塩分	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1	33.77	33.79	34.08	34.03	34.04	34.00	34.01	34.09	34.07	34.02	34.17	34.20	33.93
	3	33.99	33.87	34.08	34.04	34.09	34.03	34.08	34.10	34.07	34.04	34.16	34.21	34.05
	5	34.03	34.05	34.10	34.27	34.25	34.10	34.11	34.10	34.10	34.07	34.16	34.23	34.04
	7.5	34.18	34.24	34.26	34.28	34.30	34.27	34.25	34.14	34.21	34.12	34.20	34.25	34.10
	10	34.29	34.31	34.31	34.32	34.31	34.30	34.32	34.26	34.30	34.28	34.24	34.27	34.25
	15	34.35	34.35	34.35	34.35	34.33	34.35	34.35	34.34	34.32	34.34	34.31	34.31	—
	20	34.36	34.36	34.34	34.34	34.33	34.33	34.36	34.36	34.34	34.36	34.30	34.30	—

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)

放射線監視採水結果