

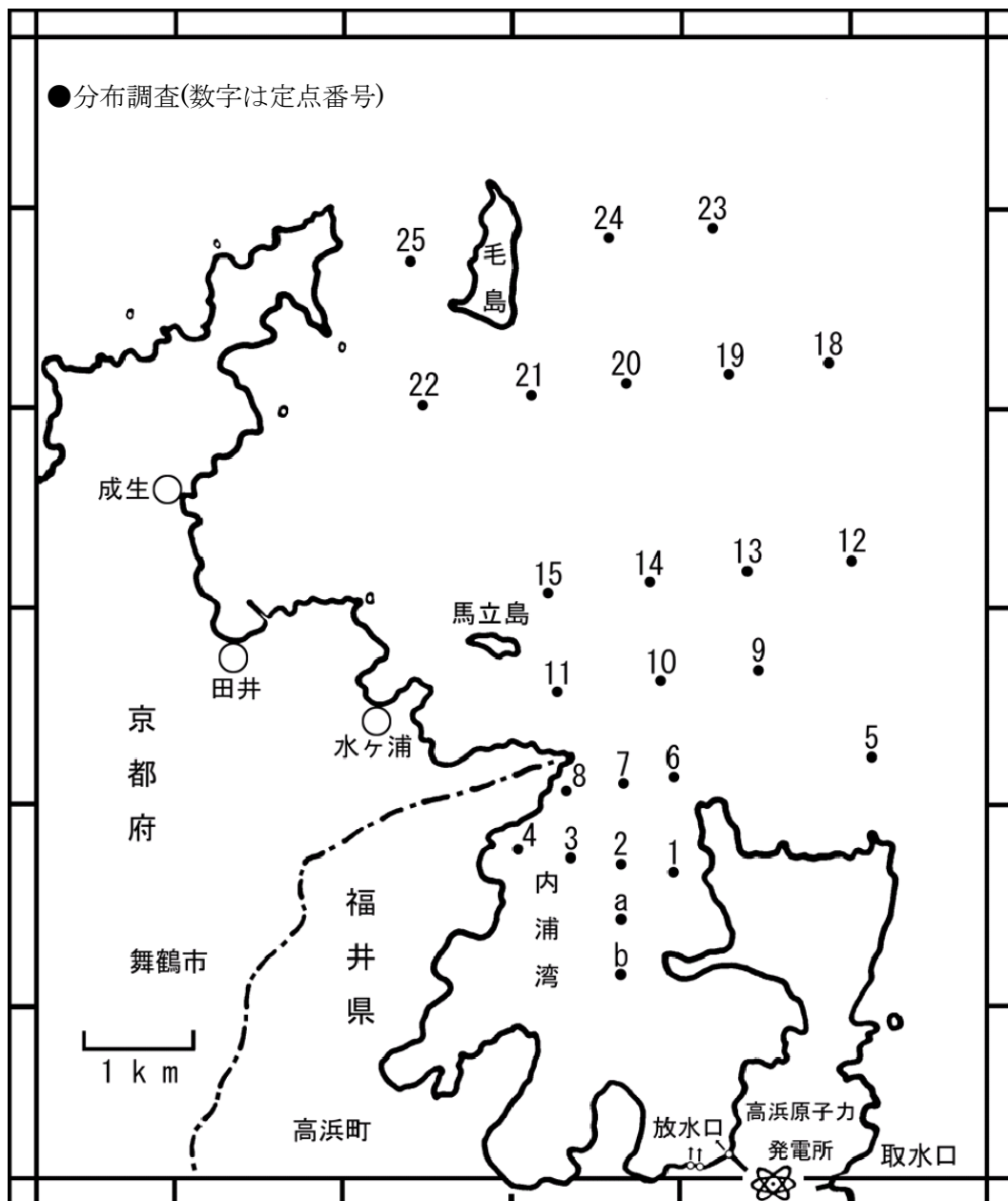
平成 28 年度第 3 四半期
温排水影響調査結果について

平成 29 年 3 月 22 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	平成28年 10月 12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) 平成 28 年 10 月 11 日 観測結果について (観測時間 : 9 時 52 分 ~ 14 時 02 分, 満潮時間 : 8 時 49 分, 風向 : 北北西 ~ 北東, 風速 : 3 ~ 5m/s)

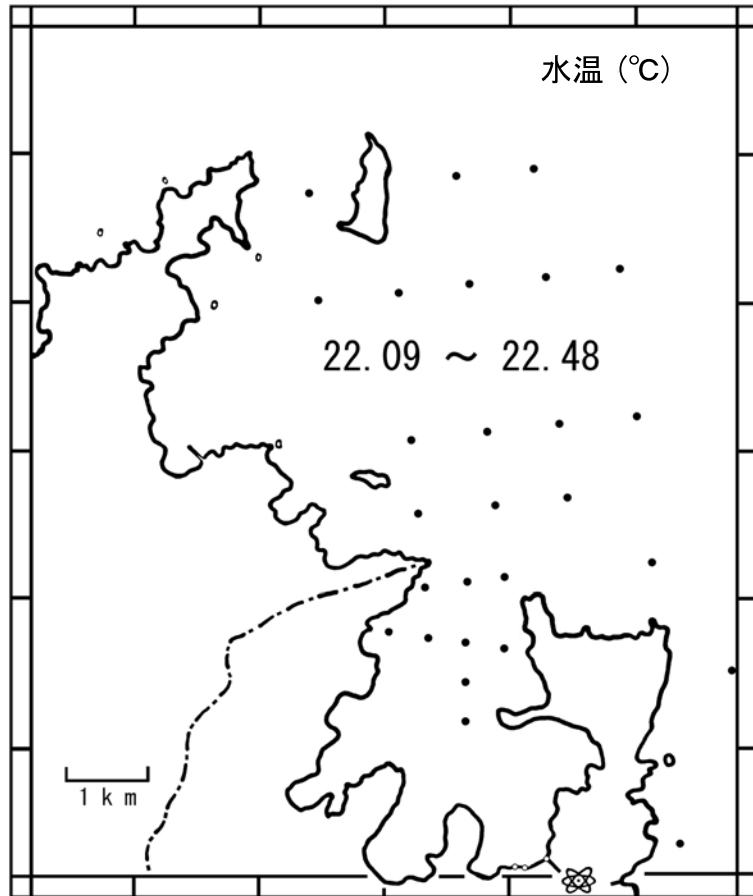


図 2-1 10 月表面水温水平分布図

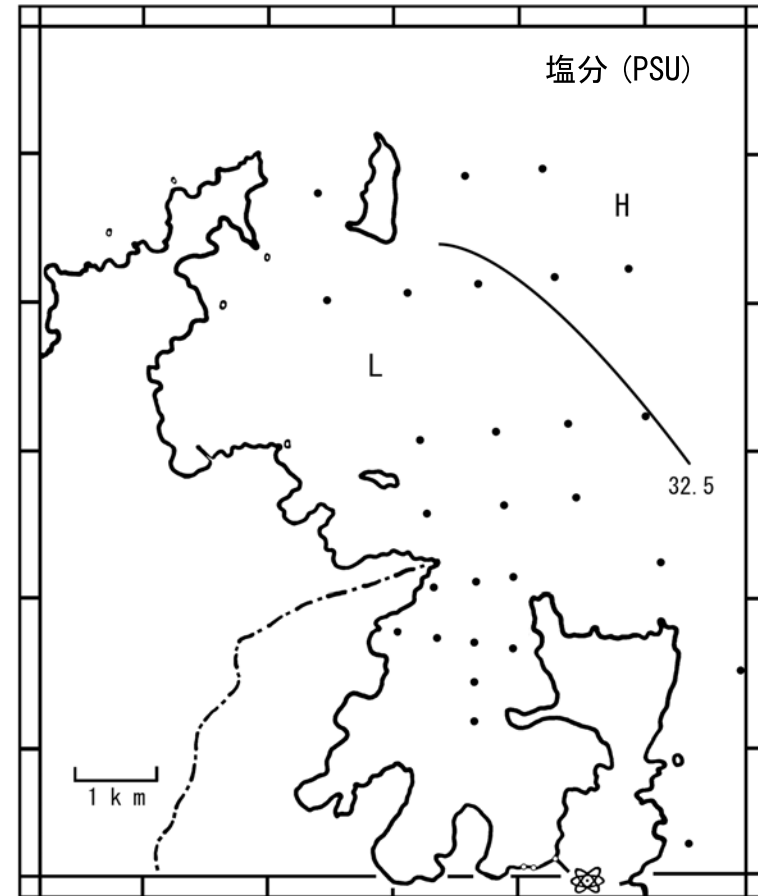


図 2-2 10 月表面塩分水平分布図

(平成 28 年 10 月)

・稼働状況

全炉稼働休止。排水量 5.09×10^6 トン/日

放水温度 21.8°C (1, 2 号炉) 22.9°C (3, 4 号炉), 取水水温 22.8°C

・毛島周辺表層平均水温 22.3°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、内浦湾周辺海域では認められなかった。

温排水分布調査 平成28年10月11日 観測結果

Stn.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
時間	12:19	12:13	12:07	11:59	12:50	11:38	11:44	11:50	11:29	11:22	11:14	10:42	10:50	
気温	19.8	19.6	19.4	18.7	21.3	19.1	18.8	18.6	19.7	19.5	19.1	20.4	19.9	
天候	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
風向	N	NNE	NE	N	N	N	N	N	NNW	NNW	N	NNW	NNW	
風速(m/s)	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	
透明度(m)	10	10	10	10	11	9	10	9	12	9	10	15	11	
水 温 ℃	0m	22.31	22.32	22.31	22.30	22.23	22.26	22.29	22.29	22.27	22.28	22.17	22.21	22.11
	1	22.31	22.33	22.32	22.31	22.24	22.26	22.29	22.29	22.27	22.29	22.18	22.21	22.12
	3	22.31	22.33	22.33	22.33	22.24	22.28	22.31	22.29	22.26	22.29	22.18	22.21	22.12
	5	22.31	22.33	22.33	22.32	22.25	22.29	22.31	22.30	22.26	22.29	22.18	22.19	22.12
	7.5	22.30	22.33	22.33	22.33	22.25	22.29	22.31	22.30	22.46	22.34	22.15	22.31	22.21
	10	22.31	22.33	22.31	22.31	22.25	22.33	22.31	22.30	22.50	22.62	22.69	22.42	22.47
	15	22.22	22.77	22.72	22.70	22.54	22.68	22.59	22.61	22.45	22.50	22.51	22.42	22.47
	20	22.76	22.74	22.70	22.68	22.42	22.56	22.66	22.58	22.42	22.43	22.51	22.44	22.44
塩 分	0m	32.37	32.33	32.32	32.30	32.38	32.35	32.33	32.32	32.37	32.36	32.30	32.49	32.36
	1	32.37	32.34	32.32	32.31	32.38	32.35	32.34	32.33	32.37	32.37	32.31	32.50	32.37
	3	32.37	32.34	32.33	32.33	32.39	32.35	32.34	32.33	32.37	32.38	32.31	32.50	32.38
	5	32.37	32.34	32.33	32.33	32.39	32.35	32.34	32.33	32.37	32.38	32.32	32.50	32.38
	7.5	32.37	32.35	32.33	32.33	32.39	32.36	32.34	32.33	32.59	32.43	32.36	32.60	32.48
	10	32.37	32.36	32.33	32.33	32.39	32.40	32.34	32.36	32.81	32.80	32.81	32.74	32.81
	15	32.37	32.83	32.81	32.90	32.82	32.76	32.69	32.78	32.84	32.85	32.85	32.84	32.82
	20	32.93	32.98	33.01	33.00	32.86	32.88	32.88	32.91	32.86	32.85	32.85	32.85	32.82

Stn.	14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	a	b	取水口	
時間	10:58	11:06	10:32	10:24	10:16	10:08	10:01	13:54	14:02	9:51	12:28	12:35	13:14	
気温	18.9	18.7	22.0	22.6	21.7	21.1	20.6	19.9	19.0	21.1	19.7	19.9	19.2	
天候	c	c	c	bc	bc	bc	bc	c	c	bc	c	c	c	
風向	N	NNW	NNE	NNE	NNE	N	NNE	N	N	NNE	NNW	N	NNW	
風速(m/s)	3	4	3	4	4	4	5	3	3	5	3	3	3	
透明度(m)	10	10	15	16	13	13	14	14	15	14	10	9	12	
水 温 ℃	0m	22.11	22.09	22.47	22.48	22.29	22.18	22.15	22.46	22.44	22.15	22.34	22.36	22.45
	1	22.12	22.09	22.47	22.48	22.30	22.18	22.15	22.45	22.46	22.15	22.35	22.37	22.46
	3	22.12	22.08	22.47	22.48	22.31	22.19	22.59	22.46	22.46	22.19	22.36	22.37	22.46
	5	22.12	22.08	22.47	22.49	22.50	22.44	22.53	22.45	22.45	22.59	22.34	22.37	22.46
	7.5	22.29	22.31	22.45	22.48	22.48	22.47	22.60	22.46	22.42	22.61	22.32	22.36	22.45
	10	22.44	22.47	22.44	22.47	22.46	22.52	22.70	22.45	22.42	22.61	22.32	22.35	22.45
	15	22.47	22.52	22.44	22.46	22.44	22.53	22.67	22.46	22.41	22.68	22.38	22.54	22.71
	20	22.44	22.57	22.45	22.46	22.44	22.61	22.68	22.32	22.37	22.66	22.74	22.69	22.71
塩 分	0m	32.30	32.28	32.84	32.82	32.46	32.34	32.32	32.82	32.81	32.40	32.28	32.28	32.46
	1	32.31	32.29	32.84	32.82	32.46	32.34	32.32	32.82	32.81	32.41	32.29	32.29	32.46
	3	32.32	32.30	32.85	32.82	32.47	32.36	32.50	32.82	32.82	32.45	32.30	32.30	32.46
	5	32.32	32.31	32.84	32.83	32.64	32.64	32.71	32.82	32.82	32.75	32.31	32.30	32.47
	7.5	32.48	32.56	32.85	32.83	32.75	32.72	32.77	32.83	32.89	32.78	32.36	32.30	32.48
	10	32.71	32.80	32.85	32.83	32.78	32.78	32.85	32.84	32.90	32.78	32.37	32.35	32.50
	15	32.83	32.86	32.85	32.83	32.81	32.85	32.85	32.92	32.92	32.89	32.50	32.69	32.88
	20	32.85	32.90	32.86	32.84	32.82	32.89	32.91	32.95	32.93	32.92	32.99	32.98	33.03

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)

(1) 平成 28 年 12 月 8 日 観測結果について (観測時間 : 10 時 03 分 ~ 13 時 55 分, 干潮時間 : 14 時 59 分, 風向 : 東北東 ~ 南, 風速 : 2 ~ 5 m/s)

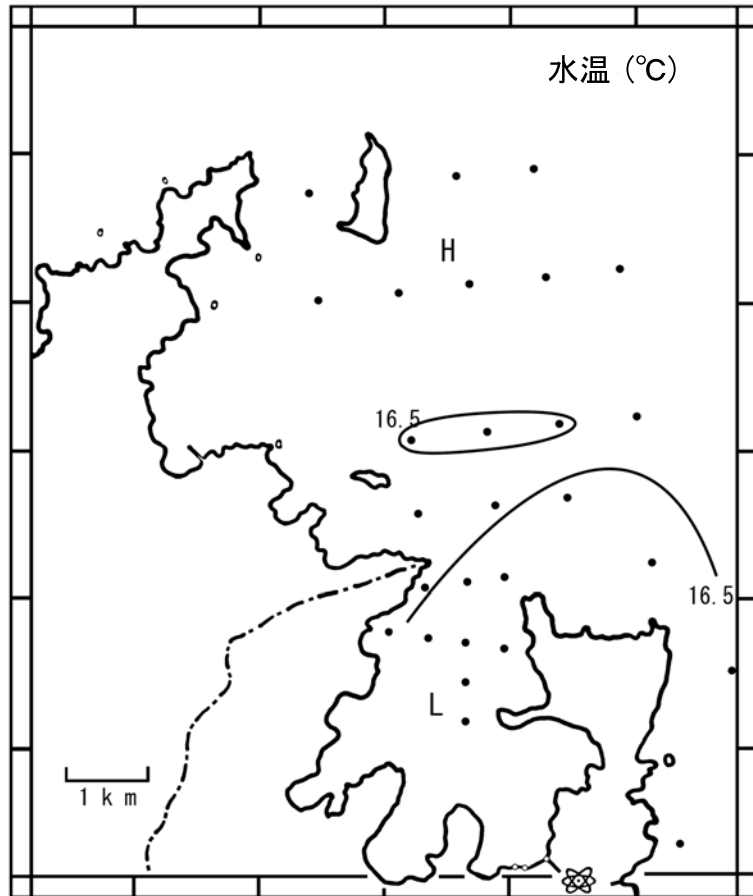


図 2-1 12 月表面水温水平分布図

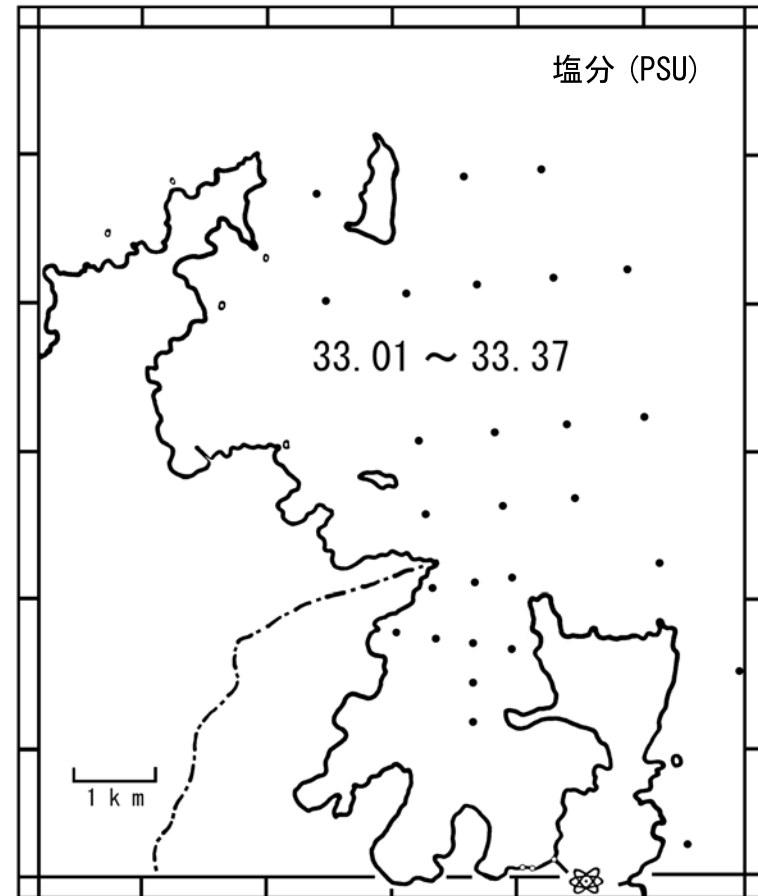


図 2-2 12 月表面塩分水平分布図

(平成 28 年 12 月)

・稼働状況

全炉稼働休止。排水量 3.48×10^6 トン/日

放水温度 15.3°C (1, 2 号炉) 16.5°C (3 号炉), 取水水温 16.4°C

・毛島周辺表層平均水温 16.7°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、内浦湾周辺海域では認められなかった。

温排水分布調査 平成28年12月8日 観測結果

Stn.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
時間	12:20	12:15	12:09	12:02	12:48	11:45	11:50	11:55	11:35	11:27	11:20	10:51	10:59	
気温	10.1	10.3	11.0	11.7	10.9	10.6	11.4	11.1	10.2	10.2	12.1	11.2	11.1	
天候	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
風向	S	SSE	SE	SSE	SE	SE	SSE	SSE	SE	SE	SE	ESE	SE	
風速(m/s)	2	3	3	4	2	5	4	4	4	4	3	5	4	
透明度(m)	8	9	9	9	11	8	7	11	11	11	12	10	10	
水温 ℃	0m	16.11	16.16	16.34	16.49	16.40	16.09	16.14	16.56	16.33	16.52	16.53	16.52	16.49
	1	16.11	16.16	16.34	16.49	16.40	16.10	16.15	16.57	16.33	16.52	16.53	16.52	16.49
	3	16.11	16.15	16.34	16.49	16.40	16.10	16.24	16.58	16.32	16.53	16.53	16.53	16.49
	5	16.10	16.12	16.34	16.51	16.39	16.11	16.29	16.59	16.32	16.51	16.53	16.54	16.49
	7.5	16.11	16.11	16.32	16.52	16.38	16.25	16.36	16.57	16.33	16.51	16.53	16.55	16.49
	10	16.11	16.10	16.35	16.51	16.40	16.48	16.38	16.57	16.33	16.51	16.54	16.55	16.48
	15	16.13	16.24	16.46	16.53	16.50	16.50	16.53	16.57	16.38	16.52	16.54	16.56	16.49
	20	16.27	16.43	16.53	16.57	16.51	16.51	16.54	16.59	16.43	16.53	16.54	16.59	16.48
塩分	0m	33.05	33.10	33.16	33.22	33.16	33.07	33.12	33.26	33.20	33.28	33.29	33.29	33.25
	1	33.07	33.11	33.17	33.22	33.21	33.10	33.12	33.27	33.21	33.28	33.29	33.30	33.25
	3	33.09	33.11	33.18	33.25	33.21	33.11	33.16	33.28	33.21	33.28	33.29	33.31	33.25
	5	33.09	33.10	33.18	33.26	33.20	33.11	33.18	33.28	33.21	33.28	33.30	33.31	33.26
	7.5	33.10	33.11	33.18	33.27	33.21	33.18	33.21	33.28	33.21	33.27	33.30	33.32	33.26
	10	33.10	33.11	33.20	33.27	33.22	33.27	33.22	33.29	33.21	33.28	33.30	33.32	33.26
	15	33.11	33.15	33.24	33.28	33.26	33.28	33.27	33.30	33.24	33.28	33.31	33.33	33.26
	20	33.17	33.23	33.27	33.30	33.26	33.29	33.28	33.30	33.25	33.29	33.31	33.34	33.26

Stn.	14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	a	b	取水口	
時間	11:06	11:13	10:41	10:34	10:27	10:20	10:13	13:48	13:55	10:04	12:26	12:33	13:11	
気温	11.2	11.3	10.9	10.9	10.8	10.9	10.2	10.6	11.4	11.1	10.4	11.2	12.3	
天候	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
風向	SE	SE	E	ENE	ENE	E	SSE	ESE	SE	ENE	SSE	SE	SE	
風速(m/s)	4	4	2	2	4	3	2	3	3	5	2	2	3	
透明度(m)	10	11	11	13	13	13	14	11	11	10	8	8	11	
水温 ℃	0m	16.49	16.47	16.76	16.71	16.69	16.68	16.66	16.81	16.77	16.61	16.00	16.03	16.40
	1	16.48	16.46	16.76	16.71	16.69	16.68	16.66	16.81	16.78	16.61	16.00	15.99	16.39
	3	16.48	16.45	16.75	16.71	16.69	16.69	16.66	16.82	16.78	16.62	15.99	15.98	16.38
	5	16.46	16.45	16.75	16.71	16.70	16.69	16.67	16.82	16.79	16.62	15.99	15.92	16.36
	7.5	16.46	16.46	16.75	16.71	16.69	16.69	16.67	16.81	16.78	16.62	16.00	15.90	16.36
	10	16.46	16.47	16.76	16.71	16.69	16.69	16.67	16.80	16.77	16.63	16.01	15.91	16.35
	15	16.46	16.47	16.76	16.71	16.70	16.68	16.66	16.80	16.74	16.63	16.06	15.99	16.34
	20	16.46	16.49	16.76	16.71	16.70	16.69	16.66	16.81	16.73	16.64	16.11	16.04	16.33
塩分	0m	33.25	33.25	33.36	33.34	33.33	33.33	33.31	33.37	33.36	33.30	33.01	33.01	33.23
	1	33.27	33.25	33.36	33.34	33.34	33.34	33.32	33.37	33.36	33.31	33.03	33.03	33.25
	3	33.26	33.25	33.36	33.35	33.34	33.34	33.32	33.37	33.37	33.31	33.03	33.04	33.26
	5	33.26	33.26	33.36	33.35	33.34	33.34	33.32	33.38	33.37	33.31	33.05	33.03	33.26
	7.5	33.26	33.26	33.36	33.35	33.34	33.34	33.32	33.38	33.37	33.31	33.07	33.03	33.26
	10	33.26	33.26	33.36	33.35	33.34	33.34	33.32	33.38	33.37	33.32	33.08	33.04	33.26
	15	33.26	33.26	33.36	33.35	33.34	33.34	33.32	33.38	33.37	33.31	33.10	33.06	33.26
	20	33.26	33.27	33.36	33.35	33.35	33.34	33.31	33.39	33.36	33.32	33.12	33.08	33.26

天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)