

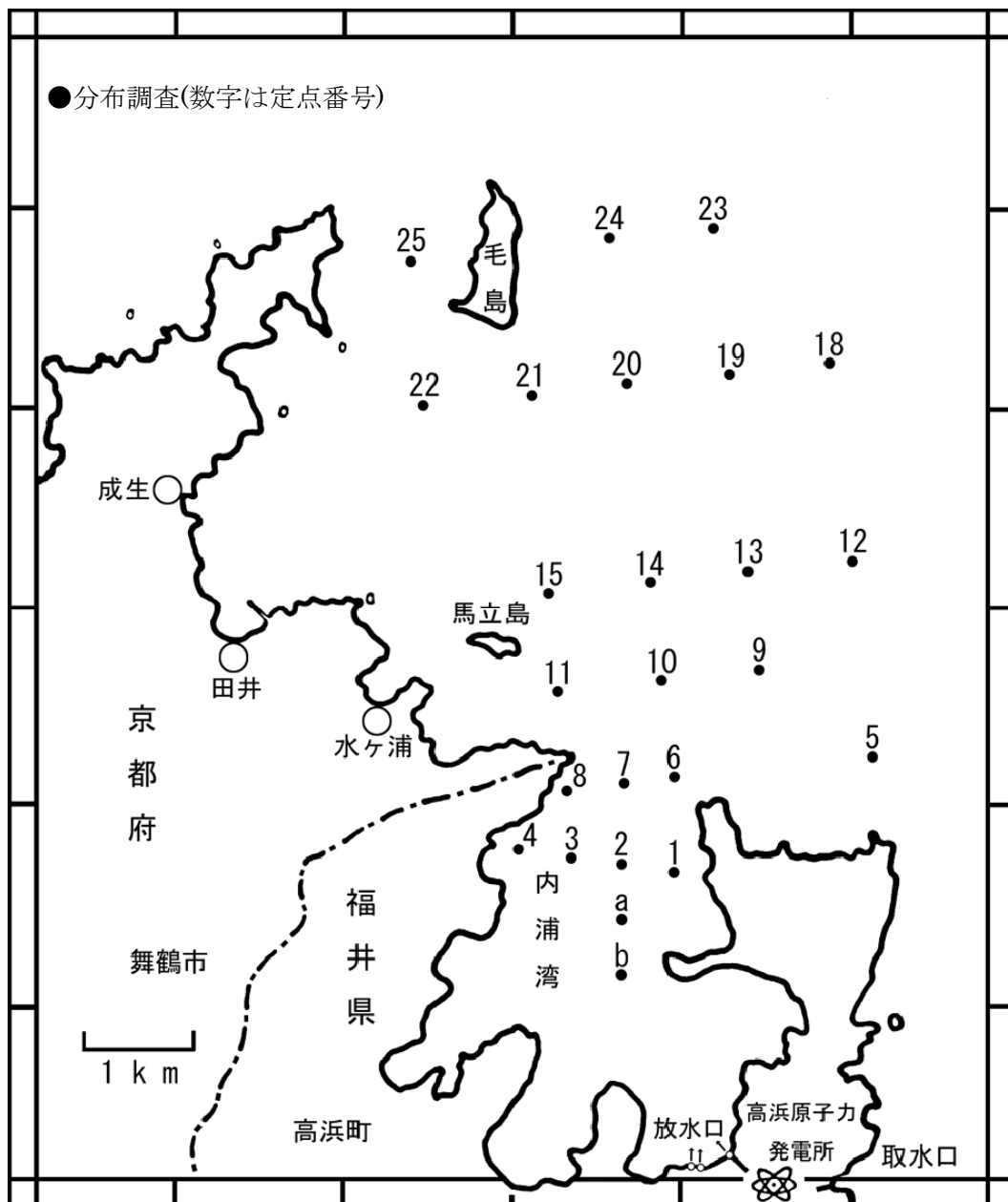
平成 26 年度第 1 四半期  
温排水影響調査結果について

平成 26 年 11 月 5 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26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L)	(●L)



温排水影響調査定点図

(1) 平成 26 年 4 月 1 日 観測結果について（観測時間：10 時 7 分～14 時 00 分，干潮時間：9 時 40 分，風向：北東～北，風速：2～5m/s）

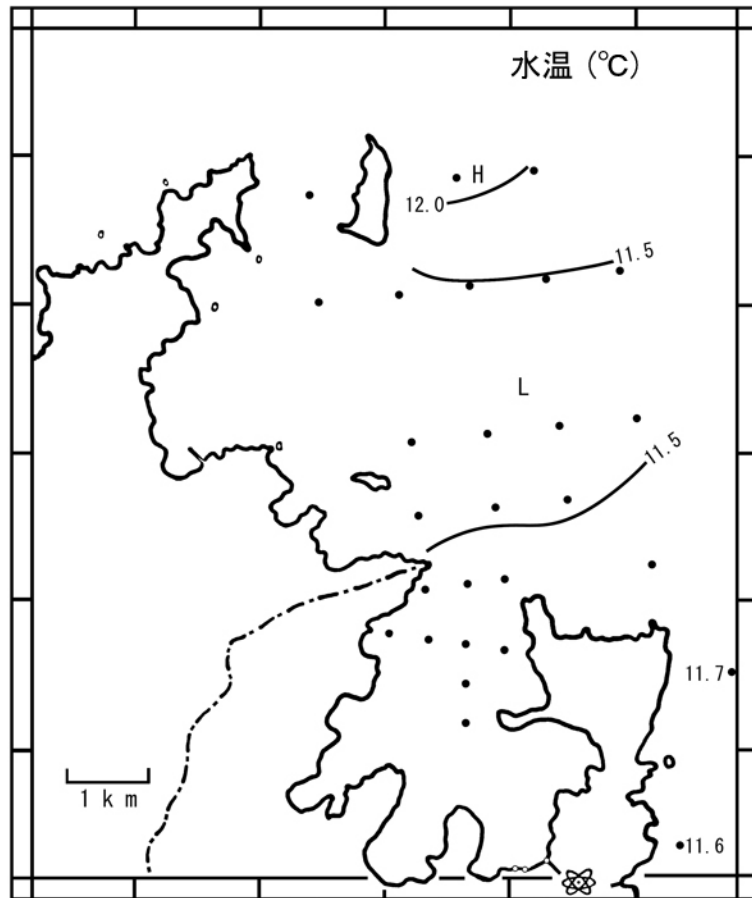


図 1-1 4 月表面水温水平分布図

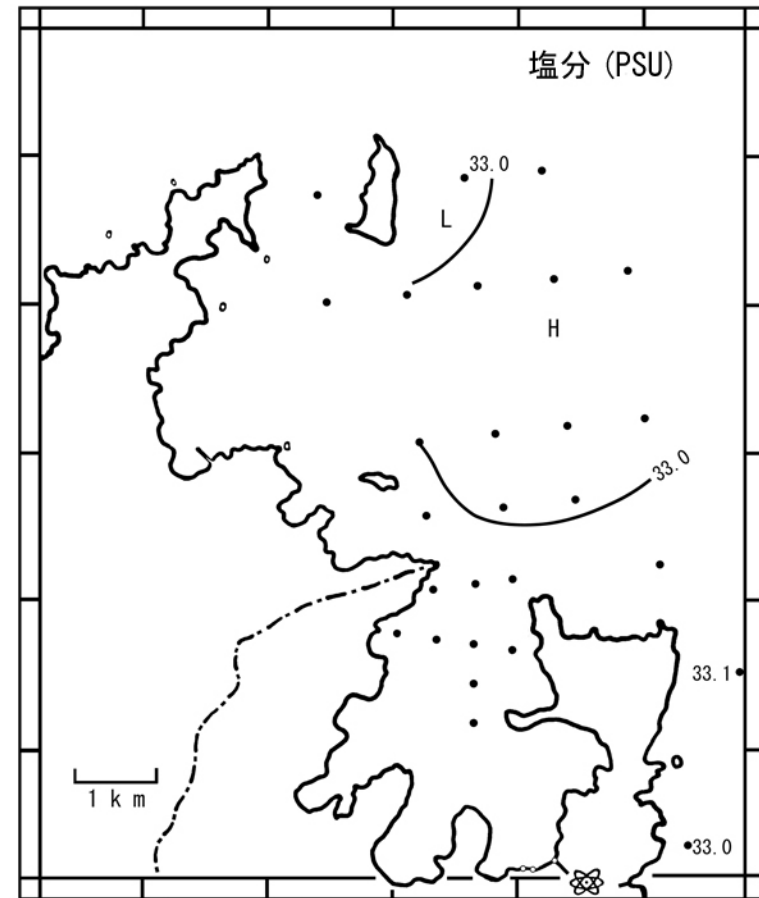


図 1-2 4 月表面塩分水平分布図

(平成 26 年 4 月)

・稼働状況

全炉稼働休止。排水量  $3.48 \times 10^6$  トン/日

放水温度 11.6°C (1, 2 号炉) 11.6°C (4 号炉), 取水水温 11.9°C

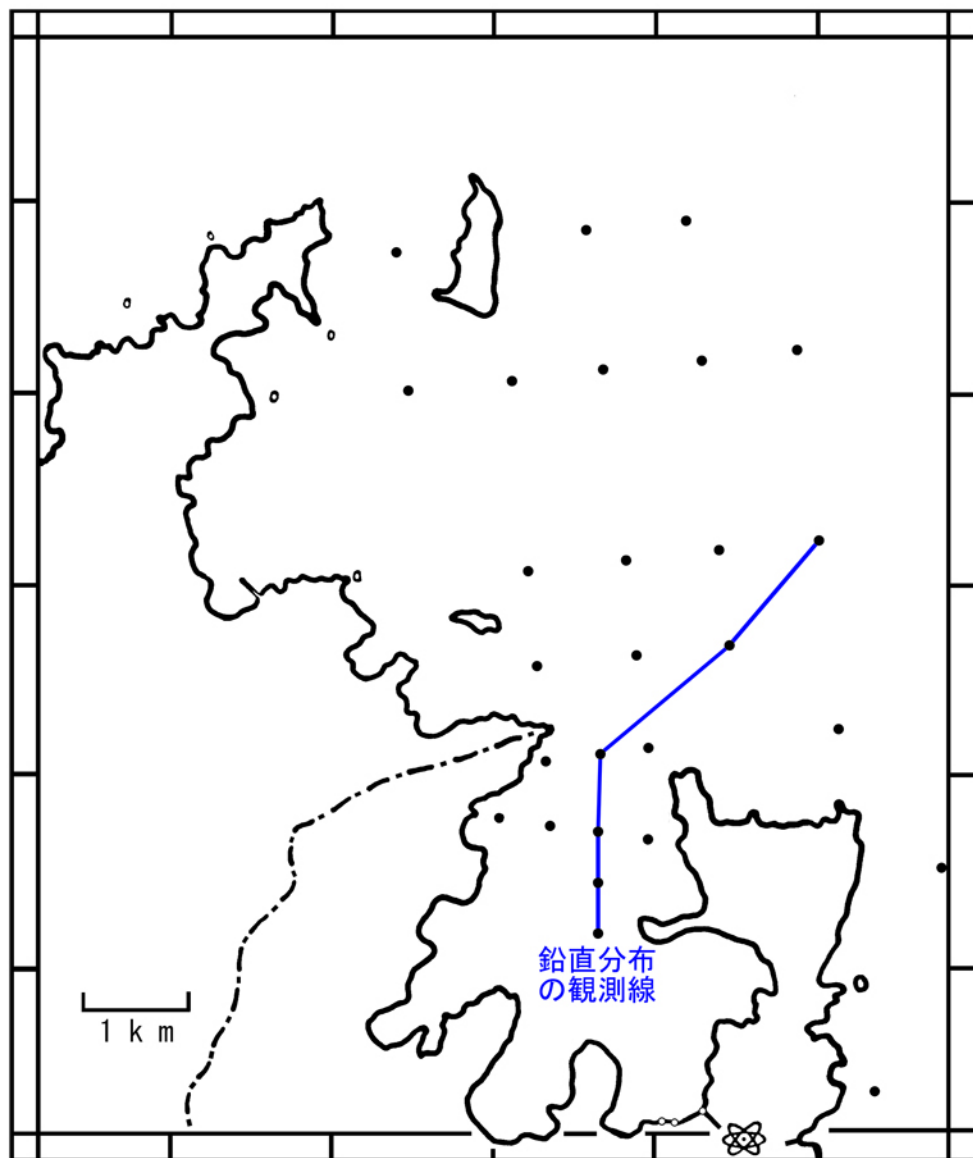
・毛島周辺表層平均水温 11.5°C

・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。

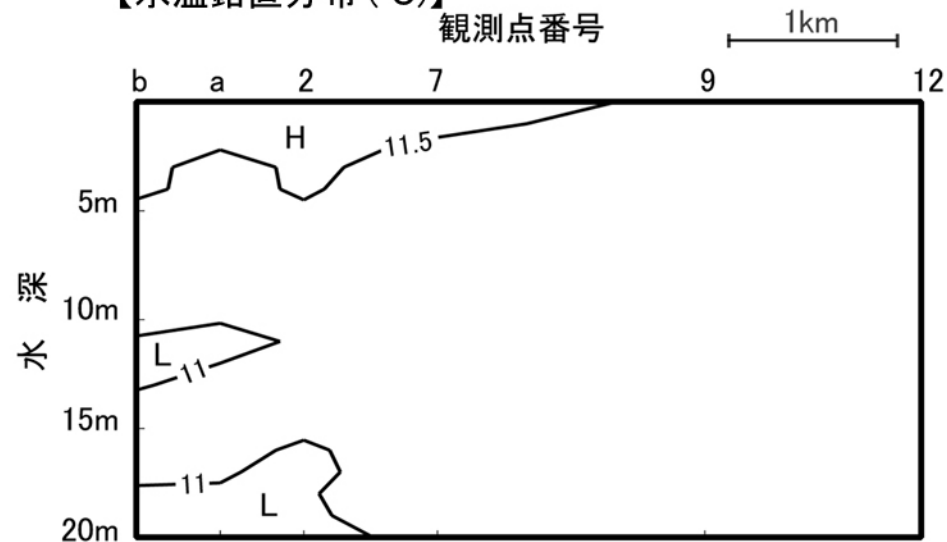
参考：平成 26 年 4 月における水温と塩分の鉛直分布。

・原子炉運転休止中につき、温排水の拡散は認められなかった。

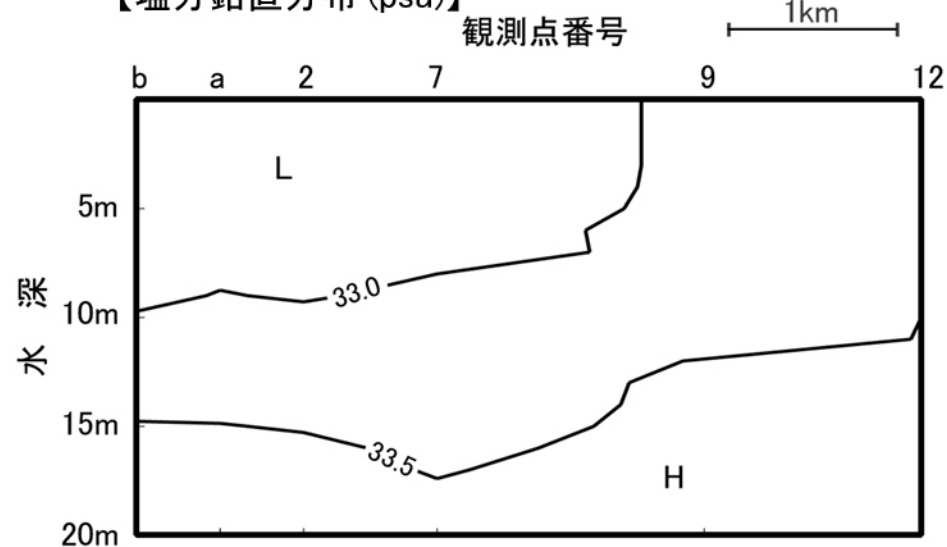
### 【鉛直分布の観測線】



### 【水温鉛直分布(°C)】



### 【塩分鉛直分布 (psu)】



(2) 平成 26 年 6 月 6 日 観測結果について (観測時間 : 9 時 52 分 ~ 13 時 53 分, 満潮時間 : 9 時 26 分, 風向 : 西 ~ 北北東, 風速 : 1 ~ 5m/s)

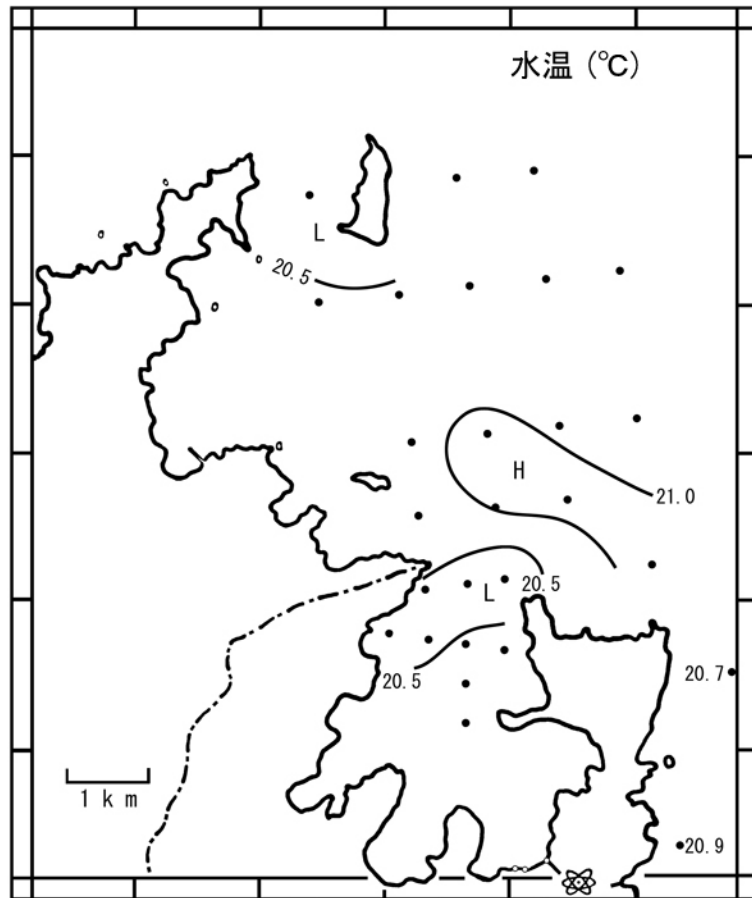


図 2-1 6 月表面水温水平分布図

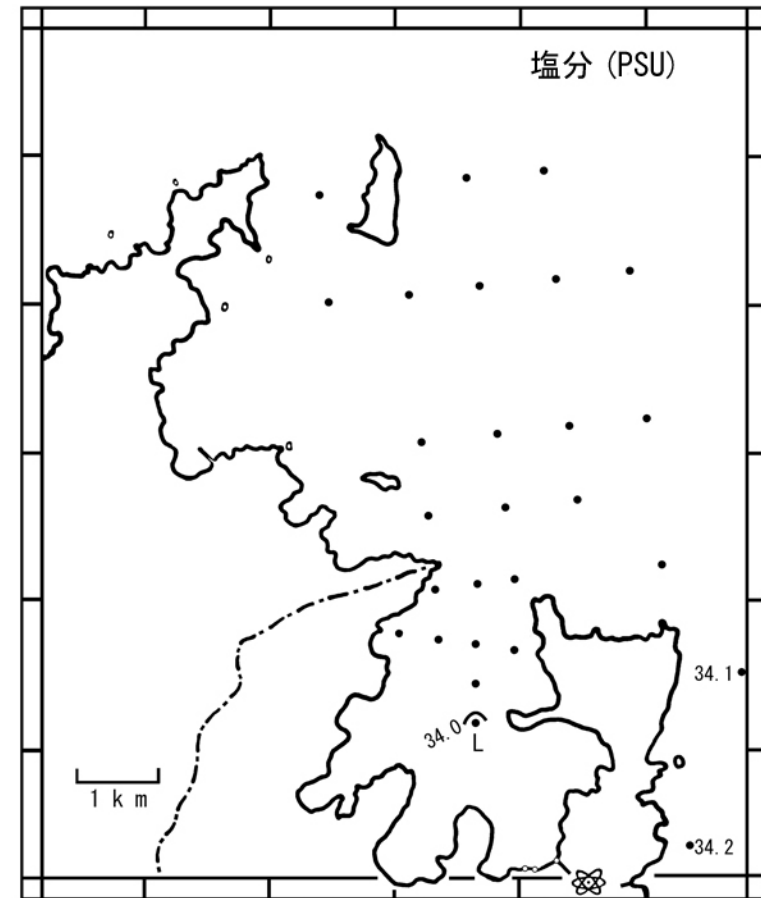


図 2-2 6 月表面塩分水平分布図

(平成 26 年 6 月)

・稼働状況

全炉稼働休止。排水量  $3.48 \times 10^6$  トン/日

放水温度 20.2°C (1, 2 号炉) 20.2°C (4 号炉), 取水水温 20.1°C

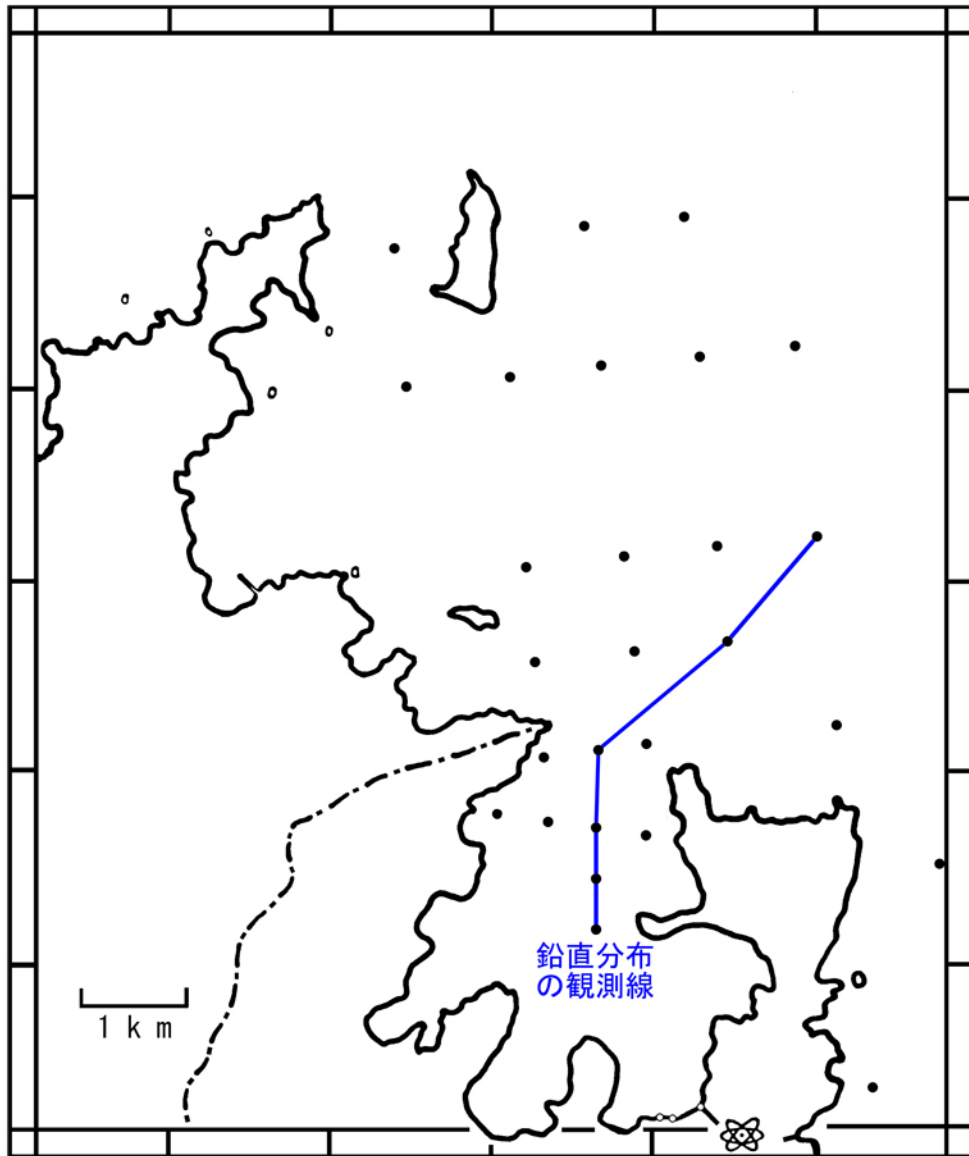
・毛島周辺表層平均水温 20.7°C

・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。

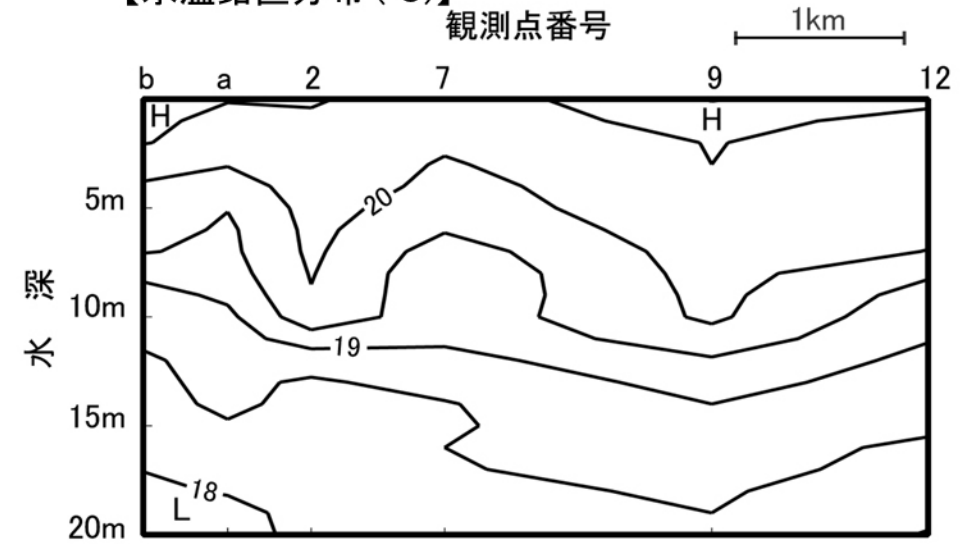
参考：平成 26 年 6 月における水温と塩分の鉛直分布。

・原子炉運転休止中につき、温排水の拡散は認められなかった。

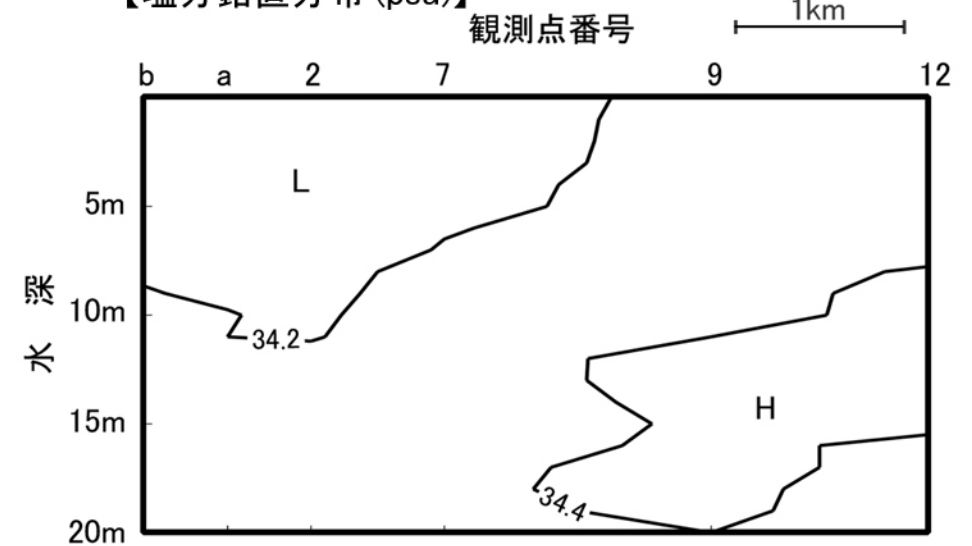
### 【鉛直分布の観測線】



### 【水温鉛直分布(°C)】



### 【塩分鉛直分布 (psu)】



温排水分布調査 平成26年4月1日 観測結果

Stn.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
時間	12:30	12:25	12:19	12:12	12:57	11:56	12:01	12:05	11:45	11:38	11:30	10:59	11:07	
気温	12.9	12.8	12.9	11.7	14.3	14.1	13.3	11.7	14.1	12.9	11.5	13.9	12.2	
天候	c	c	c	c	bc	c	c	c	c	c	c	c	c	
風向	NNE	NNE	NNE	NNE	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	N	NNE	
風速(m/s)	4	4	4	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	
透明度(m)	11	11	11	12	11	10	11	11	11	11	10	11	10	
水温 ℃	0m	11.48	11.68	11.53	11.66	11.79	11.56	11.56	11.61	11.47	11.48	11.38	11.39	11.36
	1	11.41	11.61	11.41	11.64	11.63	11.40	11.55	11.61	11.40	11.46	11.39	11.40	11.35
	3	11.34	11.55	11.46	11.42	11.46	11.21	11.36	11.51	11.27	11.37	11.33	11.37	11.31
	5	11.31	11.45	11.51	11.37	11.44	11.19	11.25	11.30	11.24	11.37	11.24	11.35	11.29
	7.5	11.22	11.27	11.48	11.37	11.33	11.18	11.18	11.19	11.19	11.23	11.20	11.37	11.41
	10	11.17	11.07	11.44	11.26	11.20	11.21	11.15	11.17	11.22	11.33	11.32	11.35	11.39
	15	11.08	11.07	11.25	11.01	11.46	11.19	11.23	11.28	11.44	11.48	11.47	11.38	11.45
	20	10.51	10.86	10.79	11.01	11.49	10.80	11.12	10.96	11.43	11.47	11.22	11.44	11.45
塩分	0m	32.74	32.75	32.79	32.82	32.87	32.75	32.86	32.87	33.04	33.02	32.97	33.18	33.07
	1	32.78	32.78	32.82	32.83	32.90	32.83	32.87	32.87	33.04	33.02	32.97	33.18	33.08
	3	32.84	32.79	32.80	32.86	32.93	32.88	32.86	32.88	33.04	33.03	32.99	33.18	33.09
	5	32.82	32.84	32.79	32.85	32.93	32.92	32.93	32.88	33.03	33.01	32.99	33.22	33.14
	7.5	32.84	32.90	32.82	32.85	33.02	33.02	32.97	32.98	33.05	33.09	33.04	33.44	33.48
	10	32.86	33.04	32.82	32.91	33.06	33.16	33.11	33.15	33.14	33.36	33.41	33.50	33.51
	15	33.38	33.46	33.49	33.34	33.65	33.45	33.32	33.53	33.62	33.66	33.67	33.59	33.81
	20	33.80	33.80	33.80	33.71	33.80	33.78	33.76	33.73	33.81	33.83	33.80	33.81	33.87

Stn.	14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	a	b	取水口	
時間	11:14	11:21	10:47	10:40	10:32	10:25	10:18	13:53	14:00	10:08	12:37	12:43	13:18	
気温	11.1	10.9	14.2	14.0	14.0	13.2	12.4	12.0	11.1	12.5	12.7	13.2	11.4	
天候	c	c	c	c	c	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
風向	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	N	N	NNE	N	N	N	
風速(m/s)	2	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	
透明度(m)	11	11	9	10	9	10	10	11	10	10	11	10	10	
水温 ℃	0m	11.42	11.43	11.49	11.47	11.48	11.36	11.41	11.98	12.26	11.43	11.73	11.73	11.56
	1	11.40	11.41	11.47	11.44	11.45	11.35	11.37	11.94	12.15	11.43	11.62	11.60	11.54
	3	11.30	11.27	11.44	11.42	11.44	11.42	11.32	11.91	12.02	11.43	11.38	11.58	11.49
	5	11.28	11.28	11.43	11.47	11.50	11.49	11.36	11.74	11.72	11.43	11.44	11.42	11.26
	7.5	11.36	11.43	11.52	11.51	11.47	11.53	11.49	11.64	11.59	11.44	11.20	11.36	11.41
	10	11.44	11.48	11.49	11.49	11.52	11.53	11.53	11.54	11.56	11.52	11.01	11.11	11.34
	15	11.41	11.47	11.48	11.47	11.48	11.52	11.43	11.52	11.50	11.37	11.14	11.08	11.46
	20	11.45	11.39	11.42	11.44	11.47	11.44	11.24	11.47	11.47	10.76	10.74	10.81	11.28
塩分	0m	33.08	33.00	33.31	33.39	33.24	33.03	33.09	33.46	32.66	33.28	32.66	32.64	32.96
	1	33.08	33.00	33.31	33.44	33.28	33.04	33.10	33.46	32.65	33.30	32.68	32.75	32.98
	3	33.09	33.01	33.37	33.55	33.38	33.40	33.13	33.47	32.73	33.30	32.71	32.75	33.00
	5	33.14	33.23	33.59	33.64	33.54	33.53	33.28	33.51	33.38	33.32	32.73	32.83	33.26
	7.5	33.31	33.45	33.83	33.84	33.56	33.64	33.55	33.54	33.64	33.41	32.96	32.86	33.61
	10	33.55	33.58	33.86	33.87	33.82	33.67	33.67	33.59	33.71	33.64	33.06	33.02	33.67
	15	33.57	33.72	33.87	33.87	33.86	33.80	33.75	33.87	33.87	33.65	33.51	33.53	33.81
	20	33.85	33.84	33.86	33.87	33.86	33.83	33.75	33.88	33.88	33.80	33.80	33.75	33.80

温排水分布調査 平成26年6月6日 観測結果

Stn.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
時間	12:09	12:03	11:57	11:50	12:41	11:32	11:37	11:42	11:22	11:15	11:07	10:38	10:45	
気温	24.2	24.0	23.4	22.8	25.7	22.4	22.2	22.4	24.0	23.5	22.7	24.9	25.0	
天候	r	r	r	r	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
風向	N	NNE	NNE	NW	NNW	WNW	NW	NW	WNW	NW	NW	E	E	
風速(m/s)	3	1	1	2	3	2	3	3	2	2	1	3	2	
透明度(m)	13	13	13	13	14	13	14	12	14	14	14	13	14	
水温 ℃	0m	20.60	20.56	20.40	20.32	21.21	20.31	20.17	20.42	21.03	20.99	20.96	20.67	20.94
	1	20.52	20.41	20.29	20.08	21.24	20.30	20.17	20.30	20.71	20.71	20.66	20.26	20.44
	3	20.34	20.36	20.02	19.86	21.16	20.19	19.95	20.03	20.49	20.36	20.28	20.31	20.42
	5	20.11	20.17	19.70	19.66	20.08	19.86	19.75	19.98	20.34	20.21	19.97	20.13	20.33
	7.5	20.06	20.05	19.55	19.32	20.17	19.74	19.18	19.66	20.21	20.03	19.62	19.77	20.12
	10	18.92	19.85	18.79	18.76	19.69	19.10	19.17	19.02	20.08	19.54	19.01	19.12	19.60
	15	18.46	18.37	18.19	18.04	18.48	18.82	18.44	18.34	18.84	18.49	18.39	18.56	19.21
	20	18.28	18.13	18.09	17.96	18.41	18.16	18.16	18.15	18.41	18.32	18.07	17.96	18.83
塩分	0m	34.06	34.07	34.11	34.12	34.26	34.09	34.10	34.10	34.26	34.19	34.11	34.28	34.29
	1	34.06	34.07	34.11	34.11	34.26	34.09	34.09	34.10	34.28	34.18	34.11	34.28	34.27
	3	34.06	34.07	34.11	34.15	34.27	34.09	34.11	34.10	34.26	34.15	34.13	34.24	34.26
	5	34.09	34.10	34.19	34.17	34.17	34.14	34.15	34.11	34.27	34.17	34.14	34.24	34.26
	7.5	34.10	34.11	34.24	34.16	34.23	34.16	34.24	34.16	34.27	34.25	34.30	34.36	34.28
	10	34.27	34.15	34.21	34.22	34.36	34.24	34.37	34.25	34.31	34.41	34.25	34.47	34.45
	15	34.27	34.31	34.29	34.29	34.33	34.33	34.33	34.30	34.42	34.33	34.32	34.40	34.46
	20	34.43	34.40	34.39	34.37	34.39	34.38	34.36	34.36	34.40	34.33	34.35	34.34	34.45

Stn.	14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	a	b	取水口	
時間	10:52	10:59	10:29	10:22	10:14	10:07	10:00	13:44	13:53	9:52	12:17	12:24	13:06	
気温	25.2	25.0	24.1	24.4	23.7	23.2	22.5	24.9	22.5	21.9	23.8	24.4	23.0	
天候	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	r	c	c	
風向	ESE	SE	E	NNE	N	N	NNW	NW	WNW	W	NNW	N	NW	
風速(m/s)	2	1	2	2	1	1	2	4	5	2	3	2	4	
透明度(m)	15	14	13	13	14	14	12	11	11	11	13	12	13	
水温 ℃	0m	21.05	20.67	20.83	20.97	20.73	20.52	20.55	20.75	20.89	20.22	20.52	20.71	20.93
	1	20.86	20.53	20.60	20.93	20.65	20.30	20.47	20.74	20.88	20.23	20.39	20.57	20.81
	3	20.27	20.28	20.21	20.39	20.50	20.23	20.19	20.57	20.75	20.22	20.03	20.20	20.54
	5	20.18	20.12	20.06	20.13	20.07	20.18	19.83	20.23	20.29	20.12	19.51	19.89	19.87
	7.5	20.17	20.05	19.94	19.79	19.87	20.07	19.71	20.00	19.50	19.94	19.33	19.33	19.46
	10	20.08	19.18	19.29	19.18	19.33	19.56	18.59	19.58	18.82	18.80	18.87	18.70	19.20
	15	19.16	18.49	18.46	18.82	18.39	18.76	18.53	18.82	18.53	18.58	18.46	18.21	18.66
	20	18.33	18.17	18.20	18.57	18.29	18.16	18.21	18.40	18.24	18.15	17.81	17.85	18.39
塩分	0m	34.26	34.14	34.08	34.00	34.05	34.27	34.06	34.07	34.05	34.14	34.06	33.99	34.16
	1	34.26	34.15	34.15	34.02	34.08	34.27	34.08	34.07	34.05	34.14	34.06	34.01	34.16
	3	34.20	34.16	34.24	34.13	34.11	34.28	34.17	34.12	34.09	34.14	34.10	34.08	34.18
	5	34.24	34.19	34.26	34.27	34.30	34.28	34.31	34.28	34.21	34.15	34.16	34.12	34.17
	7.5	34.27	34.27	34.34	34.34	34.34	34.33	34.34	34.37	34.25	34.16	34.16	34.17	34.23
	10	34.32	34.37	34.42	34.39	34.36	34.39	34.35	34.35	34.37	34.27	34.20	34.21	34.28
	15	34.44	34.31	34.42	34.40	34.41	34.37	34.38	34.46	34.40	34.32	34.24	34.31	34.39
	20	34.35	34.35	34.44	34.39	34.42	34.36	34.37	34.43	34.43	34.36	34.30	34.29	34.39