

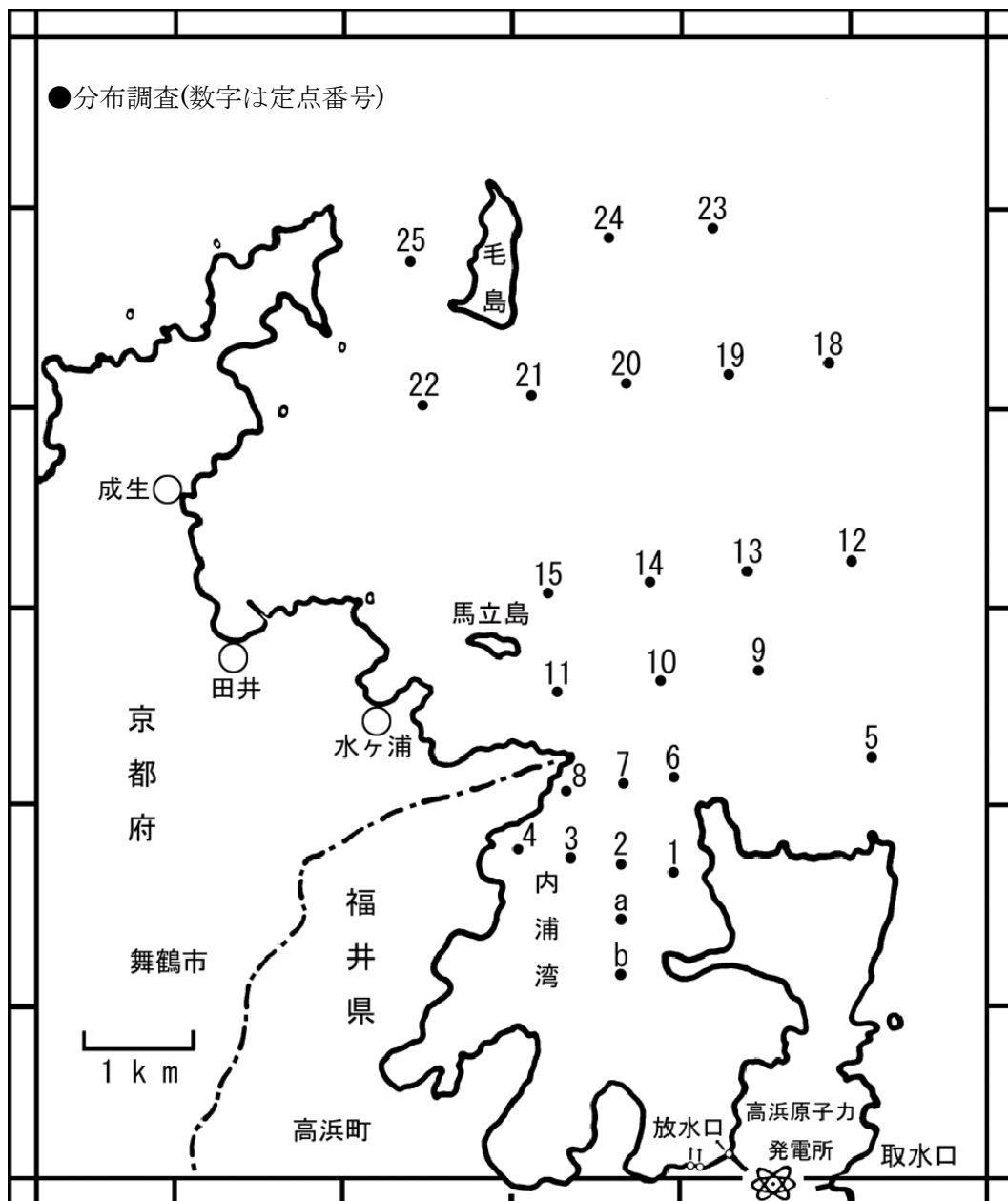
平成 29 年度第 2 四半期
温排水影響調査結果について

平成 30 年 1 月 17 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 | 1回 | 平成29年 8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 29 年 8 月 10 日 観測結果について (観測時間 : 9 時 55 分 ~ 13 時 52 分, 干潮時間 : 9 時 14 分, 風向 : 西 ~ 東北東, 風速 : 1 ~ 4m/s)

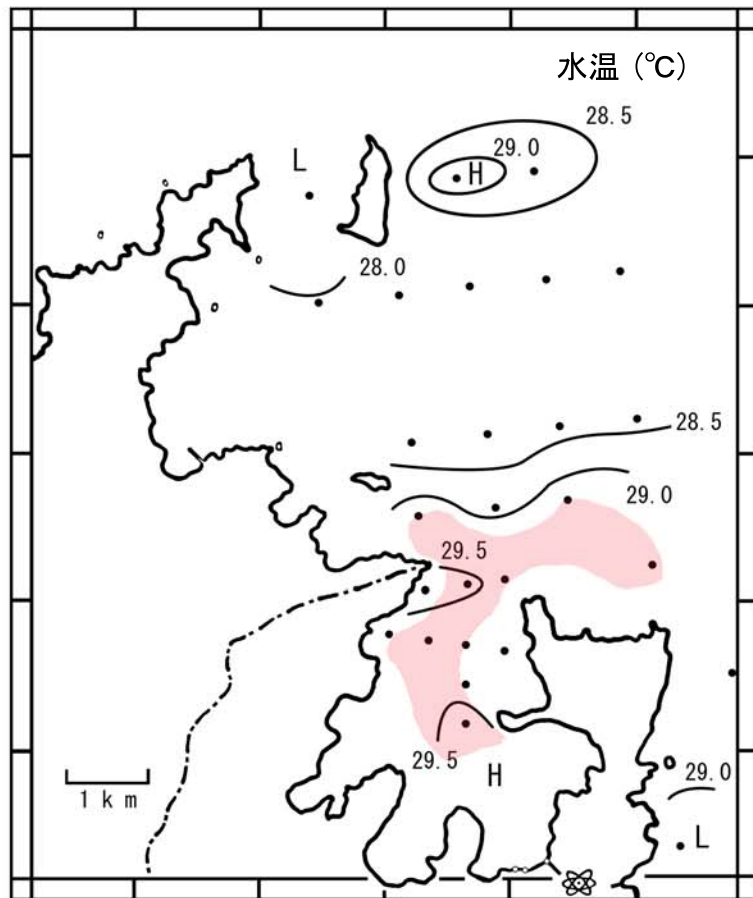


図 2-1 8 月表面水温水平分布図

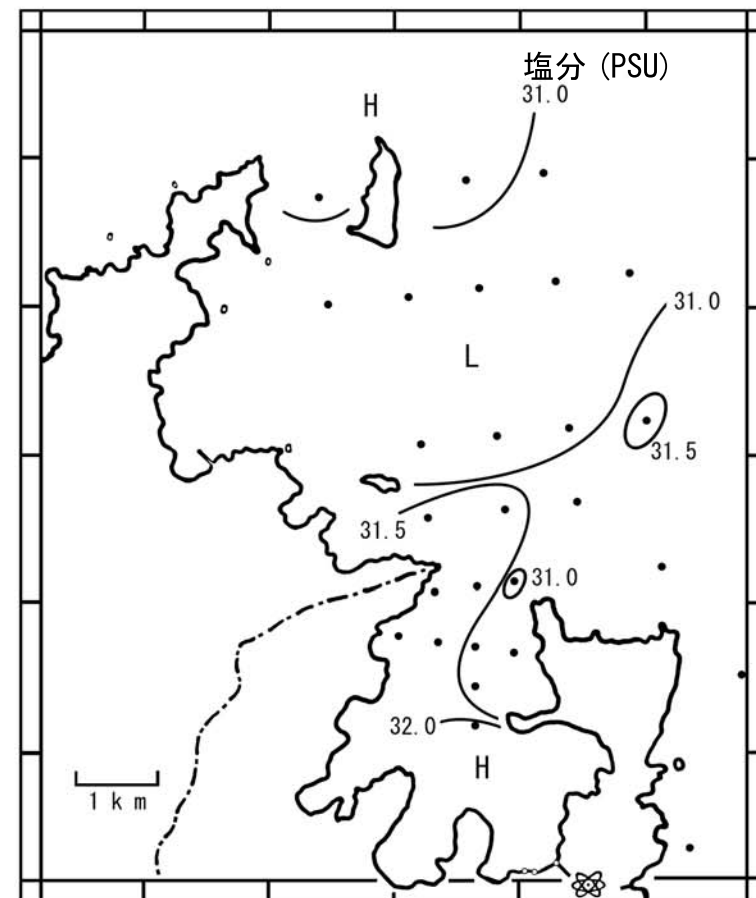


図 2-2 8 月表面塩分水平分布図

(平成 29 年 8 月)

・稼働状況

3、4 号炉 104% 稼働。排水量 12.53×10^6 トン/日

放水温度 27.5°C (1 号炉) 35.1°C (3 号炉), 34.9°C (4 号炉), 取水水温 28.0°C

・毛島周辺表層平均水温 28.2°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、内浦湾口から北西へ約 1 km、東北東へ約 2 km 沖合まで認められました。

温排水分布調査 平成29年8月10日 観測結果

| Stn. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 時間 | 12:21 | 12:16 | 12:10 | 12:03 | 12:48 | 11:45 | 11:50 | 11:55 | 11:35 | 11:25 | 11:17 | 10:48 | 10:56 | |
| 気温 | 30.0 | 30.0 | 29.5 | 29.5 | 30.7 | 32.1 | 30.6 | 29.3 | 32.1 | 31.1 | 30.3 | 30.3 | 29.3 | |
| 天候 | bc | bc | c | c | bc | bc | bc | c | bc | bc | bc | c | c | |
| 風向 | NNE | NNE | NNE | NE | NNE | ENE | ENE | NE | ENE | ENE | ENE | NNE | NNE | |
| 風速(m/s) | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 透明度(m) | 8 | 8 | 11 | 8 | 8 | 7 | 11 | 9 | 8 | 8 | 12 | 15 | 9 | |
| 水温 ℃ | 0m | 29.04 | 28.98 | 29.38 | 29.42 | 29.21 | 29.10 | 29.63 | 29.55 | 29.34 | 28.97 | 29.32 | 28.22 | 28.44 |
| | 1 | 28.93 | 28.99 | 28.95 | 29.48 | 28.45 | 28.80 | 29.68 | 29.53 | 29.11 | 28.54 | 28.75 | 28.22 | 28.70 |
| | 3 | 28.91 | 28.95 | 28.63 | 29.47 | 27.80 | 27.94 | 29.68 | 29.45 | 28.98 | 27.87 | 28.67 | 27.64 | 29.01 |
| | 5 | 28.26 | 28.92 | 28.04 | 29.08 | 27.68 | 27.71 | 28.94 | 28.95 | 28.02 | 27.90 | 28.21 | 27.45 | 28.27 |
| | 7.5 | 27.41 | 28.63 | 27.64 | 28.43 | 27.33 | 27.26 | 28.45 | 27.90 | 27.51 | 27.92 | 27.79 | 27.25 | 27.52 |
| | 10 | 27.39 | 27.53 | 27.41 | 27.41 | 27.16 | 27.21 | 27.38 | 27.43 | 27.13 | 27.57 | 27.64 | 27.20 | 27.20 |
| | 15 | 27.03 | 27.01 | 27.17 | 27.17 | 26.93 | 27.03 | 27.16 | 27.07 | 26.93 | 27.15 | 27.13 | 27.06 | 26.96 |
| | 20 | 26.87 | 26.68 | 26.98 | 26.68 | 26.75 | 26.92 | 26.97 | 26.98 | 26.79 | 27.03 | 26.99 | 26.75 | 26.74 |
| 塩分 | 0m | 31.61 | 31.29 | 31.89 | 31.59 | 31.17 | 30.83 | 31.78 | 31.73 | 31.26 | 31.78 | 31.96 | 31.54 | 30.75 |
| | 1 | 31.77 | 31.36 | 32.38 | 31.88 | 31.83 | 31.25 | 31.84 | 31.77 | 31.70 | 31.86 | 32.28 | 32.00 | 31.02 |
| | 3 | 31.73 | 31.89 | 32.49 | 32.17 | 32.24 | 31.64 | 32.23 | 32.10 | 32.14 | 31.85 | 32.33 | 32.42 | 32.05 |
| | 5 | 32.36 | 32.09 | 32.54 | 32.46 | 32.32 | 32.12 | 32.37 | 32.43 | 32.14 | 31.92 | 32.38 | 32.48 | 32.16 |
| | 7.5 | 32.60 | 32.33 | 32.55 | 32.51 | 32.56 | 32.61 | 32.46 | 32.50 | 32.40 | 32.25 | 32.30 | 32.54 | 32.40 |
| | 10 | 32.62 | 32.58 | 32.61 | 32.62 | 32.63 | 32.63 | 32.61 | 32.61 | 32.64 | 32.45 | 32.38 | 32.56 | 32.54 |
| | 15 | 32.72 | 32.74 | 32.69 | 32.70 | 32.74 | 32.72 | 32.69 | 32.74 | 32.73 | 32.65 | 32.65 | 32.65 | 32.71 |
| | 20 | 32.82 | 32.90 | 32.77 | 32.92 | 32.78 | 32.77 | 32.77 | 32.76 | 32.79 | 32.69 | 32.71 | 32.80 | 32.79 |

| Stn. | 14 | 15 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | a | b | 取水口 | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 時間 | 11:03 | 11:10 | 10:38 | 10:28 | 10:21 | 10:11 | 10:04 | 13:43 | 13:52 | 9:54 | 12:27 | 12:33 | 13:10 | |
| 気温 | 28.2 | 29.1 | 30.2 | 29.9 | 29.7 | 28.9 | 28.0 | 29.3 | 29.9 | 29.0 | 29.5 | 30.2 | 31.7 | |
| 天候 | bc | bc | c | c | c | c | c | bc | bc | c | bc | bc | bc | |
| 風向 | NNE | NE | N | N | NW | NW | NW | NE | NE | W | NNE | NNE | NNE | |
| 風速(m/s) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | |
| 透明度(m) | 10 | 7 | 13 | 22 | 13 | 12 | 16 | 23 | 16 | 15 | 7 | 9 | 5 | |
| 水温 ℃ | 0m | 28.34 | 28.05 | 27.99 | 28.22 | 28.11 | 28.14 | 28.01 | 28.68 | 29.13 | 27.88 | 29.06 | 29.89 | 28.77 |
| | 1 | 28.90 | 28.57 | 27.81 | 28.37 | 28.36 | 28.33 | 27.87 | 28.32 | 28.33 | 28.02 | 29.10 | 29.82 | 28.64 |
| | 3 | 29.16 | 27.93 | 27.73 | 28.30 | 28.07 | 27.88 | 27.83 | 28.42 | 27.57 | 28.06 | 29.20 | 29.66 | 28.12 |
| | 5 | 28.48 | 28.39 | 27.29 | 27.62 | 27.56 | 27.36 | 27.41 | 27.89 | 27.30 | 27.31 | 29.02 | 29.25 | 27.88 |
| | 7.5 | 28.27 | 27.99 | 27.25 | 27.26 | 27.23 | 27.21 | 27.27 | 27.50 | 27.25 | 27.27 | 27.78 | 28.39 | 27.35 |
| | 10 | 27.83 | 27.72 | 27.20 | 27.21 | 27.20 | 27.16 | 27.19 | 27.26 | 27.23 | 27.23 | 27.42 | 27.52 | 27.23 |
| | 15 | 27.39 | 27.24 | 27.06 | 27.03 | 26.97 | 27.01 | 26.99 | 27.23 | 27.11 | 27.09 | 27.11 | 27.16 | 26.99 |
| | 20 | 27.05 | 26.88 | 26.81 | 26.81 | 26.83 | 26.85 | 26.93 | 26.76 | 26.68 | 26.76 | 26.78 | 27.08 | 26.89 |
| 塩分 | 0m | 30.29 | 30.14 | 30.67 | 30.51 | 30.19 | 30.85 | 30.09 | 30.65 | 31.71 | 31.12 | 31.27 | 32.04 | 31.07 |
| | 1 | 31.37 | 30.98 | 30.73 | 30.81 | 31.31 | 32.26 | 30.62 | 31.43 | 32.09 | 31.77 | 31.42 | 32.09 | 31.10 |
| | 3 | 31.89 | 31.54 | 31.94 | 31.69 | 32.07 | 32.24 | 31.27 | 31.81 | 32.48 | 32.12 | 31.61 | 32.25 | 31.45 |
| | 5 | 32.27 | 32.31 | 32.55 | 32.51 | 32.47 | 32.48 | 32.50 | 32.51 | 32.55 | 32.52 | 32.26 | 32.41 | 32.28 |
| | 7.5 | 32.24 | 32.28 | 32.55 | 32.55 | 32.56 | 32.55 | 32.57 | 32.51 | 32.56 | 32.53 | 32.51 | 32.47 | 32.60 |
| | 10 | 32.36 | 32.46 | 32.57 | 32.55 | 32.57 | 32.55 | 32.59 | 32.55 | 32.56 | 32.54 | 32.60 | 32.54 | 32.63 |
| | 15 | 32.58 | 32.58 | 32.62 | 32.66 | 32.69 | 32.72 | 32.68 | 32.62 | 32.64 | 32.59 | 32.71 | 32.69 | 32.71 |
| | 20 | 32.68 | 32.74 | 32.76 | 32.77 | 32.75 | 32.75 | 32.70 | 32.81 | 32.83 | 32.78 | 32.86 | 32.71 | 32.72 |

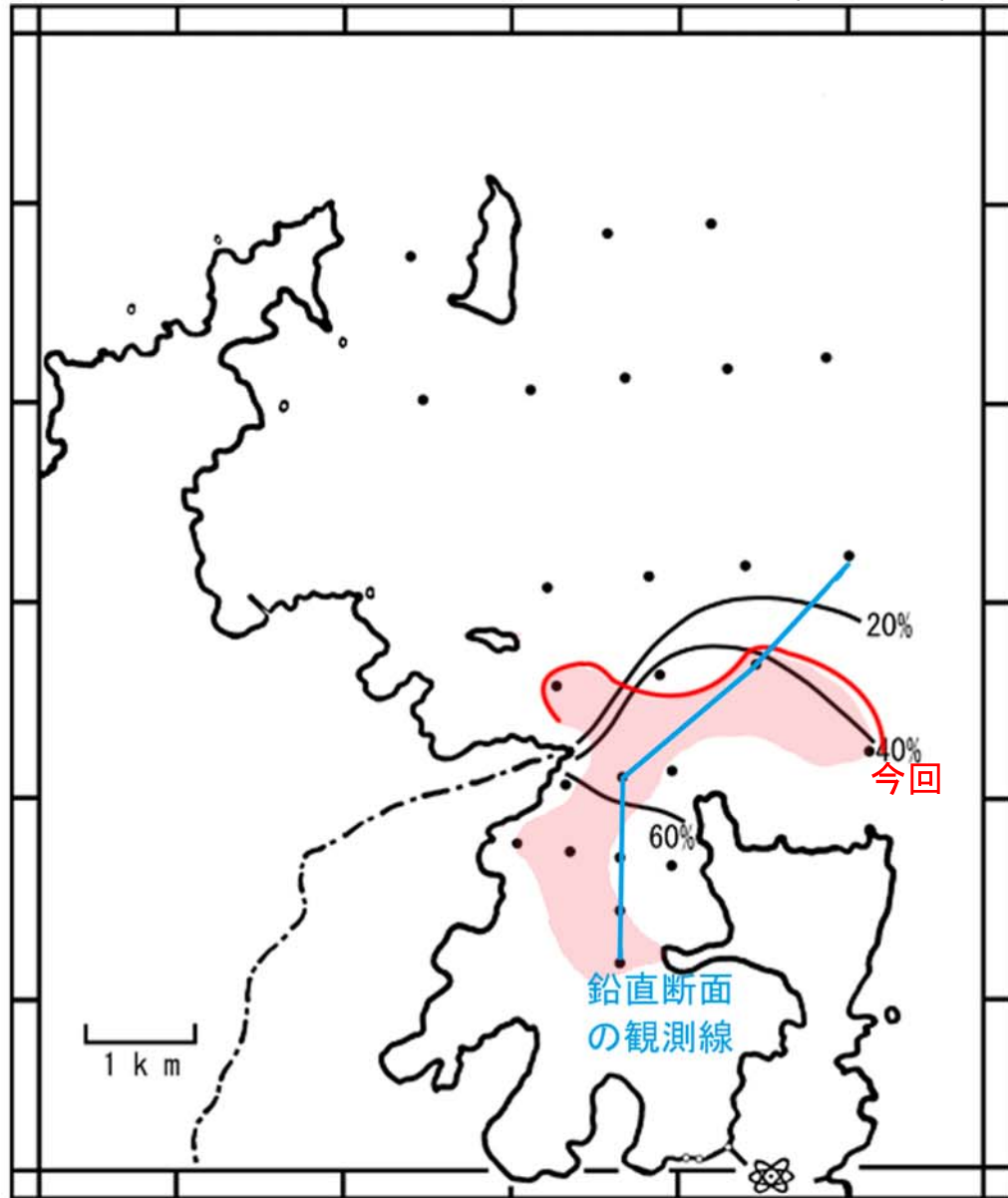
天候の記号(b:快晴 bc:晴れ c:曇り o:本曇り r:雨 s:雪)

参考：平成 29 年 8 月の温排水拡散状況（左図）及び温排水拡散範囲の水温と塩分の鉛直分布（右図）。

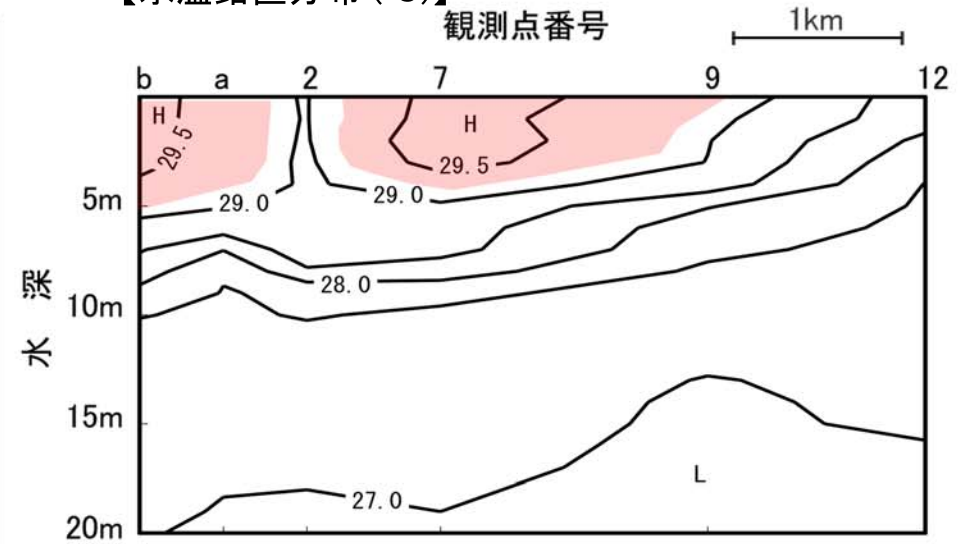
・近年の平均的な温排水の拡散状況と比較して、特段の異常は認められなかった。

【近年の平均的な温排水拡散状況^{*}との比較】

※3,4 号両機及び 1,2 号片方稼動時
2002 年～ 2006 年平均



【水温鉛直分布(°C)】



【塩分鉛直分布 (psu)】

