

## 鹿児島県の海況と浮魚類漁況の予報

【平成30年度第2四半期（平成30年7～9月）の3ヶ月予報】

この度、最近の漁海況の動向をもとに、次のような予報を作成しましたので、参考にしてください。

### 【海況】

#### ◎平成30年度第2四半期の見とおし

##### 1. 黒潮の流路

黒潮北縁域（佐多岬～笠利埼間）は、離接岸を繰り返しながら、平均的な位置（屋久島南付近）で推移するでしょう。  
種子島東の黒潮流軸位置は、接岸傾向で推移するでしょう。

##### （参考資料）

黒潮の流路については、現況と過去同時期の変動傾向、気象庁発表の「海面水温・海流1ヶ月予報」、水産研究・教育機構の海況予報等を参考に予測しました。

##### 2. 本県海域の水温

###### （1）本土周辺海域

7～9月は高めで推移するでしょう。

###### （2）奄美海域

7～9月は高めで推移するでしょう。

##### （参考資料）

現況と気象庁発表の「九州南部・奄美地方1ヶ月予報と3ヶ月予報（気温）」、「海面水温・海流1ヶ月予報」等を参考に予測しました。

#### ◎平成30年度第1四半期(4～6月)の経過

##### 1. 黒潮の流路

『黒潮北縁域（佐多岬～笠利埼間）は、4月は平均的な位置、5月は接岸、6月は平均的な位置で推移しました。』

『種子島東の黒潮流軸位置は、4、5月は平均的な位置、6月は接岸で推移しました。』

##### 2. 本県海域の水温

『表面水温は、観測海域月平均は、4月は著しく高め、5、6月はかなり高めでした。』

###### （1）黒潮流域（黒潮流域の最高値）

4月はやや高め、5、6月はかなり高め。

###### （2）薩南沿岸域（代表点：竹島）

4月は平年並、5月はかなり高め、6月はやや高め。

###### （3）西薩沿岸域（代表点：甑海峡中央）

4、5月はかなり高め、6月はやや高め。

###### （4）鹿児島湾（代表点：谷山沖）

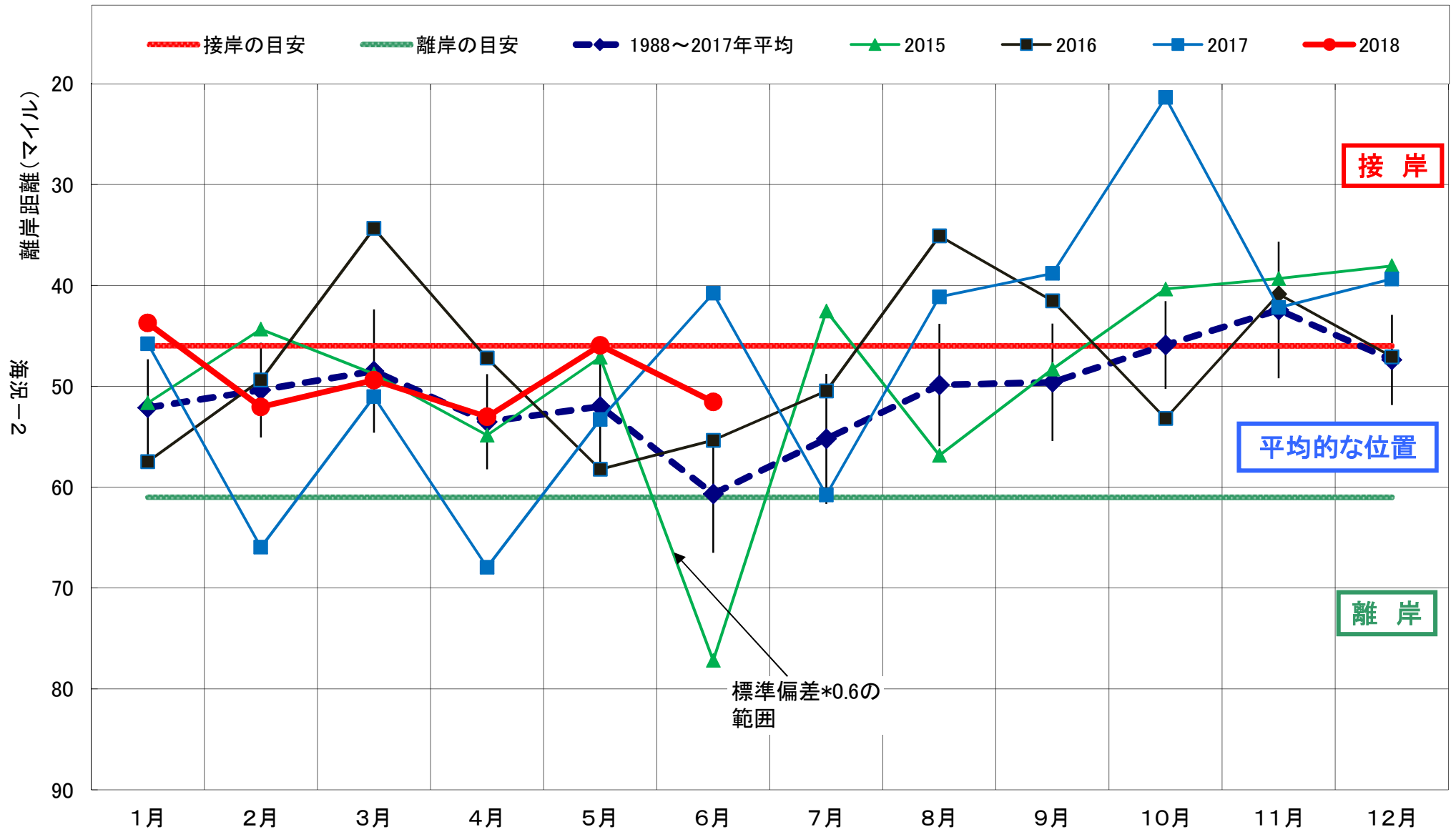
4月は著しく高め、5、6月はかなり高め。

###### （5）奄美海域（代表点：与路島）

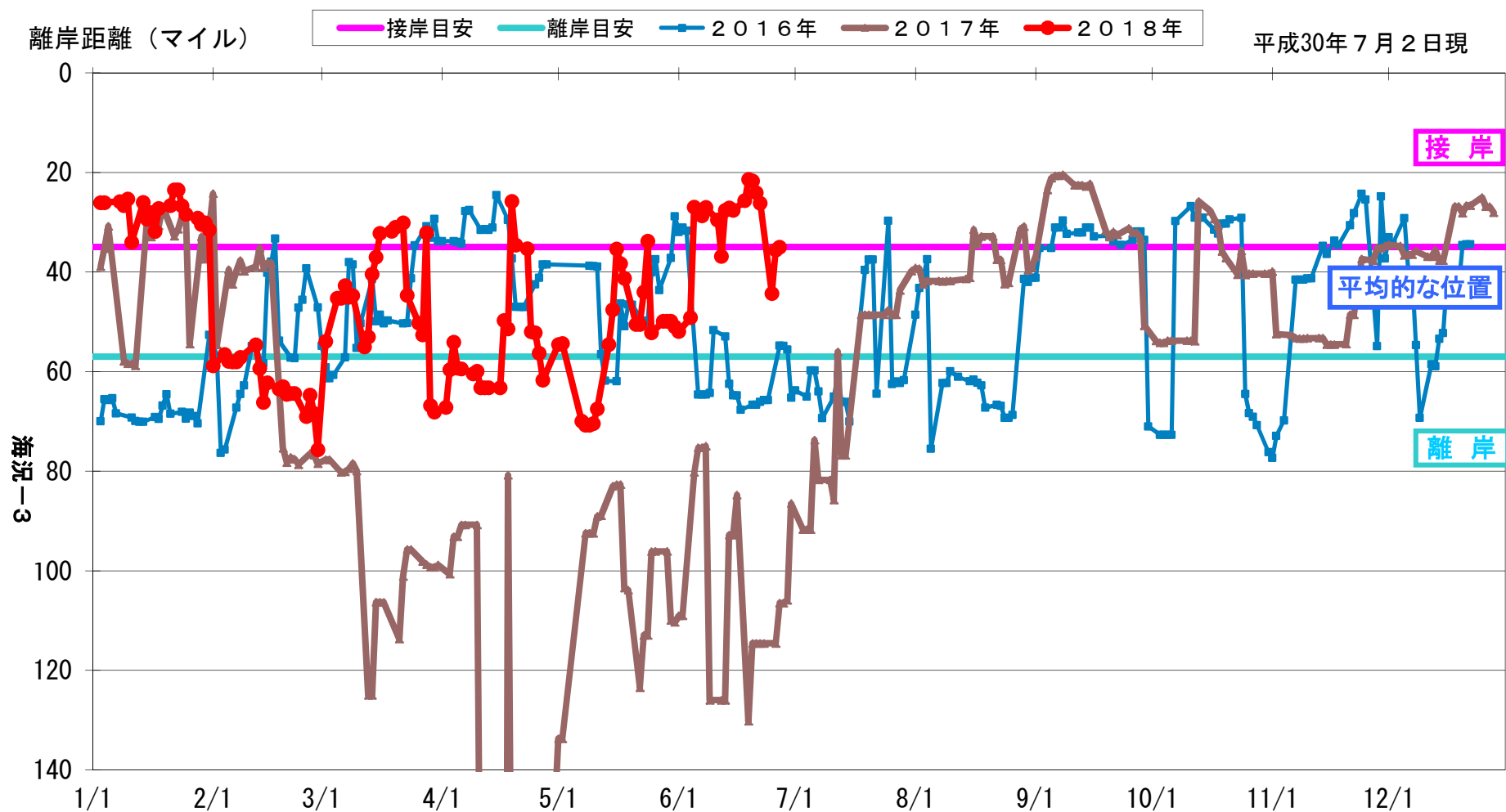
4月は著しく高め、5、6月はかなり高め。

# 黒潮北縁域月別平均離岸距離

平成30年7月2日現在



# 種子島東方の黒潮流軸離岸距離



# 定期客船による海面水温連続観測結果（観測値の月平均，四半期平均，年平均の前年差，平年差，平年差の評価）

（鹿児島～奄美大島～沖縄間「クイーンコーラル8」，串木野～甑島間「フェリーこしき」）

| 月・四半期・年 | 観測海域平均水温 |       |       |      | 黒潮水温  |       |       |      | 薩南沿岸水温（竹島） |       |       |      | 西薩沿岸水温（甑海峡中央） |       |       |      | 鹿児島湾内水温（谷山） |       |       |      | 奄美水温（与路島） |       |       |      |
|---------|----------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------------|-------|-------|------|---------------|-------|-------|------|-------------|-------|-------|------|-----------|-------|-------|------|
|         | 2018年    | 前年差   | 平年差   | 評価   | 2018年 | 前年差   | 平年差   | 評価   | 2018年      | 前年差   | 平年差   | 評価   | 2018年         | 前年差   | 平年差   | 評価   | 2018年       | 前年差   | 平年差   | 評価   | 2018年     | 前年差   | 平年差   | 評価   |
| 1月      | 19.6     | ▲ 0.8 | ▲ 0.1 | －＋   | 22.3  | ▲ 1.3 | ▲ 0.2 | －＋   | 20.7       | ▲ 0.2 | 0.6   | ＋    | 17.3          | 0.1   | ▲ 0.1 | －＋   | 16.9        | ▲ 0.9 | ▲ 0.1 | －＋   | 21.1      | ▲ 1.7 | ▲ 0.7 | －    |
| 順位      | 高→       | 22番目  | 低→    | 18番目 | 高→    | 23番目  | 低→    | 17番目 | 高→         | 12番目  | 低→    | 28番目 | 高→            | 23番目  | 低→    | 17番目 | 高→          | 24番目  | 低→    | 16番目 | 高→        | 35番目  | 低→    | 5番目  |
| 2月      | 18.6     | ▲ 1.1 | ▲ 0.3 | －＋   | 21.3  | ▲ 1.5 | ▲ 0.6 | －    | 18.6       | ▲ 1.6 | ▲ 0.7 | －    | 16.5          | ▲ 0.2 | 0.1   | ＋－   | 16.0        | ▲ 0.8 | ▲ 0.1 | －＋   | 20.7      | ▲ 1.2 | ▲ 0.2 | －＋   |
| 順位      | 高→       | 29番目  | 低→    | 11番目 | 高→    | 33番目  | 低→    | 7番目  | 高→         | 32番目  | 低→    | 8番目  | 高→            | 16番目  | 低→    | 24番目 | 高→          | 27番目  | 低→    | 13番目 | 高→        | 29番目  | 低→    | 11番目 |
| 3月      | 19.9     | 0.4   | 0.6   | ＋    | 23.1  | 0.6   | 0.7   | ＋＋   | 19.7       | ▲ 0.1 | 0.1   | ＋－   | 17.8          | 0.5   | 0.8   | ＋    | 17.1        | 0.4   | 0.7   | ＋    | 21.7      | 0.5   | 0.8   | ＋＋   |
| 順位      | 高→       | 7番目   | 低→    | 33番目 | 高→    | 5番目   | 低→    | 35番目 | 高→         | 18番目  | 低→    | 22番目 | 高→            | 9番目   | 低→    | 31番目 | 高→          | 4番目   | 低→    | 36番目 | 高→        | 2番目   | 低→    | 38番目 |
| 1～3月    | 19.4     | ▲ 0.2 | 0.1   | ＋－   | 22.2  | ▲ 0.8 | ▲ 0.0 | －＋   | 19.7       | ▲ 0.7 | ▲ 0.0 | －＋   | 17.2          | 0.1   | 0.2   | ＋－   | 16.7        | ▲ 0.4 | 0.2   | ＋－   | 21.2      | ▲ 0.8 | ▲ 0.0 | －＋   |
| 順位      | 高→       | 19番目  | 低→    | 21番目 | 高→    | 20番目  | 低→    | 20番目 | 高→         | 17番目  | 低→    | 23番目 | 高→            | 18番目  | 低→    | 22番目 | 高→          | 21番目  | 低→    | 19番目 | 高→        | 22番目  | 低→    | 18番目 |
| 4月      | 21.6     | 1.4   | 1.1   | ＋＋＋  | 24.5  | 0.8   | 0.8   | ＋    | 20.7       | 1.4   | 0.0   | ＋－   | 19.9          | 1.2   | 1.5   | ＋＋   | 19.9        | 2.4   | 2.0   | ＋＋＋  | 23.0      | 1.0   | 1.3   | ＋＋＋  |
| 順位      | 高→       | 1番目   | 低→    | 39番目 | 高→    | 2番目   | 低→    | 38番目 | 高→         | 21番目  | 低→    | 19番目 | 高→            | 1番目   | 低→    | 39番目 | 高→          | 1番目   | 低→    | 39番目 | 高→        | 1番目   | 低→    | 39番目 |
| 5月      | 23.6     | 1.6   | 1.2   | ＋＋   | 26.2  | 0.6   | 0.7   | ＋＋   | 23.8       | 2.7   | 1.4   | ＋＋   | 22.0          | 1.4   | 1.6   | ＋＋   | 21.7        | 2.0   | 1.4   | ＋＋   | 24.2      | 1.0   | 0.9   | ＋＋   |
| 順位      | 高→       | 3番目   | 低→    | 37番目 | 高→    | 3番目   | 低→    | 37番目 | 高→         | 6番目   | 低→    | 34番目 | 高→            | 4番目   | 低→    | 36番目 | 高→          | 2番目   | 低→    | 38番目 | 高→        | 4番目   | 低→    | 36番目 |
| 6月      | 25.3     | 0.9   | 0.8   | ＋＋   | 27.6  | 0.6   | 0.6   | ＋＋   | 25.1       | 0.4   | 0.8   | ＋    | 23.9          | 0.9   | 0.9   | ＋    | 24.0        | 1.1   | 0.9   | ＋＋   | 25.9      | 1.6   | 0.9   | ＋＋   |
| 順位      | 高→       | 2番目   | 低→    | 38番目 | 高→    | 2番目   | 低→    | 38番目 | 高→         | 5番目   | 低→    | 35番目 | 高→            | 6番目   | 低→    | 34番目 | 高→          | 2番目   | 低→    | 38番目 | 高→        | 6番目   | 低→    | 34番目 |
| 4～6月    | 23.5     | 0.6   | 1.0   | ＋＋＋  | 26.1  | 0.7   | 0.7   | ＋＋   | 23.2       | 1.5   | 0.7   | ＋    | 21.9          | 1.2   | 1.3   | ＋＋＋  | 21.9        | 1.8   | 1.4   | ＋＋＋  | 24.4      | 1.2   | 1.0   | ＋＋＋  |
| 順位      | 高→       | 2番目   | 低→    | 38番目 | 高→    | 2番目   | 低→    | 38番目 | 高→         | 4番目   | 低→    | 36番目 | 高→            | 1番目   | 低→    | 39番目 | 高→          | 1番目   | 低→    | 39番目 | 高→        | 2番目   | 低→    | 38番目 |
| 7月      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 順位      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 8月      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 順位      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 9月      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 順位      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 7～9月    |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 順位      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 10月     |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 順位      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 11月     |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 順位      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 12月     |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 順位      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 10～12月  |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 順位      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 年       |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |
| 順位      |          |       |       |      |       |       |       |      |            |       |       |      |               |       |       |      |             |       |       |      |           |       |       |      |

平年値は、1981年～2010年の平均値です。

順位は、各平均が1980年以降、高い、または、低い方から何番目に位置するかを示しています。

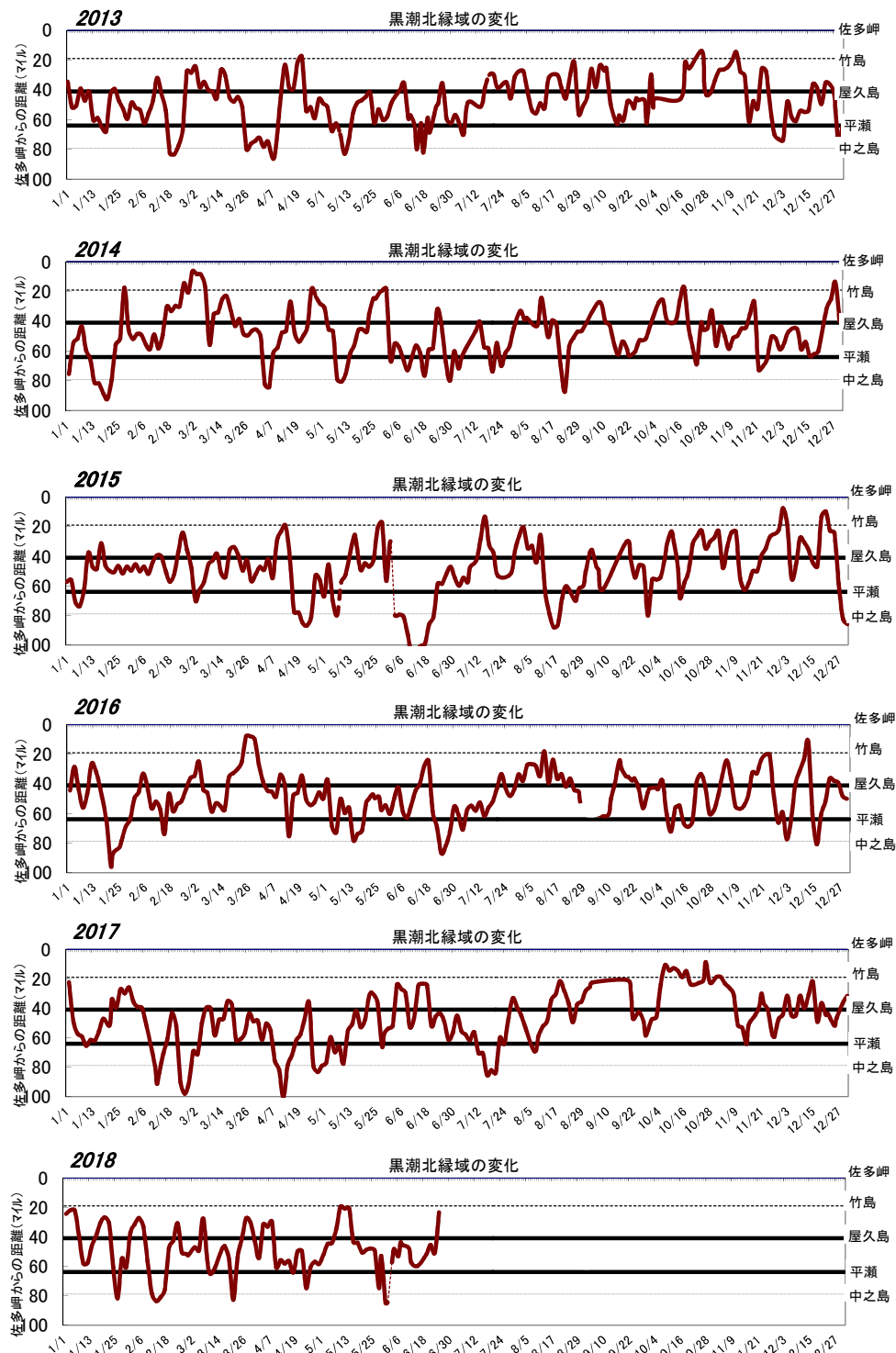
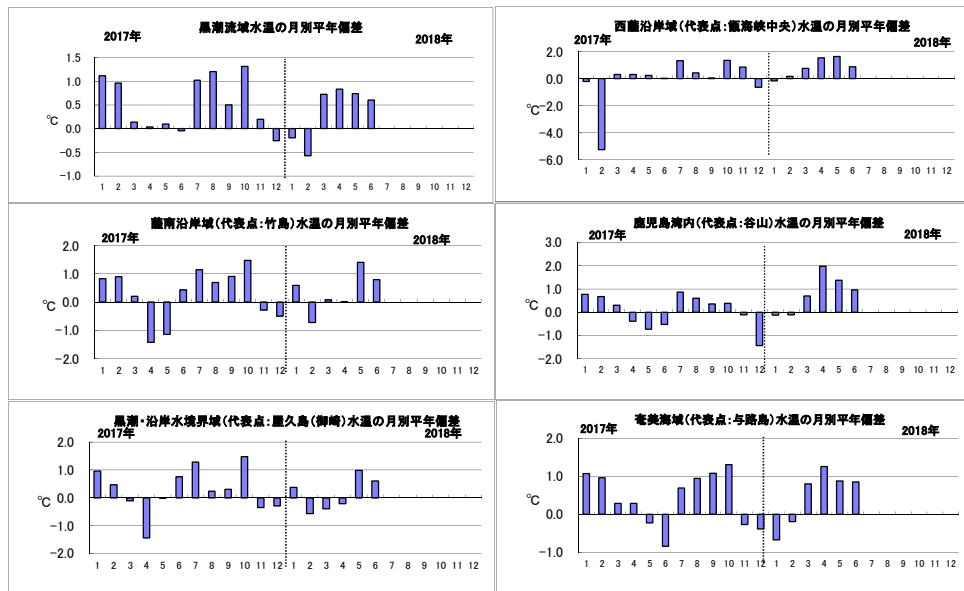
評価は、平年比較で「＋＋＋著しく高い、＋＋かなり高い、＋やや高い、＋－平年並み（プラス基調）、－＋平年並み（マイナス基調）、－やや低い、－－かなり低い、－－－著しく低い」を表しています。

定期客船による海面水温連続観測結果（観測値の旬平均の前年差，平年差，平年差の評価）

＋－平年並み（プラス基調），＋やや高め，＋＋かなり高め，＋＋＋著しく高め  
 －＋平年並み（マイナス基調），－やや低め，－－かなり低め，－－－著しく低め

（鹿児島～奄美大島～沖縄間「クイーンコーラル8」，串木野～飫島間「フェリーこしき」）

| 月・旬  | 黒潮水温  |      |      |     | 薩南沿岸水温（竹島） |      |      |    | 西薩沿岸水温（飫海峡中央） |      |      |     | 鹿児島湾内水温（谷山） |      |      |     | 奄美水温（与路島） |      |      |     |
|------|-------|------|------|-----|------------|------|------|----|---------------|------|------|-----|-------------|------|------|-----|-----------|------|------|-----|
|      | 2018年 | 前年差  | 平年差  | 評価  | 2018年      | 前年差  | 平年差  | 評価 | 2018年         | 前年差  | 平年差  | 評価  | 2018年       | 前年差  | 平年差  | 評価  | 2018年     | 前年差  | 平年差  | 評価  |
| 1月上  | 22.7  | ▲1.3 | ▲0.0 | －＋  | 21.7       | ▲0.6 | 1.2  | ＋＋ | 17.9          | ▲0.0 | ▲0.1 | －＋  | 17.5        | ▲0.7 | ▲0.1 | －＋  | 21.5      | ▲2.0 | ▲0.6 | －   |
| 中    | 22.2  | ▲1.4 | ▲0.3 | －＋  | 20.0       | 0.2  | ▲0.1 | －＋ | (船の定期検査により欠測) |      |      |     | 17.0        | ▲0.9 | ▲0.1 | －＋  | 20.9      | ▲1.7 | ▲0.8 | －   |
| 下    | 22.0  | ▲1.3 | ▲0.2 | －＋  | 20.4       | ▲0.4 | 0.6  | ＋  | 16.6          | 0.3  | ▲0.3 | －＋  | 16.3        | ▲1.0 | ▲0.2 | －＋  | 20.8      | ▲1.5 | ▲0.6 | －   |
| 2月上  | 21.0  | ▲2.3 | ▲0.9 | －   | 18.9       | ▲2.3 | ▲0.5 | －  | 16.4          | 0.1  | 0.1  | ＋－  | 15.8        | ▲1.8 | ▲0.4 | －   | 20.6      | ▲1.8 | ▲0.5 | －   |
| 中    | 21.2  | ▲1.5 | ▲0.7 | －   | 18.1       | ▲1.9 | ▲1.3 | －  | 16.0          | ▲0.9 | ▲0.1 | －＋  | 16.3        | ▲0.3 | 0.1  | ＋－  | 20.7      | ▲1.1 | ▲0.1 | －＋  |
| 下    | 21.8  | ▲0.8 | ▲0.2 | －＋  | 18.8       | ▲0.7 | ▲0.4 | －＋ | 17.1          | 0.7  | 0.5  | ＋－  | 16.0        | ▲0.3 | ▲0.0 | －＋  | 20.9      | ▲0.6 | 0.1  | ＋－  |
| 3月上  | 22.4  | ▲0.1 | 0.4  | ＋   | 18.2       | ▲1.1 | ▲1.0 | －  | 16.8          | 0.8  | 0.1  | ＋－  | 15.6        | ▲0.4 | ▲0.5 | －＋  | 21.5      | 0.2  | 0.8  | ＋＋  |
| 中    | 23.4  | 0.9  | 1.1  | ＋＋  | 20.6       | 0.6  | 1.0  | ＋  | 18.4          | 1.1  | 1.4  | ＋   | 18.6        | 2.0  | 2.1  | ＋＋＋ | 21.7      | 0.7  | 0.8  | ＋＋  |
| 下    | 23.4  | 0.9  | 0.7  | ＋   | 20.5       | 0.1  | 0.3  | ＋－ | 18.2          | ▲0.6 | 0.8  | ＋   | 17.2        | ▲0.4 | 0.4  | ＋－  | 21.9      | 0.7  | 0.8  | ＋＋  |
| 4月上  | 23.9  | 0.9  | 0.7  | ＋   | 21.2       | 2.1  | 0.7  | ＋－ | 20.4          | 2.0  | 2.5  | ＋＋＋ | 20.6        | 3.5  | 3.1  | ＋＋＋ | 22.2      | 1.2  | 0.9  | ＋＋  |
| 中    | 24.7  | 0.9  | 1.1  | ＋＋  | 20.7       | 1.2  | 0.1  | ＋－ | 19.5          | 1.2  | 1.2  | ＋   | 19.4        | 1.6  | 1.5  | ＋＋  | 23.3      | 1.2  | 1.6  | ＋＋＋ |
| 下    | 25.0  | 0.6  | 0.8  | ＋   | 20.1       | 1.1  | ▲0.7 | －  | 19.7          | 0.6  | 0.8  | ＋   | 19.9        | 2.0  | 1.3  | ＋＋  | 23.5      | 0.6  | 1.3  | ＋＋＋ |
| 5月上  | 25.4  | 0.9  | 0.6  | ＋   | 21.7       | 1.8  | 0.1  | ＋－ | 19.7          | ▲0.9 | 0.1  | ＋－  | 19.2        | 0.2  | ▲0.2 | －＋  | 23.9      | 1.0  | 1.2  | ＋＋  |
| 中    | 26.2  | 0.1  | 0.7  | ＋   | 24.9       | 4.9  | 2.3  | ＋＋ | 22.9          | 2.9  | 2.4  | ＋＋＋ | 23.1        | 3.7  | 2.7  | ＋＋＋ | 24.2      | 1.0  | 0.8  | ＋   |
| 下    | 26.8  | 0.9  | 0.9  | ＋＋  | 24.7       | 1.4  | 1.8  | ＋＋ | 23.5          | 2.2  | 2.4  | ＋＋＋ | 22.9        | 2.1  | 1.7  | ＋＋  | 24.6      | 0.9  | 0.7  | ＋   |
| 6月上  | 27.6  | 1.4  | 1.2  | ＋＋＋ | 25.3       | 1.5  | 1.9  | ＋＋ | 23.7          | 1.4  | 1.4  | ＋＋  | 23.7        | 1.4  | 1.9  | ＋＋  | 25.1      | 1.3  | 0.7  | ＋   |
| 中    | 28.1  | 1.2  | 1.1  | ＋＋＋ | 25.3       | 0.3  | 0.8  | ＋  | 23.6          | 0.6  | 0.6  | ＋   | 24.1        | 1.5  | 1.0  | ＋＋  | 26.6      | 2.4  | 1.7  | ＋＋＋ |
| 下    | 27.2  | ▲0.7 | ▲0.5 | －   | 24.6       | ▲0.7 | ▲0.3 | －＋ | 24.4          | 0.8  | 0.6  | ＋   | 24.3        | 0.5  | 0.0  | ＋－  | 26.0      | 1.1  | 0.1  | ＋－  |
| 7月上  |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 中    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 下    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 8月上  |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 中    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 下    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 9月上  |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 中    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 下    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 10月上 |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 中    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 下    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 11月上 |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 中    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 下    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 12月上 |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 中    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |
| 下    |       |      |      |     |            |      |      |    |               |      |      |     |             |      |      |     |           |      |      |     |



## 定期客船による水温連続観測結果の長期変動(年平均水温の変動)

$r=0.43$   $P<0.05$   
上昇傾向が認められた

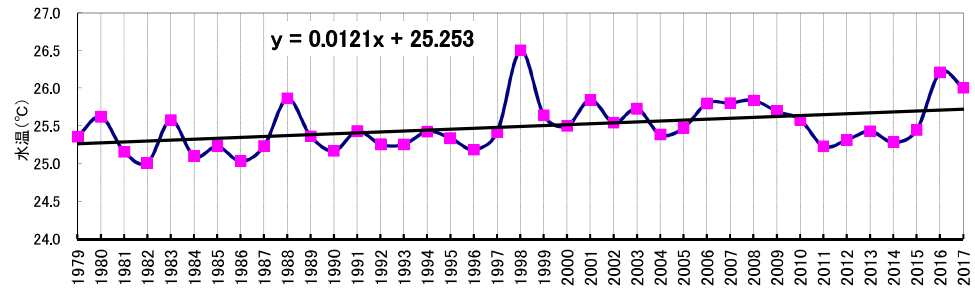


図 黒潮流域年平均水温の推移

上昇傾向は認められない

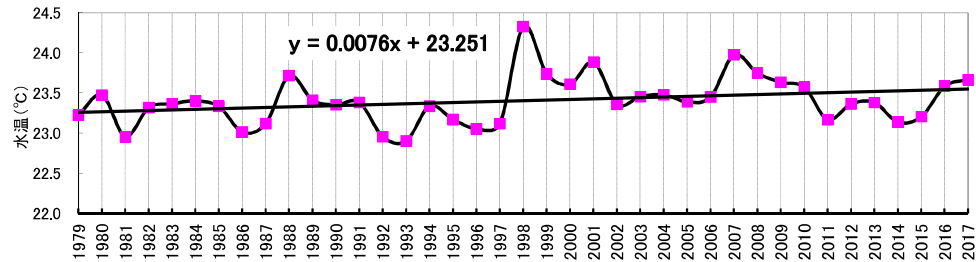


図 薩南沿岸年平均水温の推移

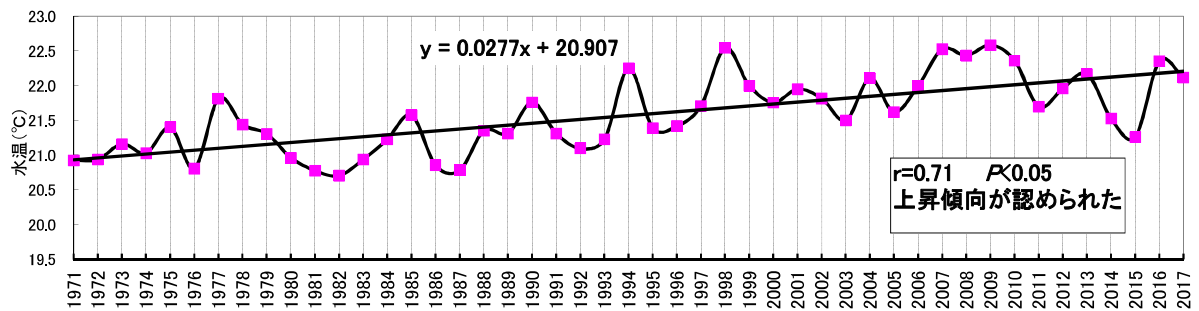


図 甕海峡年平均水温の推移

上昇傾向は認められない

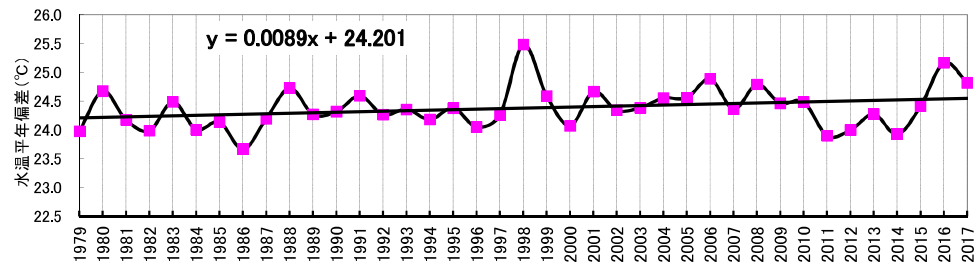


図 与路島年平均水温の推移

$r=0.54$   $P<0.05$   
上昇傾向が認められた

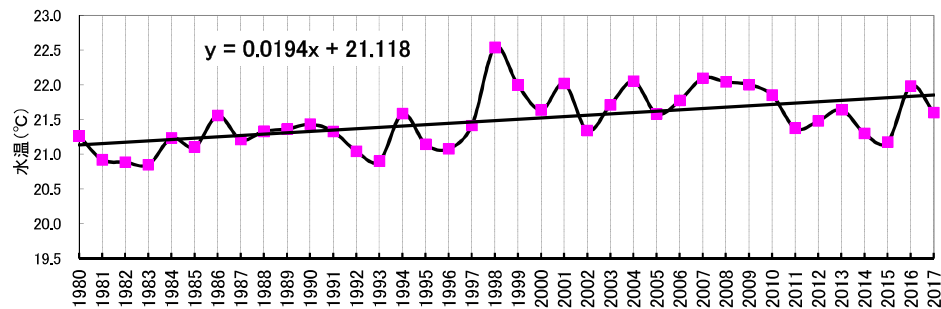


図 谷山年平均水温の推移

# 定期客船による水温連続観測結果の長期変動（7－9月平均水温の変動）

$r=0.36$   $P<0.05$   
上昇傾向が認められた

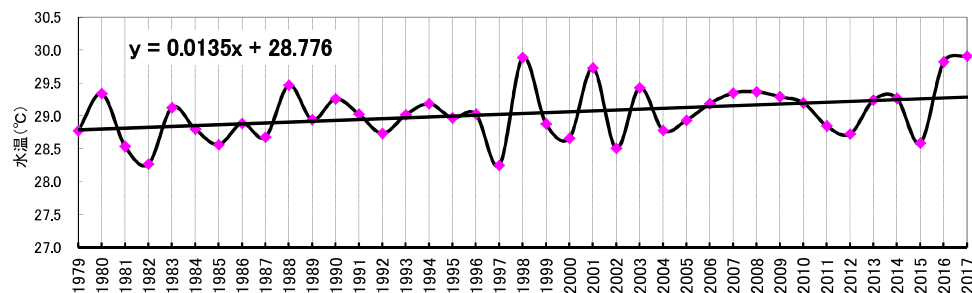


図 黒潮流域年平均水温の推移

上昇傾向は認められない

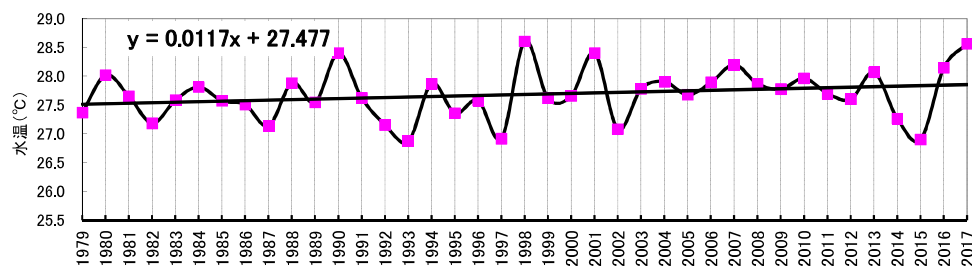


図 薩南沿岸年平均水温の推移

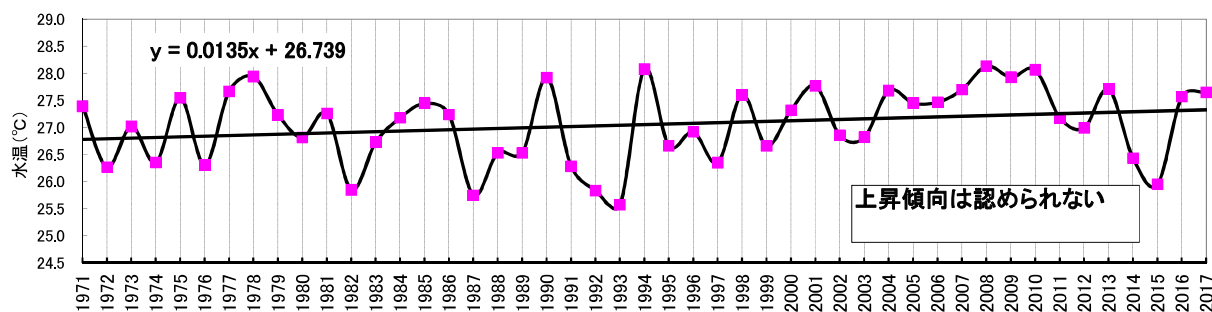


図 西薩沿岸年平均水温の推移

$r=0.35$   $P<0.05$   
上昇傾向が認められた

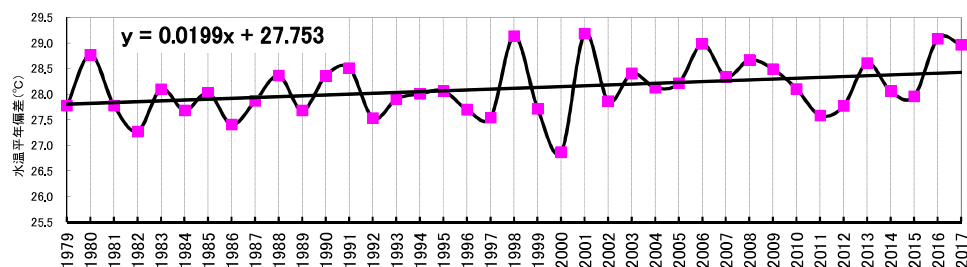


図 奄美海域年平均水温の推移

$r=0.38$   $P<0.05$   
上昇傾向が認められた

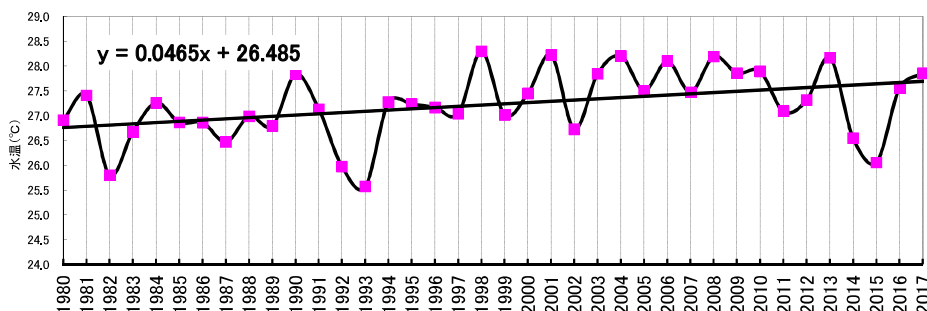


図 鹿児島湾内年平均水温の推移