

鹿児島県の海況と浮魚類漁況の予報

【平成28年度第4四半期（平成29年1～3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28年度第4四半期の見とおし

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、1月は平均的な位置（屋久島南付近）、2、3月は接岸傾向で推移するでしょう。

種子島東の黒潮流軸位置は、接岸傾向で推移し、一時的に離岸するでしょう。
3月下旬は大きく離岸するでしょう。

（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

1～3月は平年並で推移するでしょう。

(2) 奄美海域

1、2月は高め、3月は平年並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」、水産研究・教育機構の海況予報等を参考に予測しました。

◎平成28年度第3四半期(10～12月)の経過

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、月平均では10月は平均的な位置、11月は接岸、12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、10、11月は一時的に離岸したものの、概ね接岸で推移し、12月は概ね平均的な位置で推移しました。』

2. 本県海域の水温

『表面水温は、観測海域月平均は、10、11月はかなり高め、12月は平年並でした。』

(1) 黒潮流域(黒潮流域の最高値)

10月はやや高め、11、12月は著しく高め。

(2) 薩南沿岸域(代表点:竹島)

10、11月はやや高め、12月は平年並。

(3) 西薩沿岸域(代表点:甕海峡中央)

10月はやや高め、11、12月は平年並。

(4) 鹿児島湾(代表点:谷山沖)

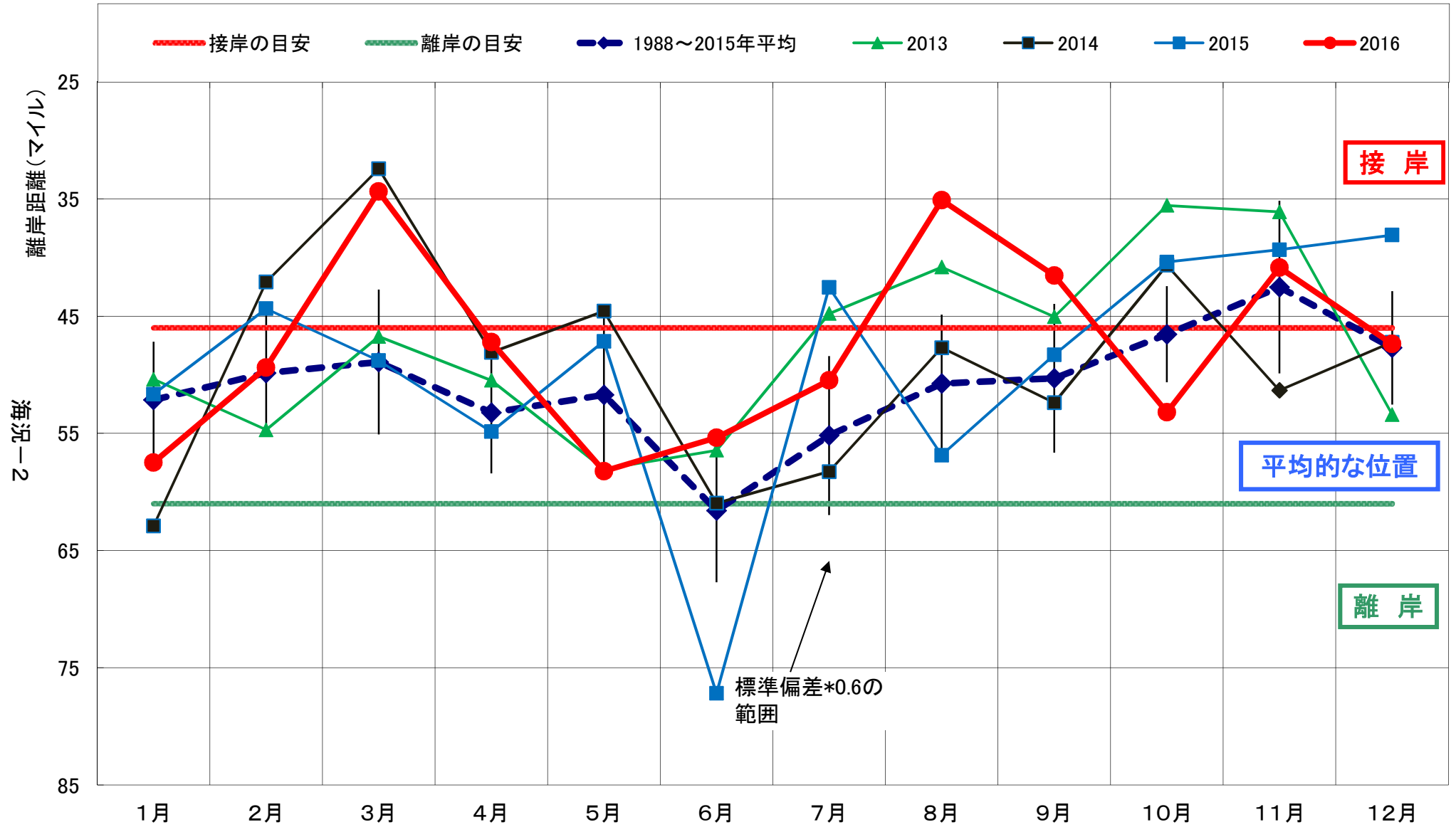
10月はかなり高め、11、12月はやや高め。

(5) 奄美海域(代表点:与路島)

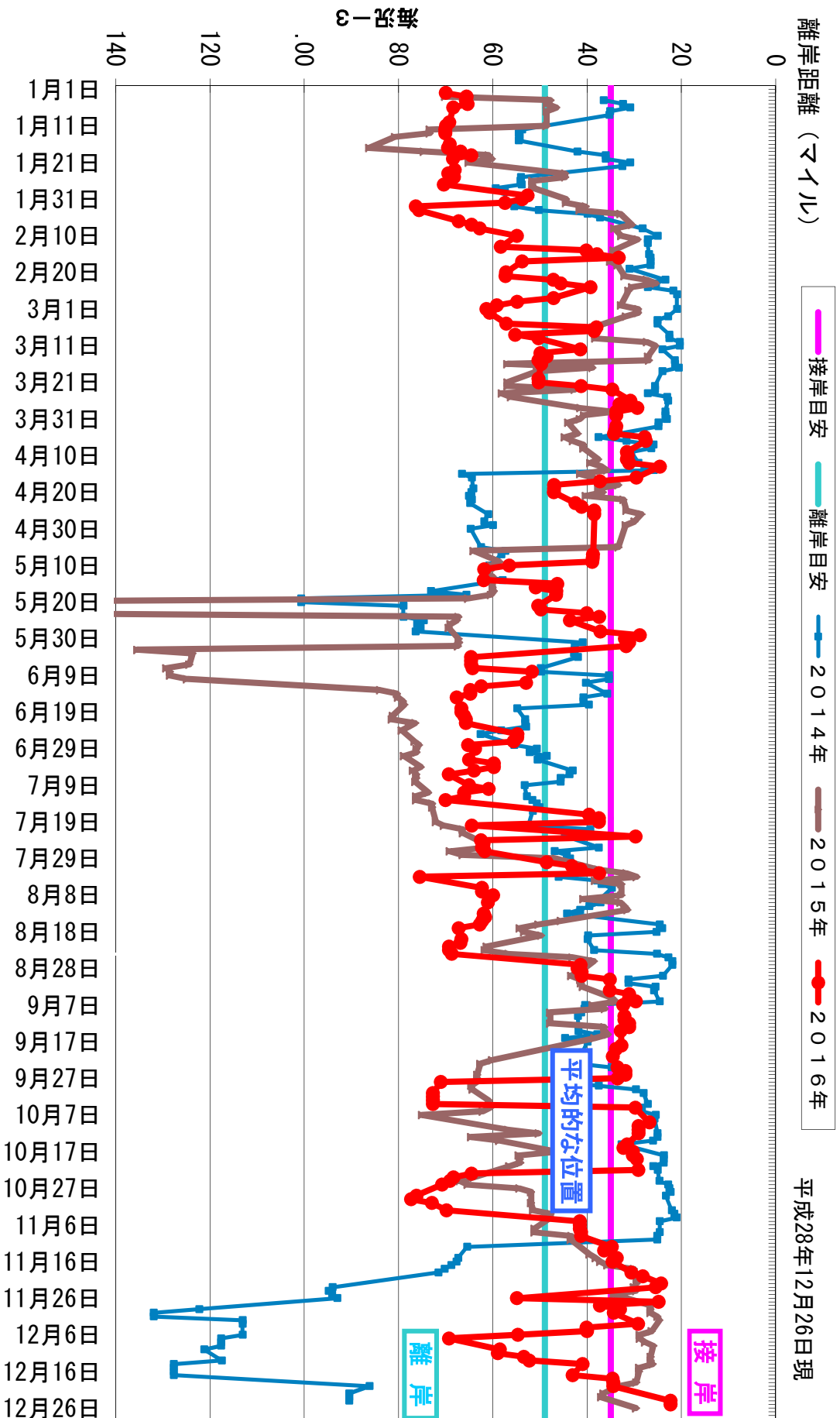
10、11月はかなり高め、12月は著しく高め。

黒潮北縁域月別平均離岸距離

平成28年12月25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」）

海況４

	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)			
月・四半期・年	2016年	前年差	平年差	評価	2016年	前年差	平年差	評価	2016年	前年差	平年差	評価	2016年	前年差	平年差	評価	2016年	前年差	平年差	評価	2016年	前年差	平年差	評価
1月	20.5	1.2	0.8	+	23.6	1.7	1.2	+++	20.8	0.9	0.7	+	18.6	1.3	1.2	+	17.7	0.9	0.7	+	22.0	1.0	0.2	+-
順位	高→	3番目	低→	35番目	高→	2番目	低→	36番目	高→	9番目	低→	29番目	高→	4番目	低→	34番目	高→	3番目	低→	35番目	高→	11番目	低→	27番目
2月	18.8	0.3	▲0.2	-+	22.4	1.1	0.5	+	18.0	▲0.6	▲1.3	-	15.8	▲0.3	▲0.6	-	16.0	0.2	▲0.2	-+	21.5	1.1	0.6	+++
順位	高→	26番目	低→	12番目	高→	5番目	低→	33番目	高→	36番目	低→	2番目	高→	29番目	低→	9番目	高→	27番目	低→	11番目	高→	2番目	低→	36番目
3月	19.4	0.8	0.2	+-	22.4	▲0.1	0.0	+-	19.6	0.6	▲0.0	-+	17.6	2.1	0.6	+	16.6	1.0	0.2	+-	20.9	0.4	0.0	+-
順位	高→	15番目	低→	23番目	高→	20番目	低→	18番目	高→	20番目	低→	18番目	高→	10番目	低→	28番目	高→	12番目	低→	26番目	高→	14番目	低→	24番目
1～3月	19.6	▲0.0	0.3	+-	22.8	▲0.6	0.6	+	19.5	▲0.1	▲0.2	-+	17.4	0.5	0.4	+-	16.8	0.8	0.2	+-	21.5	▲0.8	0.3	+
順位	高→	21番目	低→	15番目	高→	29番目	低→	7番目	高→	16番目	低→	20番目	高→	11番目	低→	25番目	高→	9番目	低→	27番目	高→	4番目	低→	33番目
4月	21.1	▲0.1	0.6	+	24.0	0.2	0.3	+-	21.1	▲0.3	0.5	+	19.8	0.7	1.5	++	18.7	▲0.3	0.7	+	21.7	▲0.8	▲0.0	-+
順位	高→	8番目	低→	30番目	高→	11番目	低→	27番目	高→	9番目	低→	29番目	高→	1番目	低→	37番目	高→	9番目	低→	29番目	高→	19番目	低→	19番目
5月	22.7	0.4	0.3	+-	26.1	0.9	0.7	+	22.0	▲0.2	▲0.4	-+	21.1	0.8	0.7	+	20.5	▲0.1	0.2	+-	23.8	0.4	0.5	+
順位	高→	11番目	低→	27番目	高→	3番目	低→	35番目	高→	25番目	低→	13番目	高→	9番目	低→	29番目	高→	17番目	低→	21番目	高→	6番目	低→	32番目
6月	25.0	0.8	0.5	+	27.5	0.1	0.5	+	23.8	1.0	▲0.5	-	23.2	1.1	0.2	+-	23.7	1.0	0.6	+	26.5	0.7	1.5	+++
順位	高→	5番目	低→	33番目	高→	3番目	低→	35番目	高→	29番目	低→	9番目	高→	16番目	低→	22番目	高→	10番目	低→	28番目	高→	1番目	低→	37番目
4～6月	22.9	▲0.5	0.5	+	25.9	▲0.5	0.5	+	22.3	▲0.6	▲0.1	-+	21.4	▲0.8	0.8	++	21.0	▲0.7	0.5	+	24.0	0.2	0.6	++
順位	高→	28番目	低→	8番目	高→	31番目	低→	5番目	高→	29番目	低→	7番目	高→	18番目	低→	18番目	高→	25番目	低→	11番目	高→	5番目	低→	32番目
7月	27.8	1.8	0.5	+	29.8	1.1	0.7	++	26.8	1.4	▲0.2	-+	26.5	2.9	0.4	+-	27.1	2.5	0.4	+-	28.8	1.2	1.1	++
順位	高→	11番目	低→	27番目	高→	3番目	低→	35番目	高→	17番目	低→	21番目	高→	12番目	低→	26番目	高→	13番目	低→	25番目	高→	2番目	低→	36番目
8月	29.7	1.5	1.2	++	30.5	1.3	1.1	+++	29.8	1.6	1.4	+++	29.4	1.4	1.3	++	28.9	1.4	0.8	+	29.7	1.5	1.3	++
順位	高→	1番目	低→	37番目	高→	2番目	低→	36番目	高→	1番目	低→	37番目	高→	3番目	低→	35番目	高→	7番目	低→	31番目	高→	2番目	低→	36番目
9月	27.8	0.8	0.2	+-	29.2	1.2	0.6	+	27.8	0.7	0.1	+-	26.9	0.6	▲0.1	-+	26.6	0.6	▲0.3	-+	28.7	0.6	0.6	+
順位	高→	11番目	低→	27番目	高→	6番目	低→	32番目	高→	13番目	低→	25番目	高→	22番目	低→	16番目	高→	21番目	低→	17番目	高→	8番目	低→	30番目
7～9月	28.4	▲0.8	0.6	++	29.8	0.0	0.8	+++	28.1	▲0.8	0.5	+	27.6	▲1.3	0.5	+	27.6	▲1.6	0.3	+-	29.1	▲0.6	1.0	++
順位	高→	28番目	低→	8番目	高→	9番目	低→	27番目	高→	29番目	低→	7番目	高→	29番目	低→	7番目	高→	31番目	低→	5番目	高→	3番目	低→	34番目
10月	26.6	1.0	0.9	++	27.7	0.5	0.7	+	26.5	0.6	0.6	+	25.6	1.1	1.1	+	25.5	1.7	1.2	++	27.9	0.9	1.1	++
順位	高→	2番目	低→	36番目	高→	5番目	低→	33番目	高→	8番目	低→	30番目	高→	4番目	低→	34番目	高→	3番目	低→	35番目	高→	1番目	低→	37番目
11月	24.3	0.5	0.8	++	26.4	0.5	1.0	+++	24.5	0.2	0.6	+	22.3	0.5	0.5	+-	22.6	0.6	0.8	+	25.9	0.8	1.0	++
順位	高→	2番目	低→	36番目	高→	2番目	低→	36番目	高→	8番目	低→	30番目	高→	14番目	低→	24番目	高→	3番目	低→	35番目	高→	3番目	低→	35番目
12月	22.5	0.2	1.1	+++	25.3	0.6	1.6	+++	22.7	▲0.8	0.9	++	19.8	▲0.8	0.4	+-	20.3	0.6	1.2	+	24.7	1.4	1.5	+++
順位	高→	1番目	低→	37番目	高→	1番目	低→	37番目	高→	3番目	低→	35番目	高→	12番目	低→	26番目	高→	2番目	低→	36番目	高→	1番目	低→	37番目
10～12月	24.5	0.2	1.0	+++	26.4	0.5	1.1	+++	24.6	0.5	0.7	++	22.6	▲0.4	0.7	+	22.8	0.2	1.0	++	26.2	0.3	1.2	+++
順位	高→	19番目	低→	17番目	高→	18番目	低→	18番目	高→	22番目	低→	14番目	高→	25番目	低→	11番目	高→	17番目	低→	19番目	高→	1番目	低→	36番目
年	23.9	0.1	0.7	++	26.3	0.8	0.8	+++	23.7	0.4	0.2	+	22.5	1.2	0.8	++	22.1	0.9	0.6	++	25.2	0.8	0.8	+++
順位	高→	2番目	低→	36番目	高→	2番目	低→	36番目	高→	7番目	低→	31番目	高→	4番目	低→	34番目	高→	3番目	低→	35番目	高→	2番目	低→	36番目

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。

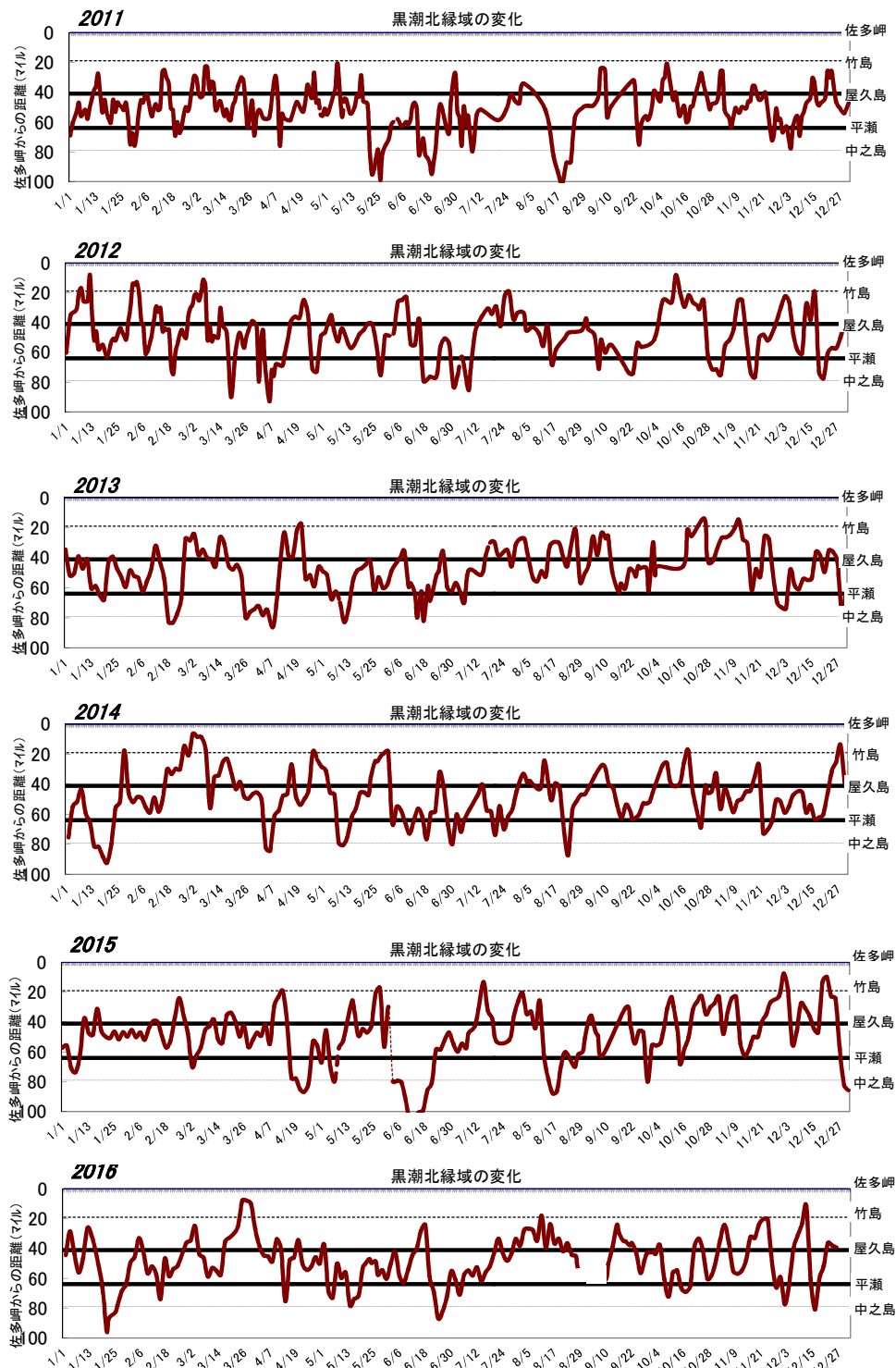
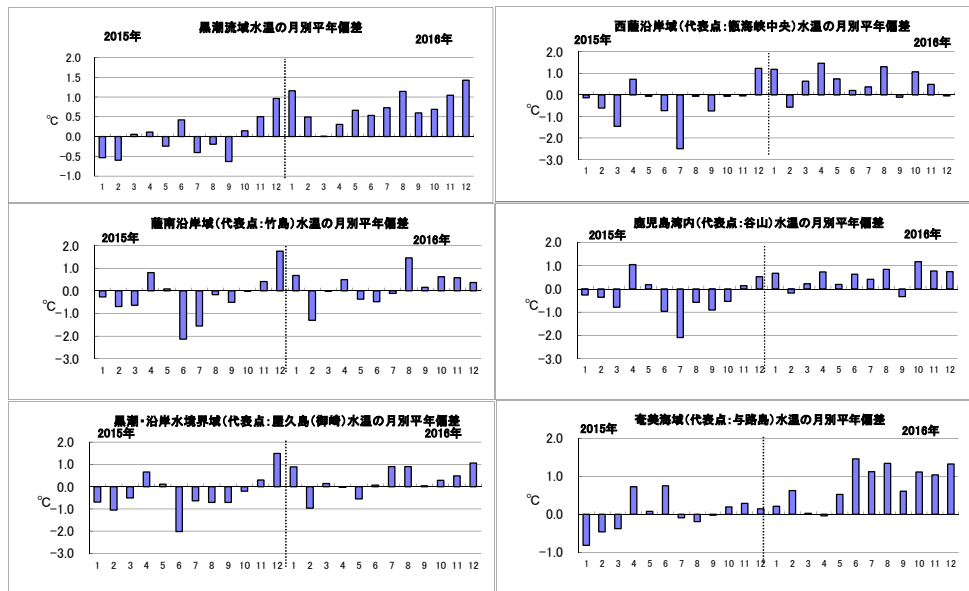
評価は、平年比較で「+++著しく高い，++かなり高い，+やや高い，+-平年並み（プラス基調），-+平年並み（マイナス基調），-やや低い，--かなり低い，---著しく低い」を表しています。

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）

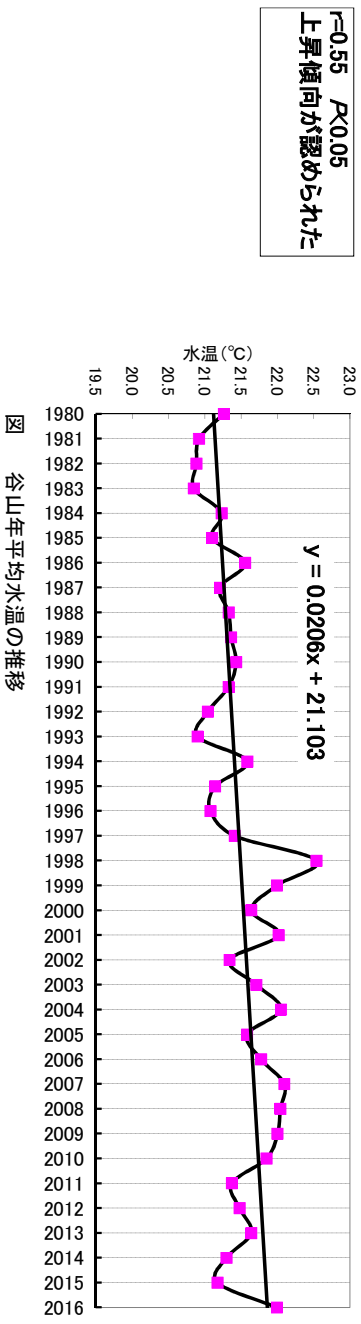
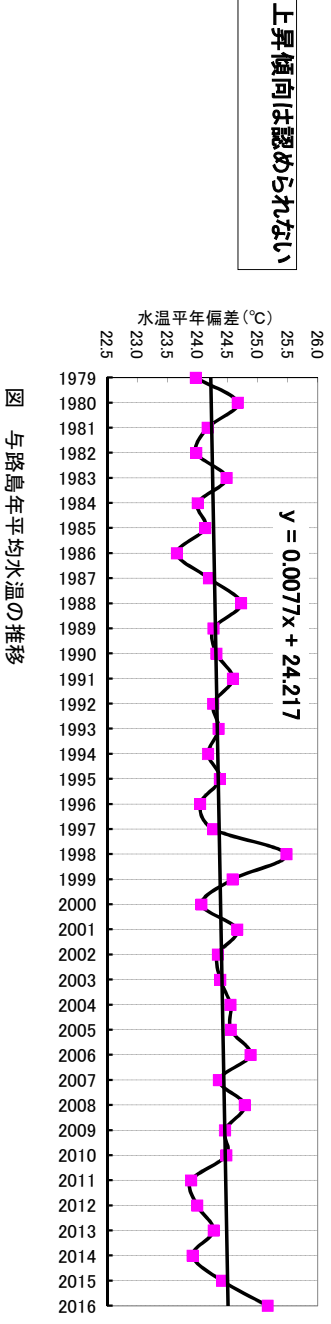
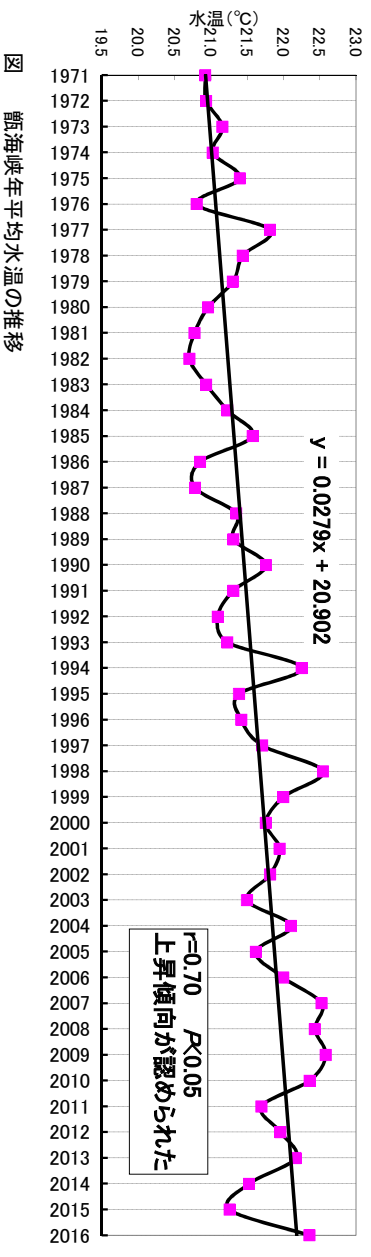
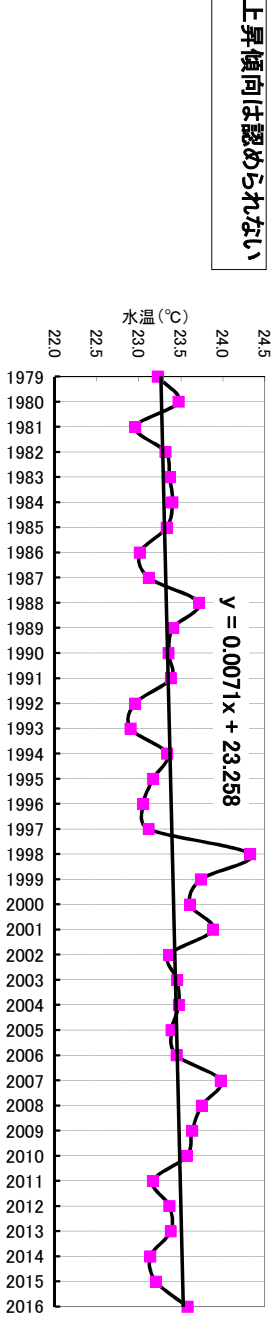
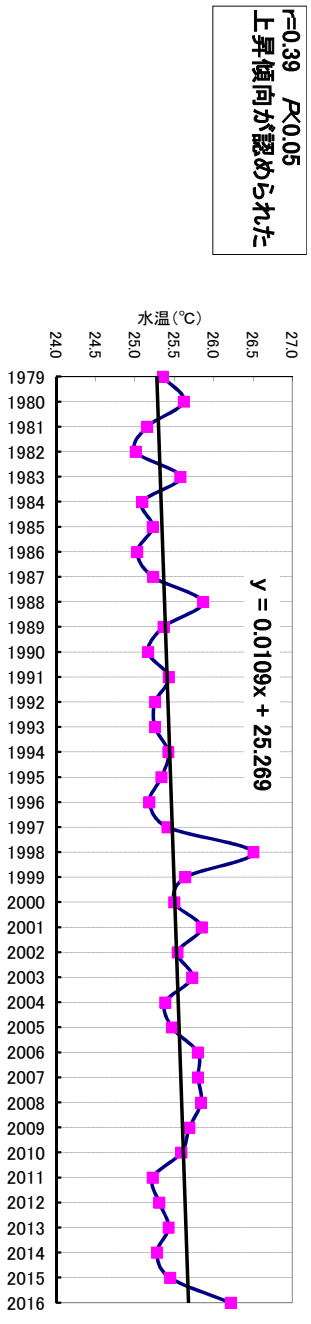
＋－平年並み（プラス基調），＋やや高め，＋＋かなり高め，＋＋＋著しく高め
 －＋平年並み（マイナス基調），－やや低め，－－かなり低め，－－－著しく低め

（鹿児島～奄美大島～沖縄間「クイーンコーラル8」，串木野～甑島間「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（甑海峡中央）				鹿児島湾内水温（谷山）				奄美水温（与路島）			
	2016年	前年差	平年差	評価	2016年	前年差	平年差	評価	2016年	前年差	平年差	評価	2016年	前年差	平年差	評価	2016年	前年差	平年差	評価
1月上	24.4	2.1	1.7	+++	22.3	2.3	1.8	+++	20.4	3.3	2.4	++	18.7	1.8	1.1	++	22.4	1.0	0.3	+
中	23.7	2.0	1.2	++	21.0	1.0	0.9	+	18.9	2.1	1.6	+	17.8	1.2	0.7	+	22.1	1.2	0.3	＋－
下	22.8	1.0	0.6	+	19.0	▲0.4	▲0.8	－	16.4	▲1.4	▲0.5	－＋	16.8	▲0.1	0.2	＋－	21.5	0.9	0.0	＋－
2月上	22.6	1.3	0.8	++	18.5	0.5	▲0.9	－	(船の定期検査により欠測)				16.2	0.0	0.0	＋－	21.7	1.0	0.6	+
中	22.6	1.3	0.7	++	18.8	▲0.1	▲0.5	－＋	16.3	0.8	0.2	＋－	16.0	0.3	▲0.2	－＋	21.7	1.5	0.9	++
下	22.0	0.7	0.0	＋－	16.8	▲2.2	▲2.4	－－－	15.4	▲0.7	▲1.3	－	15.6	0.2	▲0.4	－＋	21.2	0.8	0.4	+
3月上	22.4	0.5	0.3	＋－	19.2	1.2	0.0	＋－	17.3	1.7	0.7	＋－	16.5	1.0	0.4	＋－	21.4	0.7	0.7	++
中	22.3	0.3	▲0.1	－＋	18.0	▲1.0	▲1.6	－－	17.1	2.1	0.1	＋－	16.3	1.0	▲0.1	－＋	20.8	0.5	▲0.1	－＋
下	22.5	▲0.9	▲0.2	－＋	21.7	1.7	1.5	++	18.5	2.4	1.1	+	17.2	1.1	0.4	＋－	20.7	▲0.1	▲0.5	－
4月上	23.0	▲0.8	▲0.2	－＋	20.4	▲0.3	▲0.1	－＋	20.2	1.5	2.4	+++	18.5	▲0.6	1.0	+	20.8	▲1.4	▲0.5	－
中	24.2	0.3	0.6	+	21.8	▲0.2	1.2	+	19.2	0.0	0.9	+	18.4	▲0.2	0.5	＋－	21.5	▲0.9	▲0.2	－＋
下	24.7	1.1	0.5	+	21.2	▲0.5	0.4	＋－	19.9	0.7	1.1	+	19.2	▲0.2	0.7	+	22.8	0.1	0.6	+
5月上	25.1	0.5	0.2	＋－	21.6	0.6	▲0.0	－＋	20.2	0.3	0.6	＋－	19.6	▲0.2	0.2	＋－	23.2	0.4	0.5	+
中	26.2	1.0	0.7	+	22.1	0.7	▲0.5	－＋	21.2	1.2	0.8	+	20.6	0.0	0.1	＋－	23.8	0.5	0.4	＋－
下	27.0	1.2	1.0	++	22.3	▲1.9	▲0.6	－＋	21.9	0.9	0.8	+	21.5	0.1	0.3	＋－	24.5	0.4	0.7	+
6月上	27.0	0.5	0.7	+	22.0	▲1.4	▲1.4	－	22.0	0.3	▲0.2	－＋	22.2	▲0.5	0.3	＋－	26.4	1.3	2.0	+++
中	27.4	▲0.1	0.4	+	24.1	1.5	▲0.4	－＋	24.1	2.0	1.0	++	24.6	1.8	1.4	+++	26.4	1.0	1.5	+++
下	28.2	0.0	0.5	+	25.3	2.8	0.4	＋－	23.6	1.0	▲0.2	－＋	24.4	1.6	0.1	＋－	26.7	▲0.1	0.9	+
7月上	29.5	1.1	0.9	++	25.3	1.6	▲0.6	－＋	24.8	2.4	0.1	＋－	26.7	3.9	1.2	+	28.3	1.0	1.3	++
中	29.5	1.2	0.4	+	26.9	0.9	▲0.2	－＋	26.5	3.1	0.3	＋－	27.2	2.0	0.3	＋－	28.7	0.9	0.9	+
下	30.3	1.0	0.8	++	28.4	1.8	0.4	＋－	28.1	3.0	0.6	＋－	27.4	1.6	▲0.2	－＋	29.5	1.7	1.1	++
8月上	30.3	0.6	0.8	++	29.3	0.2	1.0	+	29.4	1.5	1.5	++	28.4	1.0	0.5	＋－	29.5	1.3	1.1	+
中	30.8	1.6	1.5	+++	30.3	2.0	2.0	+++	30.1	1.8	1.9	++	29.2	1.4	1.0	+	29.8	1.6	1.5	++
下	30.5	1.8	1.2	+++	29.8	2.7	1.4	+++	28.7	0.8	0.5	＋－	29.2	1.9	1.1	+	29.9	1.7	1.5	++
9月上	29.8	1.7	0.8	++	28.1	0.9	▲0.1	－＋	27.1	0.9	▲0.6	－	26.4	0.2	▲1.3	－－	29.1	0.7	0.8	+
中	29.4	1.5	0.8	++	28.1	0.9	0.4	＋－	27.2	1.4	0.2	＋－	27.1	0.9	▲0.0	－＋	28.7	0.9	0.5	+
下	28.4	0.4	0.3	＋－	27.2	0.3	0.1	＋－	26.2	▲0.3	0.0	＋－	26.4	0.6	0.4	＋－	28.3	0.3	0.6	+
10月上	28.3	0.5	0.8	+	27.4	1.0	0.9	++	26.7	1.3	1.4	++	27.3	2.7	2.1	+++	28.0	0.2	0.6	+
中	27.3	0.1	0.3	＋－	26.3	0.5	0.4	＋－	25.5	1.0	0.8	+	25.2	1.5	0.8	+	28.2	1.0	1.4	++
下	27.4	1.0	1.0	++	25.9	0.5	0.6	+	24.6	1.1	1.0	+	24.1	0.9	0.6	+	27.4	1.5	1.3	+++
11月上	27.0	1.3	1.2	+++	25.3	0.4	0.7	+	23.2	0.8	0.5	＋－	23.3	1.1	0.6	+	26.4	0.8	0.9	+
中	26.3	0.5	1.0	+++	23.9	▲0.3	▲0.1	－＋	22.3	0.6	0.6	＋－	22.6	0.5	0.8	+	25.9	0.8	1.0	++
下	25.7	▲0.1	0.9	++	24.4	0.4	1.1	++	21.4	0.2	0.4	＋－	21.8	0.2	0.9	+	25.5	0.6	1.2	+++
12月上	25.6	0.9	1.4	+++	22.8	▲0.7	0.3	＋－	20.3	0.3	0.3	＋－	20.8	0.6	0.9	+	24.9	1.1	1.2	+++
中	25.0	0.3	1.3	+++	22.6	▲1.0	0.8	+	19.3	▲1.5	▲0.1	－＋	19.7	0.2	0.6	+	24.5	1.2	1.3	+++
下	24.7	0.1	1.6	+++	21.1	▲2.5	0.0	＋－	18.5	▲2.6	▲0.3	－＋	19.0	▲0.1	0.7	+	24.0	1.2	1.4	+++



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）



定期客船による水温連続観測結果の長期変動（1－3月平均水温の変動）

上昇傾向が認められない

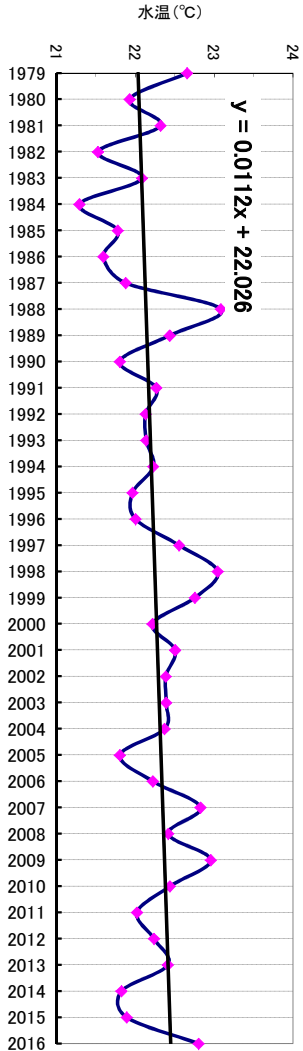


図 黒潮流域年平均水温の推移

上昇傾向は認められない

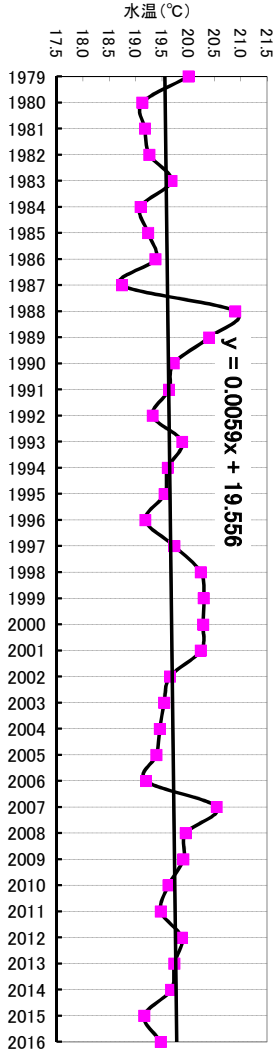


図 薩南沿岸年平均水温の推移

$r=0.64$ $P<0.05$
上昇傾向が認められた

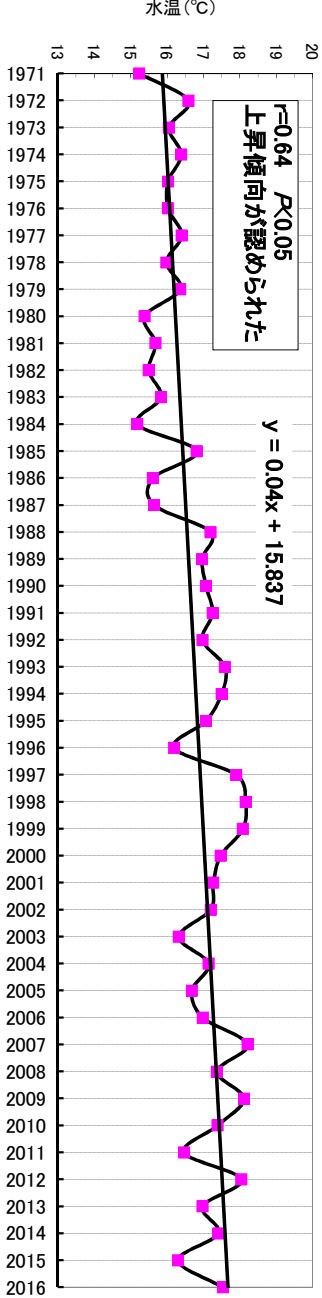


図 甌海峡年平均水温の推移

上昇傾向は認められない

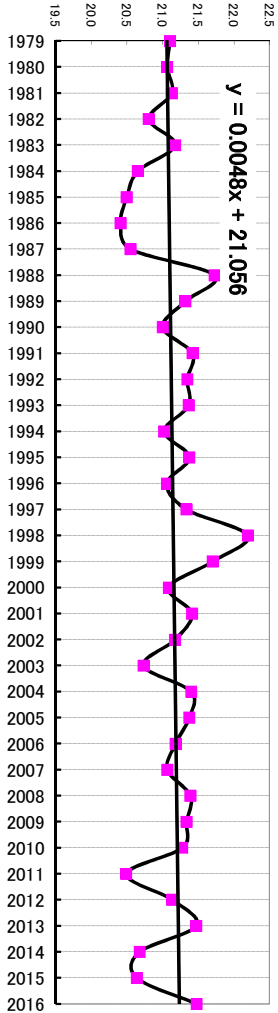


図 与路島年平均水温の推移

$r=0.41$ $P<0.05$
上昇傾向が認められた

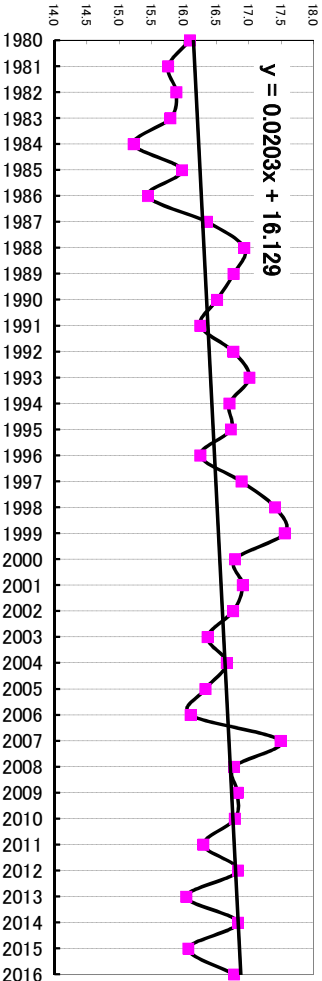


図 谷山年平均水温の推移