

2016年沖縄周辺海域の 高水温とその気象要因

平成29年2月18～19日
石西礁湖自然再生協議会

沖縄気象台 海洋情報調整官 林 和彦



沖縄気象台の主な業務



災害が発生するおそれのある現象の監視・予測

気象台では災害が発生するおそれのある現象の監視・予測を、様々な観測システムと高度な予測システムを駆使して、1日24時間 1年365日休まずに、行っています。

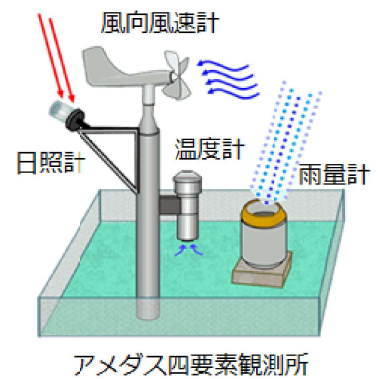
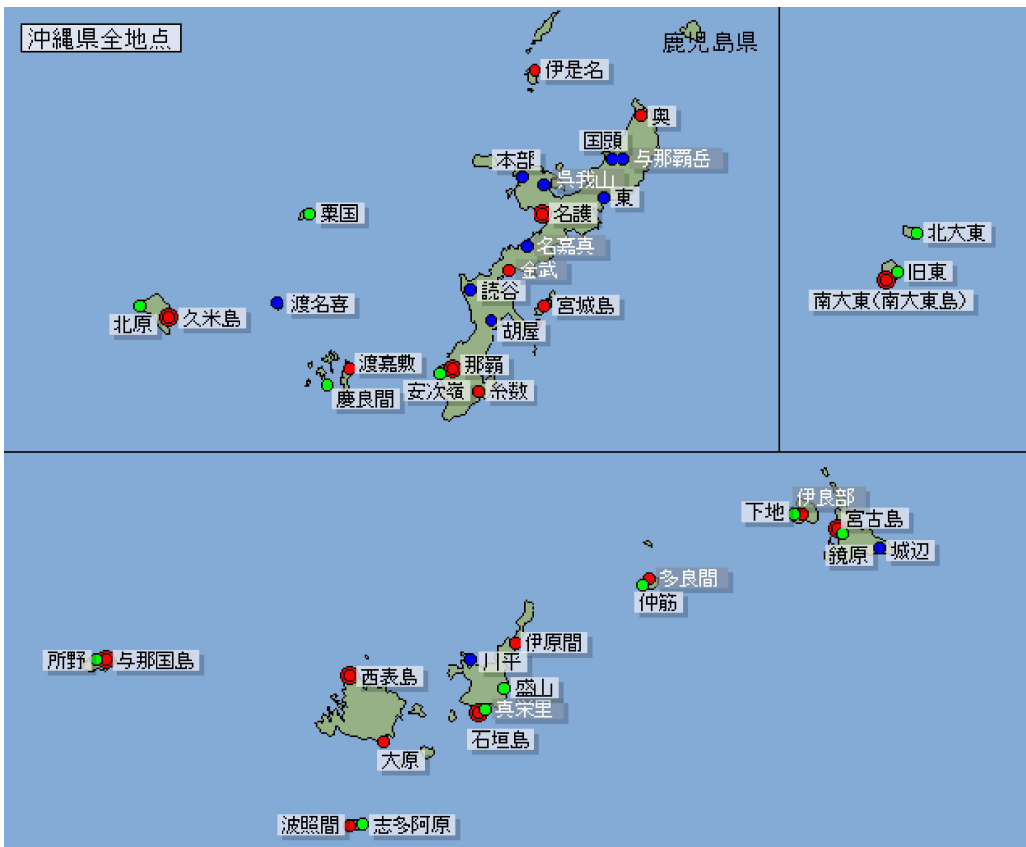
眠くても頑張れ！
沖縄県民のために

管轄区域：沖縄県全域



Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA

地域気象観測システム (AMeDAS)



- ※地点記号の色で観測要素を示す
- …雨・風・気温・日照
 - …雨・風・気温
 - …雨

白文字の地点名は、過去に観測があった地点を指す（データはHPに掲載）

Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA



※警報・注意報はさらに区域を細分化して発表

Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA

海洋の健康診断表 SST&Current



●海面水温・海流 旬ごとに診断・予想

国土交通省 気象庁 Japan Meteorological Agency

HOME 防災情報 各種データ・資料 知識・解説 気象庁について 案内・申請

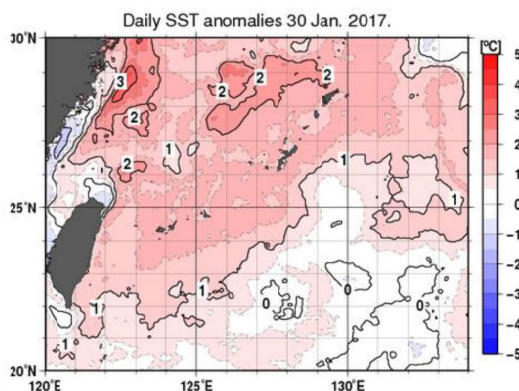
HOME > 各種データ・資料 > 海洋の健康診断表 > 沖縄周辺海域のデータ > 海面水温・海流

海面水温・海流(沖縄周辺海域)

平成29年1月31日発表 (次回発表予定 2月10日) 沖縄気象台

診断(2017年1月下旬)

- 沖縄周辺海域の海面水温は、広い範囲で平年よりかなり高い状態が続いています。
- 黒潮は、沖縄本島の北西180km付近を北東に流れています。
- 北緯27度、東経130.5度付近と北緯23度、東経125.5度付近に暖水渦がみられます。



※海面水温は、人工衛星とブイ・船舶による観測値をもとに、数値モデルを使って計算したものです



- 前年から強いエルニーニョ（～春）
- 高気圧に広く覆われ気温・海水温ともに高い（夏から秋）
- 台風接近なく高い海水温（～8月）
- 台風の接近 一時的な水温低下（9月）
- 年末まで海水温高い状態（10月～）

Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA

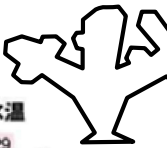


●2016年夏 海水温が高い

6、7月海水温最高 石西礁湖 9割白化

2016年11月2日 10:41

今年6月と7月の沖縄の南の平均海面水温はそれぞれ29・8度と30・1度で、沖縄気象台が観測している過去35年で最高だったことが1日までに分かった。気象台が発表した。気象台やダイビング協会は今夏、八重山などを襲ったサンゴの白化現象は（1）高海水温が長期的に続いた（2）日照時間が長かった一ことが要因だと指摘。サンゴにとっては悪条件が重なり、ストレスの多い夏だったと振り返った。



※沖縄南の海域、月平均
沖縄気象台調べ

単位：度	6月	7月	8月	9月	29・8℃以上
1983年	28.6	30.3	29.7	29.6	
1998年	28.8	29.9	30.6	29.9	
2001年	29.4	29.6	30.1	29.3	
2003年	27.7	30.0	29.7	28.9	
2007年	28.8	30.0	29.3	28.9	
2013年	29.6	29.4	29.7	29.0	
2016年	29.8	30.1	30.4	29.1	30.3℃以上
平年値	28.5	29.3	29.2	28.8	

琉球新報

- サンゴも白化一秋の調査では97%白化
57%死亡（環境省）

Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA

2016年は台風第1号発生が遅い



台風第1号発生の遅い年の月別台風発生数

遅い第1号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
①98.7.9 	春までエルニーニョ (強)						1	3	5	2	3	2	16
②16.7.3 	春までエルニーニョ (強)						4	7	7	4	3	1	26
③73.7.2	春までエルニーニョ (強)						7	5	2	4	3		21
④83.6.25 	夏までエルニーニョ (強)					1	3	5	2	5	5	2	23
⑤52.6.10	冬までエルニーニョ					3	3	5	3	6	3	4	27
⑥84.6.9						2	5	5	4	7	3	1	27
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
平年	0.3	0.1	0.3	0.6	1.1	1.7	3.6	5.9	4.8	3.6	2.3	1.2	25.6

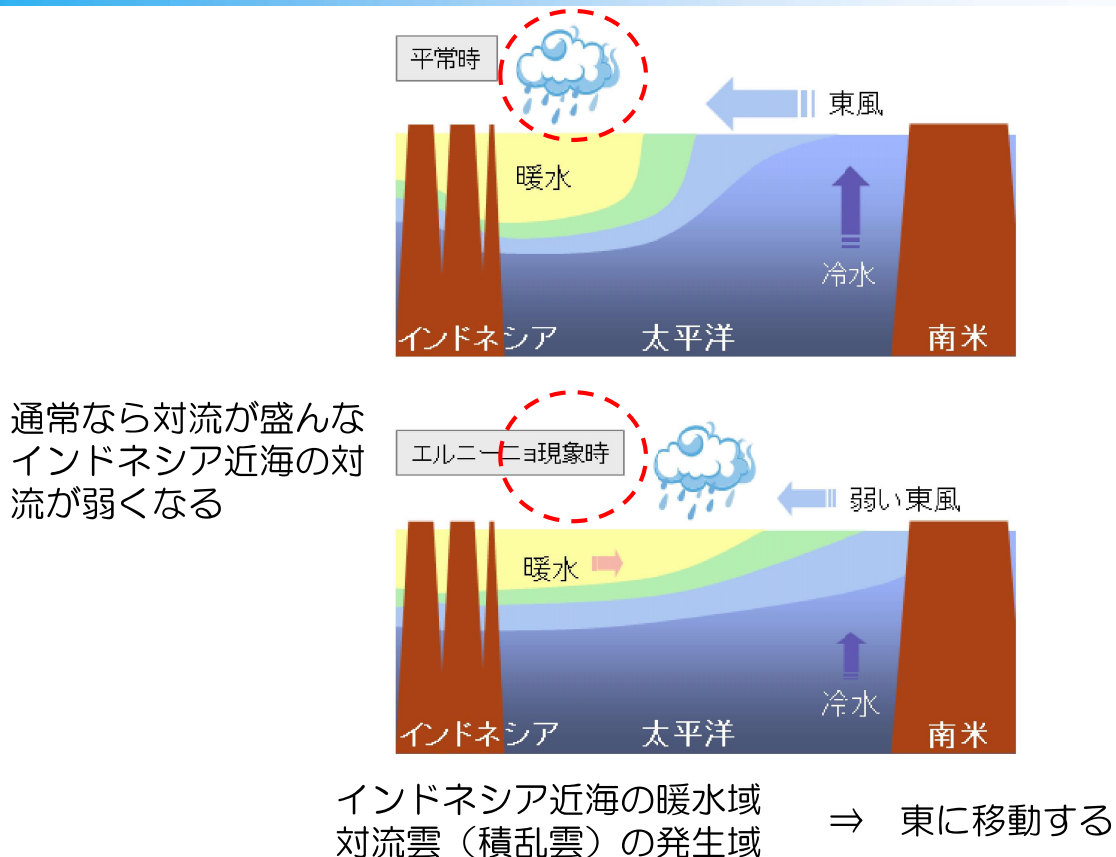
(参考) ①1998年春まで ②1983年夏まで
 強いエルニーニョ ③2016年春まで ④1973年春まで ⑤以下省略

* エルニーニョ監視海域 (東部熱帯太平洋域) の平均水温からの差

 ...サンゴ白化年

Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA

エルニーニョ現象が発生すると

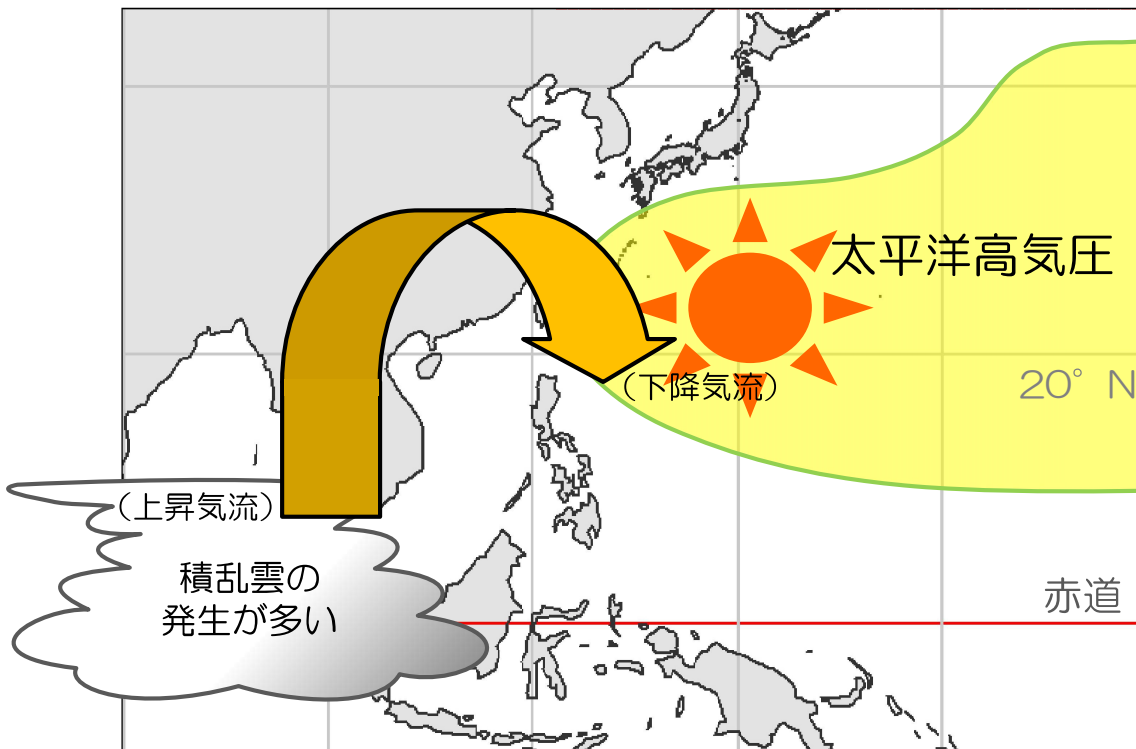


Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA



大気の流れ

(2016年6月~7月)

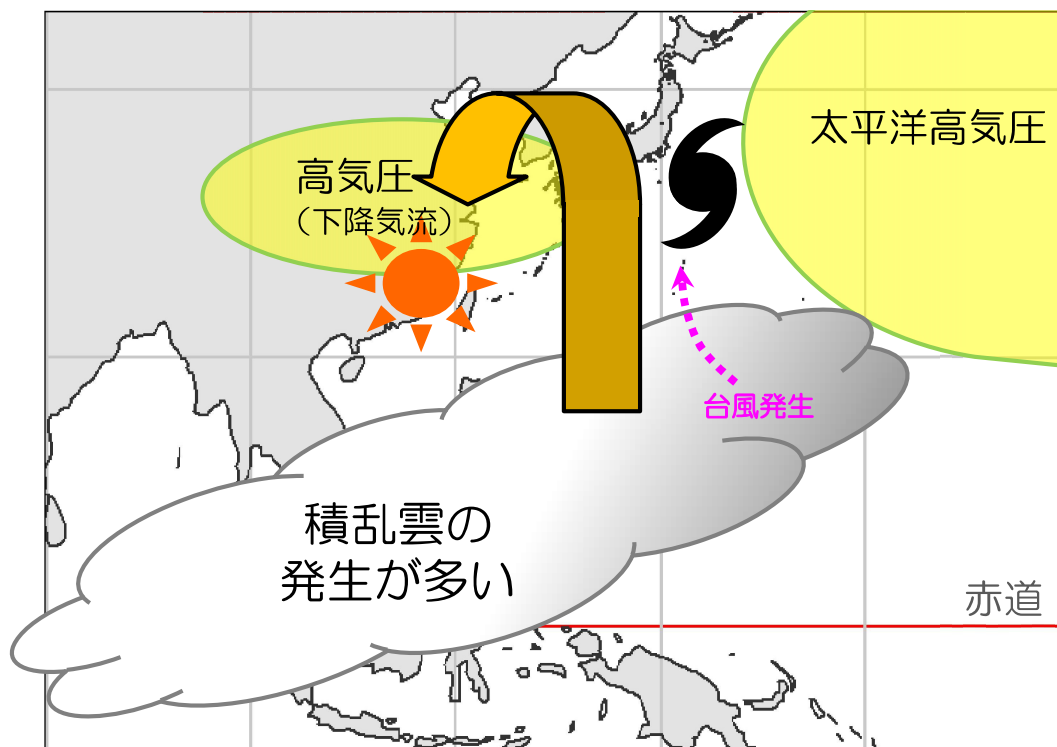


Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA



大気の流れ

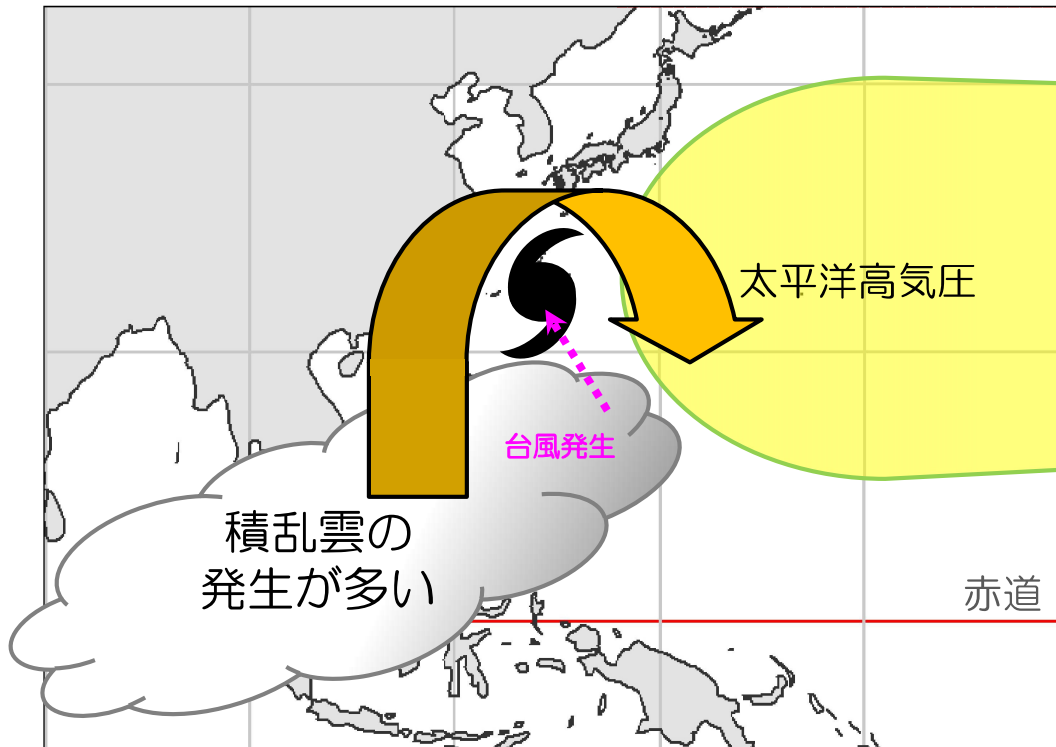
(2016年8月)



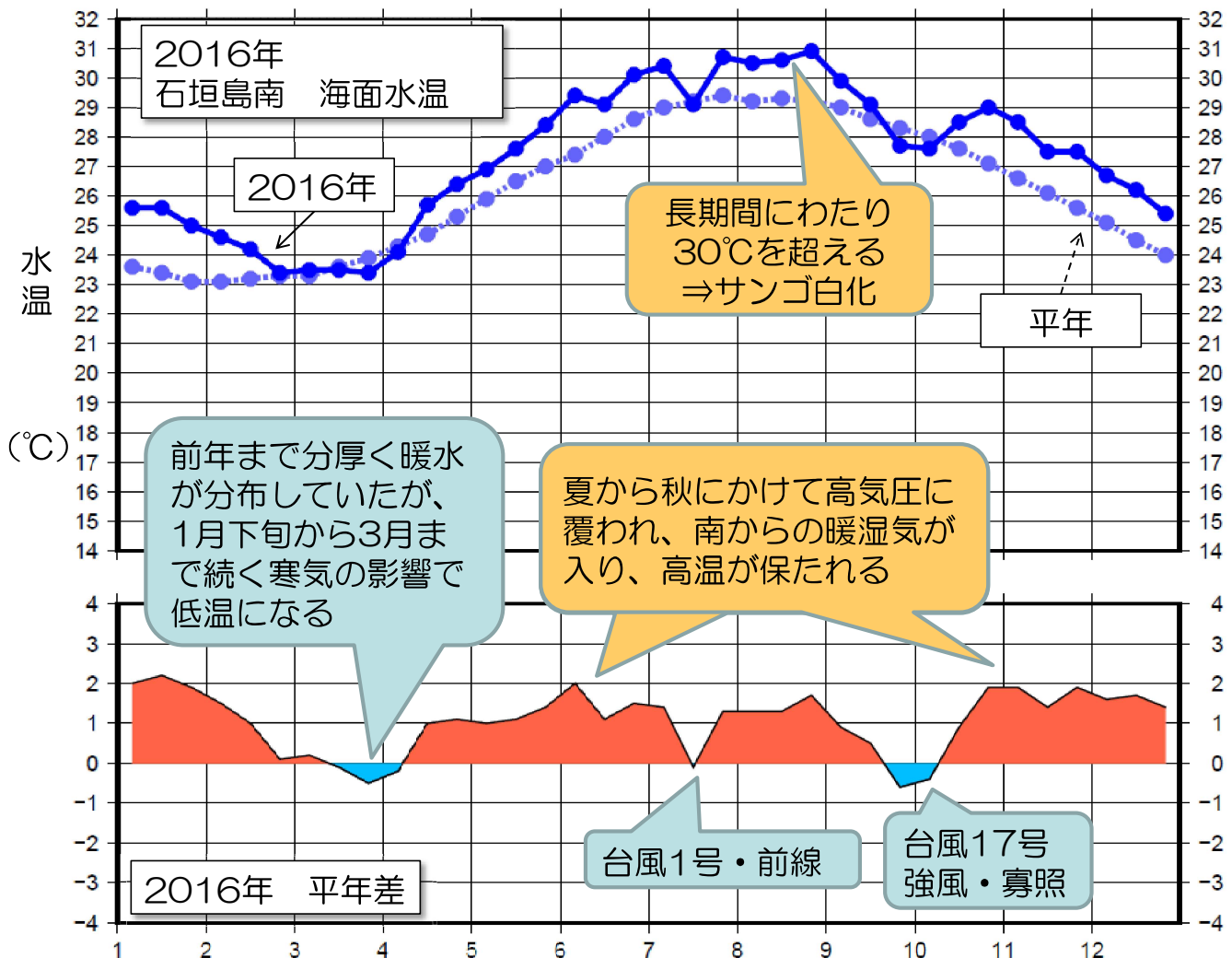
Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA

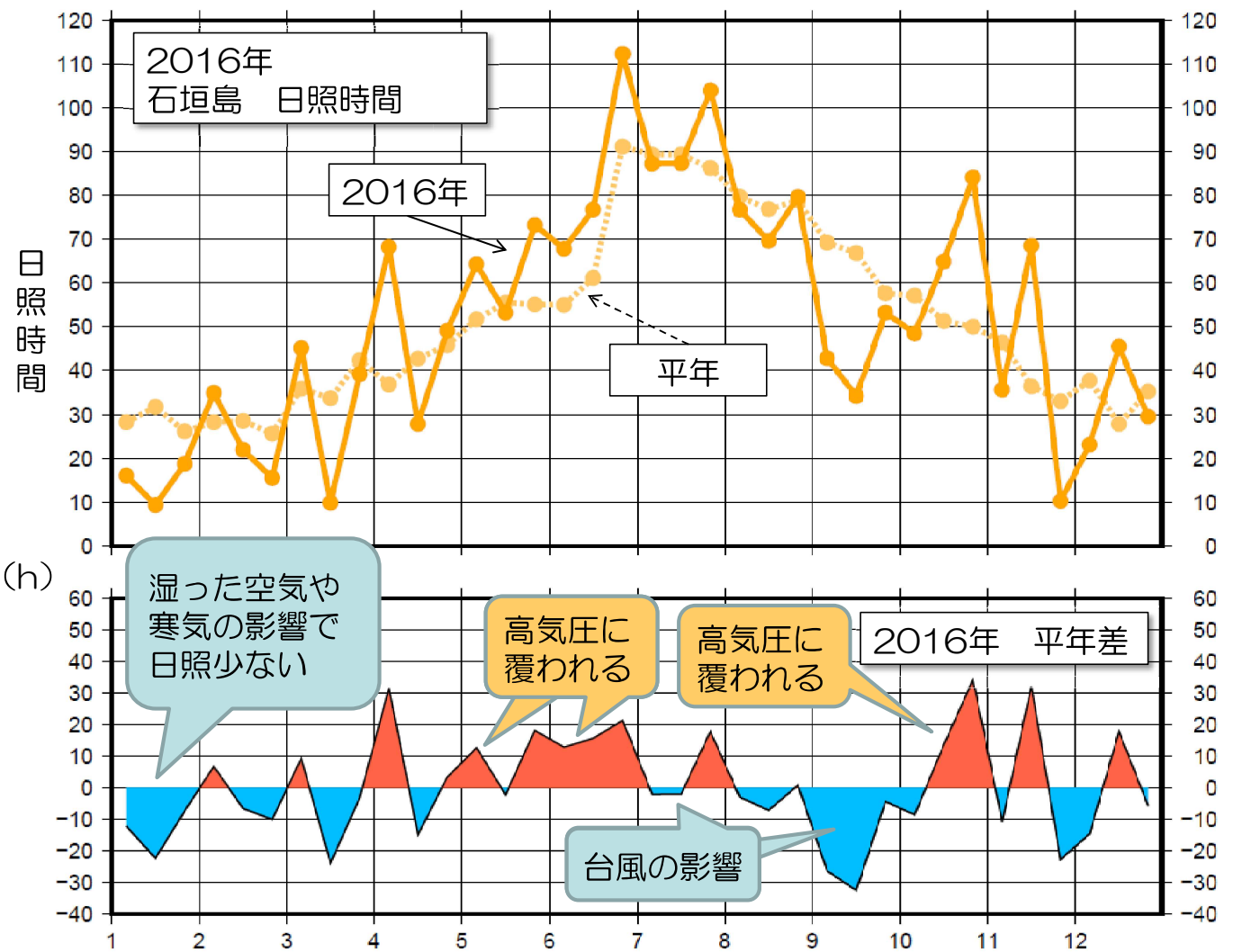
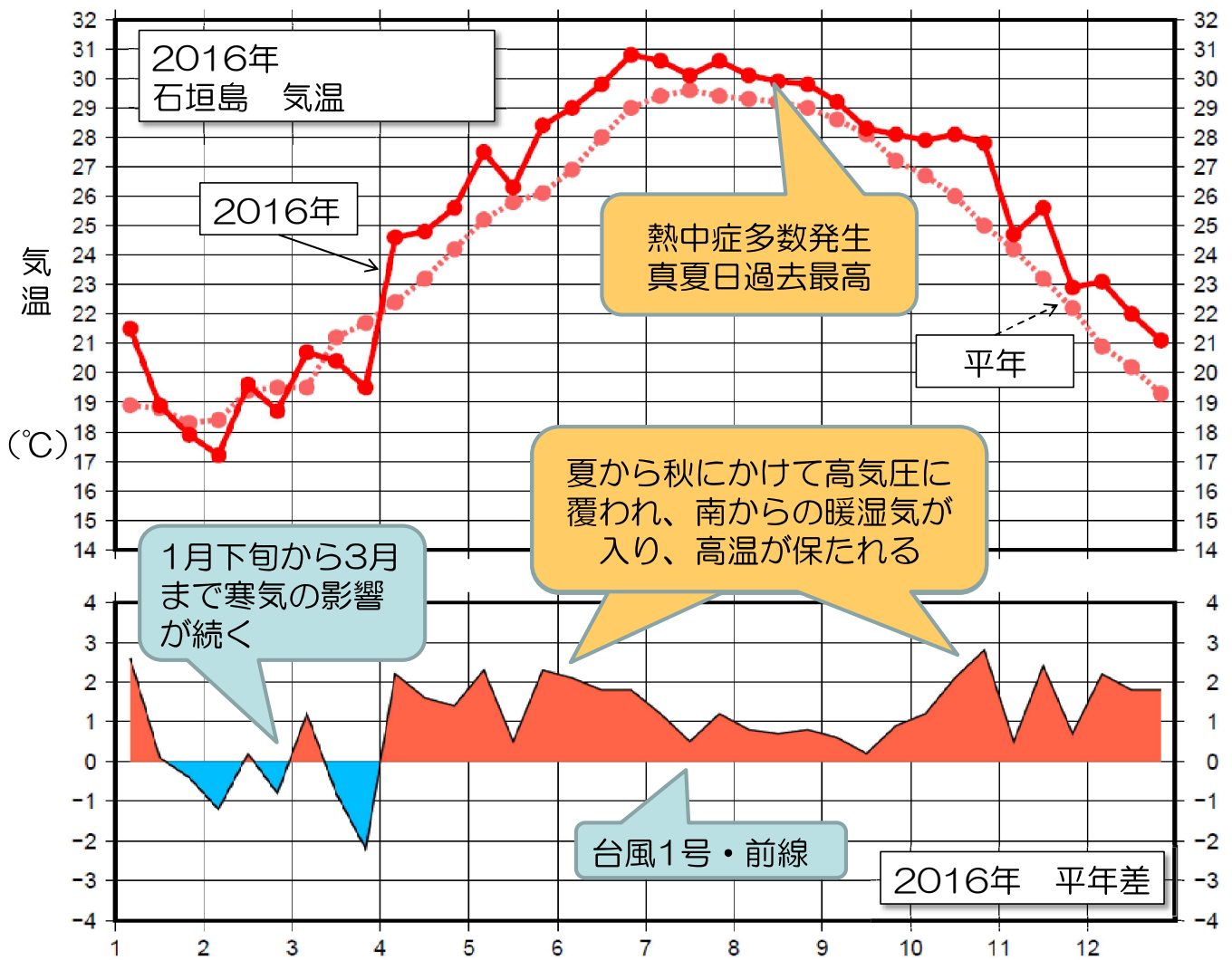


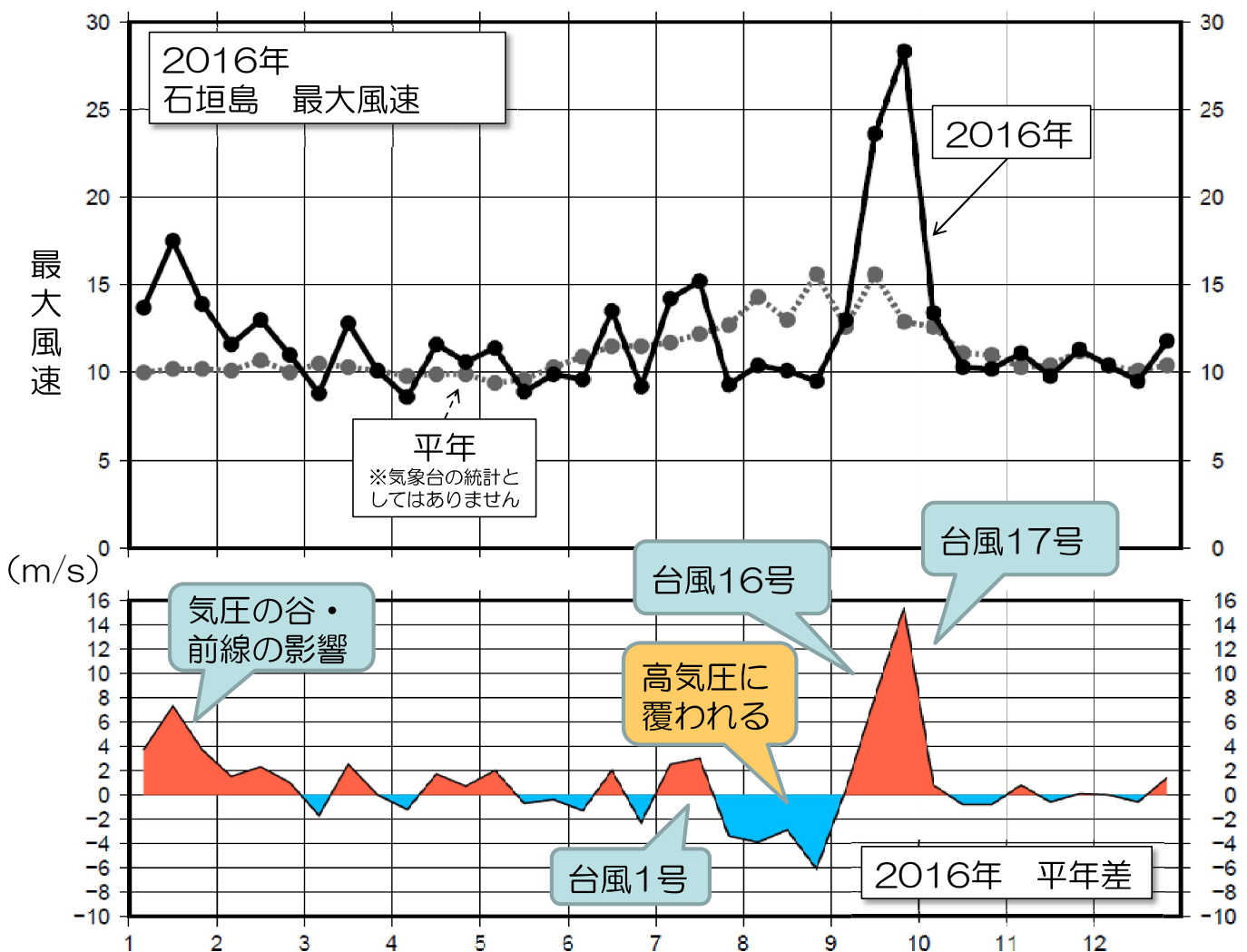
大気の流れ (2016年9月)



Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA



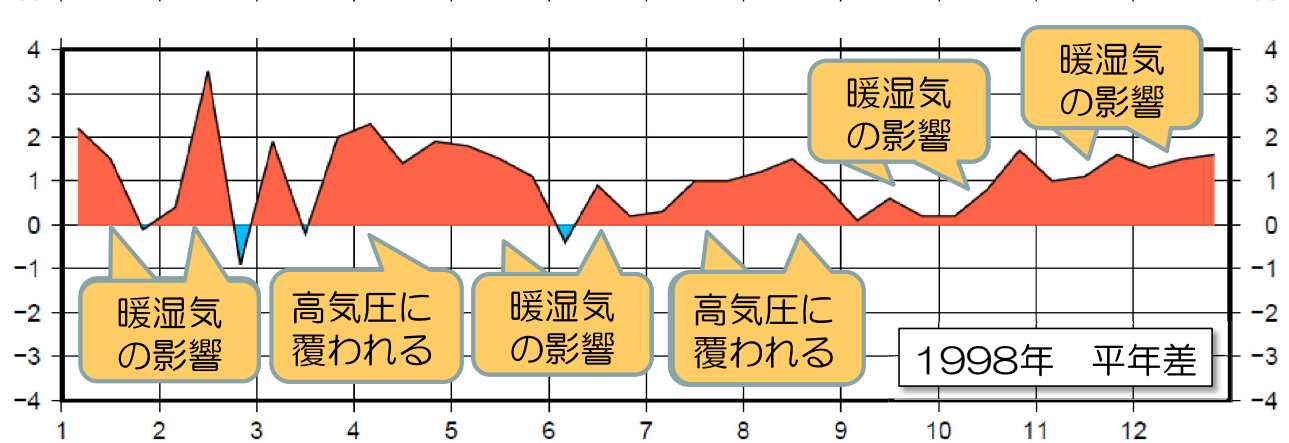
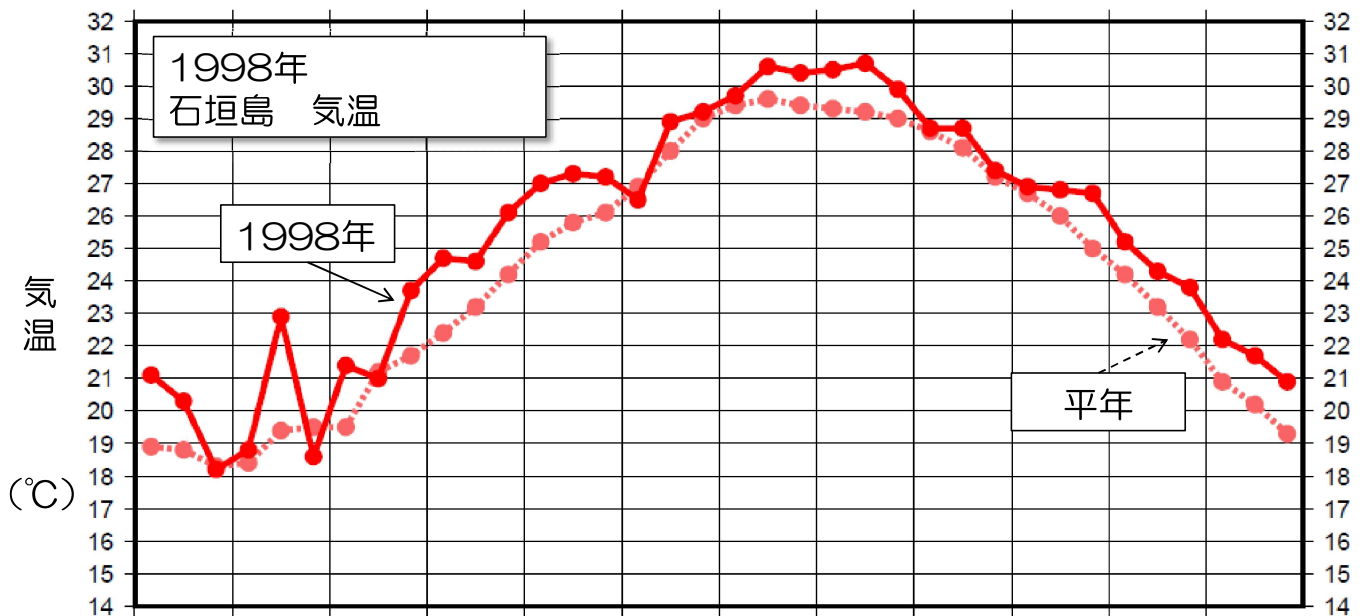
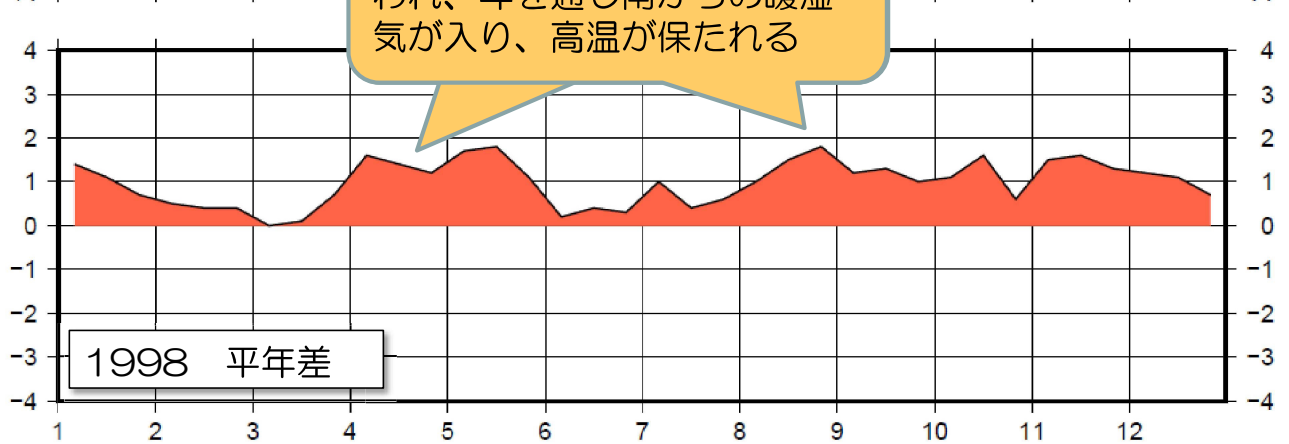
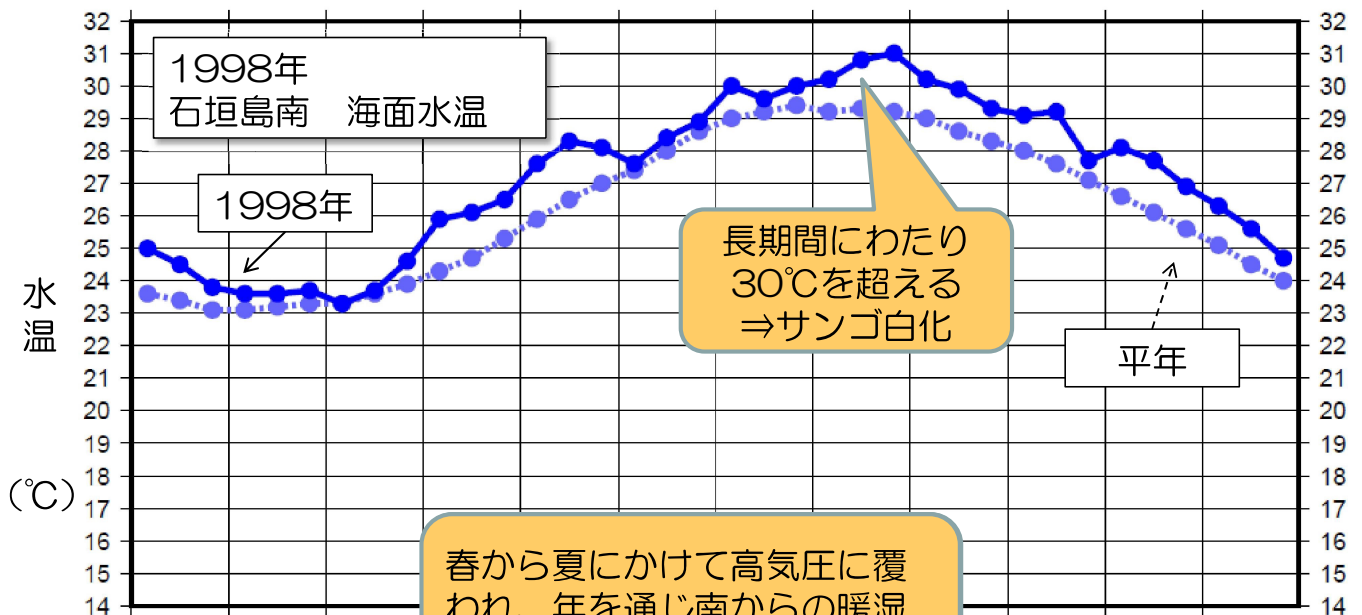


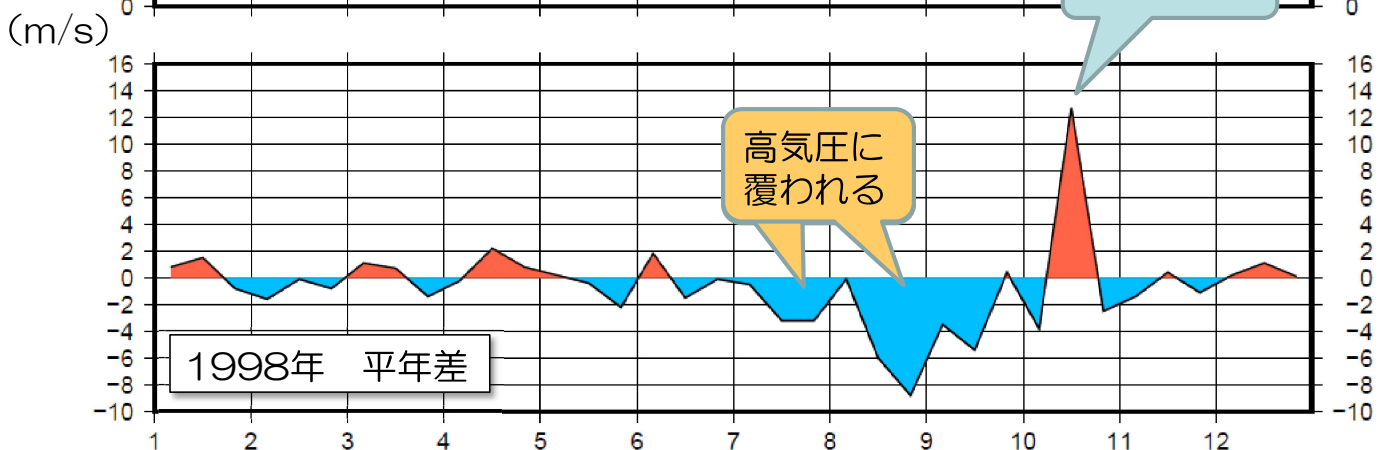
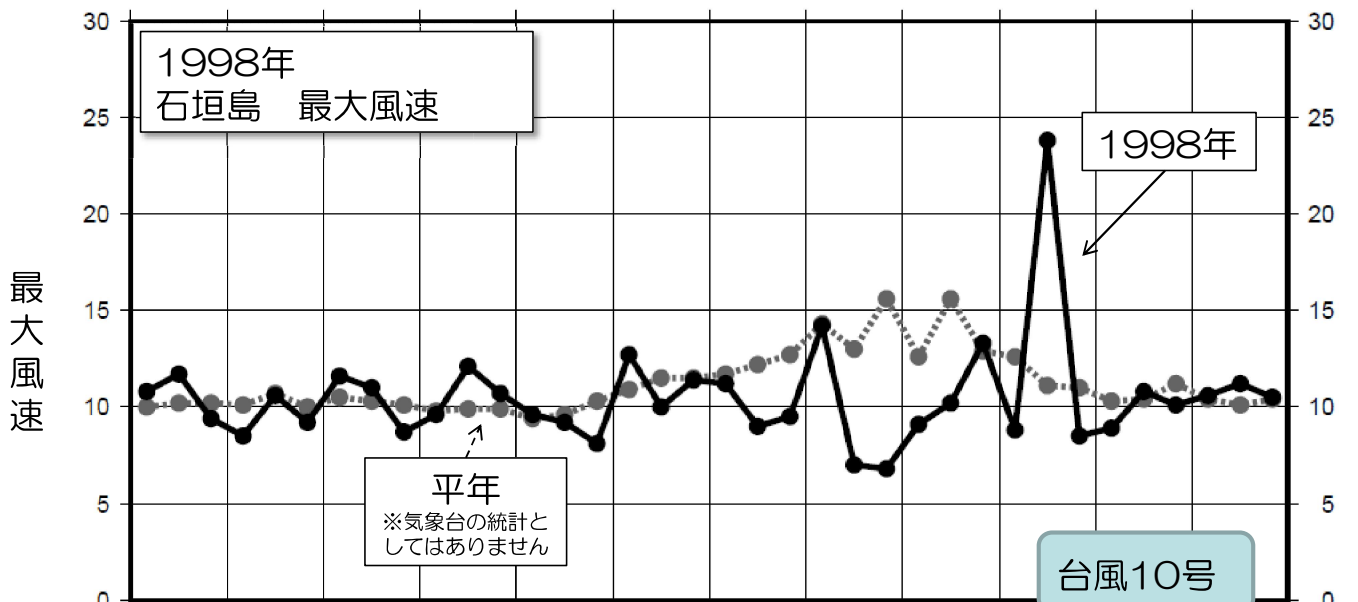
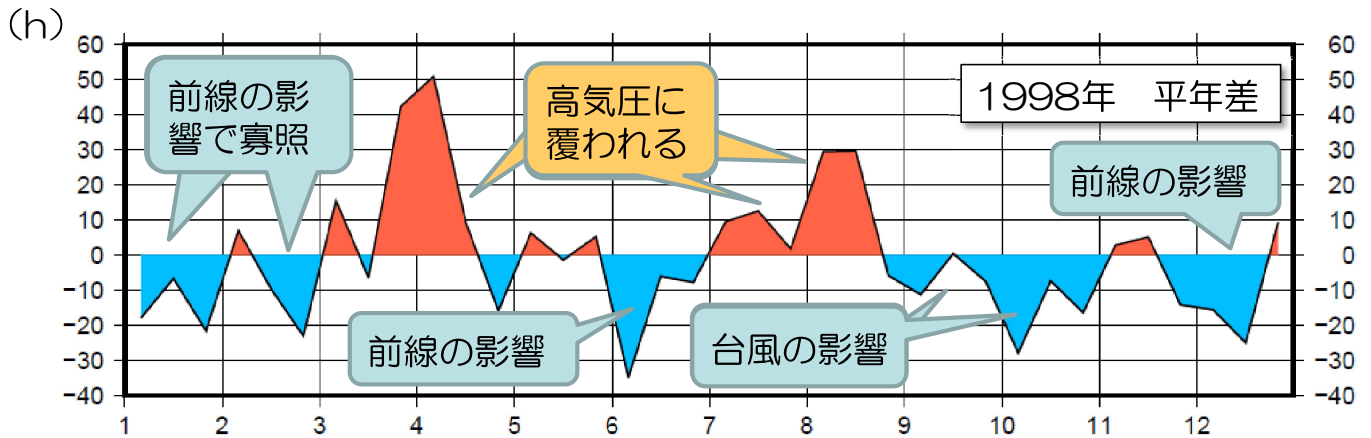
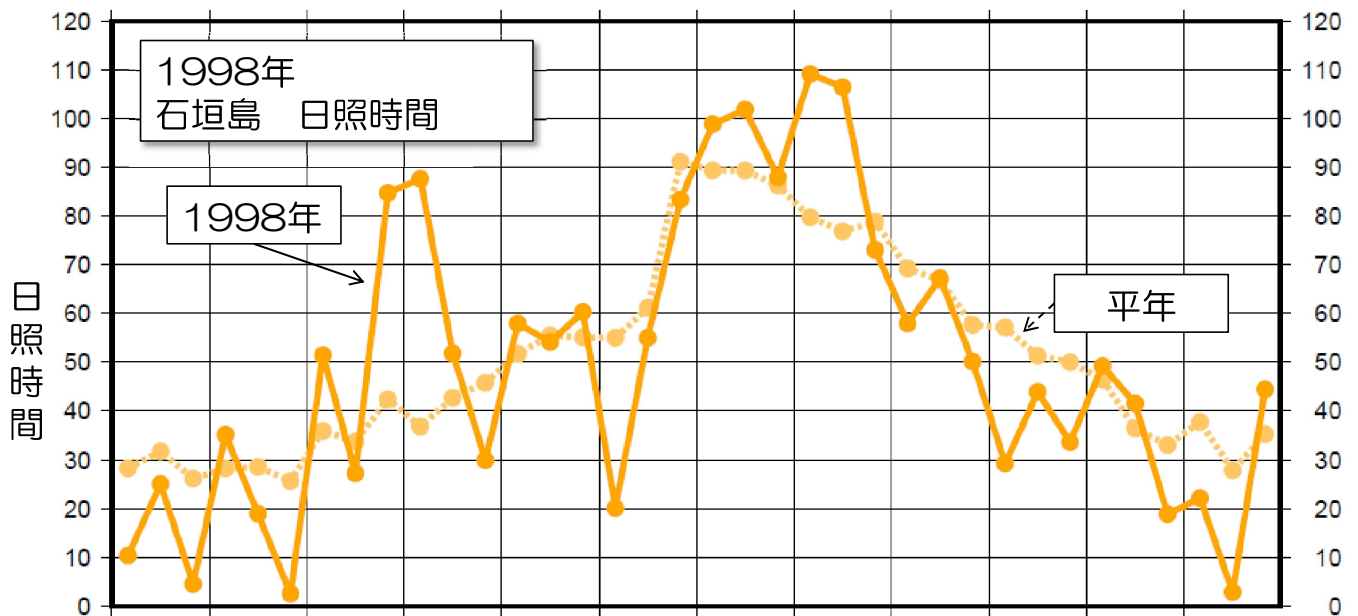


1998年の天候と海水温



- 前年から強いエルニーニョ（～春）
- 高気圧に広く覆われ気温・海水温ともに高い（春から秋）
- 台風接近なく高い海水温（～9月）
- 台風の接近 一時的な水温低下（10月）
- 年末まで海水温高い状態（11月～）







共通点多数

- 前年から強いエルニーニョ（～春）
- 高気圧に広く覆われ気温・海水温ともに高い（春から秋）
- 台風接近なく高い海水温（～夏）
- 台風の接近 一時的な水温低下（秋）
- 年末まで海水温高い状態（秋～）

Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA

気象台の発表する天気予報・天候情報



- 今日、明日、明後日の天気予報（1日3回）
- 週間天気予報（1日2回）
- 異常天候早期警戒情報（毎週月曜・木曜）
- 1か月予報（毎週木曜）
- 3か月予報（毎月25日頃）
- 暖候期（6～8月）予報（2月25日頃）
- 寒候期（12～2月）予報（9月25日頃）
- 1か月先の海水温（10日ごと）

Senior Coordinator for Marine Information, Okinawa, JMA

わかりやすい海洋情報提供をめざします
ご清聴ありがとうございました



お問い合わせはお気軽に
沖縄気象台・石垣島地方気象台まで