

# 第1章 2018年の沖縄の天候と海況

## 1.1 2018年の天候の特徴

○ 沖縄地方の7月と夏の降水量は、それぞれ統計を開始した1946年以来、最も多い値を更新した。

### (1) 天候の推移

7月と夏(6月～8月)は記録的な降水量となった(詳細は1.3(1)に記載)。

沖縄地方の年平均気温の地域平均平年差は+0.4℃でかなり高く、年降水量の地域平均平年比は118%で多く、年間日照時間の地域平均平年比は107%でかなり多かった。図1.1.1に2018年の沖縄における旬平均気温の地域平均平年差の推移を、図1.1.2に旬降水量の地域平均平年比の推移を、図1.1.3に旬日照時間の地域平均平年比を示す。

### (2) 台風の動向

台風の年間発生数は29個で平年より多かった(平年値は25.6個)。沖縄県への台風の年間接近数は13個(平年値は7.4個)で、統計を開始した1951年以来、2番目に多かった。9月29日は、台風第24号が大型で非常に強い勢力で沖縄本島地方にかなり接近したため、国頭、本部、安次嶺など複数の地点で日降水量の9月としての極値を更新した。

### (3) 梅雨期の動向

沖縄地方の梅雨入りは6月1日ごろ(平年は5月9日ごろ)で平年よりかなり遅く、統計を開始した1951年以来、2番目に遅かった。梅雨明けは6月23日ごろ(平年は6月23日ごろ)で平年並だった。梅雨期間は22日間で平年より短かった(平年は45日間)。梅雨の時期(5～6月)の降水量の地域平均平年比は71%で平年より少なく、日照時間の地域平均平年比は129%で平年を上回った。

詳細は「沖縄地方の天候2018年(平成30年)」を参照。

(<https://www.jma-net.go.jp/okinawa/data/tenko/2018/tenkou2018.pdf>)

※1981～2010年の30年間に出現した気温などの値の上位1/3以上を「平年より高い(多い)」、下位1/3以下を「平年より低い(少ない)」とし、それらを除いた中央1/3の範囲を「平年並」としている。また、上位(下位)1/10以上(以下)を「平年よりかなり高い(低い)」、「平年よりかなり多い(少ない)」としている。

その他、1.1で使用している「地域平均平年差」等の用語は、「天気予報等で用いる用語」の「表現に関する用語」

[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yougo\\_hp/hyougen.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yougo_hp/hyougen.html)

及び気象庁観測統計指針 第1部 第4章、第5章

[https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/kaisetu/shishin/shishin\\_4.pdf](https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/kaisetu/shishin/shishin_4.pdf)

[https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/kaisetu/shishin/shishin\\_5.pdf](https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/kaisetu/shishin/shishin_5.pdf)

を参照。

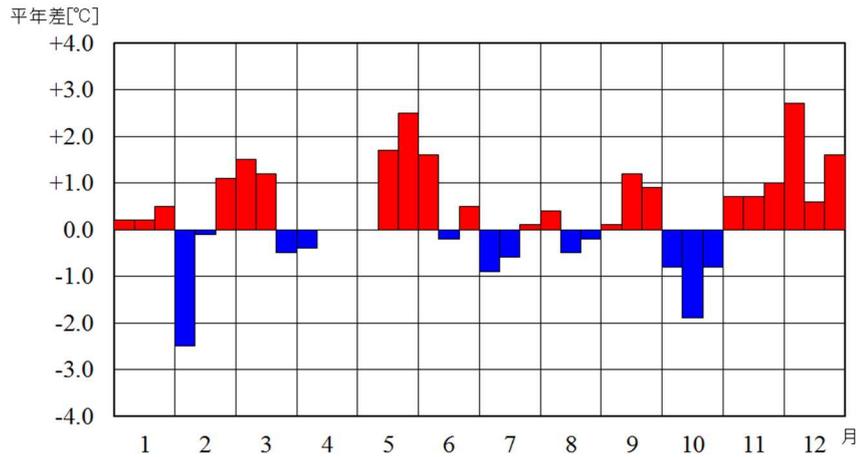


図 1.1.1 2018 年の沖縄における旬平均気温の地域平均平年差の推移

同一の月にある 3 本の棒グラフは左から順に上旬（1～10 日）、中旬（11～20 日）、下旬（21～末日）の地域平均平年差を表している。

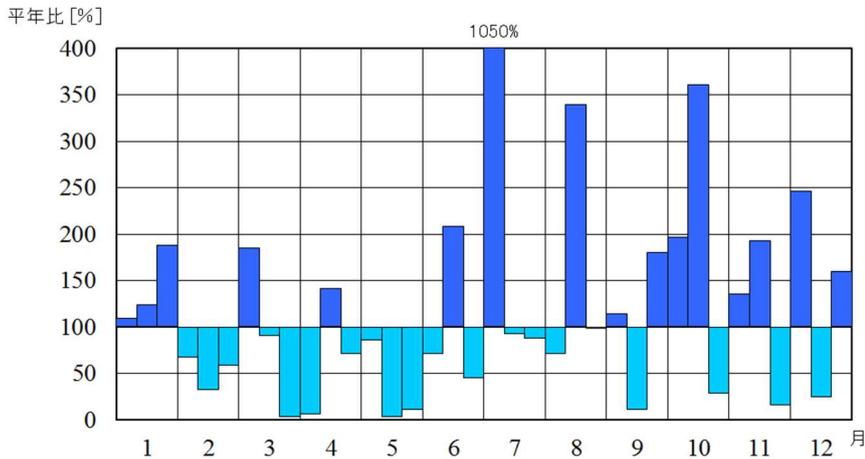


図 1.1.2 2018 年の沖縄における旬降水量の地域平均平年比の推移

同一の月にある 3 本の棒グラフは左から順に上旬、中旬、下旬の地域平均平年比を表している。

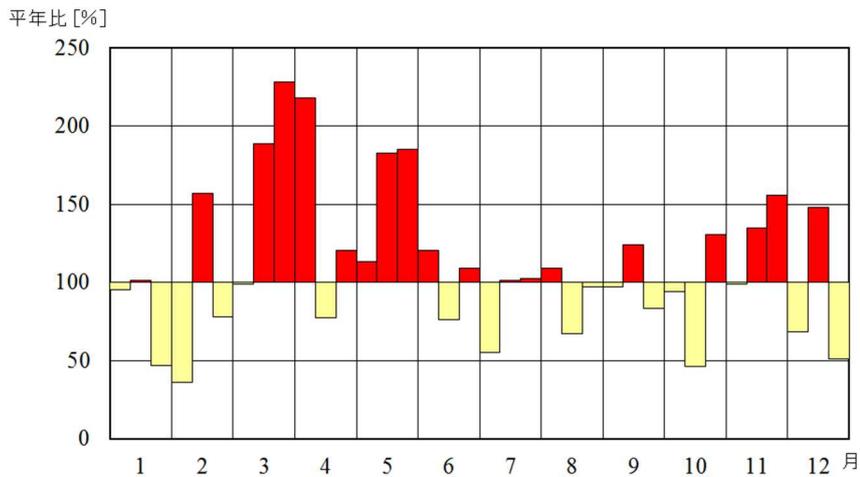


図 1.1.3 2018 年の沖縄における旬日照時間の地域平均平年比の推移

同一の月にある 3 本の棒グラフは左から順に上旬、中旬、下旬の地域平均平年比を表している。

## 1.2 2018年の海況の特徴

- 沖縄周辺海域の海面水温は、5月、12月は平年よりかなり高かった。
- 大東島地方の海面水位は、5月と11月は甚だ高かった。

### (1) 海面水温の動向

沖縄周辺海域の海面水温は、3月、4月は平年より高く、5月は平年よりかなり高かった。7月は平年より低かったが、9月、11月は平年より高く、12月は平年よりかなり高かった。図 1.2.1 に 2018 年 1～4 月の沖縄周辺海域における海面水温を、図 1.2.2 に 5～8 月の海面水温を、図 1.2.3 に 9～12 月の海面水温を示す。

※ 1981～2010 年の 30 年間に出現した海面水温の上位 1/3 以上を「平年より高い」、下位 1/3 以下を「平年より低い」とし、それらを除いた中央 1/3 の範囲を「平年並」としている。また、上位（下位）1/10 以上（以下）を「平年よりかなり高い（低い）」としている。

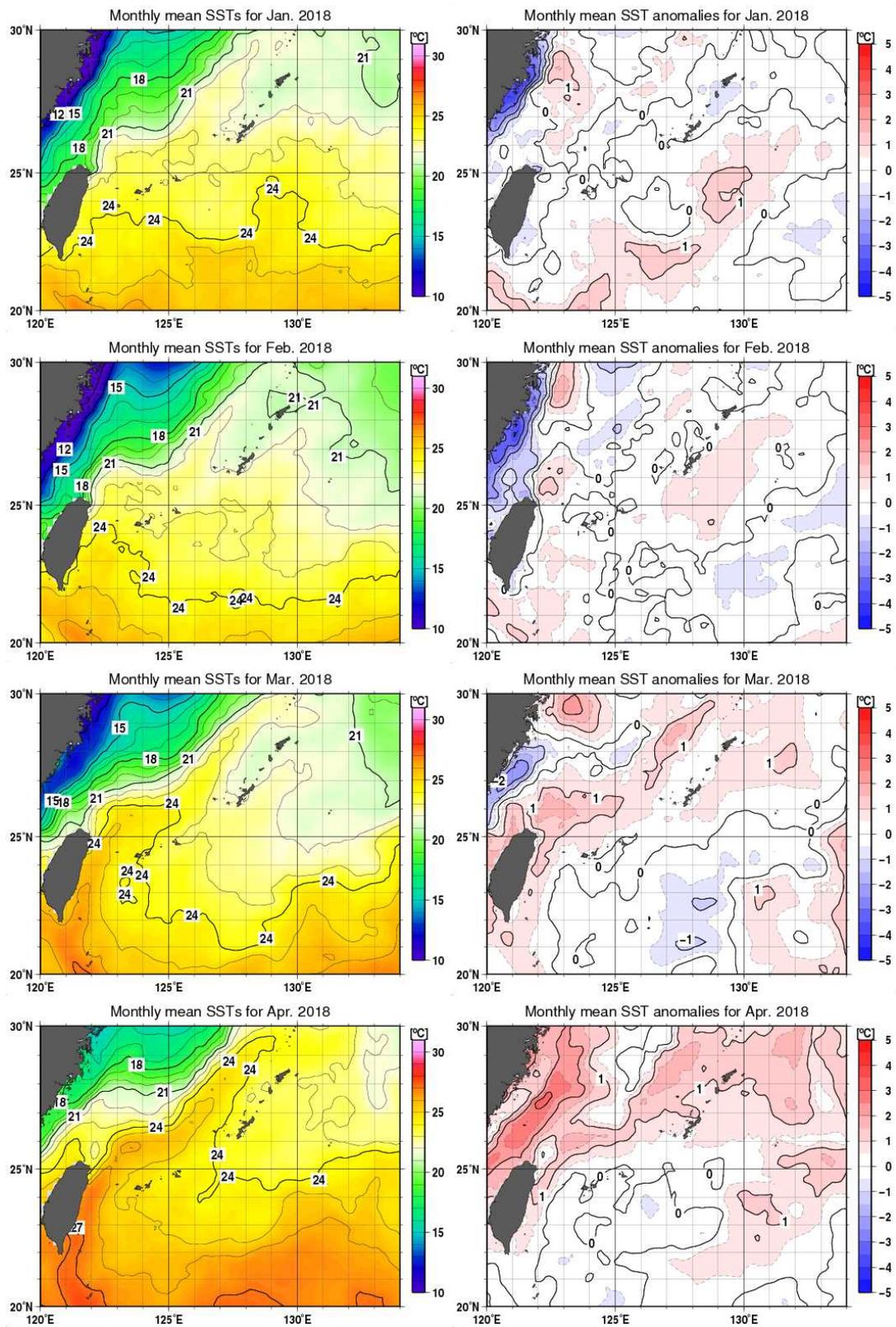


図 1.2.1 2018 年 1~4 月の沖縄周辺海域における海面水温

(左：月平均海面水温、右：月平均海面水温平年差)

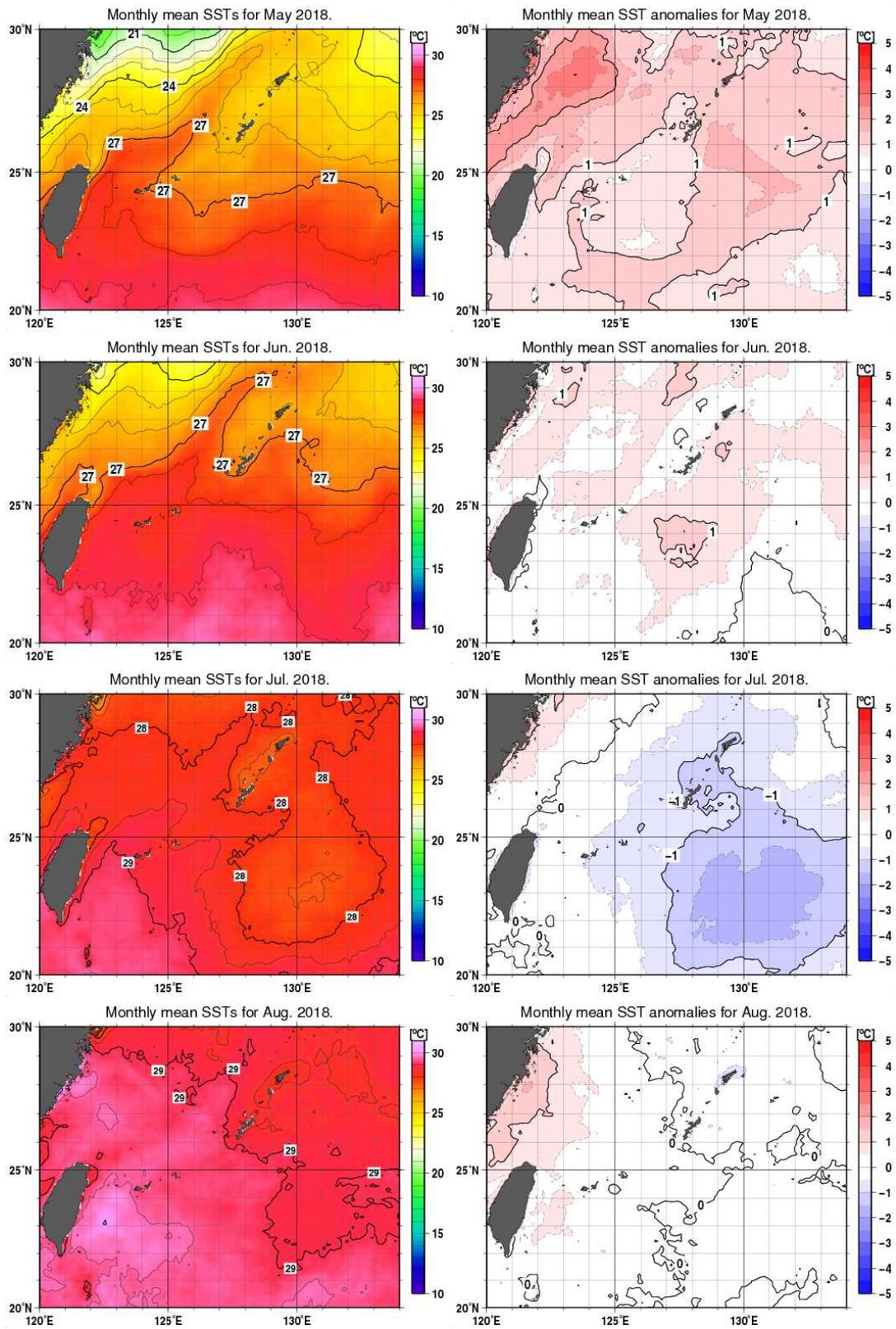


図 1.2.2 2018 年 5~8 月の沖縄周辺海域における海面水温  
 (左：月平均海面水温、右：月平均海面水温平年差)

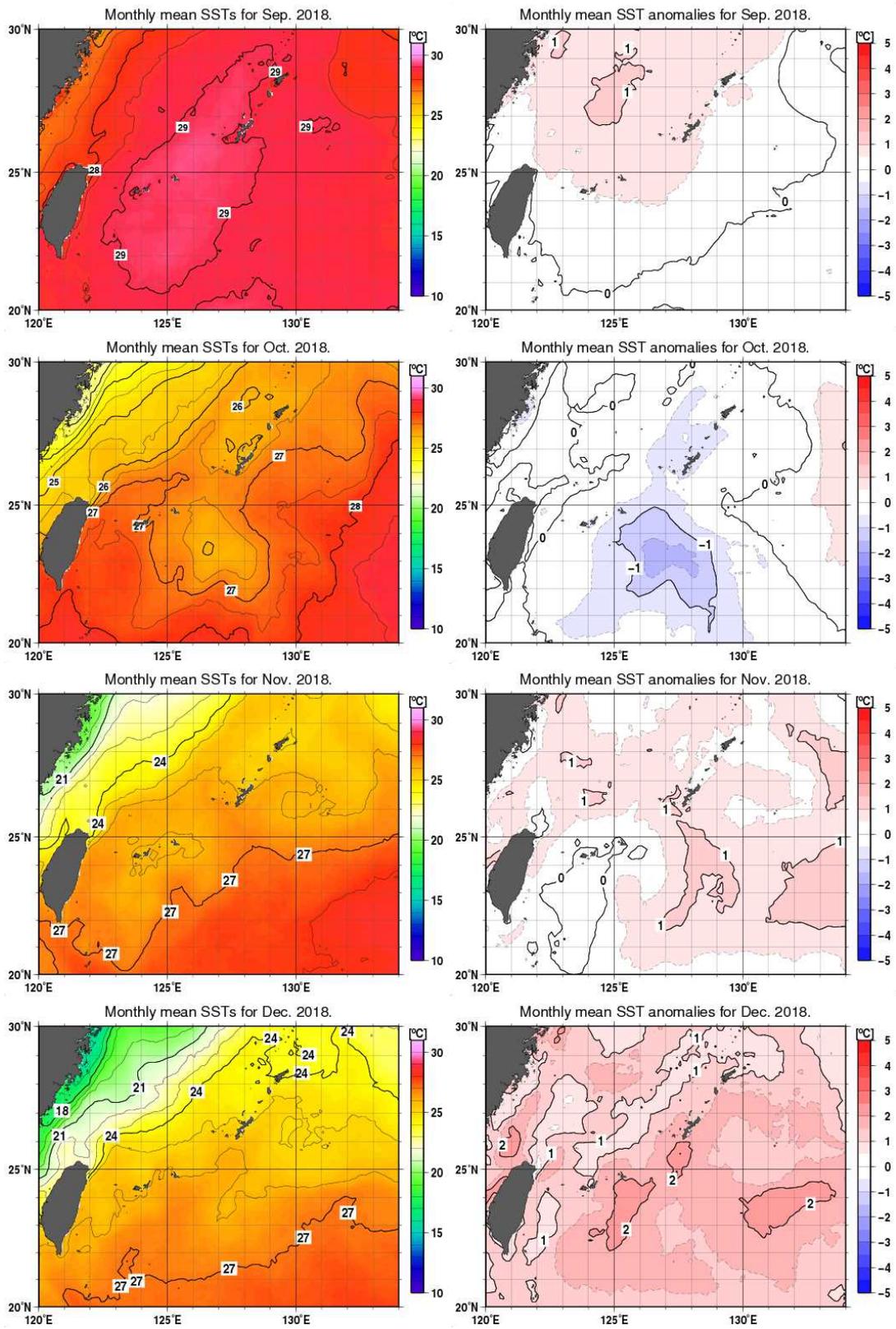


図 1.2.3 2018 年 9~12 月の沖縄周辺海域における海面水温  
 (左：月平均海面水温、右：月平均海面水温平年差)

## (2) 海面水位の動向

沖縄本島地方：5月はかなり高かった。その他は例年並～やや高い状態であった。

先島諸島：石垣島では8月はかなり高く、11月はかなり低かった。与那国島では12月はかなり低かった。その他は例年並～やや高い状態であった。

大東島地方：6、7月を除いて高く、特に5月と11月は甚だ高かった。

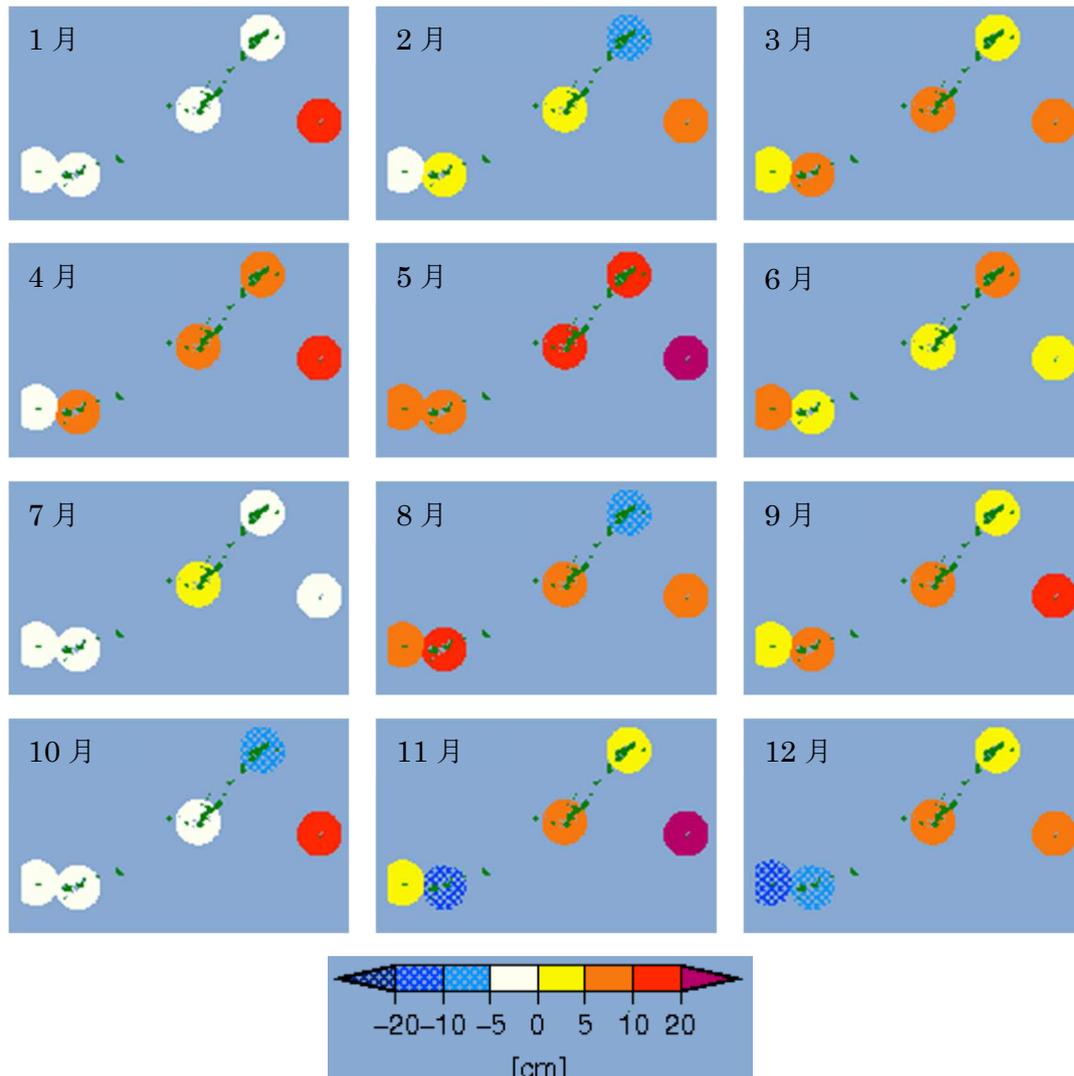


図 1.2.4 2018 年の月平均潮位偏差分布

月平均潮位偏差とは、最近 5 年間の潮位の月平均値からの差で、正(負)の値は最近 5 年間の月平均値より高い(低い)ことを示している。偏差は、図の下方にあるスケールと同じ色で分類されている。

偏差を  $\Delta H$  とすると、 $\Delta H$  の分類は以下のとおり (単位 cm を省略している)。

甚だ低い :  $\Delta H < -20$

かなり低い :  $-20 \leq \Delta H < -10$

やや低い :  $-10 \leq \Delta H < -5$

例年並 :  $-5 \leq \Delta H < +5$

やや高い :  $+5 \leq \Delta H < +10$

かなり高い :  $+10 \leq \Delta H < +20$

甚だ高い :  $+20 \leq \Delta H$

### 1.3 2018年の特徴的な現象

- 7月と夏の沖縄地方の降水量は、統計開始1946年以降、最も多い値となった。
- 沖縄周辺海域の12月の平均海面水温は、1982年以降、最も高い値となった。

#### (1) 7月と夏の沖縄地方の降水量が、統計開始1946年以降、最も多い値更新

夏（6月～8月）は台風や熱帯低気圧、湿った空気の影響で記録的な大雨となった日があり、7月と夏の沖縄地方の降水量は、それぞれ統計を開始した1946年以来、最も多い値を更新した。

7月から8月にかけて、太平洋高気圧は平年に比べて本州付近への張り出しが強くなり、太平洋高気圧の縁に沿って台風や熱帯低気圧、湿った空気が沖縄地方に入りやすい状態が続いた。図1.3.1に2018年夏（6月～8月）の大気の流れのイメージを示す。

このため、夏の間沖縄地方に接近した台風（台風の中心が那覇、名護、久米島、宮古島、石垣島、西表島、与那国島、南大東島のいずれかの気象官署等から300km以内に入ることをいう）は9個（平年は4.2個）で平年の2倍以上となった。

これらの影響によって沖縄地方の2018年夏の降水量は、地域平均の降水量平年比で185%を記録し、統計を開始した1946年以来最も大きい値となった。また7月は330%を記録して統計開始以来最も大きい値（1位タイ）となった。

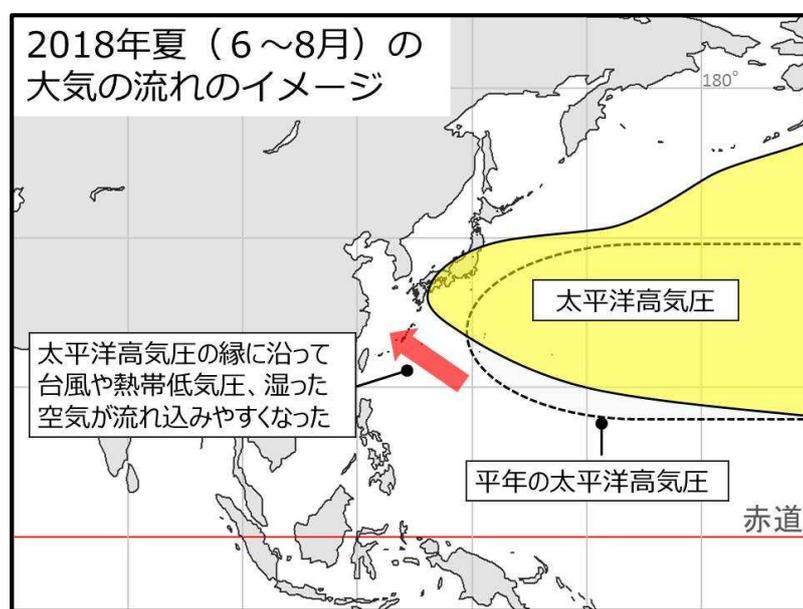


図 1.3.1 2018年夏（6月～8月）の大気の流れのイメージ図

7月から8月にかけて、太平洋高気圧は平年に比べて本州付近への張り出しが強くなり、太平洋高気圧の縁に沿って台風や熱帯低気圧、湿った空気が沖縄地方に入りやすい状態が続いた。

## (2) 沖縄周辺海域で 12 月の平均海面水温が過去最高

東シナ海南部及び沖縄の南の海域では 12 月に、各月、各海域の統計値の存在する 1982 年以降、最も海面水温が高くなった。

12 月上旬を中心に、沖縄付近は南からの暖かく湿った空気が流れ込みやすく、更に沖縄周辺海域では平年より風が弱かったことにより、海面水温の低下が抑えられた。このため、海面水温が平年よりかなり高い状態となり、月平均で 12 月としては最も高くなった。図 1.3.2 に 2018 年 12 月の月平均海面水温図及び平年偏差分布図を示す。

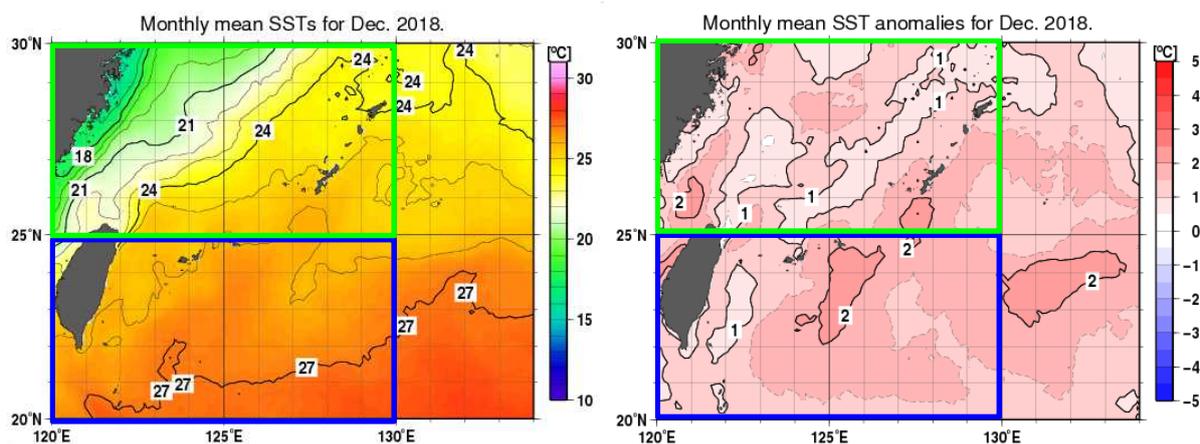


図 1.3.2 2018 年 12 月の月平均海面水温図（左）及び平年偏差分布図（右）

人工衛星とブイ・船舶による観測値から解析された海面水温及びその平年差。平年値は 1981 年から 2010 年の平均値。水温及び平年差は、図の右にあるスケールで色分けされている。

図中の緑枠（北緯 25～30 度、東経 120～130 度）は「東シナ海南部海域」、青枠（北緯 20～25 度、東経 20～130 度）は「沖縄の南の海域」として海面水温を平均する領域を示す。