

# これまでと今後の天候

平成30年6月22日  
利根川上流域大規模氾濫に関する  
減災対策協議会  
東京管区気象台 気象防災部 地球環境・海洋課

- 関東甲信地方の天候経過～旬ごとの地域平均平年差・比～
- 今冬（2017年12月～2月）の概要
- 今春（3～5月）の概要
- 季節予報とは
- 今後の天候～3か月予報（6-8月）～

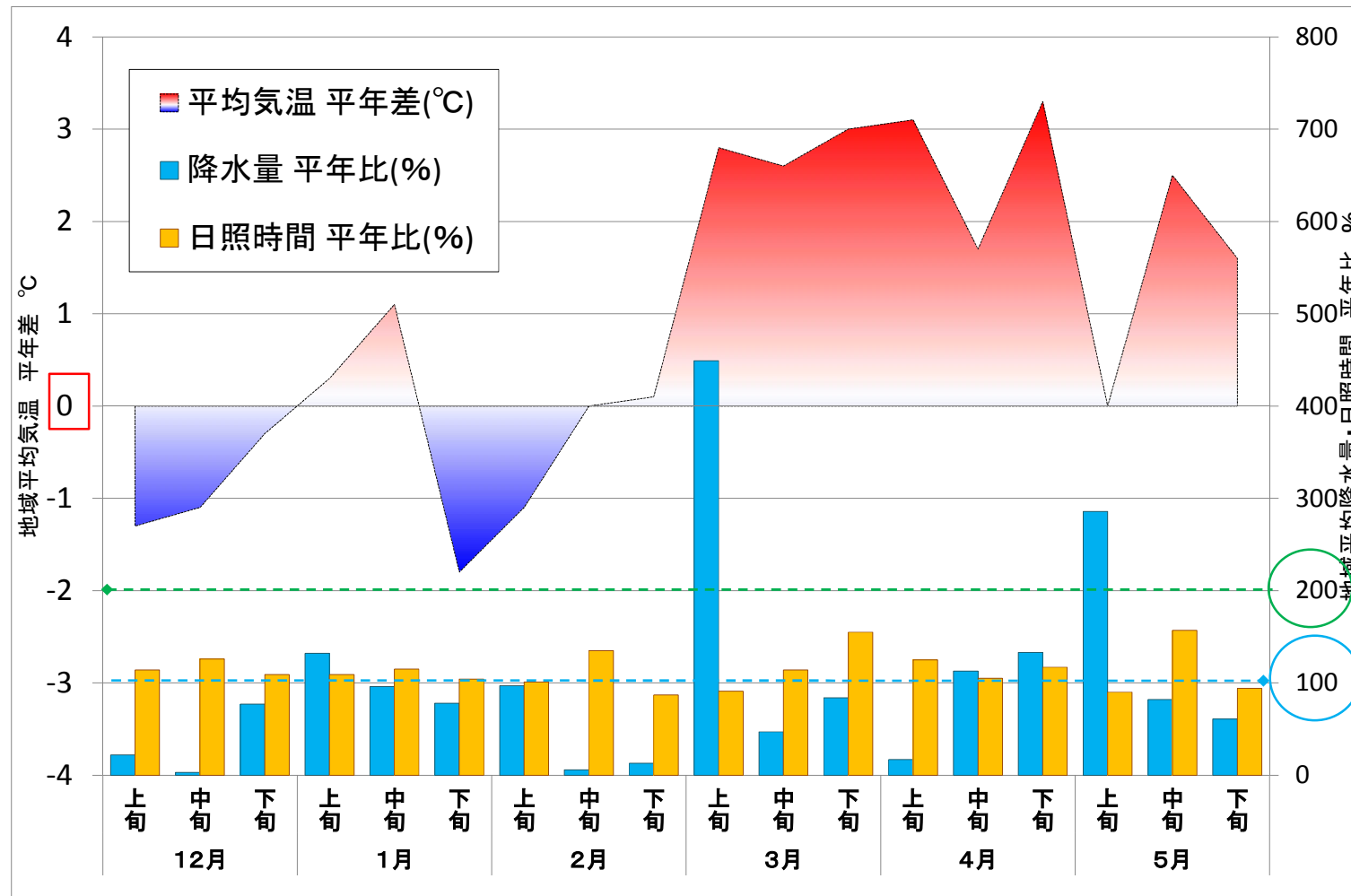
関東甲信地方（1都8県）  
東京都、茨城県、千葉県、栃木県、群馬県、  
埼玉県、神奈川県、山梨県、長野県



# 関東甲信地方の天候経過

## ～旬ごとの地域平均平年差・比～

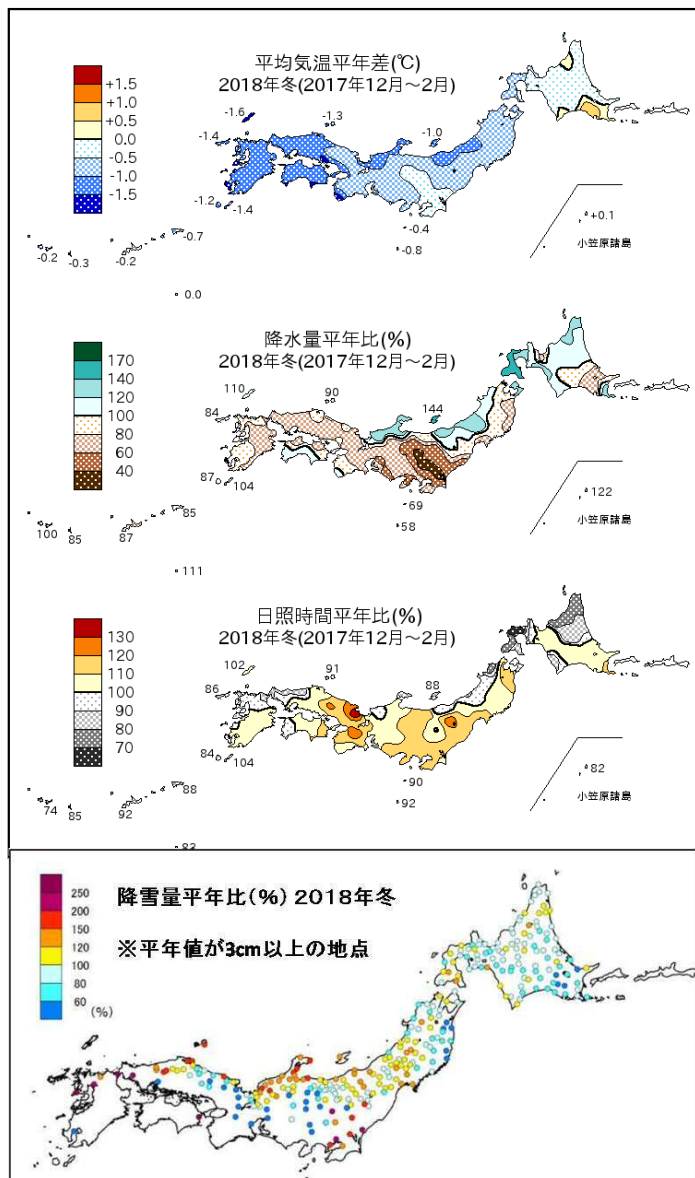
3



※地域平均：地域内に含まれる各気象台等の平年差（比）を求め、平均した値

# 関東甲信地方の冬（12～2月）

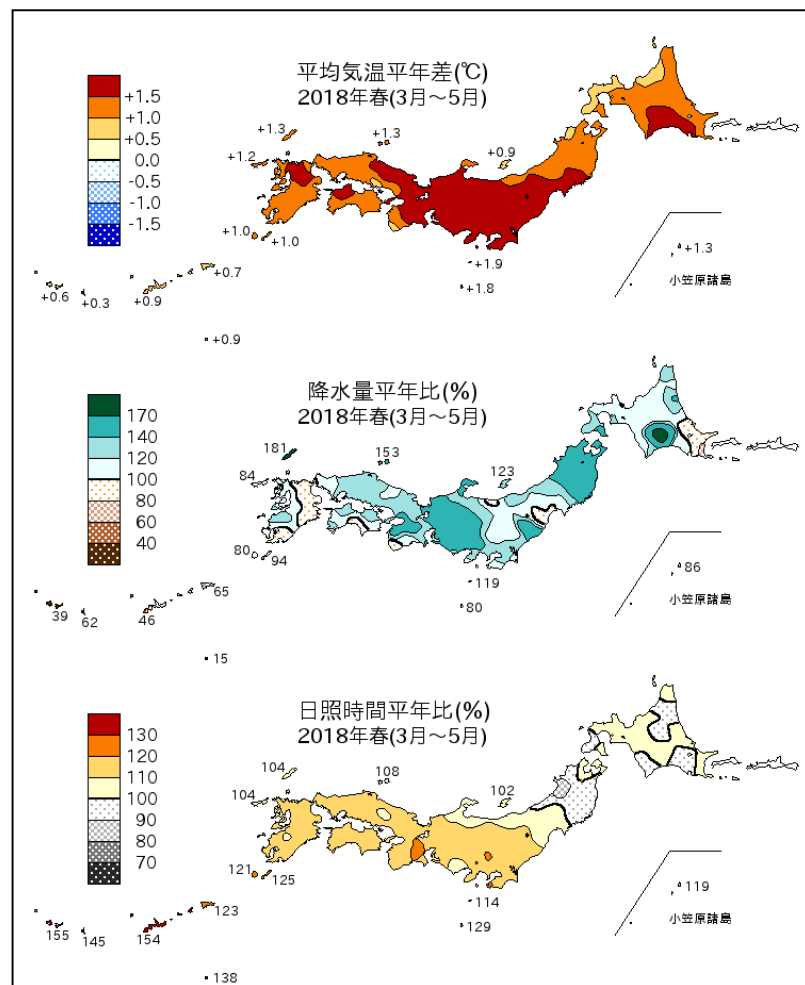
4



- 強い寒気が日本付近に流れ込むことが多く、全国的に気温が低かった。  
（西日本では32年ぶり（1985/86年）の寒冬）
- 降雪量は、日本海側が多かった。関東甲信地方は平年並だったが、南岸低気圧により大雪となった日もあった  
（東京では4年ぶりに積雪が20cmを超えた）。
- 冬型の気圧配置となることが多かった。晴れの日が多く、日照時間は多かった。

関東甲信地方地域平均	平均気温	降水量	日照時間	降雪量
平年差・比	-0.5℃	56%	111%	109%
階級	低い	少ない	多い	平年並

# 関東甲信地方の春（3～5月）



- 全国的に気温は高く、関東甲信地方では記録的な高温となった（1946年以降では1位）。
- 低気圧の通過時に、南から湿った空気が入り降水量は多かった。
- 高気圧に覆われて晴れの日が多く、日照時間もかなり多くなった。

関東甲信地方地域平均	平均気温	降水量	日照時間
平年差・比	+2.3°C	126%	115%
階級	かなり高い	多い	かなり多い

- 季節予報は、  
**平年の気候と比べて、どのような天候になりそうか**  
を予報
  - 天候イメージ：「平年に比べて、曇りや雨の日が多い」
  - 気温・降水量・日照時間：階級ごとの現れやすさ（確率）
- 基準となる**平年の気候は、**  
**1981～2010年の30年間の平均**（10年毎に更新）
  - 階級は、この30年分の値を小さい順に並べて、  
下から10年を「低い（少ない）」、  
上から10年を「高い（多い）」、  
真ん中の10年を「平年並」として決める

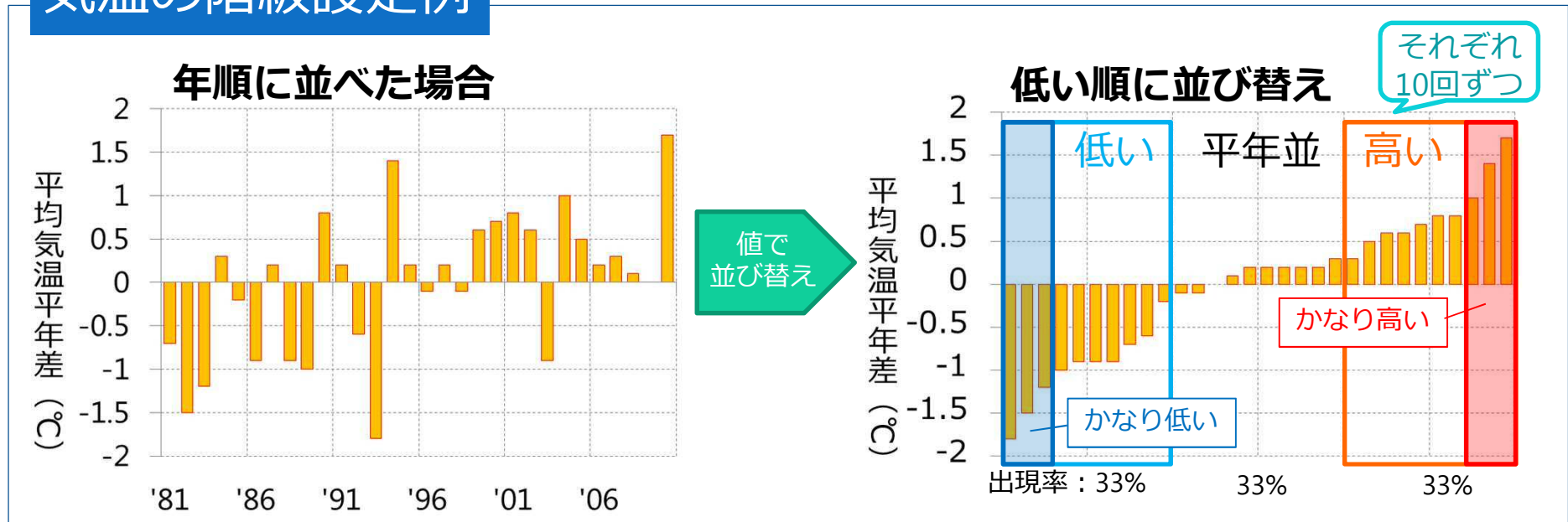
# 階級とは？

7

基準とする期間（1981～2010年）30年の値のうち、**3つの階級にそれぞれ10回ずつ**入るように設定

※かなり高い（多い）・かなり低い（少ない）階級は、10年に1回

## 気温の階級設定例



# 確率予報を利用するコツ

8

## 確率の見方

平年の気温の現れ方（気候的出現率）と比べて、  
どの階級が現れやすいのかに着目  
（現れにくいのか）

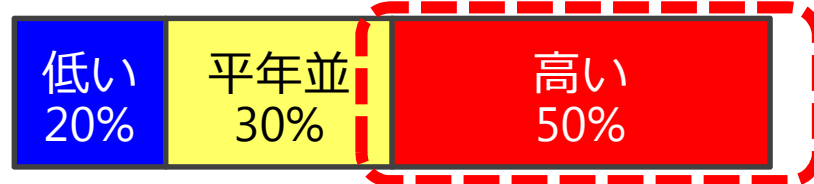
サイコロを振って出す予報



どれが現れやすいか、  
傾向がない（気候的出現率）

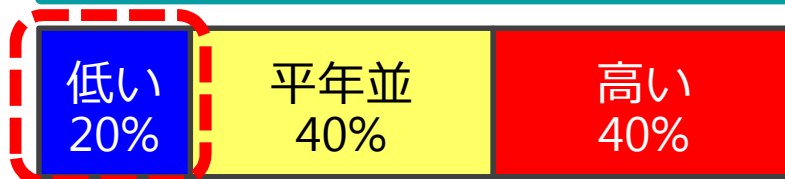
## 予報の解釈例

高温が出やすいと判断した予報



高い確率が一番高い  
気温が 「高い」 となりやすい

高温と並温が同程度に出やすいと判断した予報



低い確率が一番低い  
気温が 「低い」 となりにくい



# 3か月予報（対象：6～8月）

～関東甲信地方～

9

## 予報のポイント

5月25日発表

- 向こう3か月の気温は高いでしょう。特に、7月は平年に比べ太平洋高気圧に覆われやすいため、気温は高いでしょう。
- 向こう3か月の降水量はほぼ平年並ですが、6月は前線や湿った空気の影響を受けやすく、降水量は平年並か多いでしょう。一方、7月の前半は前線や湿った空気の影響を受けにくく、後半は太平洋高気圧に覆われやすいため、降水量は平年並か少ないでしょう。

3か月（6-8月）（%）	
低 並 高	
気温	高い見込み
	20 : 30 : <b>50</b>
少 並 多	
降水量	ほぼ平年並の見込み
	30 : <b>40</b> : 30

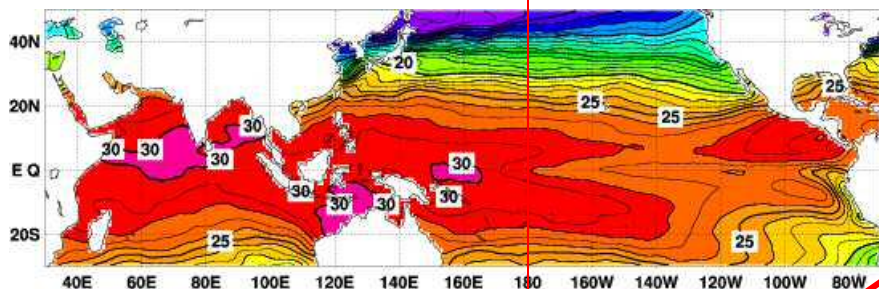
※予報には不確定性があります。常に最新の1か月予報等をご覧ください。

3か月予報は毎月下旬の前半頃に翌月を含む3か月先までについて発表します。

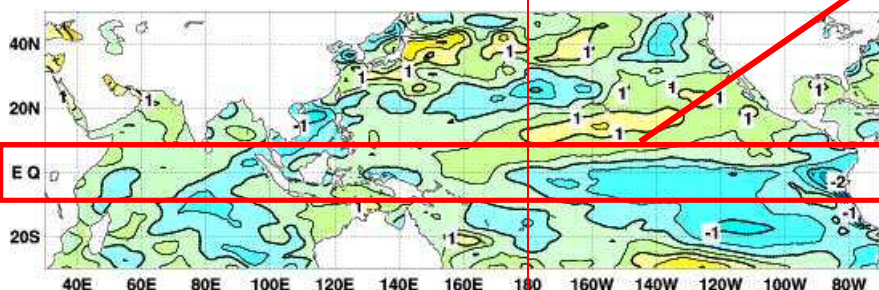
# 海洋の状況（2018年4月）

10

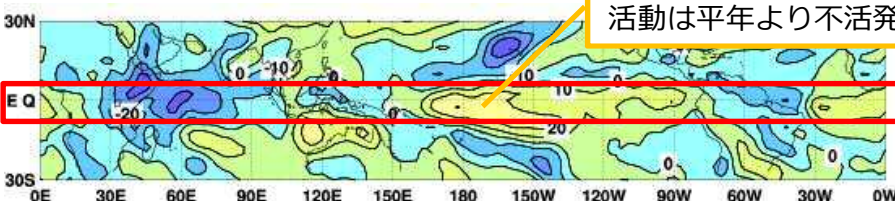
5月11日発表 エルニーニョ監視速報No.308



太平洋赤道域の海面水温は西部で平年より高く、中部から東部にかけて平年より低かった



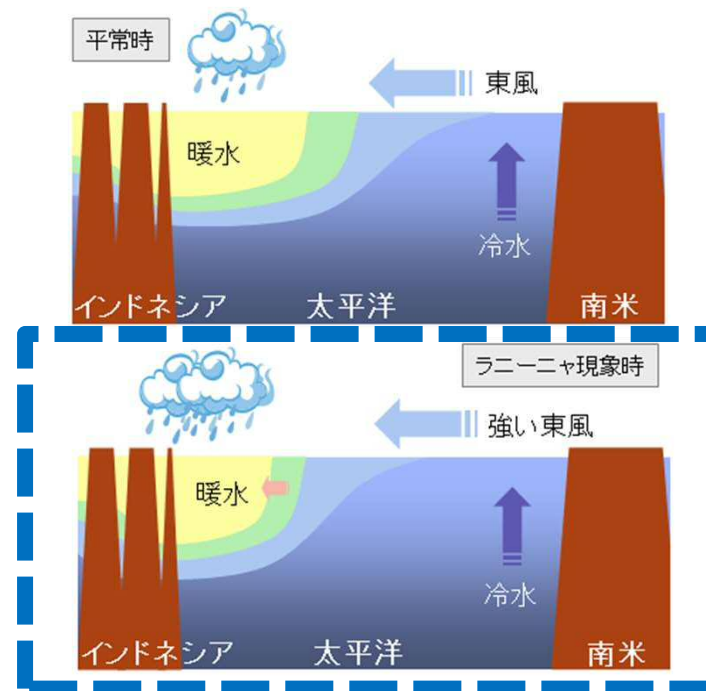
海面水温図（上）及び平年偏差図（下）



外向き長波放射量(OLR) 平年偏差の分布図

OLRが平年値より小さく、対流活動が活発な領域に青の陰影  
OLRが平年値より大きく、対流活動が不活発な領域に緑～黄～赤

海洋と大気の状態は  
ラニーニャ現象時の特徴を示す



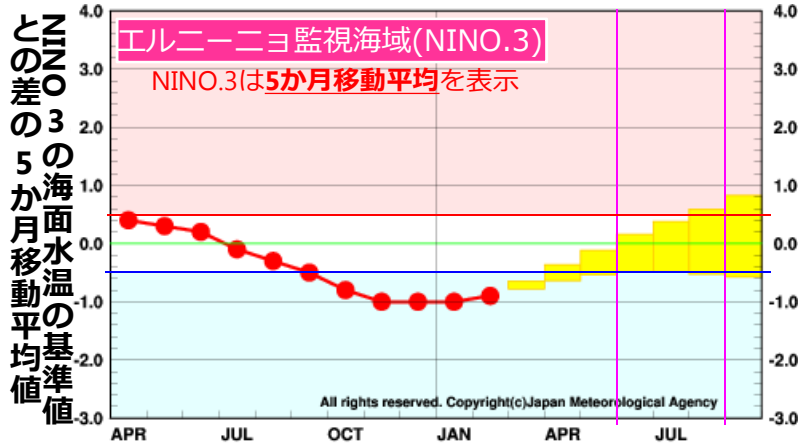
ラニーニャ現象が  
続いているとみられるが...

# 海面水温予想

5月11日発表

エルニーニョ監視速報No.308

11

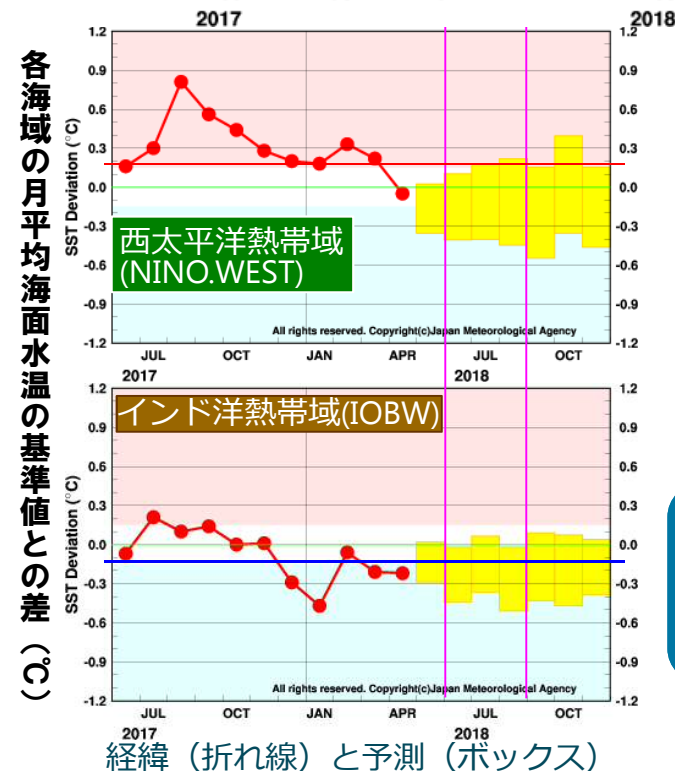


## エルニーニョ監視海域 (NINO.3)

ラニーニャ現象が続いているとみられる

今後**春の間に終息する**可能性が高い (90%)

**夏は平常の状態**である可能性が高い (70%) と予測



## 西太平洋熱帯域 (NINO.WEST)

今後、夏から秋にかけては**基準値より低い値**か**基準値に近い値**で推移すると予測

## インド洋熱帯域 (IOBW)

夏から秋にかけて**基準値より低い値**か**基準値に近い値**で推移すると予測

平年と比べると明瞭に高い

海面水温は高温トレンドがある。基準値は平年値より高い

西太平洋熱帯域の海面水温が平年に比べ高い状態が続く

NINO.3の5か月移動平均値が各カテゴリーに入る確率

年	月	平均期間	エルニーニョ現象 (%)	平常 (%)	ラニーニャ現象 (%)
2018年	3月	2018年1月~2018年5月	100	0	0
	4月	2018年2月~2018年6月	30	70	0
	5月	2018年3月~2018年7月	90	10	0
2018年	6月	2018年4月~2018年8月	10	80	10
	7月	2018年5月~2018年9月	10	80	10
	8月	2018年6月~2018年10月	20	70	10
	9月	2018年7月~2018年11月	30	60	10

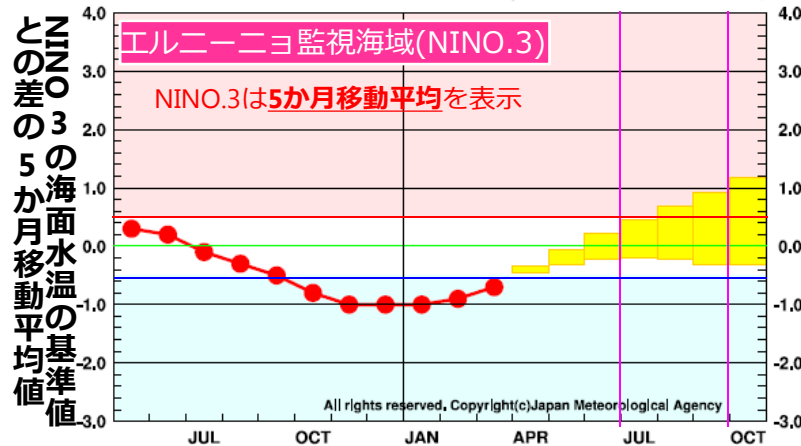
■エルニーニョ現象 ■平常 ■ラニーニャ現象

# 海面水温予想

6月11日発表

エルニーニョ監視速報No.309

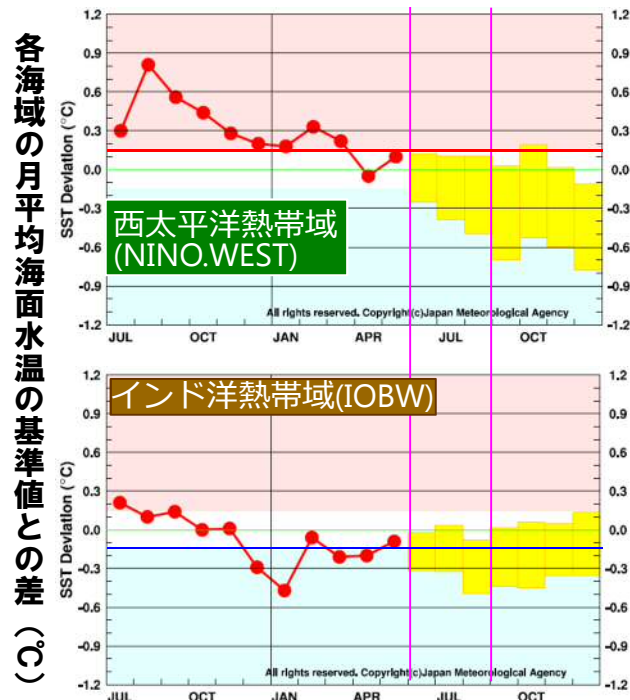
12



## エルニーニョ監視海域 (NINO.3)

2017年秋に発生したラニーニャ現象は、2018年春に終息したとみられる

夏はラニーニャ現象もエルニーニョ現象も発生していない平常の状態が続く可能性が高く（70%）、秋はエルニーニョ現象が発生する可能性と平常の状態が続く可能性が同程度である（50%）。



## 西太平洋熱帯域 (NINO.WEST)

5月の西太平洋熱帯域の海面水温は、基準値に近い値  
今後、夏から秋にかけては**基準値より低い値**  
か**基準値に近い値**で推移すると予測

平年と比べると明瞭に高い

海面水温は高温トレンドがある。基準値は平年値より高い

## インド洋熱帯域 (IOBW)

5月のインド洋熱帯域の海面水温は、基準値に近い値  
夏から秋にかけて**基準値より低い値**  
か**基準値に近い値**で推移すると予測

NINO.3の5か月移動平均値が各カテゴリーに入る確率

(予測期間:2018年4月~2018年10月)

年	月	平均期間	エルニーニョ現象	平常	ラニーニャ現象
2018年	4月	2018年2月~2018年6月	0	90	10
	5月	2018年3月~2018年7月	0	100	0
	6月	2018年4月~2018年8月	20	80	0
	7月	2018年5月~2018年9月	20	80	0
	8月	2018年6月~2018年10月	30	70	0
	9月	2018年7月~2018年11月	40	60	0
	10月	2018年8月~2018年12月	50	50	0

■エルニーニョ現象 ■平常 ■ラニーニャ現象

経緯 (折れ線) と予測 (ボックス)

# 数値予報結果をもとにまとめた 予想される海洋と大気の特徴 6～8月

13

## 全球の大気

大気全体の温度が高いでしょう。

## 熱帯の海面水温

インド洋～太平洋の北半球側で広く高い見込み。

## 熱帯域

赤道付近より北半球の亜熱帯側に偏って積乱雲の発生が多いでしょう。

## 上空の偏西風

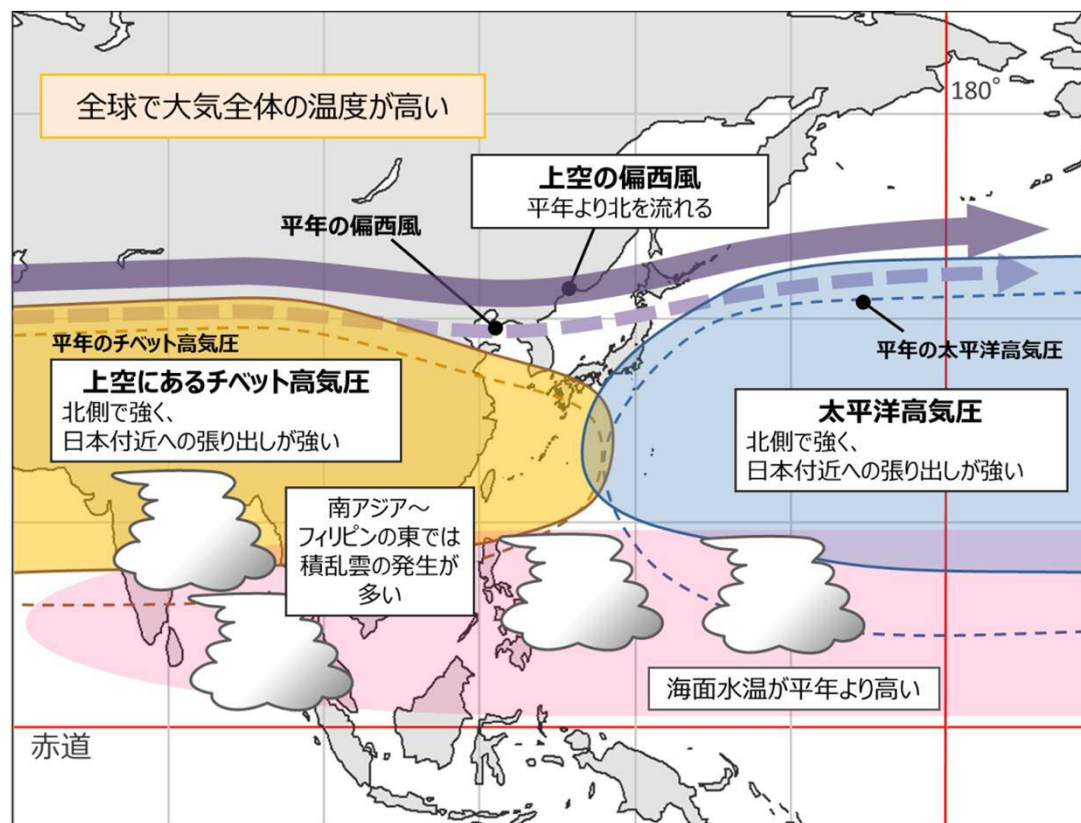
平年に比べ北寄りを流れるでしょう。

## フィリピンの東

積乱雲の発生が多い見込み。

## チベット高気圧・太平洋高気圧

ともに、日本付近への張り出しが強いでしょう。



# 月別の天候

14

## 出現の可能性が最も大きい天候

**6月** 前線や湿った空気の影響を受けやすく、平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。

**7月** 期間の前半は、前線や湿った空気の影響を受けにくく、平年に比べ曇りや雨の日が少ないでしょう。また、期間の後半は太平洋高気圧に覆われやすく、平年に比べ晴れの晴れの日が多いでしょう。

**8月** 平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

	6月	7月	8月
気温	低 並 高 (%)	低 並 高 (%)	低 並 高 (%)
	ほぼ平年並の見込み 30 : 30 : <b>40</b>	高い見込み 20 : 30 : <b>50</b>	平年並か高い見込み 20 : <b>40</b> : <b>40</b>
降水量	少 並 多 (%)	少 並 多 (%)	少 並 多 (%)
	平年並か多い見込み 20 : <b>40</b> : <b>40</b>	平年並か少ない見込み <b>40</b> : <b>40</b> : 20	ほぼ平年並の見込み 30 : <b>40</b> : 30

# 1 か月予報（対象：6月9日～7月8日）

## ～関東甲信地方～

15

平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。

6月7日発表

1か月予報は毎週木曜日発表

### 予報のポイント

- 前線の活動が活発となる時期があるため、向こう1か月の降水量は平年並か多いでしょう。

### 1か月の平均気温・降水量・日照時間

