

## 気候系監視速報（2017 年（平成 29 年）6 月）

## 気候系の特徴(2017 年 6 月)

- ・北日本では降水量がかなり多く、東日本では日照時間がかなり多かった。
- ・ヨーロッパ中部～カナリア諸島で異常高温となった。
- ・太平洋赤道域の海面水温は、西部から中部にかけて正偏差だった。
- ・熱帯の対流活動は、平年と比べて、ニューギニア島周辺で活発、フィリピン周辺で不活発だった。
- ・大西洋から日本付近にかけて波列パターンが卓越し、日本付近ではトラフとなった。

## 日本の天候（図 1～3、表 1）

- ・平均気温：西日本で低かった。北・東日本と沖縄・奄美では平年並だった。
- ・降水量：北日本でかなり多かった。一方、東日本太平洋側でかなり少なく、東・西日本日本海側では少なかった。西日本太平洋側と沖縄・奄美では平年並だった。
- ・日照時間：東日本でかなり多く、北日本太平洋側と西日本で多かった。一方、北日本日本海側と沖縄・奄美では少なかった。
- ・天候経過：梅雨前線の影響を受けにくく、移動性高気圧に覆われやすかったため、東日本の日照時間はかなり多く、東日本太平洋側の降水量はかなり少なかった。北日本では、低気圧の影響で降水量がかなり多かった。西日本は冷涼な高気圧に覆われやすく、気温が低かった。沖縄・奄美では梅雨前線や湿った気流の影響で曇りや雨の日が多く、日照時間が少なかった。

## 世界の天候

- ・2017 年 6 月の世界の月平均気温偏差は $+0.36^{\circ}\text{C}$ （速報値）で、1891 年の統計開始以来、3 番目に高い値となった。6 月の世界の平均気温は、上昇傾向が続いており、長期的な上昇率は約  $0.70^{\circ}\text{C}/100$  年（速報値）である（図 4）。
- ・主な異常天候発生地域は次のとおり（図 5）。
  - 中央シベリア南部～モンゴル西部にかけて異常高温となり、朝鮮半島及びその周辺、モンゴル東部及びその周辺で異常少雨となった。
  - インド西部～サウジアラビア西部で異常高温となった。
  - ヨーロッパ中部～カナリア諸島で異常高温となった。

## 海況（図 6）

- ・太平洋赤道域の海面水温は、西部から中部にかけて正偏差だった。NINO.3 海域の月平均海面水温偏差及び基準値との差はいずれも $+0.2^{\circ}\text{C}$ だった（図 7）。
- ・北太平洋では、フィリピン付近から  $30^{\circ}\text{N}$ ,  $135^{\circ}\text{W}$  付近にかけてと、ベーリング海で顕著な正偏差、アリューシャンの南で顕著な負偏差だった。南太平洋では、 $30^{\circ}\text{S}$  以北の広い範囲で顕著な正偏差が見られた。
- ・インド洋では、東アフリカ東岸から  $30^{\circ}\text{S}$ ,  $100^{\circ}\text{E}$  付近にかけて顕著な正偏差が見られた。
- ・北大西洋では、北米東岸付近と西ヨーロッパから北アフリカにかけての西岸付近で顕著な正偏差、グリーンランドの南で顕著な負偏差が見られた。

### 熱帯の対流活動と循環

- ・熱帯の対流活動は、平年と比べて、ニューギニア島周辺、インド中部、アフリカで活発、南シナ海～フィリピン東海上、インド洋中・東部と太平洋西・中部の赤道域で不活発だった（図 8）。
- ・赤道季節内振動に伴う対流活発な位相は、月の前半にインドネシア付近からアフリカを東進した（図 9）。
- ・対流圏上層をみると、チベット高気圧の勢力は西側で平年より強かった（図 10）。本州南海上では高気圧性循環偏差、本州付近では低気圧性循環偏差となった。
- ・対流圏下層をみると、北インド洋の偏西風は平年より弱く、東南アジアのモンスーントラフも平年より浅かった。北太平洋の亜熱帯高気圧はフィリピン付近への張り出しが平年より強かった。
- ・海面気圧は、インド洋西部、南米～大西洋を除き、熱帯域の広い範囲で正偏差となった。南方振動指数は-0.6（速報値）だった（図 7）。

### 北半球の循環

- ・500hPa 高度（図 11）をみると、北大西洋北部からユーラシア大陸北部、日本付近にかけて波列パターンが卓越し、ヨーロッパ南部、中央シベリアでは正偏差、ロシア西部、日本付近では負偏差となった。米国西部では正偏差、カムチャツカ半島付近～アラスカの南海上、カナダ東部では負偏差となった。
- ・200hPa 風速（図 12）をみると、ヨーロッパ北部～中央シベリアでは寒帯前線ジェット気流が明瞭で、ロシア西部では南へ、中央シベリアでは北に蛇行した。亜熱帯ジェット気流は、南アジア～日本付近では平年の位置と比べて南寄り流れ、日本付近～東海上では平年と比べて強かった。
- ・海面気圧（図 13）をみると、ユーラシア大陸東部では正偏差、北大西洋北部～ロシア西部、北日本～日本の東海上では負偏差となった。太平洋高気圧の日本付近への張り出しは平年と比べて弱かった。
- ・850hPa 気温（図 14）は、ヨーロッパ南部、西・中央シベリア、米国西部で高温偏差、ロシア西部、中国東部～ベーリング海で低温偏差となった。

### 南半球の循環

- ・500hPa 高度をみると、極うずは平年と比べて強かった。インド洋中部～オーストラリアの南海上、太平洋中部では正偏差となった。
- ・海面気圧をみると、インド洋、太平洋の亜熱帯高気圧は平年より強かった。

### 帯状平均場

- ・帯状平均した東西風をみると、北緯 30～60 度帯で西風偏差となった。南半球の極夜ジェットは平年より強かった。
- ・帯状平均した対流圏の気温は、南半球の高緯度域を除いて全球的に高温偏差だった。対流圏の全球平均気温は平年より高い状態が続いている。

### 北半球の積雪と海氷

- ・SSM/I の観測による積雪日数は、平年と比べて、東シベリアでは多く、カナダ北部では少なかった。
- ・北極域の海氷面積は、チュクチ海やバレンツ海では平年と比べて少なかった。6 月としては 1979 年以降で 6 番目に少なかった（米国雪氷データセンター）。

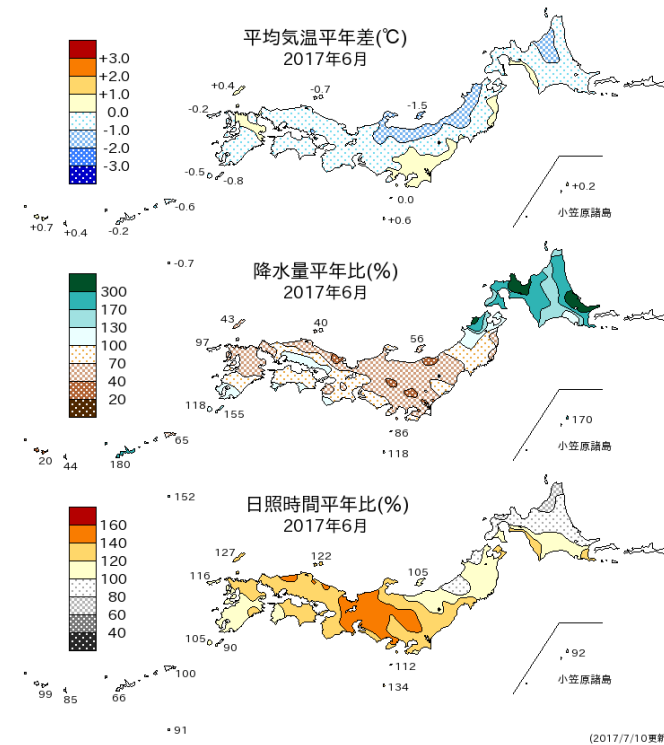


図 1 月平均気温、月降水量、月間日照時間の平年差(比) (2017年6月)  
平年値は1981~2010年の平均値。

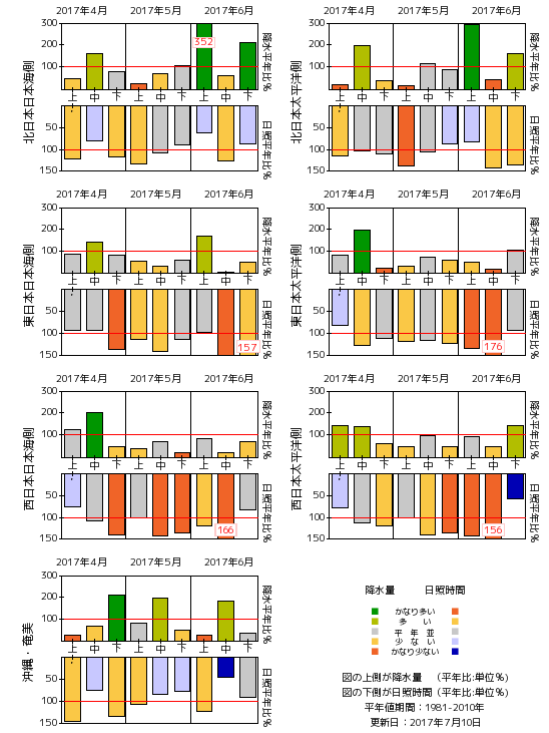


図 2 旬降水量および旬間日照時間地域平均平年比の時系列 (2017年4月~2017年6月)  
それぞれの上側が降水量(%),下側が日照時間(%).  
平年値は1981~2010年の平均値。

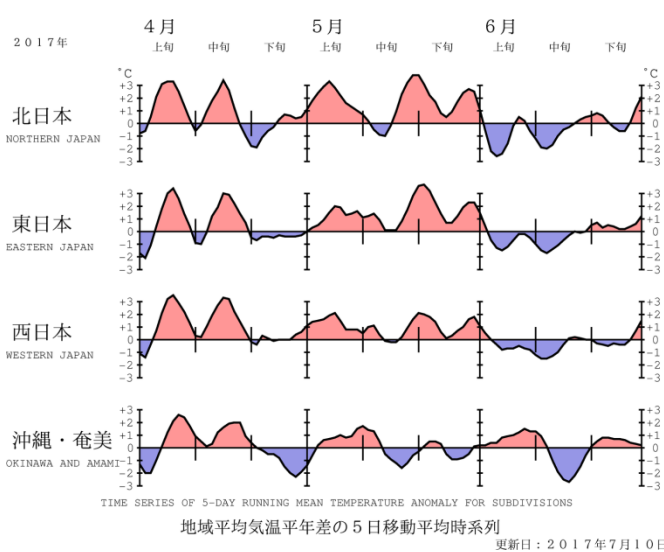


図 3 地域平均気温平年差の5日移動平均時系列 (2017年4月~2017年6月)  
平年値は1981~2010年の平均値。

表 1 月平均気温、月降水量、月間日照時間の地域平均平年差(比) (2017年6月)  
平年値は1981~2010年の平均値。

	気温 平年差 ℃ (階級)	降水量 平年比 % (階級)	日照時間 平年比 % (階級)
北日本	-0.5 (0)	173 (+)* 日 195 (+)* 太 153 (+)*	104 (0) 日 88 (-) 太 117 (+)
東日本	-0.3 (0)	62 (-)* 日 55 (-) 太 63 (-)*	136 (+)* 日 129 (+)* 太 138 (+)*
西日本	-0.4 (-)	81 (0) 日 59 (-) 太 100 (0)	126 (+) 日 128 (+) 太 124 (+)
沖縄・奄美	+0.1 (0)	98 (0)	86 (-)

階級表示 (-):低い(少ない)、(0):平年並、(+):高い(多い)、(0)\*は、かなり低い(少ない)、かなり高い(多い)を表す。本文中の北・東・西日本の降水量・日照時間の特徴は、日本海側・太平洋側の階級に基づいて記述している。

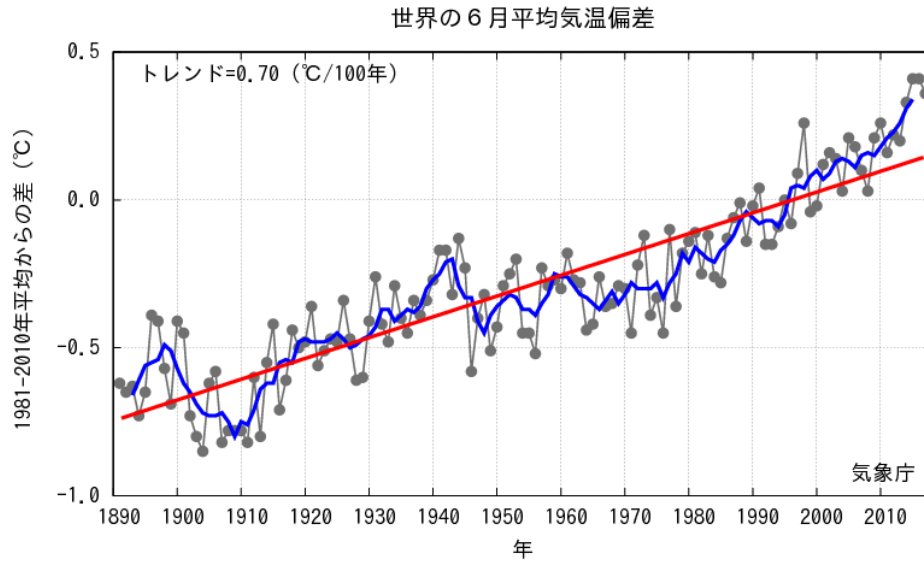


図4 6月の世界の月平均気温偏差の経年変化（1891～2017年：速報値）  
 細線（黒）：各年の平均気温の基準値からの偏差、太線（青）：偏差の5年移動平均、直線（赤）：長期的な変化傾向。  
 基準値は1981～2010年の平均値。

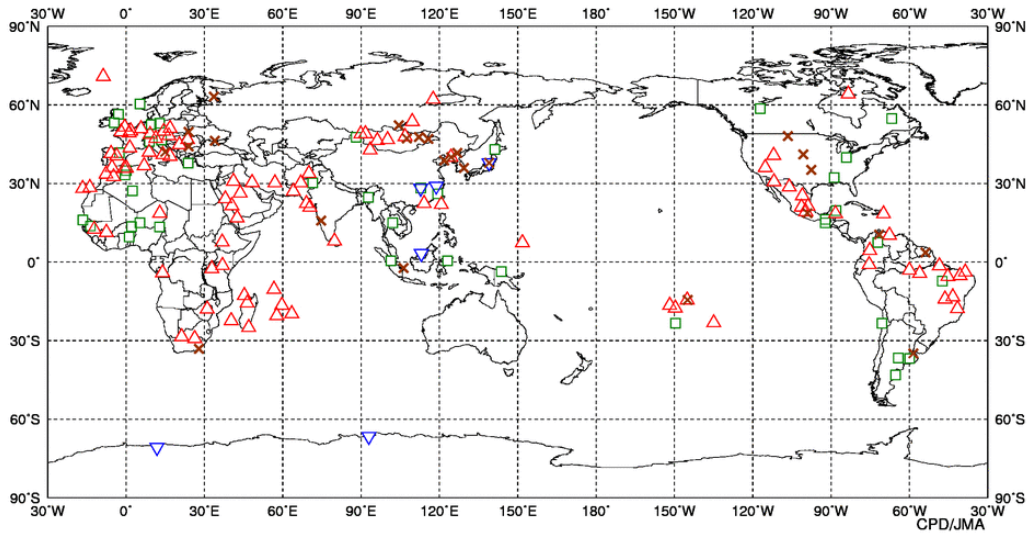


図5 異常天候発生地点分布図（2017年6月）  
 △：異常高温 △：異常低温 □：異常多雨 ×：異常少雨

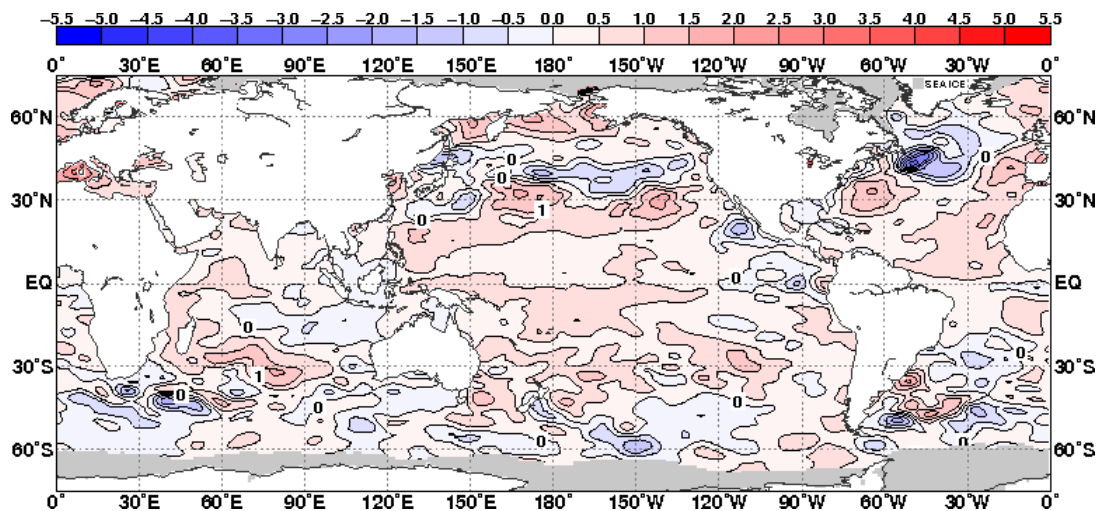


図6 月平均海面水温平年差（2017年6月）  
 等値線の間隔は0.5°C毎。灰色ハッチは海水域を表す。平年値は1981～2010年の平均値。

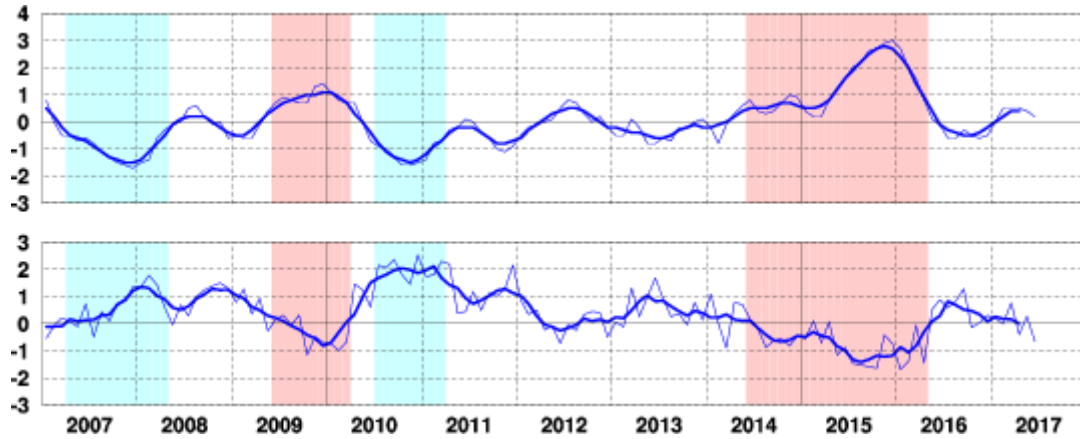


図 7 エルニーニョ監視海域の月平均海面水温の基準値との差(°C) (上)と南方振動指数(下)の推移  
 細線は月平均値、太線は5か月移動平均値を示す(海面水温の基準値はその年の前年までの30年間の各月の平均値、南方振動指数の年平均値は1981~2010年の平均値)。赤色の陰影はエルニーニョ現象の発生期間を、青色の陰影はラニーニャ現象の発生期間を示している。

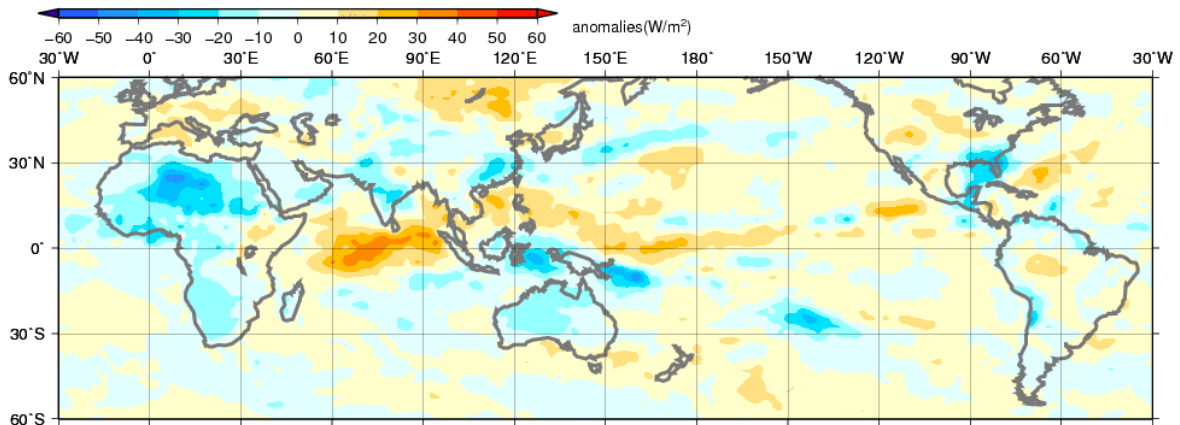


図 8 月平均外向き長波放射量(OLR) 年差(2017年6月)  
 陰影の間隔は10W/m<sup>2</sup>毎。年平均値は1981~2010年の平均値。米国海洋大気庁(NOAA)より提供されたデータを用いて作成。

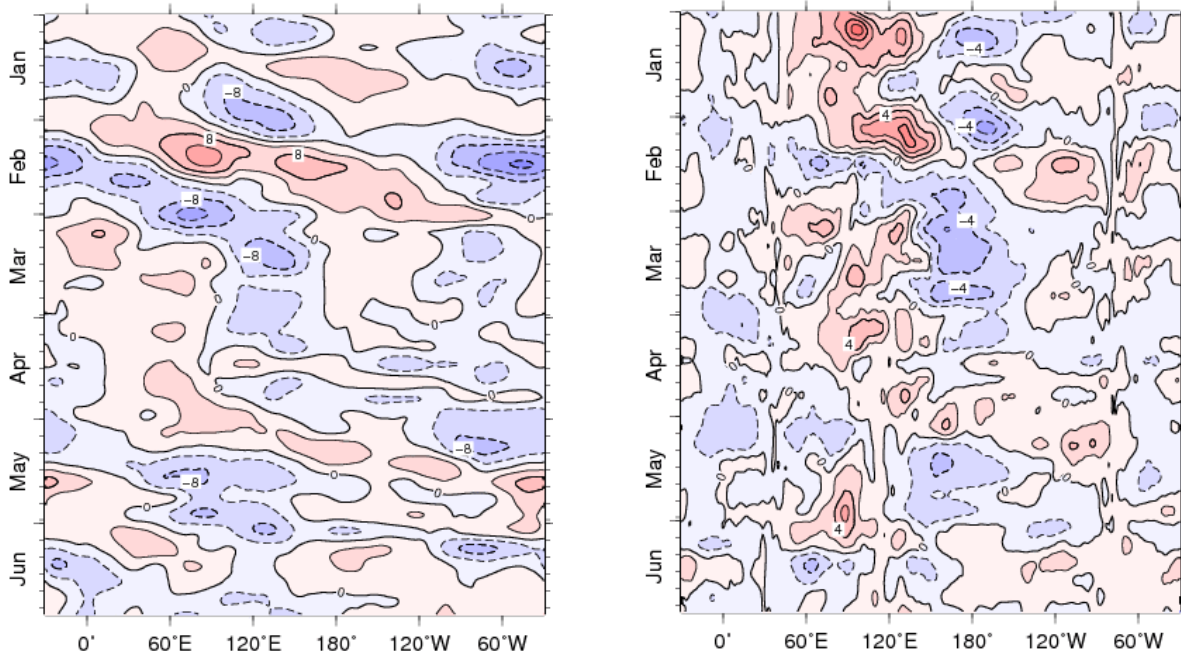


図 9 赤道付近(5°N~5°S)の5日移動平均200hPa速度ポテンシャル年差(左)、850hPa東西風年差(右)の時間・経度断面図(2017年1月~2017年6月)  
 等値線の間隔は、 $4 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}$  毎(左)、2m/s 毎(右)。年平均値は1981~2010年の平均値。

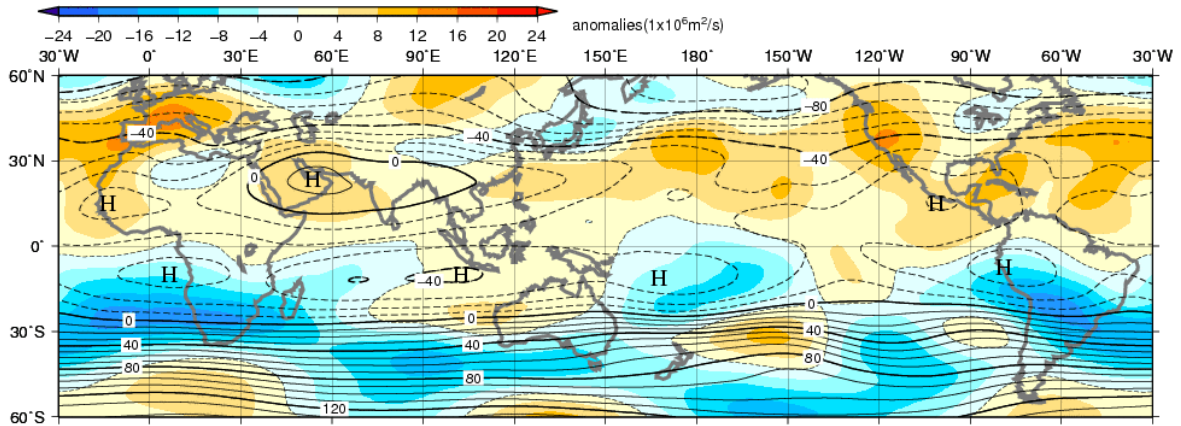


図 10 月平均 200hPa 流線関数・平年差 (2017 年 6 月)  
等値線の間隔は  $10 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}$  毎。陰影は平年差。平年値は 1981~2010 年の平均値。

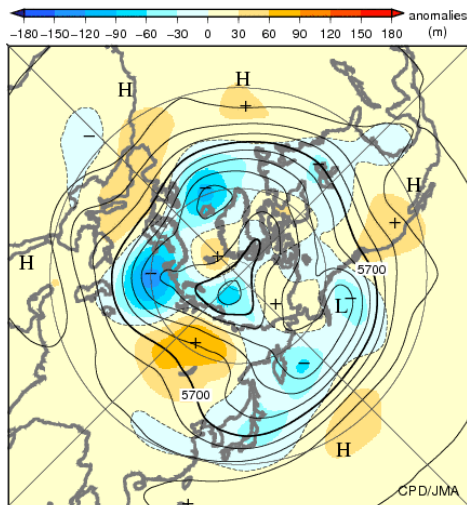


図 11 北半球月平均 500hPa 高度・平年差 (2017 年 6 月)  
等値線の間隔は 60m 毎。陰影は平年差。平年値は 1981~2010 年の平均値。

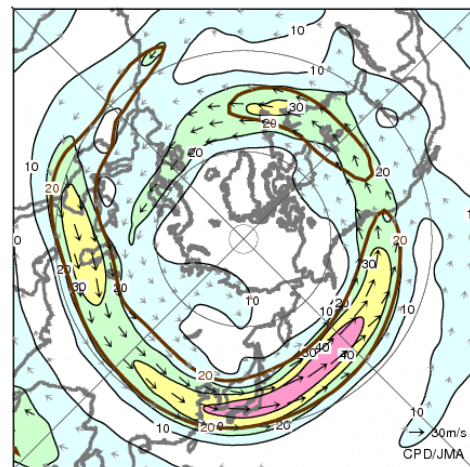


図 12 北半球月平均 200hPa 風速・風ベクトル (2017 年 6 月)  
等値線の間隔は 10m/s 毎。平年の 20m/s 毎の等値線を茶色で表す。平年値は 1981~2010 年の平均値。

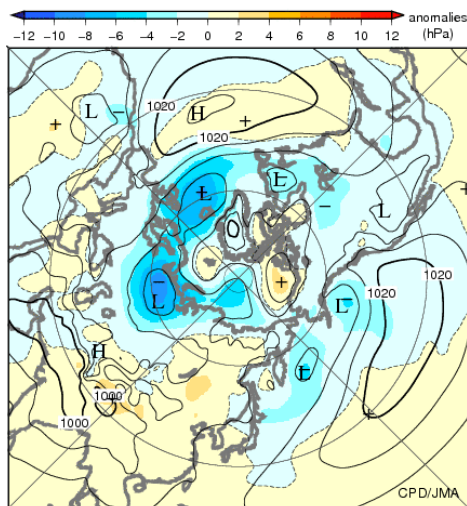


図 13 北半球月平均海面気圧・平年差 (2017 年 6 月)  
等値線の間隔は 4hPa 毎。陰影は平年差。平年値は 1981~2010 年の平均値。

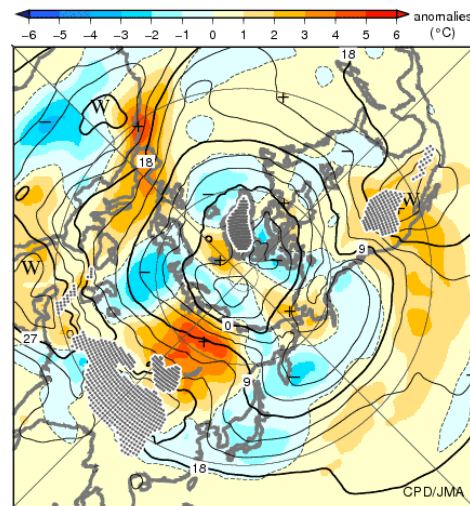


図 14 北半球月平均 850hPa 気温・平年差 (2017 年 6 月)  
等値線の間隔は  $3^\circ\text{C}$  毎。陰影は平年差。平年値は 1981~2010 年の平均値。

気候系に関する詳細な情報は、気象庁ホームページ内「地球環境・気候」の「気候情報 (異常気象、最近の天候、地球温暖化等に関する情報)」の各項目に掲載しています。気象庁ホームページ内の「地球環境・気候」の URL は次の通りです。  
<http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/menu/index.html>

本件に関する問い合わせ先：気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課