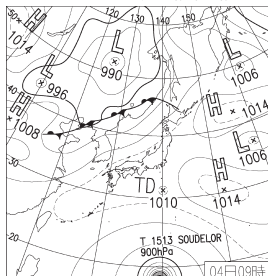


# 日々の天気図

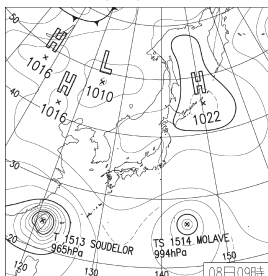
— No. 163

## 2015年 8月

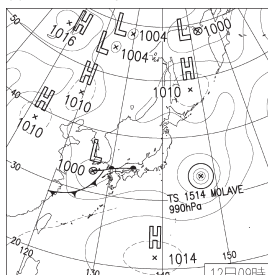
- ・ 8日、沖縄県与那国島で日降水量384.5 mm、8月の1位更新。
- ・ 15日、桜島初の噴火警戒レベル4。
- ・ 17日など各地で突風被害相次ぐ。
- ・ 23日、台風第15号で沖縄県石垣島、最大瞬間風速71 m/s、史上1位。
- ・ 沖縄県与那国島と西表島で月降水量8月最多、南大東では8月最少。(気象庁予報部予報課)



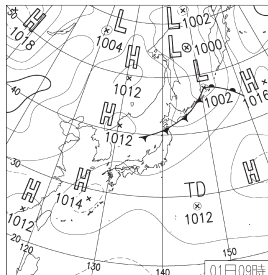
**4日(火)台風第13号、900 hPaに**  
台風第13号は中心気圧900 hPaの猛烈な台風に、日中は全国的に概ね晴れて気温上昇し午後は内陸部で雷雨。熊本県南小国55 mm/1h、福井県九頭竜50 mm/1h。



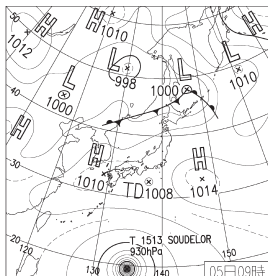
**8日(土)2つの台風により大雨**  
台風第13号の影響で先島諸島は猛烈な雨と風、与那国島で8月の1位の日降水量384.5 mm。台風第14号は小笠原諸島に接近し東京都母島で日降水量214 mm。



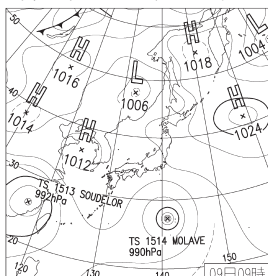
**12日(水)西と北で大雨**  
西日本は台風第13号から変わった低気圧が接近し、九州を中心に大雨。長崎県大瀬戸93.5 mm/1h。北海道は大気の状態が不安定となり雨。上川地方瑞穂50 mm/1hは8月1位タイ。



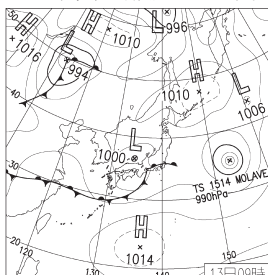
**1日(土)猛暑日223地点**  
西～東日本は内陸中心に気温上昇し、午後は雷雨。岐阜県多治見39.9°C、群馬県館林39.4°C。長野県野辺山52.5 mm/1h。北海道は前線により上川地方で大雨。台風第13号発生。



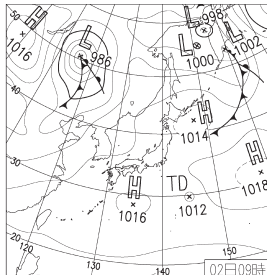
**5日(水)関東・東北中心に猛暑**  
群馬県館林39.8°Cなど北関東や東北太平洋側中心に215地点で猛暑日に。福島県梁川39.7°Cなど北日本ほか19地点で最高気温の観測史上1位。福島県田島で54.5 mm/1hの雨。



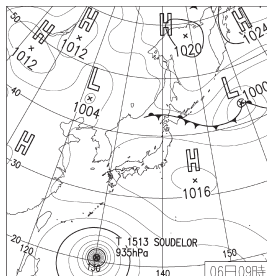
**9日(日)小笠原を台風北上**  
西日本中心に気温が上昇、山沿いの所々で雨。東～北日本は東風が入り平年並みか低い。台風が小笠原の近海を北上し、東京都父島で最大風速17.5 m/s、最大瞬間風速27.4 m/s。



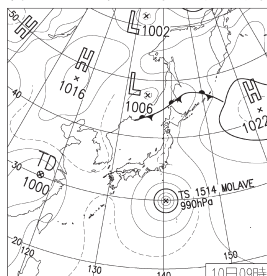
**13日(木)熊本市などで竜巻**  
低気圧や前線の影響で九州～東北は曇りや雨、北海道は上空の寒気の影響で所々で雷雨や激しい雨。全国的に大気の状態が不安定で熊本県や栃木県などで竜巻発生。



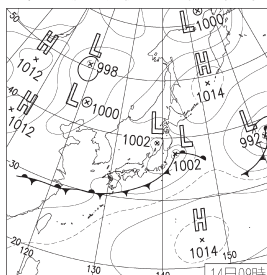
**2日(日)引続き猛暑・不安定**  
高気圧に覆われ全国的に概ね晴れて気温上昇。大気の状態が不安定となり各地で雷雨。岩手県山形の48.5 mm/1hは8月1位。岐阜県多治見39.2°Cなど猛暑日179地点。



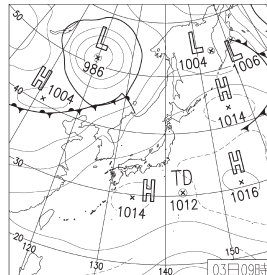
**6日(木)北海道各地で大雨**  
西～東日本、東北の193地点で猛暑日となり午後は雷雨。湿った空気も流れ込み三重県紀伊長島55 mm/1h。北海道は前線の影響で大雨となり日高で62.5 mm/1hの観測史上1位。



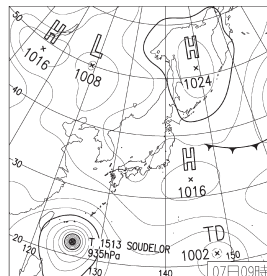
**10日(月)北海道大雨**  
北海道は前線の近傍で雨。太平洋側東部では別海74 mm/1hなど根室、釧路地方で観測史上1位。日降水量も標茶169 mmで観測史上1位。その他は気圧の尾根となり概ね晴れ。



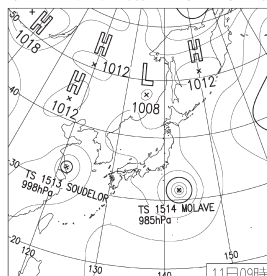
**14日(金)北海道非常に激しい雨**  
上空の寒気で大気不安定な状態が続く。東日本～北日本にかけて雷雨。北海道の土別72 mm/1hと中川47.5 mm/1hは観測史上1位。台風第14号は温帯低気圧に。



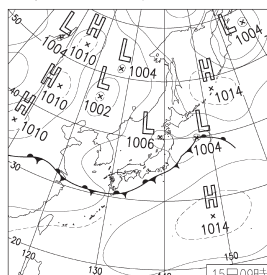
**3日(月)猛暑続く**  
高気圧に覆われ沖縄・奄美、西～東日本は晴れて気温上昇。大気の状態が不安定となり山沿い中心に雷雨。北日本は弱い気圧の谷の影響で曇りや雨の所も。猛暑日132地点。



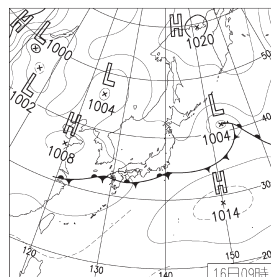
**7日(金)沖縄大荒れ**  
沖縄は台風の影響で曇りや雨、盛山で最大瞬間風速55 m/sなど各地で30 m/s以上。その他の地方は高気圧に覆われ概ね晴れ。東京は猛暑日連続8日で記録更新。台風第14号発生。



**11日(火)北日本大雨**  
北海道、東北太平洋側で非常に激しい雨。岩手県川井で67.5 mm/1hなど所々で観測史上1位更新。台風第14号は八丈島の南東を北東に進み、日本から遠ざかる。

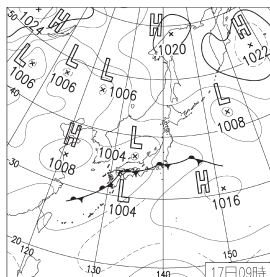


**15日(土)桜島初の警戒レベル4**  
沖縄・奄美は前線、北日本は上空寒気などで雨や雷。秋田66 mm/1h。関東は晴れて大気不安定。山沿いで雨。台風第15・16号同時発生。桜島に噴火警戒レベル4(避難準備)の特別警報。



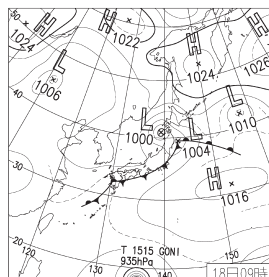
### 16日(日)南岸に前線停滞

九州西海上の前線に低気圧が発生しゆっくり東進。九州南部や沖縄・奄美で激しい雨。関東～東北太平洋側は湿った東よりの風で曇り。北海道は上空寒気により所々で激しい雨。



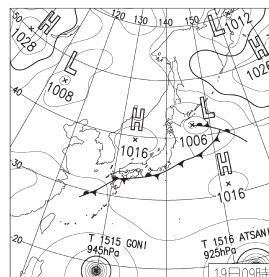
### 17日(月)西～東日本大雨

前線や低気圧の影響で西～東日本を中心に雨。三重県桑名76 mm/1h、長崎県松浦68.5 mm/1hなど各地で非常に激しい雨。岐阜県八幡の日降水量210 mm。関東各地で竜巻など突風。



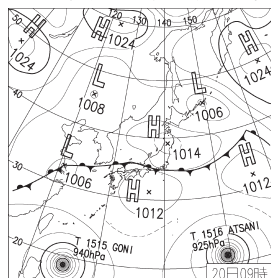
### 18日(火)低気圧や前線で広く雨

北日本は低気圧の影響、九州から関東の太平洋側は前線の影響で曇りや雨。東京都利島65 mm/1h、北海道知内で観測史上1位の日降水量160.5 mm。伊豆大島で竜巻。



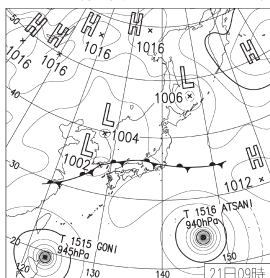
### 19日(水)前線、本州南岸に停滞

前線と低気圧の影響で西日本太平洋側と北海道オホーツク海側では雨や曇り。南西諸島と東北では概ね晴れ。その他は晴れや曇り。新潟市、青森市でススキ開花。



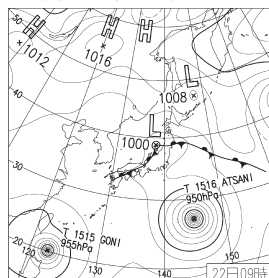
### 20日(木)各地で雨 気温は低め

前線が停滞し、九州～関東で雨となり高知71.5 mm/1h、長崎県平戸64 mm/1hの非常に激しい雨。北海道は上空の気圧の谷の影響で雨。最高気温は全国的に平年並以下。



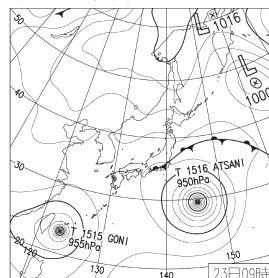
### 21日(金)前線が本州に停滞

前線の影響で九州北部から東北南部は曇りや雨。福岡県原前36 mm/1hなど各地で激しい雨。沖縄から九州南部は晴れ。東日本は最高気温が平年より低く9月下旬並の所も。



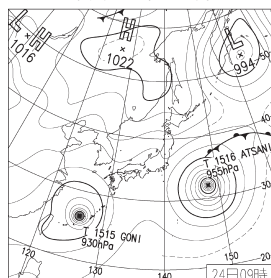
### 22日(土)小笠原諸島荒れた天気

沖縄・奄美は台風第15号の接近により雨。西日本の日本海側から東北、北海道太平洋側は前線や低気圧の雨雲かかる。台風第16号の影響により、東京都父島で最大瞬間風速30.9 m/s。



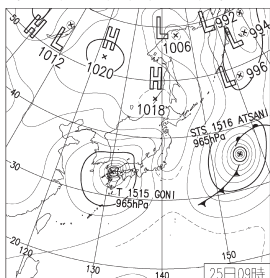
### 23日(日)台風第15号先島諸島北上

先島諸島は大荒れ。沖縄や奄美も雨や曇り。西日本は概ね晴れたが東～北日本は前線の影響で曇りや雨。石垣島で最大風速47.9 m/s。最大瞬間風速は史上1位の71 m/s。



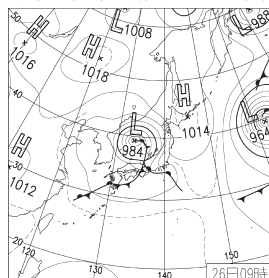
### 24日(月)台風第15号、沖縄接近

沖縄県は大荒れで北原で最大風速40.7 m/s、最大瞬間風速54 m/sの猛烈な風。伊是名で57.5 mm/1hの非常に激しい雨。九州南部でも宮崎県都農66.5 mm/1hなど非常に激しい雨。



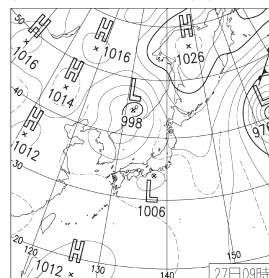
### 25日(火)九州など猛烈な風や雨

台風第15号は九州に上陸、激しい日本海で温帯低気圧に。鹿児島県枕崎で最大風速32.2 m/s、最大瞬間風速45.9 m/s、長崎県雲仙岳134.5 mm/1h、三重県宮川で日降水量667.5 mmなど。



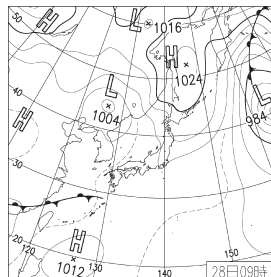
### 26日(水)九州～関東沿岸に前線

前線の影響で東海・関東を中心に雨で各地で激しい雨。関東～東北では気温上がらず東京の最高気温21.3℃は10月中旬並。北海道東部は各地で8月の最低気温の低い記録を更新。



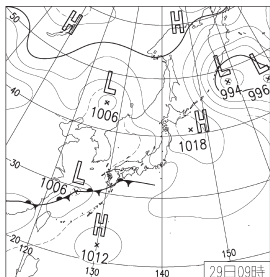
### 27日(木)オホーツク海高気圧

沖縄・奄美と西日本は高気圧に覆われ概ね晴れ。東日本～北日本は高気圧が北から張り出し冷湿な気流などの影響により所々で雨。東北太平洋側では最高気温が10月並。



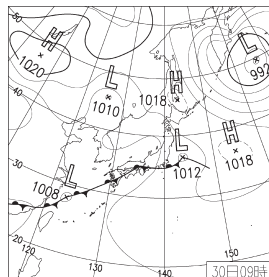
### 28日(金)東・北日本で気温低い

オホーツク海高気圧の影響で東～北日本の太平洋側は曇りや雨で最高気温が10月並の所も。湿った気流により和歌山県新宮55 mm/1h、三重県紀伊長島53 mm/1hの非常に激しい雨。



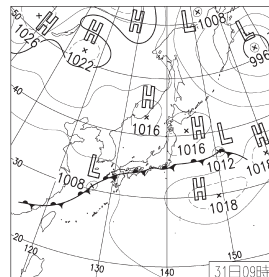
### 29日(土)四国で猛烈な雨

オホーツク海高気圧や低気圧・前線の影響で広く曇りや雨。九州から東海の太平洋側では非常に激しい雨となり。高知県三崎では観測史上1位となる103 mm/1hの猛烈な雨。



### 30日(日)気温上がらず

前線の影響で西～東日本では雨となり静岡県磐田で49.5 mm/1h。沖縄と北海道を除き日中の気温は平年より低く。関東や東北は最高気温が10月並。和歌山県などで竜巻など突風。



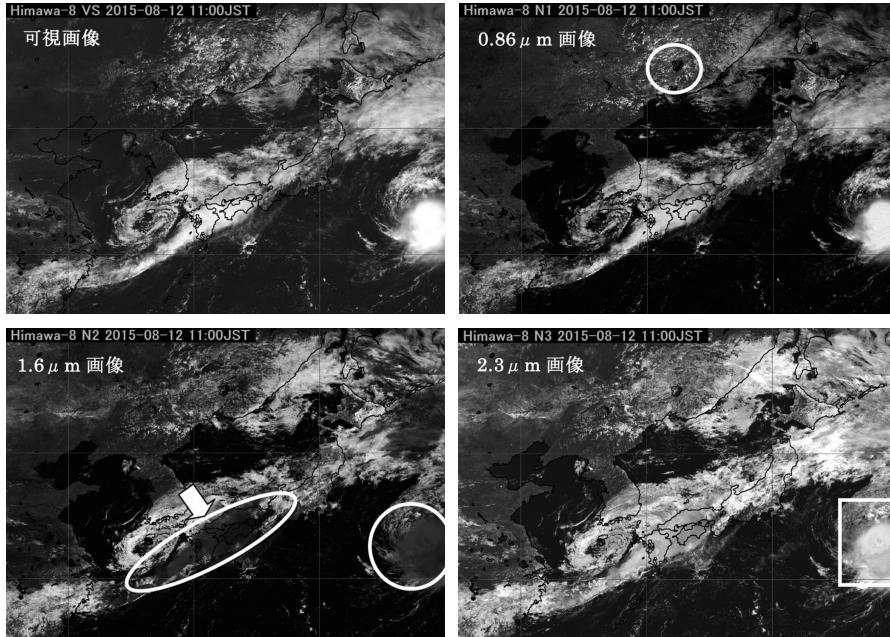
### 31日(月)九州・四国など激しい雨

西～東日本の南岸に前線停滞し広い範囲で雨。低気圧に近い九州・四国を中心に激しい雨が降り。徳島県蒲生田64 mm/1h、山口県宇部50.5 mm/1hなど非常に激しい雨。



## 今月のひまわり画像—2015年8月

### ひまわり8号の新しい画像 3つの近赤外画像



第1図 2015年8月12日11時（日本時間）. 左上：0.64  $\mu\text{m}$ （可視）画像，右上：0.86  $\mu\text{m}$  画像，左下：1.6  $\mu\text{m}$  画像，右下：2.3  $\mu\text{m}$  画像。

2015年7月に運用が始まったひまわり8号では、観測バンドが可視3バンド・近赤外3バンド・赤外10バンドとなり、ひまわり7号の5バンドと比べて3倍以上に増加している。このうち近赤外バンドは概ね0.7~2.5  $\mu\text{m}$ の波長帯を指し、ひまわり8号では、0.86・1.6・2.3  $\mu\text{m}$ の3つの波長帯で観測を行っている。この波長帯は可視光の「赤色」より波長が長いため人間の眼では直接認識できないが、可視画像と同様に太陽光線の地面や海面・雲等からの反射エネルギーを観測しており、観測データは反射率(0.0~1.0)に変換され、画像では黒~白として表現される。

このうち0.86  $\mu\text{m}$  画像については植生や組成(砂・土・水等)による反射率の違いを、1.6  $\mu\text{m}$  画像については雲の「相」(水雲と氷雲)の違いを、2.3  $\mu\text{m}$  画像については雲の「相」や「粒径」による違いを、それぞれ解析できるとされている。

第1図は8月12日11時（日本時間）のひまわり8号の可視画像及び近赤外画像である。可視画像を基準に近赤外の各画像を比較すると、右上の0.86  $\mu\text{m}$  画像では、海面や湖(白円内)などが黒く見え、この波長帯では海面(水)の反射率が非常に小さいことがわかる。左下の1.6  $\mu\text{m}$  画像では九州~近畿地方付近の前

線に伴う雲域(白楕円内)や日本の東海上の台風第14号の雲頂付近(白円内)の雲域は灰色~黒色に見える。これは前線の暖域側の発達した雲域の雲頂部分や台風の雲頂部分が氷雲(上層雲~中層雲)となっており、この波長帯では氷雲の反射率が非常に小さいためである。右下の2.3  $\mu\text{m}$  画像では台風第14号に伴う雲域(白四角)の中心部分と南側で色が異なって見える。これはこの領域の雲の「相」が異なることと、「粒径」が異なること両方の影響が考えられる。

これらの近赤外画像のうち、1.6  $\mu\text{m}$  画像を利用すると過冷却の水雲を検出できる可能性がある。前述したとおり水雲は可視画像でも1.6  $\mu\text{m}$  画像でも白く見えることから、どちらの画像でも白く見え、時間の経過と共に「白い」雲域が「灰色~黒い」雲域に変化(相変化)し、かつ赤外画像で輝度温度が氷点下(-5  $^{\circ}\text{C}$ ~-20  $^{\circ}\text{C}$ )の領域については、過冷却の水雲が存在する可能性が高いと推定できる。第1図の時刻直前の10時50分頃に、図中の白矢印の先端付近(白い雲が黒く変化している境界付近)の高度27,000ft(約8,200m)~33,000ft(約10,000m)付近で、航空機が並みの強さの着氷に遭遇したとの報告があった。

(気象庁予報部予報課 西村修司)