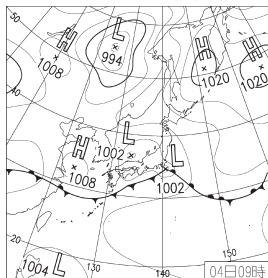


日々の天気図

— No. 150

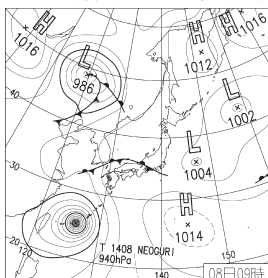
2014年7月

- 6日～11日、台風第8号の接近・通過により沖縄で記録的な大雨となったほか、湿った南風や前線の影響で台風から離れた地域でも局地的な大雨となり、長野県南木曾町では土石流による災害も発生。
- 25日～26日、多くの地点で猛暑日。25日は187地点、26日は231地点。(気象庁予報部予報課)



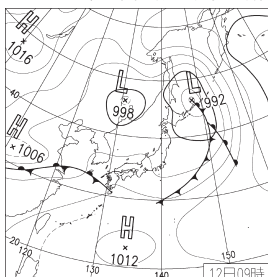
4日(金)台風第8号発生

梅雨前線や低気圧の影響により九州～東北で雨。岩手県岩手町小本で日降水量126mm。沖縄・奄美は太平洋高気圧に覆われて晴れ。北海道はオホーツク海高気圧により一部で霧雨。



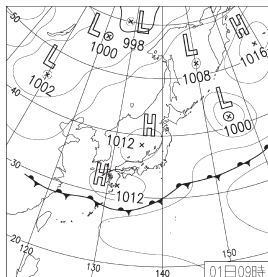
8日(火)沖縄は大荒れ

台風第8号は宮古島の東を北上、沖縄県渡嘉敷村渡嘉敷島で最大瞬間風速53m/s。西～東日本は梅雨前線の影響により雨。高知県馬路村魚架瀬で81.5mm/1h。北海道で震度5弱。



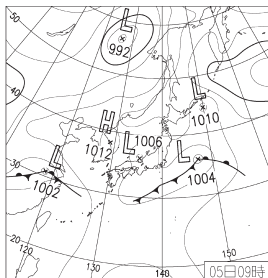
12日(土)台風第9号発生

暖かく湿った空気が流入した九州と低気圧に近い北海道で雨。マリアナ諸島で台風第9号発生。福島県沖を震源とするM7.0の地震により、栃木、茨城、福島、宮城各県で震度4。



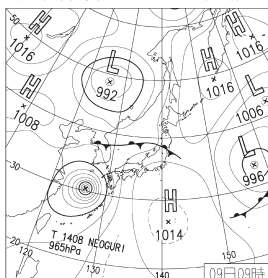
1日(火)関東北部で大雨

高気圧に覆われて広く晴れたが、寒気を伴った気圧の谷が通過した関東では、明け方にかけて北部を中心に大雨。茨城県鉾田で59mm/1hの非常に激しい雨、観測史上1位更新。



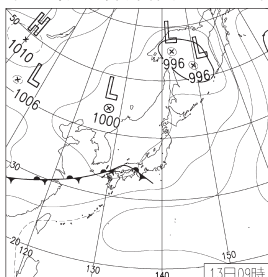
5日(土)岩手県で震度5弱

上空の気圧の谷の通過により近畿～東日本などで雨。西日本と東～北日本の太平洋側で日中の気温上がらず。最高気温は関東の一部で4月下旬並。宮崎市でアラゼミ初鳴。



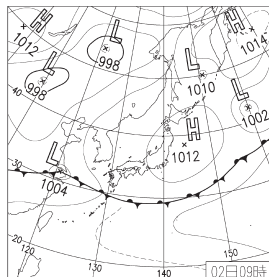
9日(水)台風第8号東シナ海上

台風の南側の雨雲停滞により沖縄で記録的な大雨。読谷村で96.5mm/1h、日降水量297.5mm。梅雨前線や台風による湿った気流の影響で九州～東北も雨、長野県南木曾町で土砂災害。



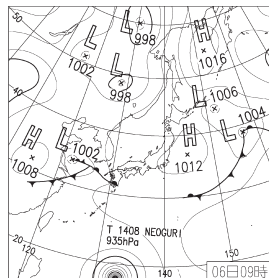
13日(日)梅雨前線 西日本で活発

梅雨前線により西～北日本は雨で、西日本は広範囲で雷が発生するなど、前線活動は活発。長崎県雲仙岳で64.5mm/1h。沖縄・奄美は高気圧に覆われて晴れ。奄美で梅雨明け発表。



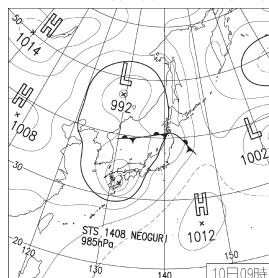
2日(水)前線、上空寒気による雨

九州、四国は梅雨前線の影響で雨。近畿～北日本は晴れた所が多く、日射と上空の寒気の影響で、午後山沿いを中心に雷雨。京都府綾部市睦寄町で40mm/1hの激しい雨。



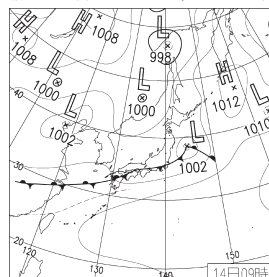
6日(日)九州～四国で大雨

西～東日本は梅雨前線による雨。鹿児島さつま町紫尾山で88.5mm/1hの猛烈な雨。沖縄県竹富町上原で、これまでの最高気温の記録を更新する35.7℃の猛暑日。北海道で震度4。



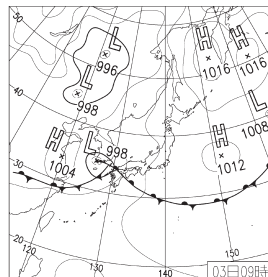
10日(木)台風、鹿児島県に上陸

台風第8号は朝、鹿児島県阿久根市付近に上陸。夜には和歌山県南部に再上陸。高知県宿毛で71mm/1h。梅雨前線により北日本でも大雨。秋田県藤里で日降水量170mm、史上1位。



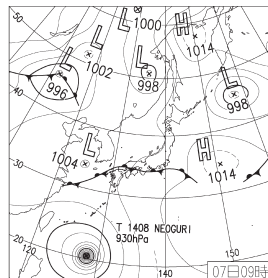
14日(月)梅雨前線停滞

梅雨前線は弱まりながら西～東日本に停滞。九州～東北は、雨は次第に収まったが雲の多い天気。北海道は上空の寒気により所々で雷。沖縄・奄美は太平洋高気圧に覆われ晴れ。



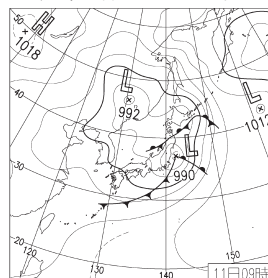
3日(木)九州で猛烈な雨

低気圧と前線の影響で西～東日本は雨。長崎市長浦岳で96mm/1h、日降水量294.5mmなど、九州北部中心に大雨。他の地域は高気圧に覆われて概ね晴れ。茨城県で震度4。



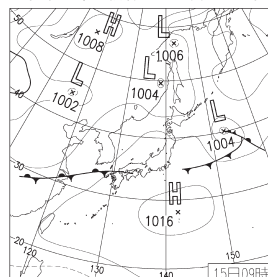
7日(月)沖縄に特別警報

台風第8号の北上に伴い、9日にかけて沖縄に特別警報発表。梅雨前線により全国的に雨で、九州は2日連続の大雨。熊本県天草市牛深で74.5mm/1h、日降水量227.5mm。



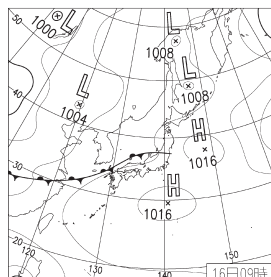
11日(金)台風一過 関東で猛暑日

台風第8号は関東の東で温帯低気圧に。西～東日本は晴れ。群馬県館林で38℃など、関東甲信の20地点で猛暑日。午後は近畿や関東で局地的な雨。北日本は前線により曇りや雨。

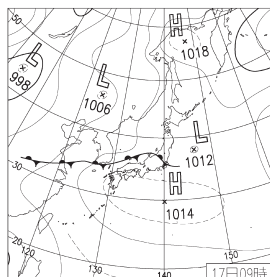


15日(火)全国的に暑い

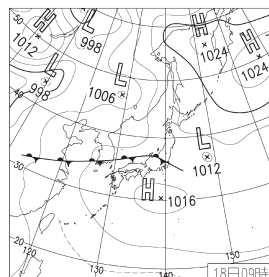
梅雨前線に近い九州を中心に雨や雷雨。北海道は気圧の谷の影響により午後一部で雷雨。全国的には晴れた所が多く、北海道の21地点を含め全国の47%にあたる432地点で真夏日。



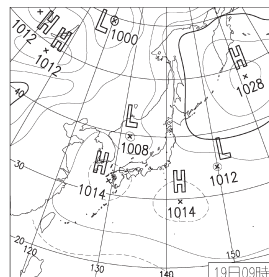
16日(水)九州南部 梅雨明け発表
梅雨前線により九州北部～東北で雨、九州北部は局地的な大雨が断続し、長崎県平戸で51.5 mm/1hの非常に激しい雨、九州南部で平年より2日遅い梅雨明け発表、福島県で震度4.



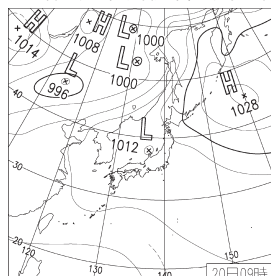
17日(木)梅雨前線による雨
梅雨前線に沿って西日本日本海側から東北にかけて雨、茨城県北茨城市花園で47.5 mm/1hの激しい雨。北海道は気圧の谷の影響で午後は雷雨、南富良野町震度で33 mm/1h.



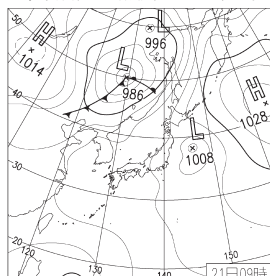
18日(金)梅雨前線の雨続く
梅雨前線や湿った気流により東日本と東北は曇りや雨。西日本は高気圧に覆われ日中は概ね晴れたが、夜には高気圧が東進して湿った気流が入ったため広い範囲で雨。



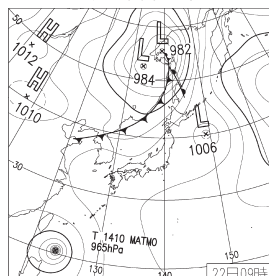
19日(土)各地で雷を伴った大雨
湿った気流や上空寒気の影響で全国的に大気の状態が非常に不安定、各地で雷を伴った局地的な大雨、富山県魚津で83 mm/1hの猛烈な雨、日降水量219 mm、共に観測史上1位を更新。



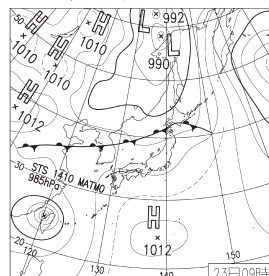
20日(日)四国・中国で梅雨明け
近畿～東北は大気の状態に不安定な状態が続き、広い範囲で雷雨、四国・中国では概ね晴れとなり、梅雨明けを発表。台風第9号は華南で熱帯低気圧に、横浜市でヒグラシ初鳴。



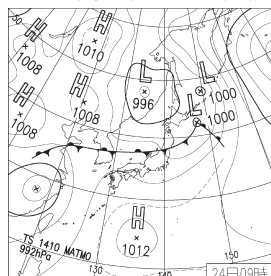
21日(月)東海以西で梅雨明け
上空の寒気はほぼ抜けて全国的に晴れたが、午後は気温上昇に伴い、山沿い中心に局地的な雨や雷。大阪府堺市堺区で38 mm/1h。九州北部・近畿・東海で梅雨明け発表。



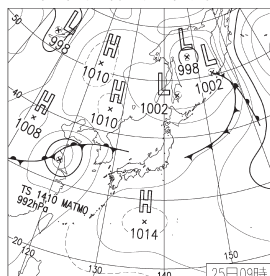
22日(火)関東甲信 梅雨明け発表
日本海の前線に近い北日本を除き晴れて気温上昇、全国の536地点で真夏日。関東甲信で梅雨明け発表。松江市、東京都千代田区でミンミンゼミ初鳴。台風第10号は台湾へ。



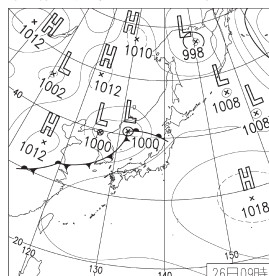
23日(水)梅雨前線南下
先島諸島は台風第10号の雨雲がかかる。北陸と北日本は梅雨前線が南下し曇りや雨。その他の地域は高気圧の圏内で晴れた所が多く、西～東日本太平洋側の17地点で猛暑日。



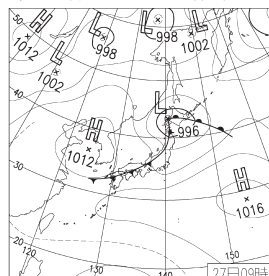
24日(木)58地点で猛暑日
梅雨前線の影響で北陸や東北部を中心に曇りや雨。北海道は気圧の谷により夜に雨。沖縄・奄美～関東甲信は、太平洋高気圧の圏内で晴れて暑く、九州や四国を中心に猛暑日。



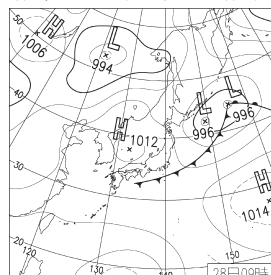
25日(金)猛暑続く
西～東日本で猛暑、岐阜県多治見で最高気温39.3℃。近畿、東海を中心とする18地点で最高気温の7月1位を更新。北海道で、シベリアの森林火災が原因と見られる煙霧を観測。



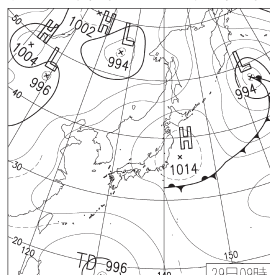
26日(土)暑さのピーク
東北以南は晴れて気温上昇、猛暑日231地点。滋賀県東近江市桜川東で38.8℃など14地点で最高気温の史上1位記録を更新。北海道は煙霧が続いたが低気圧接近による雨で解消。



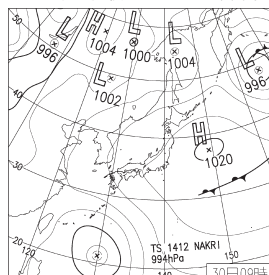
27日(日)前線通過で猛暑一休み
西～北日本を低気圧や寒冷前線が通過し各地で大雨や雷。前線通過後は気温下降、猛暑日は関東甲信を中心に56地点。群馬県、栃木県で突風被害、宇都宮で最大瞬間風速32.3 m/s。



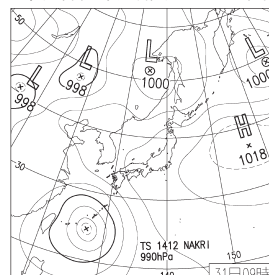
28日(月)北陸以北 梅雨明け発表
北陸や北日本は寒気流入により朝にかけて雨、その後は高気圧に覆われて全般に晴れ。北海道オホーツク海側は寒気により最高気温が5月並の所も。北陸、東北で梅雨明けを発表。



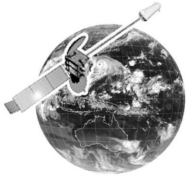
29日(火)台風第11・12号発生
高気圧に覆われ西～北日本は晴れたが、西日本太平洋側沿岸部は湿った気流の影響で夜に雨。マリアナ諸島で台風第11号発生。フィリピンの東の熱帯低気圧は夜に台風第12号に。



30日(水)九州・四国などで雷雨
沖縄・奄美、西日本太平洋側を中心に台風第12号東側の暖かく湿った空気の流入で雨や雷雨、高知県仁淀川町島形山で58 mm/1h、その他は高気圧に覆われ、晴れて気温上昇。

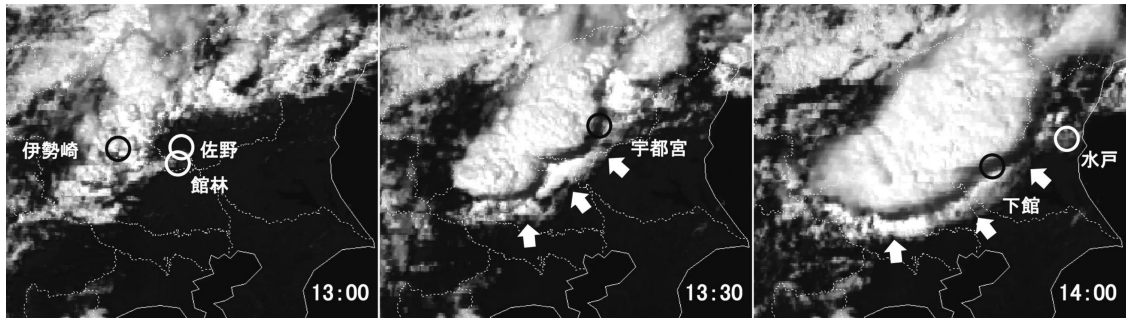


31日(木)九州南部で大雨
湿った空気の流入により九州南部で非常に激しい雨、宮崎県えびの市の77 mm/1h。沖縄県南大東村在所で最大瞬間風速31 m/s。午後は大気の状態が不安定で、本州各地で雷雨。



今月のひまわり画像—2014年7月

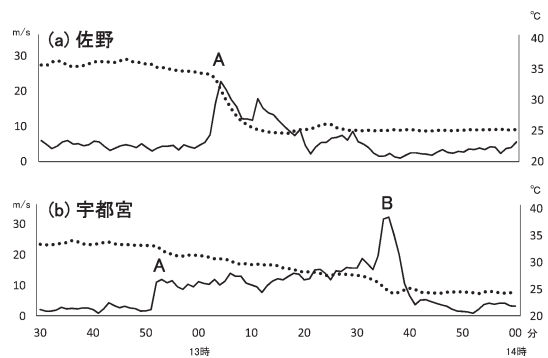
突風被害をもたらしたガストフロントとダウンバースト



第1図 2014年7月27日13時00分～14時00分（日本時間）の30分毎の関東付近における可視画像（矢印記号の先端はガストフロント，○印は最大瞬間風速が20 m/sを超えた地点を示す）。

第1図は2014年7月27日13時00分～14時00分（日本時間）の30分毎の関東付近における可視画像である。同日日中、北海道付近の低気圧からのびる寒冷前線が関東北部を通過し、前線近傍では積乱雲が同図のように急発達した。積乱雲の雲頂高度を T_{BB} （等価黒体温度）で見ると、14時頃に栃木県南部付近で最も低く、約 -66°C （高度約15 kmに相当）であった。最下層ではこの発達した積乱雲から生じた冷氣外出流と一般場の南寄りの風が収束してガストフロントが形成され、同地域を約50 km/hの速度で南下した。アメダスの観測ではガストフロントの通過により館林などで気温が30分間に 10°C 以上低下した。同図では、冷氣外出流の上に暖気が乗上げて背の低い雲が形成され、南端がアーク状に広がっていく状況を確認できる。また、この背の低い雲と発達した積乱雲の間には雲頂高度に大きな段差が生じており、13時30分～14時00分の可視画像では太陽光による影が灰色の領域として帯状に映し出されている。この段差が通過した14時30分頃のウィンドプロファイラ水戸の観測では一時的に西北西の風が強まり、高度0.3～1.5 kmで風速が25 m/sを超えていた（図略）。

各地の時系列データを分析すると、最大瞬間風速の極値が観測されたタイミングは、大きく二つに分類される（第2図）。一つは佐野（栃木県）、伊勢崎（群馬県）、下館（茨城県）のように「ガストフロントの通過時」（以下A）である。もう一つは宇都宮（栃木県）、水戸（茨城県）のようにガストフロントの通過



第2図 27日12時30分～14時00分に関東北部で風の強まりが特に顕著だった(a)佐野、(b)宇都宮における前1分最大瞬間風速（実線）、気温（点線）の時系列変化図（記号A、Bについては本文参照）。

後しばらく経ち、「発達した積乱雲の直下に位置した時」（以下B）である。同日、関東北部で風が最も強かったのは宇都宮で、Bのタイミングにあたる13時36分に最大瞬間風速32.3 m/sの北西の風が観測された。12時30分～13時30分頃の約1時間には関東北部の比較的広範囲で突風による被害が発生した。このため、後日、気象庁機動調査班による現地調査が行われた。その結果、多くの被害（伊勢崎市、佐野市、栃木市）はAのタイミングによるものだったが、宇都宮市の北東に隣接するさくら市の被害はBのタイミングでダウンバーストにより発生したものと推定された。

（気象庁予報部予報課 木下 仁）