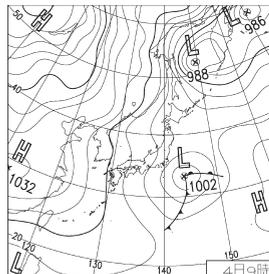


日々の天気図

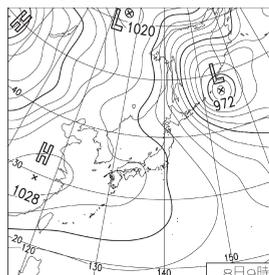
— No. 108

2011年1月

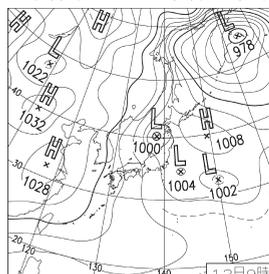
- ・西～北日本の各地で1月の月最深積雪最大値の記録を更新。
 - ・北・西日本太平洋側では1月として1946年以降で第1位の少雨。東日本太平洋側では第2位の少雨。
 - ・19日、霜で今冬初の流水を観測。
 - ・24日、東京都心では、33日ぶりに1mm以上の降水。
- (気象庁予報部予報課)



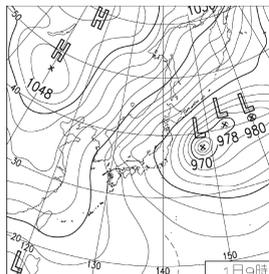
4日(火)穏やかな仕事始め
弱い冬型の気圧配置。日本海側の各地は雨や雪。前日雲の広がった東海～関東の沿岸部も含め、西～東日本の太平洋側は乾燥した晴天。石垣島でウメ開花。



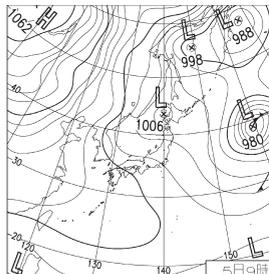
8日(土)西日本各地で冬日
北陸～北日本の日本海側では雪や雨、先島諸島では雨や曇り。その他は高気圧に覆われ概ね晴れ。今朝の最低気温は放射冷却も加わり冷え込む。大阪市中央区-0.3℃と今冬初の冬日。



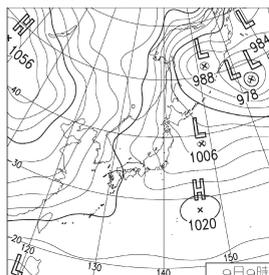
12日(水)低気圧北日本通過
低気圧が発達しながら北日本を通過。その後冬型強まり日本海側は雪や雨、太平洋側は乾燥した晴天。朝方北海道各地で冷え込む。北海道遠軽町生田原で-25.6℃。



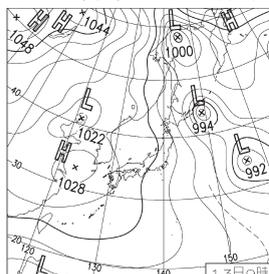
1日(土)山陰で大雪続く
強い冬型が続き、西～北日本の日本海側を中心に大荒れ。鳥取県米子で日最深積雪が観測開始以来最高の89cmなど山陰で記録的な大雪。初日の出は関東など太平洋側の一部のみ。



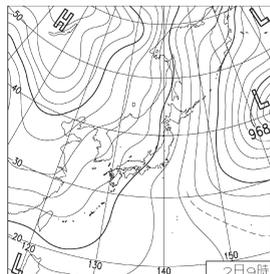
5日(水)一時的に冬型緩む
冬型の気圧配置は一時的に緩んだが、日本海側を中心に雪や雨が続き、山形県西川町大井沢で日降雪量44cm。日最低気温は北海道枝幸町歌登で-26.4℃。銚子で初霜。



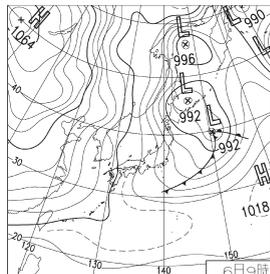
9日(日)西から寒気押し寄せる
冬型の気圧配置。西日本も含め日本海側は雪や雨。最高気温は九州や日本で平年より3～5℃低いが、晴れて南風が入った関東甲信は3月並。夜には長野県北部で40cm台の降雪。



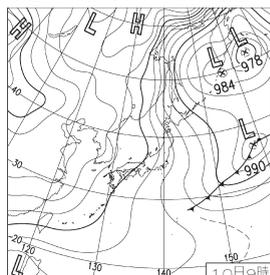
13日(木)厳しい寒さ続く
西～北日本の日本海側では雪、その他は概ね晴れ。日中の最高気温は全国的に平年に比べ低く、沖縄と九州南部の一部を除いて10℃以下。北日本各地ではほとんど真冬日。



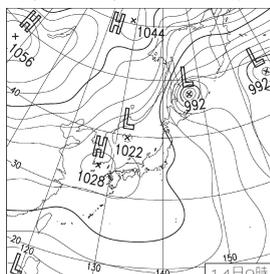
2日(日)冬型しだいに緩む
冬型しだいに緩み、大雪となった山陰の平野部で雨に変わる。日本海側の雪も一段落。箱根駅伝は、東京から箱根まで青空のもとドラマが展開。日降雪量は長野県小谷で31cm。



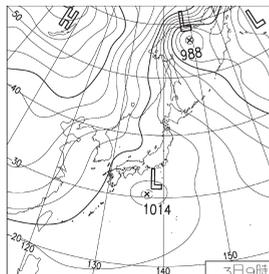
6日(木)全国的に寒い寒の入り
三陸沖で低気圧が発生し、冬型の気圧配置に。新潟県妙高市関山で日降雪量67cmなど北陸を中心に大雪。低気圧が通過した北海道はふぶき。北海道初山別で最大風速19.1m/s。



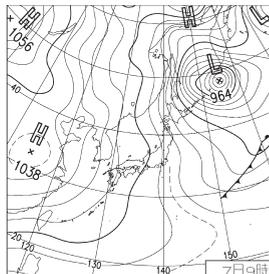
10日(月)寒い成人の日
冬型の気圧配置が強まり、日本海側は雪や雨、太平洋側は乾燥した晴天が続く。強い寒気の影響で全国的に寒く、東北～北海道は真冬日。北海道中頓別で日最低気温-26.3℃。



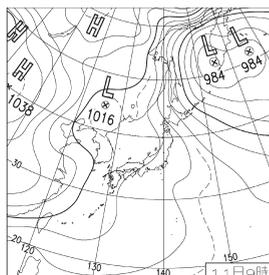
14日(金)厳しい冷え込み
北陸～北日本日本海側で寒気により雪。先島諸島で雨、その他の地方は晴れ。沖縄県竹富町大原で日降水量141.5mm、北海道は陸別-28.8℃ほか42か所で-20℃以下の冷え込み。



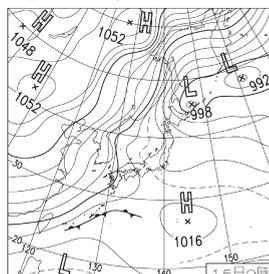
3日(月)沖縄、西日本寒さは続く
気圧配置は弱い冬型だが、沖縄、西日本では最高気温が平年より低く寒さ続く。チリ中部沿岸でM7.2の地震があったが、日本への津波の影響なし。和歌山等で初霜。



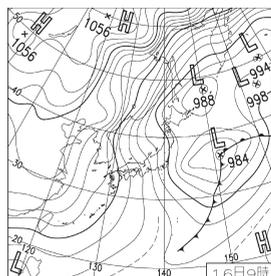
7日(金)寒さ続く
千島で低気圧が更に発達、冬型が続き強い寒気が入る。日本海側で雪、太平洋側で概ね晴れるが、全国的に日中も気温は上がらず。東京は平年より27日遅れて初氷。



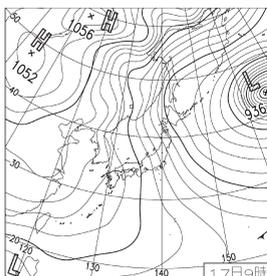
11日(火)冬型弱まるが寒さ続く
冬型の気圧配置は弱まり、風は取まる。強い寒気が残り、厳しい寒さが続く。全国の9割近くの観測点で冬日となり、北陸～北海道など約3割の観測点で真冬日。



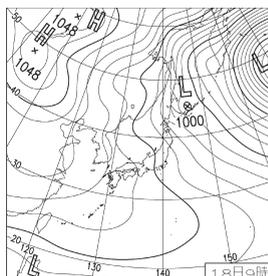
15日(土)寒いセンター試験初日
強い寒気に伴って冬型が強まり、西～北日本の日本海側を中心に広範囲で風雪が強まる。九州～四国も強い寒気の影響で雪や雨。日中の気温は上がらず全国的に寒い一日。



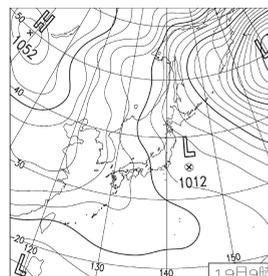
16日(日)強い冬型 全国的に冬型
低気圧が東海上で発達。強い冬型の気圧配置となり、全国的に風が強く、日本海側で大雪。全国の9割以上で冬日。高知県本所で -8.9°C など全国6か所で観測開始以来最低の気温に。



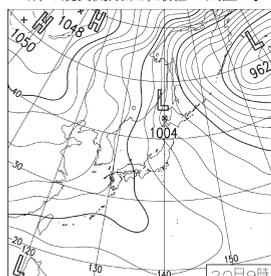
17日(月)寒さと雪が続く
低気圧が日本のはるか東海上で猛烈に発達。強い冬型で日本海側は大雪が続く。関東以西の太平洋側では明け方冷え込む。石垣と宮古島でヒカンザクラ開花。



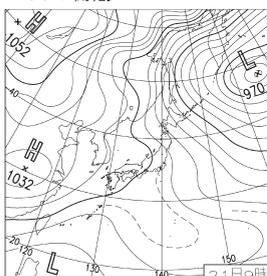
18日(火)気象庁長官、交代
東～北日本では冬型が続き、北陸～北日本の日本海側では雪、その他は概ね晴れ。関東は年末から乾燥状態続く。アリュージョンの南の低気圧、発達して中心気圧932 hPa。



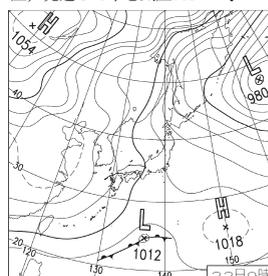
19日(水)流水初日
引き続き冬型。山陰から北の日本海側は雪。山形県や新潟県で日降雪量30～50 cm。その他の地域は晴れや曇り。沖縄は最高気温が3月並に。網走でこの冬初めて流水を観測。



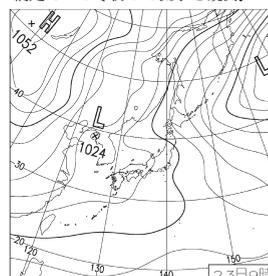
20日(木)寒い大寒
冬型の気圧配置が続き、西～北日本の日本海側は雪、太平洋側は晴れて乾燥状態。沖縄以外は寒気の影響で日中も気温は上がらず。新潟県津南で日降雪量55 cm。



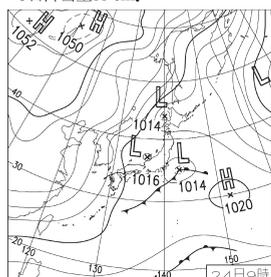
21日(金)冬型 小休止
冬型の気圧配置が緩み、北海道では最低気温が3月上～下旬並。本州付近は、太平洋側を中心に晴れて、日本海側でも降雪弱まる。南西諸島は前線の影響で雨。



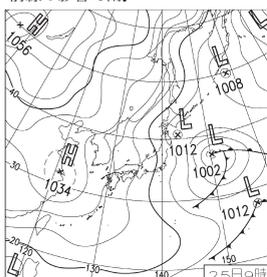
22日(土)日本海側で雪
弱い冬型の気圧配置で、日本海の雪雲は、引き続き北海道から山陰地方の沿岸に雪を降らせ、秋田県では日降雪量20 cm以上の降雪。太平洋側では、晴れの天気が続く。



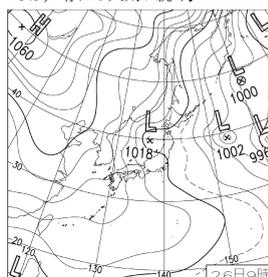
23日(日)横浜でウメ開花
北陸～北日本の日本海側では雪や曇り。その他は概ね晴れたが、午後、西日本から雲が広がる。最高気温は沖縄の一部と北海道で3月並の暖かき、その他はほぼ平年並。



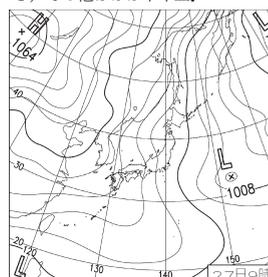
24日(月)カラカラ関東にお湿り
山陰～北陸は雪で、所々で雷。関東南部は朝晩雨やあられとなり、東京都心は33日ぶりに1 mm以上の降水。寒気の影響で雲が広がった九州は、日中も気温が3～5 $^{\circ}\text{C}$ と冷え込む。



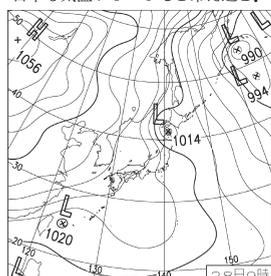
25日(火)再び冬型
冬型の気圧配置となり山陰～東北の日本海側と北海道で雪。太平洋側は乾燥した晴天が朝から広がる。東海以西は最高・最低気温ともに平年より低く、寒い一日。



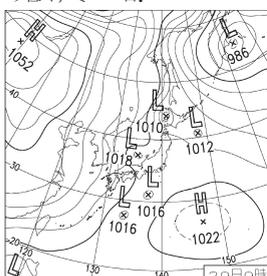
26日(水)北陸で雪強まる
日本海に低気圧が発生し東進。日本海側では雪が強まり、雷も。福井県大野で日降雪量49 cm。夕方、関東の一部で降水。横浜初雪。宇都宮、前橋でウメ開花。



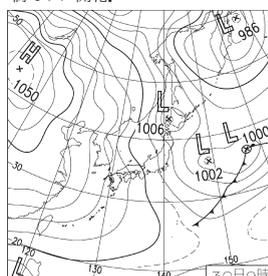
27日(木)冬型続く
山陰～北陸にかけて大雪が続き、鳥取県大山では積雪246 cm。太平洋側は晴れて乾燥が続く。奈良でウメ、横浜でスイセン開花。新燃岳52年ぶりに爆発的噴火、降灰被害が深刻化。



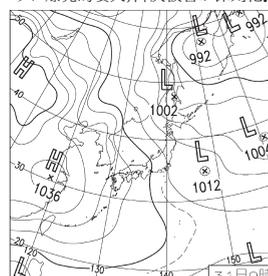
28日(金)冬型緩む
冬型の気圧配置は緩むが、日本海側では雪が続き、太平洋側は乾燥続く。朝の冷え込み厳しく、北海道祝賀内町朱鞠内で日最低気温 -29.6°C 。沖縄付近で低気圧発生し南西諸島で雨。



29日(土)西から冬型強まる
北陸や北日本日本海側は日中も雪。福井県大野市九頭電は積雪が2 mを超える。西から冬型の気圧配置となり降雪の地域が拡大。九州も午後から雪。網走で流水接岸初日。



30日(日)広範囲で冬日
強い寒気の影響で太平洋側でも雪が広がる。全国の約9割の観測点で朝の最低気温が氷点下。日中も気温は上がらず東北以北は真冬日。北海道中頓別で日最低気温 -30.1°C 。

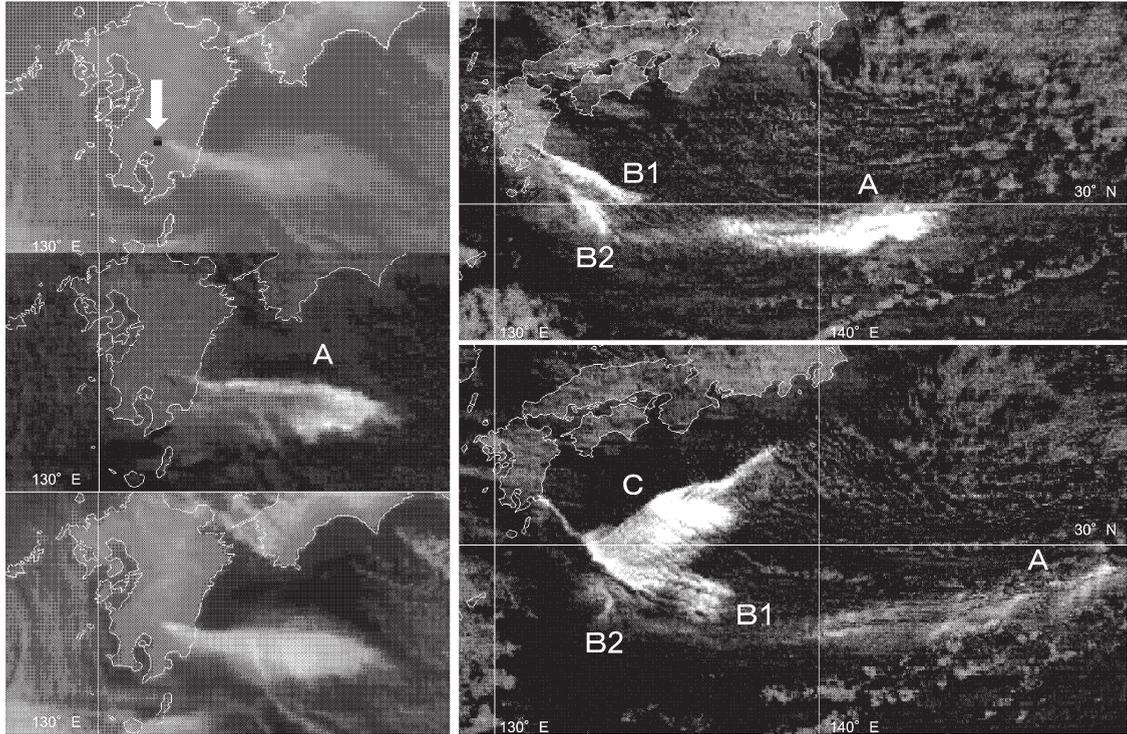


31日(月)日本海側 大雪
冬型の気圧配置が引き続き強く、北陸を中心に日本海側で大雪。福井県南越前町今庄で1980年の観測開始以来最高の積雪244 cm。北陸のJR線終日全線運休。



今月のひまわり画像—2011年1月

霧島山（新燃岳）の噴火による火山灰



第1図 2011年1月26日19時（日本時間）の衛星画像（上段： $3.8\ \mu\text{m}$ 画像、中段：赤外差分画像、下段：赤外画像、図中の記号は本文参照）。

第2図 2011年1月27日の赤外差分画像（上段：03時、下段：09時（日本時間）、図中の記号は本文参照）。

2011年1月26日15時40分頃、宮崎、鹿児島県境の霧島連山・新燃岳で大規模な噴火活動が始まった。第1図は、この時の噴火から約3時間後の同日19時の衛星画像である。第1図上段の $3.8\ \mu\text{m}$ 画像には、新燃岳の火口付近にホットスポットと呼ばれる黒い領域が見られる（白矢印）。 $3.8\ \mu\text{m}$ 画像には極端に温度の高い領域が赤外画像より暖かく（黒く）表現される特性があり、火口が高温な状態であったことが分かる。また、火山灰は一般に赤外差分画像（ $11\ \mu\text{m}$ 帯と $12\ \mu\text{m}$ 帯の輝度温度の差）で白く表現されるが、同図中段の赤外差分画像による火山灰領域Aを赤外画像（同図下段）によるそれと比較すると、領域の北縁と先端部以外では白く表現されていない。これは、噴出した火山灰が濃密で、光学的厚みが非常に大きかったためと推察される。

第2図は、翌日の27日03時と09時の赤外差分画像である。図中の火山灰領域A（第1図のAが移動したもの）の先端部の移動方向は、気象庁全球モデルGSMの400~500 hPa付近の風向とほぼ一致しており、概ねこの高度を拡散しながら東に移動したと考えられる。一方、火山灰領域B1、B2は、それぞれ700 hPa、850 hPa付近の風向・風速、火山灰領域Cは北縁が400~500 hPa付近の風向、南縁が850 hPa付近の風向・風速とほぼ一致していた。

航空機の運航に重大な影響を及ぼす火山灰が、日本付近で比較的長時間、広範囲に検出された事例は珍しく、航空気象の現場では衛星画像による火山灰の動向監視に気が抜けない日々が続いた。

（気象庁予報部予報課航空予報室 大野滋規）