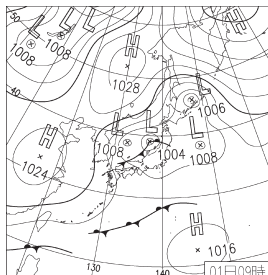


日々の天気図

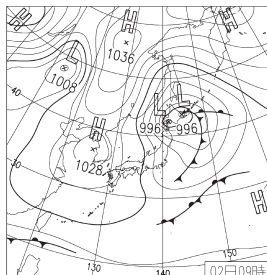
— No. 130

2012年11月

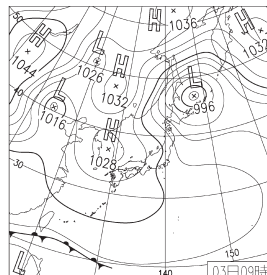
- ・18日, 東北北部～北海道にかけて9地点で初雪, 旭川と網走では統計開始以降最も遅い初雪となる。
- ・27日, 冬型の気圧配置が強まり, 東～北日本は強風や高波, 北海道では暴風雪の影響で送電線の鉄塔が倒壊し, 大規模な停電も。(気象庁予報部予報課)



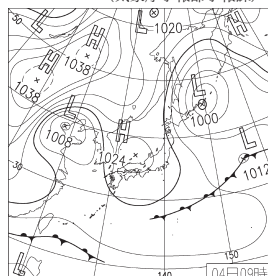
1日(木) 日本海側は荒れた天気
北陸～東北日本海側は低気圧により雨風強まり, 北海道では所々で雨。九州～近畿の日本海側は寒気の影響でしぐれる。南西諸島は雨や曇り。その他は概ね晴れ, 函館で初氷。



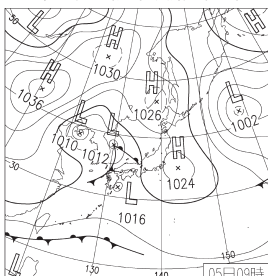
2日(金) 吾妻山等で初冠雪
北海道と本州日本海側で曇りや雨, 山地では雪。南西諸島は曇り, その他は概ね晴れ。青森県八戸で最大風速21.4 m/s。帯広市でオオモミジ紅葉, 最晩。雁戸山・龍山で初冠雪。



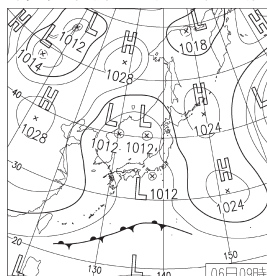
3日(土) 長野で初氷
西～東日本は高気圧に覆われ, 九州や関東の最低気温は11月中～12月上旬並と平年より低め。北陸や北日本では冬型の気圧配置が続く曇りや雨。蔵王山・鹿阿寒岳で初冠雪。



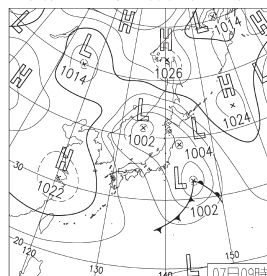
4日(日) 沖縄県で猛烈な雨
気圧の谷の接近で沖縄～九州は雨, 沖縄県うるま市宮城島85 mm/1 h, 長崎県新上五島町有川郷68 mm/1 h, 北日本は日本海側を中心に雨。水戸で初霜, 甲府で初霜と初氷。



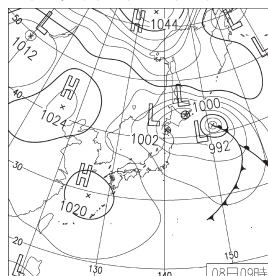
5日(月) 西日本で激しい雨
低気圧と前線の影響で, 天気は下り坂。西日本は雨, 北日本で晴れた他は概ね曇り。長崎県西海市大瀬戸で40.5 mm/1 h, 九州と北海道東部の最低気温は10月上～中旬並。



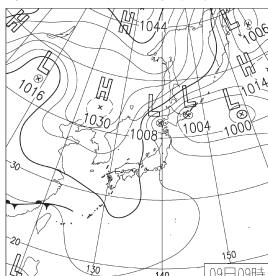
6日(火) 北海道で大雨
日本付近は気圧の谷の通過により, 中国・四国から北日本にかけて雨が降ったが, 気圧の谷の通過後は西日本から晴れ。北海道登別市カルルスで日降水量210.5 mmの大雨。



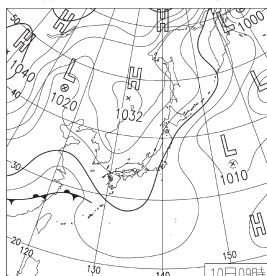
7日(水) 新潟でひょう
低気圧が日本海でほぼ停滞, 高気圧が西日本に張り出す。東日本の日本海側と北日本は曇りや雨。北海道は函館市戸井泊52.5 mm/1 h, 中札内村上札内で日降水量172 mmなど大雨。



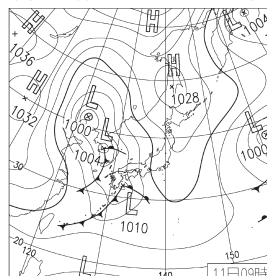
8日(木) 低気圧の影響続く
北陸～北日本の日本海側は雨が続き, 北海道は枝幸町歌登で日降水量102.5 mmなど各地で大雨。山形県酒田市飛鳥で最大瞬間風速27 m/s。高知市・長野市などでイチヨウ黄葉。



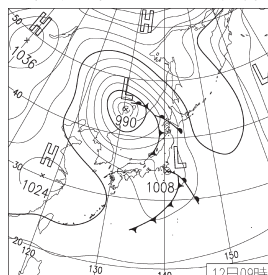
9日(金) 北日本に低気圧停滞
本州日本海側と北海道では雨。南西諸島では西から前線が接近し, 午後から雨。西～東日本の太平洋側では次第に晴れる。北海道では最低気温は平年より高く, 9月下旬並の所も。



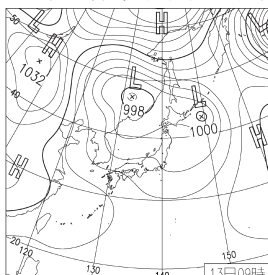
10日(土) 北日本で雨・風続く
前線の影響を受けた西日本は曇りが多く, 沖縄～九州は雨。冬型の気圧配置は緩んだが, 北日本は日本海側沿岸部や北海道で雨や風が続き, 北海道えりも岬で最大瞬間風速23.6 m/s。



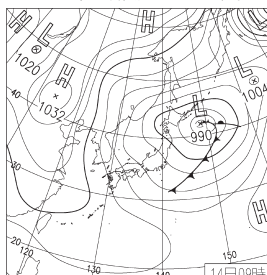
11日(日) 気圧の谷通過
日本付近を気圧の谷が通過し, 北海道では日中概ね晴れたが, その他は雨。九州～中国・四国は午前中雨, 関東～東北は夜に雨。和歌山県新宮で51.5 mm/1 hの雨。盛岡で初氷。



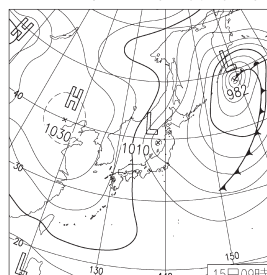
12日(月) 東日本以北は雨
日本海の低気圧の影響で東日本以北は雨。東京都新島川原で66 mm/1 h, 西日本では天気が回復して晴れ。秋田市・室蘭市でカエデ・モミジの紅葉, 広島市・神戸市でイチヨウ黄葉。



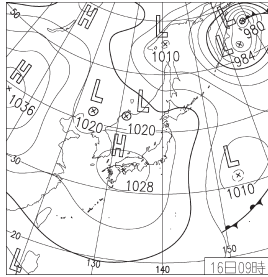
13日(火) 長崎でひょう
寒気を伴う気圧の谷が通過した影響で大気の状態が不安定となり, 日本海側を中心に広範囲で雨や雪。西日本の日中は気温が低く, 最高気温が12月上旬並の地点も。



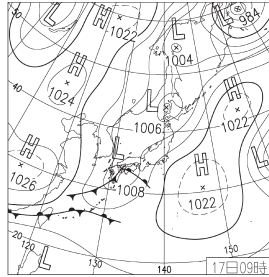
14日(水) 日本海側に寒気流入
北海道は所々で雨。山陰～東北の日本海側と西日本の各地で雨, 標高の高い所では雪。由布岳・太平山・横津岳・鷲別岳等で初冠雪。福井で9 mm, 金沢で8 mmのひょう。



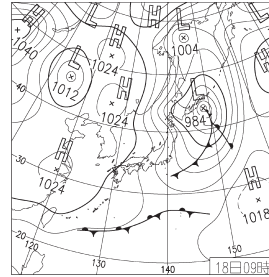
15日(木) 宇都宮・水戸で初氷
上空の寒気の影響により本州の山沿いで雪。福島県松枝枝で日降水量22 cm。釧路で初雪。鳥取・金沢ではひょう。西～東日本は気温が上がらず最高気温は12月中～1月上旬並。



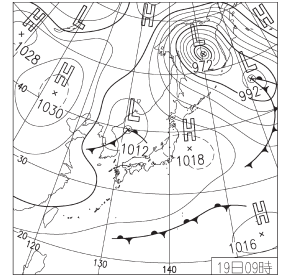
16日(金)太平洋側は小春日和
 移動性高気圧に覆われ本州太平洋側では概ね晴れ、西日本の日本海側のしぐれは次第に収まったが、東～北日本の日本海側はしぐれ続く。網走で平年より約3週間遅い初霜と初水。



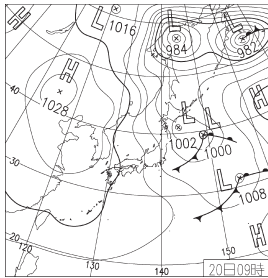
17日(土)全国的に雨と強風
 低気圧と前線の通過により全国的に雨で、太平洋側を中心に強い南西風。徳島県阿南市蒲生田で60.5 mm/1 hの雨、東京都三宅島坪田で最大瞬間風速37 m/s、山形で初水。



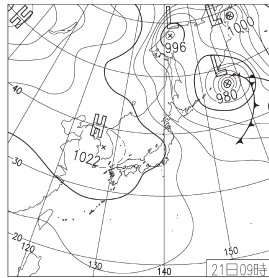
18日(日)東北・北海道 遅い初雪
 冬型の気圧配置が強まり、盛岡・秋田・青森・函館・室蘭・札幌・旭川・帯広・網走で初雪。旭川と網走は初雪の最晩記録更新、札幌は2番目に遅い初雪、東京地方で木枯らし1号。



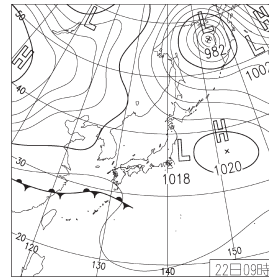
19日(月)北海道 今季初の真冬日
 北海道は、遠軽町白滝など5地点で今季初の真冬日。北陸や北日本日本海側で雪や雨、その他は関東の雨や曇りを除き概ね晴れ。奈良・富山・福島等で初霜、前橋・福島で初水。



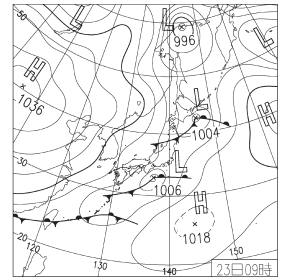
20日(火)秋田で3日連続のひょう
 低気圧と前線の影響で西日本～東北の日本海側や北海道は雨や曇りだが、その他は概ね晴れ。秋田でひょう。埼玉県熊谷は最低気温1.4℃で日較差約17℃、初霜・初水を観測。



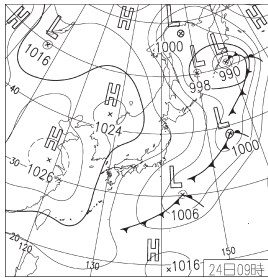
21日(水)熊本で初霜
 移動性高気圧に覆われ、近畿～関東は概ね晴れたが、中国・四国は午後から曇り。北海道と本州日本海側は曇りで雪や雨、南西諸島や九州では夜に雨。室蘭で初水、山形で初雪。



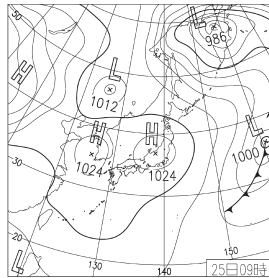
22日(木)本州付近は気圧の谷へ
 高気圧が東に去り、全国的に曇り又は弱い雨。九州の南にある前線上に低気圧が発生し、西日本太平洋側の所々で雨強まる。秋田・青森で初水、富山市・甲府市でイチョウ黄葉。



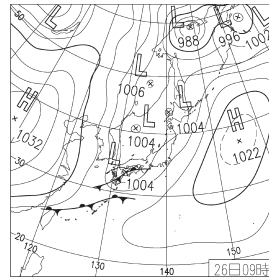
23日(金)広範囲で雨や雪
 本州の太平洋側を中心に雨、沖縄県北大東空港は59 mm/1 hの雨で11月の1位の値更新。北海道中札内村上札内で最低気温-12.6℃と今季初の-10℃以下、初山別で日降雪量29 cm。



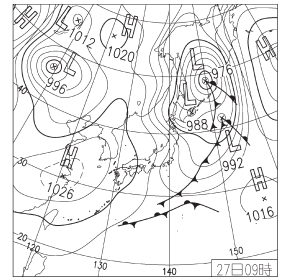
24日(土)冬型の気圧配置
 低気圧は日本の東海上に進み、日本付近は冬型の気圧配置に。晴れの地域が広がるが、日本海側は寒気による雨。宮城県で震度4を2回、夕方、東京都・神奈川県でも震度4。



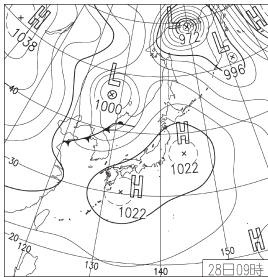
25日(日)全国8か所で初霜
 北日本は冬型の気圧配置で雨・雪や曇り。東～西日本は高気圧の圏内で概ね晴れ。寒気の流入と放射冷却で各地寒い朝。長崎で平年より15日早い初霜。北陸～近畿の6か所で初水。



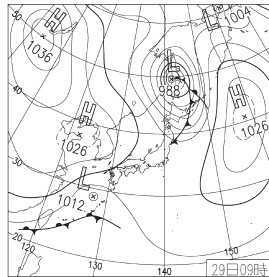
26日(月)気圧の谷通過
 前線を伴った低気圧が太平洋沿岸を通過し、九州から関東まで雨。北日本は日本海の低気圧の影響で雨。関東の一部では最高気温が真冬並。高知県室戸市佐喜浜で51.5 mm/1 h。



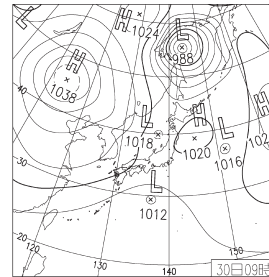
27日(火)北海道大荒れ
 冬型強まり山陰・北陸～北日本で強風と高波。北海道は暴風雪で約5万6千戸停電。室蘭で最大風速29.9 m/s、最大瞬間風速39.7 m/s、富山・福島・仙台で初雪。台風第24号発生。



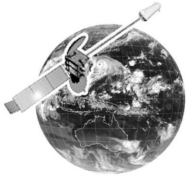
28日(水)西日本で初霜・初水
 西日本を中心に朝の最低気温は真冬並。521地点で冬日、28地点で真冬日。鹿児島・高知・高松などで初霜、佐賀・大分・名古屋などで初水。北海道は強風が続く。



29日(木)東京 イロハカエデ紅葉
 北日本は寒冷前線の通過と冬型の気圧配置で所々で雨や雪。北海道広尾で最大瞬間風速30.4 m/s。南西諸島を通過した低気圧と前線の影響で、沖縄～西日本は雨、東日本も夜に雨。

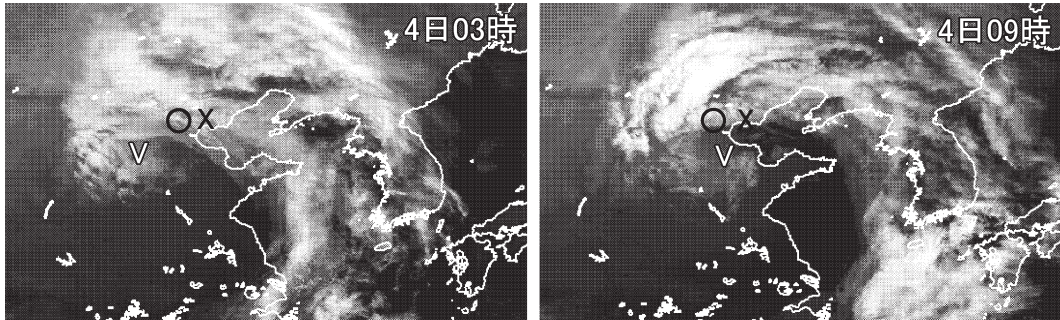


30日(金)北海道日本海側は雪
 本州日本海側～北海道は寒気の影響で雨や雪。その他の地域は湿った気流が入り概ね曇り。沖縄～九州は所々で強い雨。長崎市でイチョウ黄葉、奈良市でイチョウ落葉。



今月のひまわり画像—2012年11月

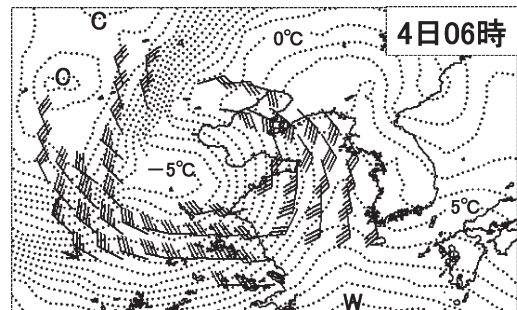
北京市付近に記録的な大雪をもたらした寒冷渦



第1図 2012年11月4日03, 09時(日本時間)の中国付近の赤外画像(記号V, Xはそれぞれ赤外画像の動画から見た寒冷渦, 地上天気図における低気圧の中心, ○印の中心は北京市の位置を示す)。

寒候期の中国北京市周辺は比較的乾燥しており、雪が積もることは少ない。ところが、2012年11月3日夜～4日、同市北西部や隣接する河北省では雪が降り続き、同市延慶では1960年以来52年ぶりとなる積雪約47cmを観測した。この大雪により交通機関が大きく混乱した他、河北省の万里の長城付近では日本人ツアー客3名が亡くなった。今回の同地方における初雪(北京市气象台によると過去4番目の早さ)がなぜ記録的な大雪になったのか、以下、振り返ってみたい。

第1図は北京市の観測所から降雪が通報された期間(4日03～09時(日本時間))の中国付近の赤外画像(03, 09時)である。2つの画像を比較すると同市(図中の○印の中心)の北西では対流雲が急速に発達していることがわかる。また、同市の南には寒冷渦(記号V)の循環が存在している。この寒冷渦を気象庁全球モデル(GSM)の310Kの等温位面上の渦位(図略)で追跡すると、偏西風の波動に伴い南に伸長した高渦位の領域は2日09時頃にモンゴルの南で切離されていた。その後、寒冷渦は東進しながら次第にスケールを大きくした。中心付近では圏界面の高度がかなり下がり、4日09時には400hPa面より低くなった。地上天気図(図略)に目を向けると、3日夜～4日、低気圧(記号X)が渤海付近に停滞していた。GSMによる同日06時の850hPa面の風及び温度場(第2図)を見ると、風は低気圧の中心より約500～600km離れた同心円状の領域で強い分布を呈し、同市の北西付近には温度傾度が急な領域が存在し



第2図 4日06時のGSM(同日03時初期値)による中国付近の850hPa面の等温線(1°C毎. 記号W, Cはそれぞれ高温域, 低温域)及び風(30kt以上を表示, 長い矢羽根が10kt(1kt=0.51m/s)を示す)。

ていることが伺える。

今回の北京市付近の記録的な大雪の原因としては、総観スケールの場合では、モンゴルの南から東進しながら発達した上層寒冷渦が華北に停滞したことが挙げられる。また、メソスケールの場合では、同市の北西付近で寒気移流が顕著だったことに加え、850hPa面付近より上では黄海方面の海上から流入した暖湿な気塊が収束域で持ち上げられ、上層の寒気により雪となって融けずに地上まで到達する状況が長時間持続したことが影響している。これらの要因などが約半世紀ぶりの顕著現象の発生につながったと推察される。

(福岡管区気象台技術部予報課 木下 仁)