

別紙:寒波に関する資料(2012年1月20日作成)

**過去の記録的豪雪に匹敵する寒波になる恐れ!**

昨年末のクリスマス寒波以降、全国的に気温の低い状態が続いています。1月23日(月)から新たな寒気が流れ込んでくる見込みです。今回の寒気の南下は長く続く見通しで、2月上旬にかけて、少なくとも2週間程度は、全国的な低温や日本海側を中心に大雪が続く恐れがあります。今回の大寒波は、記録的な豪雪として知られる『三八豪雪』(昭和38年1月)や『五六豪雪』(昭和56年1月)、『平成18年豪雪』に匹敵する規模になる可能性があります。

日本列島上空には、23日(月)頃から強い寒気が流れ込みます。現在、北半球を吹く上空の偏西風が大きく蛇行し、オホーツク海からアリューシャン列島付近に明瞭なブロッキング高気圧が発生しています。このようなブロッキング現象が発生すると、気圧の谷や寒気などが東西に進むことが出来なくなり、同じような気圧配置が長く続くようになります。今回のような場所にブロッキング高気圧が形成されると、日本付近や東の海上が気圧の谷となり、この谷に向かって北極や大陸方面からの寒気が流入し続けます。日本付近の気圧配置は「西高東低型」が持続し、日本海側を中心とした降雪が強弱を繰り返しながら続きます。最新の1ヶ月予報資料でも、冬型気圧配置は少なくとも2月上旬まで続く予想されています。過去の記録的豪雪であった「三八豪雪」や「五六豪雪」の時にも同じような上空の気圧配置になりました。

このため、これらの豪雪年に匹敵するような状況になる可能性があります。

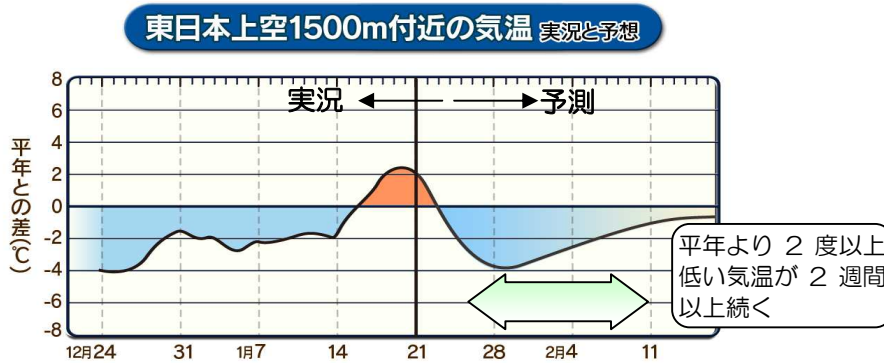


図1.東日本上空1500m付近の気温の平年との差(12月下旬～) 気象庁1ヶ月予報資料を参考に作成 青色は平年より低め、橙色は平年より高めを示します。

**過去の記録的寒波と今回の寒波の類似点**

1.偏西風の大きな蛇行(北極振動)

今シーズンの大きな特徴は、上空の偏西風が大きな蛇行をしていることです。このような上空の気圧配置を「三波長型」と呼び、ブロッキング高気圧が顕著に現れ、日本付近の寒気がほとんど動かなくなる形です。過去の記録的な豪雪の期間でも同じようなパターンが現れ、強い寒気が居座りました。

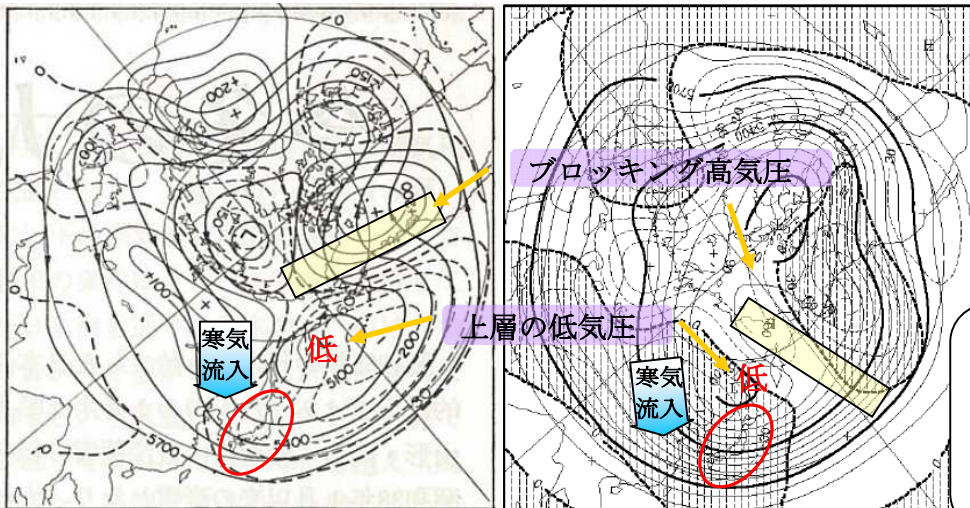


図2:北極から見た北半球上空5000m付近の気圧配置 左:「五六豪雪」のとき(56年1月) ※雑誌「気象」(昭和56年3号)から引用 右:今回の寒波の予想(1月21日～2月17日の平均)

低気圧の西側には、極付近から寒気が流れ込む。ブロッキングによって低気圧は停滞し、同じ場所に寒気が入り続ける。

## 2.ラニーニャ現象

気象庁が発表した「エルニーニョ監視速報」(平成 23 年 12 月)によると、ラニーニャ現象が継続しているとみられます。「ラニーニャ現象」は西太平洋熱帯域(フィリピンの東方海上)の水温が高くなる現象で、大陸との間に大きな温度差が生じて、季節風がより活発に吹き出す要因になります。また、対馬海流など日本近海の海水温も高くなることが多く、日本海での水蒸気補給が活発になり、雪雲が発達する要因になります。

「平成 18 年豪雪」はラニーニャ現象中の豪雪でした。

### 過去の記録的寒波の特徴

豪雪の名称	三八豪雪(昭和 38 年 1 月豪雪)	五六豪雪	平成 18 年豪雪
およその期間	昭和 37 年 12 月～昭和 38 年 1 月	昭和 55 年 12 月～昭和 56 年 1 月	平成 17 年 12 月～平成 18 年 1 月
主な降雪の記録	《最深積雪》 ・福井県福井市 213cm ・石川県金沢市 181cm ・新潟県長岡市 318cm	《最深積雪》 ・山形県山形市 113cm ・福井県敦賀市 196cm ・岐阜県高山市 128cm	《最深積雪》 ・新潟県津南町 416cm ・広島県八幡 182cm ・愛知県名古屋市では 58 年ぶりに 23cm
主な被害	・死者・不明者 200 人以上 ・住宅の全半壊 約 1500 棟以上 ・国鉄信越本線で 5 日にわたる運休など北陸・信越の鉄道はマヒ状態	・死者 100 人以上 ・家屋の全半壊 約 500 棟 ・送電線の着雪害 ・雪下ろし中の事故多発 ・孤立する集落が多数発生 ・農業被害(果樹の枝折れやビニールハウスの破損)	・死者 150 人以上 ・家屋の全半壊 40 棟以上 ・山間部での雪崩多発 ・JR 羽越線の突風事故(山形県) ・断水や停電が広域で発生 ・自衛隊による災害派遣や災害救助も ・豪雪被害でスキー場の閉鎖なども
特徴	<b>里雪型</b> ・冬型の持続期間(約 1 ヶ月) ・日本海で小低気圧発生が頻発 ・輪島上空 5000m 付近の気温が 1 ヶ月間-30 度以下に ・関東はカラカラ天気(東京の最小湿度 6%)	<b>里雪・山雪混合</b> ・冬型の持続期間約 3 週間 ・北陸地方が中心の豪雪 ・2 月下旬にも寒波による大雪	<b>山雪型</b> ・12 月上旬から非常に強い寒波 ・東海、北陸地方を中心に ・高齢、過疎化地域の雪下ろし問題が浮き彫りに ・全国 106 地点以上で 12 月の積雪記録を更新(アメダス観測)

※気象庁が正式に命名しているのは、「三八豪雪」、「平成 18 年豪雪」

### 【今回の寒波で、予想される社会的影響】

#### 日本海側の地方の広い範囲

- ・大雪や暴風、猛吹雪による鉄道交通の乱れ
- ・道路交通の規制多発(除雪作業、吹雪等)
- ・雪崩被害や雪崩の危険回避に伴う、道路や鉄道の規制
- ・電線への着雪による停電被害
- ・交通網の寸断による居住区域の孤立化
- ・家屋の倒壊
- ・雪下ろし時の事故
- ・農作物や農業施設への被害、流通鈍化による価格高騰 など

※気圧配置によっては、瀬戸内側や四国、東海地方(濃尾平野)、東北地方(仙台平野)等の太平洋側でも雪が降り、積雪となる日がある見込み。寒気の強さによっては九州南部でも大雪になる場合もある。

本情報は平成 24 年 1 月 20 日時点の予測資料から作成したものです。詳細については最新の気象情報(日本気象協会の気象情報サイト <http://tenki.jp/>)で確認下さい。