

冬(2003 年 12 月～2004 年 2 月)の東北地方の天候

・暖冬・少雪

(1) 2004 年冬(2003 年 12 月～2004 年 2 月)の天候

1 月中旬から 2 月上旬にかけては冬型の気圧配置が続いた。しかし、その他の期間は低気圧が数日の周期で通過し、通過後は冬型の気圧配置となったが長続きしなかった。気温は、1 月は平年並だったが、12 月は寒気の南下が弱く、また 2 月は日本海を通る低気圧に向かって暖かい空気が流れ込んだため高温となった。このため東北地方は暖冬となった。

東北日本海側の降雪量は、1 月中旬から 2 月上旬にかけては平年より多かったが、その他の期間は平年より少なく、冬合計では平年比 78%と少なかった。なお、東北太平洋側の降雪量は平年比 52%とかなり少なかった。

3 か月平均気温は東北北部でかなり高く、東北南部で高い。3 か月間降水量は東北日本海側で多く、東北太平洋側で平年並。3 か月間日照時間は東北日本海側で少なく、東北太平洋側で平年並。

12 月： 上、下旬は低気圧や前線が数日の周期で通過し、通過後は冬型の気圧配置となった。また、中旬は低気圧の影響を受けやすかったため、降水量は平年よりかなり多く、日照時間はかなり少なかった。ただし、日本付近への強い寒気の南下は一時的で長続きせず、気温は月を通して平年よりかなり高かった。

月平均気温はかなり高い。月降水量は多い。月間日照時間はかなり少ない。月降雪量は東北北部で少なく(平年比 41%)、東北南部で平年並(平年比 73%)。

1 月： 上旬は、強い寒気の南下は一時的で長続きせず、気温は高かった。しかし、中旬以降は、強い寒気が南下して冬型の気圧配置が強まり、荒れた天気となる時期があった。このため、中・下旬の気温は平年並だった。

月平均気温は平年並。月降水量は東北日本海側でかなり多く、東北太平洋側で平年並。月間日照時間は東北北部で平年並、東北南部で多い。月降雪量は平年並(平年比 93%)。

2 月： 上旬は冬型の気圧配置が続き、気温は平年並だった。しかし、中旬以降は低気圧が数日の周期で東北地方を通過し通過後は冬型の気圧配置となったが長続きしなかった。また、低気圧が日本海を通過することが多く、低気圧に向って暖かい空気が流れこんだため、高温となった。なお、15～16 日や 23 日には冬型の気圧配置が一時的に強まって、暴風等による被害が発生した。

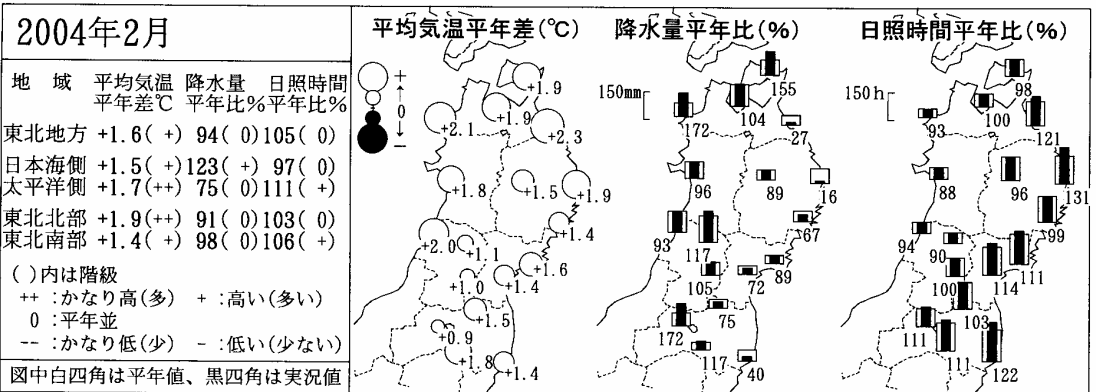
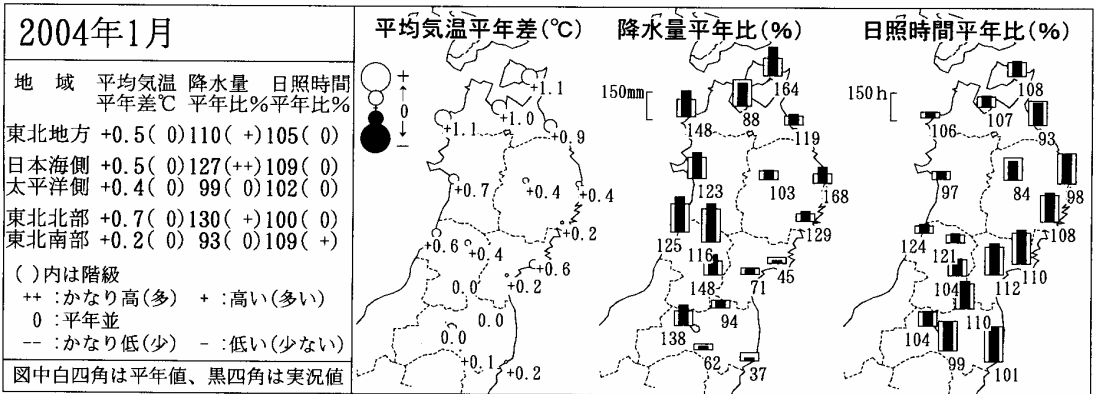
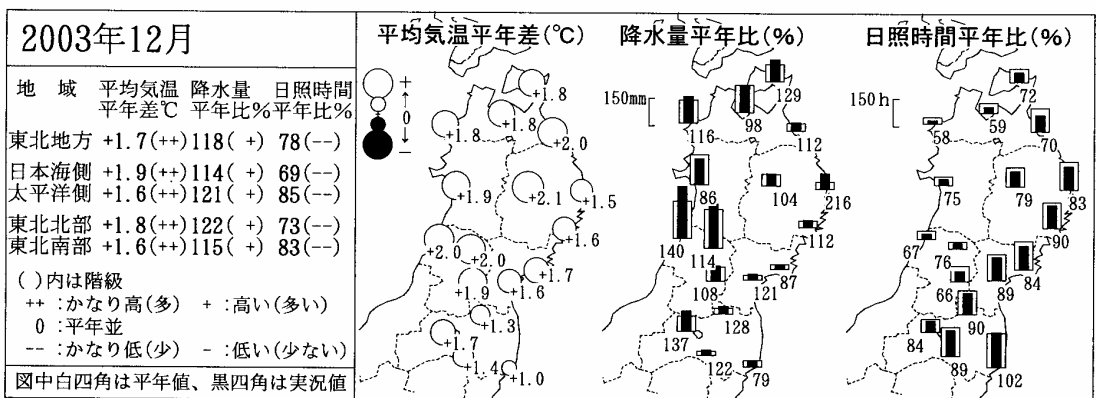
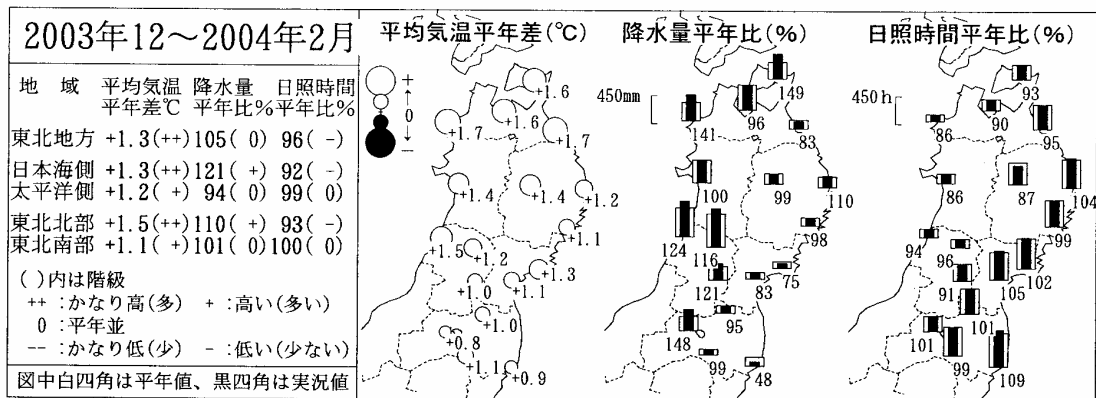
月平均気温は東北北部でかなり高く、東北南部で高い。月降水量は東北日本海側で多く、東北太平洋側で平年並。月間日照時間は東北日本海側で平年並、東北太平洋側で多い。月降雪量は東北日本海側で少なく(平年比 67%)、東北太平洋側でかなり少ない(平年比 30%)。

注) 気候統計値は、東北地方にある 17 地点の気象台、測候所、特別地域気象観測所の観測値より求めています。

細分地域については 2 ページ目脚注を参照して下さい。

平年値の統計期間は 1971-2000 年です。階級区分については、4 ページ目脚注を参照して下さい。

(2) 2004 年冬 (2003 年 12 月 ~ 2004 年 2 月) の季節・月平均 (合計) 値の平年差 (比)



注) 細分地域

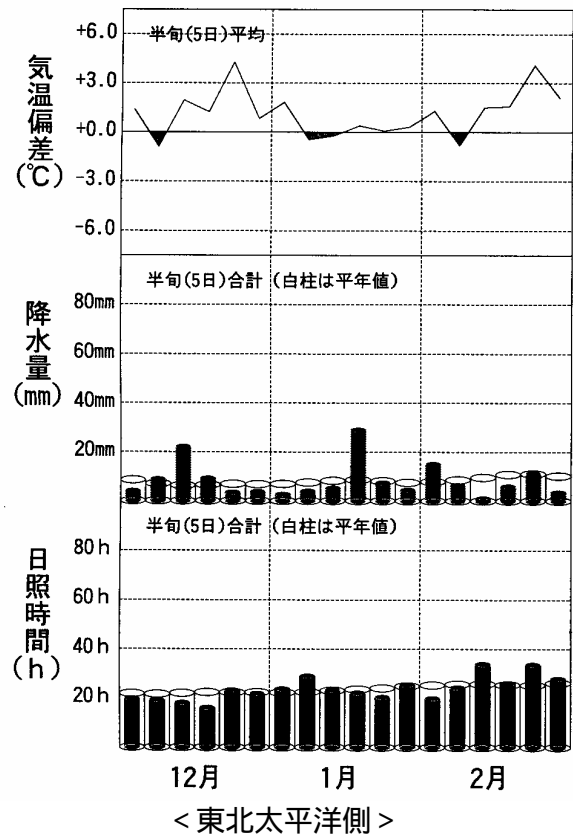
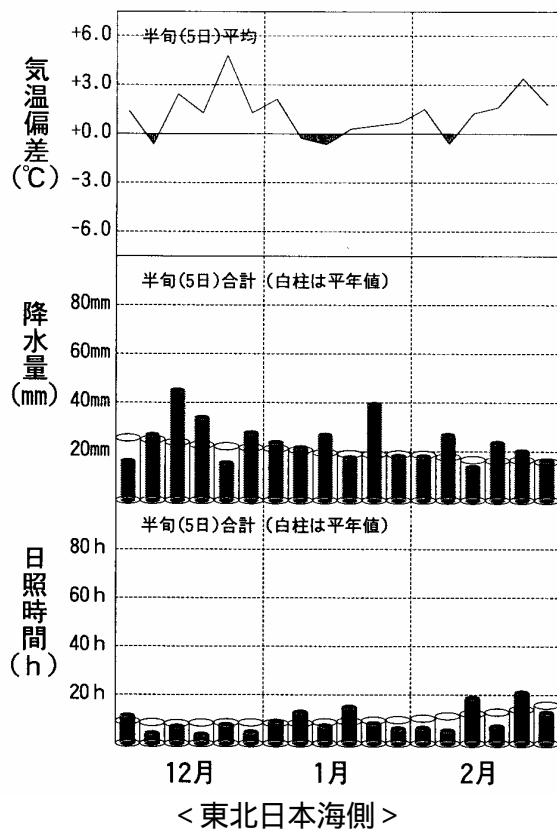
東北日本海側: 青森県津軽地方、秋田県、山形県、福島県会津地方

東北太平洋側: 青森県下北・三八上北地方、岩手県、宮城県、福島県中通り・浜通り地方

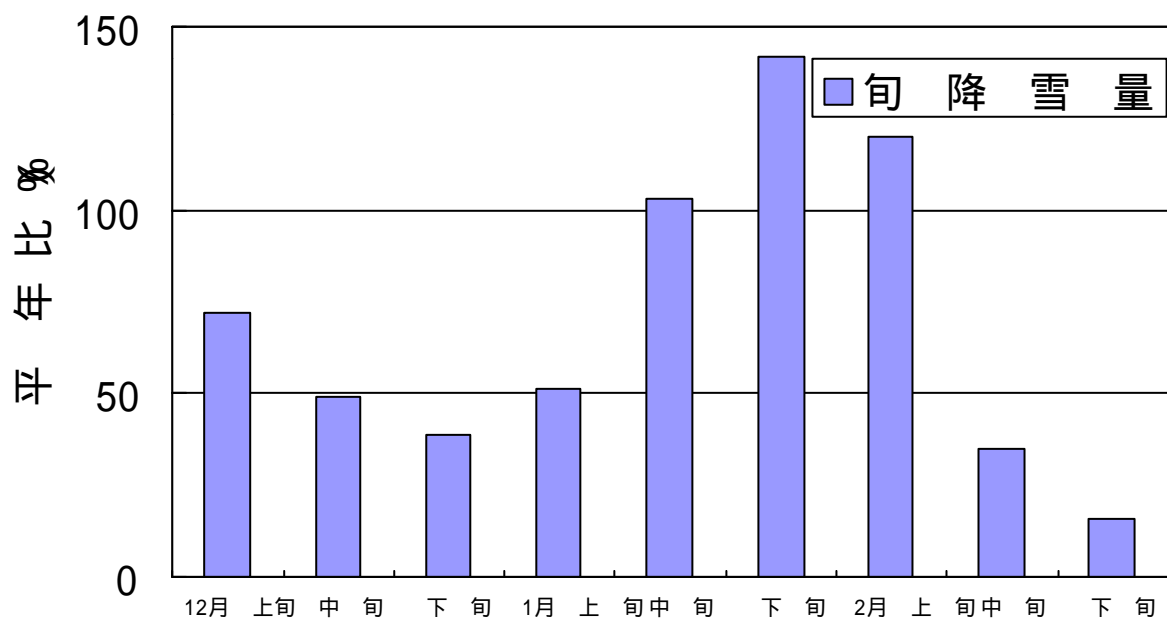
東北北部: 青森県、秋田県、岩手県

東北南部: 宮城県、山形県、福島県

(3) 半旬別の経過図



(4) 東北日本海側における旬毎の降雪量平年比の推移



(5) 2004 年冬 (2003 年 12 月 ~ 2004 年 2 月) の気候表

| 地 点 名 | | 平均気温 (平年差) | | 階級 | 降水量 (平年比) | | 階級 | 降水日数 | 日照時間 (平年比) | | 階級 |
|-------|--|--------------|----------|-----|-------------|-------|---------|------|--------------|-------|-------------------|
| | | () | () | | (mm) | (%) | | 1mm | (h) | (%) | |
| 青 森 | | 1.2 | (+1.6) | + * | | 393.0 | (96) | 66 | | 166.3 | (90) - |
| 深 浦 | | 2.3 | (+1.7) | + * | | 423.5 | (141) | + * | 63 | | 98.4) (86) - |
| む つ | | 1.0 | (+1.6) | + * | | 409.0 | (149) | + * | 52 | | 226.5) (93) - |
| 八 戸 | | 1.6 | (+1.7) | + * | | 118.0 | (83) | | 22 | | 374.6) (95) - |
| 秋 田 | | 2.4 | (+1.4) | + * | | 370.5 | (100) | | 62 | | 136.4 (86) - |
| 盛 岡 | | 0.4 | (+1.4) | + | | 168.0 | (99) | | 36 | | 310.3 (87) - |
| 大 船 渡 | | 2.8 | (+1.1) | + | | 136.5 | (98) | | 22 | | 426.8) (99) |
| 宮 古 | | 2.4 | (+1.2) | + | | 187.5 | (110) | + | 11 | | 484.8 (104) + |
| 仙 台 | | 3.6 | (+1.1) | + | | 90.5 | (83) | | 20 | | 472.3 (105) + |
| 石 巻 | | 2.9 | (+1.3) | + * | | 76.0 | (75) | | 14 | | 496.1 (102) |
| 山 形 | | 1.5 | (+1.0) | + | | 269.0 | (121) | + | 50 | | 248.9 (91) - |
| 新 庄 | | 0.9 | (+1.2) | + * | | 620.0 | (116) | + | 71 | | 130.7) (96) |
| 酒 田 | | 3.9 | (+1.5) | + * | | 580.5 | (124) | + * | 69 | | 135.3) (94) - |
| 福 島 | | 3.4 | (+1.0) | + | | 120.0 | (95) | | 28 | | 416.1 (101) |
| 若 松 | | 1.1 | (+0.8) | + | | 347.0 | (148) | + * | 54 | | 252.7 (101) |
| 白 河 | | 2.2 | (+1.1) | + | | 98.0 | (99) | | 17 | | 467.8) (99) |
| 小 名 浜 | | 5.3 | (+0.9) | + | | 69.5 | (48) | - | 10 | | 595.5) (109) + |

(注) 1 . 平年値は 1971 ~ 2000 年の資料から求めた。

2 . 「階級」の欄の符号は、以下のことを示す。

+ : 高い (多い)

: 平 年 並

- : 低い (少ない)

各階級の区分値は、1971 ~ 2000 年における 30 年間の観測値をもとに、これらが等しい割合で各階級に振り分けられる (各階級が 10 個ずつになる) ように決めた。

また、階級が「高い (多い)」「低い (少ない)」となった地点のうち、1971 ~ 2000 年間で、高い (多い) 方または低い (少ない) 方から 10% に入る極端な値である場合には、階級の「+ -」に * を付加した。この場合には

かなり高い (多い)

かなり低い (少ない)

と表現できる。

3 . 括弧付きの値は、欠測を含む値であることを示す。また、欠測が多く月の値を求められない場合は「×」とした。

(6) 降雪量 (降雪の深さの合計)

| 地点 | 12月 c m | (平年比) % | 1月 c m | (平年比) % | 2月 c m | (平年比) % | 冬合計 c m | (平年比) % | 階級 |
|-----|------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|-----|
| 青森 | 124 | 70 | 190 | 70 | 112 | 53 | 426 | 65 | - * |
| 深浦 | 23 | 55 | 99 | 132 | 21 | 31 | 143 | 77 | |
| 八戸 | 3 | 14 | 18 | 46 | 3 | 6 | 24 | 22 | - * |
| 秋田 | 27 | 54 | 80 | 82 | 27 | 35 | 134 | 59 | - |
| 盛岡 | 16 | 39 | 92 | 153 | 43 | 78 | 151 | 96 | |
| 大船渡 | 0 | 0 | 19 | 146 | 5 | 28 | 24 | 65 | |
| 宮古 | 5 | 56 | 10 | 48 | 0 | 0 | 15 | 20 | - * |
| 仙台 | 7 | 64 | 13 | 65 | 11 | 44 | 31 | 55 | - |
| 山形 | 29 | 49 | 157 | 144 | 84 | 90 | 270 | 103 | |
| 酒田 | 7 | 21 | 57 | 71 | 44 | 67 | 108 | 60 | - |
| 福島 | 10 | 53 | 62 | 141 | 24 | 57 | 96 | 91 | |
| 若松 | 36 | 49 | 157 | 113 | 139 | 123 | 332 | 102 | |
| 小名浜 | 2 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 17 | - |

注： むつ、新庄、石巻、白河は降雪量の観測をしてない。

階級については4ページ脚注を参照。

(7) 最深積雪 (積雪の最も大きい値)

| 地点 | 12月 c m | (平年値) c m | 1月 c m | (平年値) c m | 2月 c m | (平年値) c m | 冬最深 c m | (平年値) c m | 階級 |
|-----|------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|------------|----------------|-----|
| 青森 | 31 | 51 | 59 | 86 | 79 | 111 | 79 | 113 | - |
| 深浦 | 10 | 17 | 43 | 31 | 41 | 42 | 43 | 44 | |
| むつ | 25 | 24 | 65 | 47 | 79 | 66 | 79 | 68 | + |
| 八戸 | 3 | 10 | 5 | 18 | 1 | 28 | 5 | 31 | - * |
| 秋田 | 11 | 16 | 28 | 31 | 21 | 37 | 28 | 41 | - |
| 盛岡 | 5 | 17 | 39 | 27 | 44 | 33 | 44 | 35 | + |
| 大船渡 | | 4 | 12 | 7 | 3 | 9 | 12 | 12 | |
| 宮古 | 5 | 6 | 6 | 12 | 0 | 29 | 6 | 30 | - * |
| 仙台 | 7 | 7 | 11 | 11 | 7 | 13 | 11 | 17 | - |
| 石巻 | | 5 | 6 | 8 | 21 | 13 | 21 | 16 | |
| 山形 | 16 | 23 | 54 | 37 | 70 | 46 | 70 | 50 | + |
| 新庄 | 21 | 50 | 70 | 97 | 107 | 123 | 107 | 125 | |
| 酒田 | 4 | 13 | 14 | 27 | 26 | 30 | 26 | 36 | - |
| 福島 | 9 | 10 | 22 | 18 | 12 | 18 | 22 | 25 | |
| 若松 | 19 | 28 | 69 | 44 | 65 | 46 | 69 | 57 | + |
| 白河 | 20 | 8 | 13 | 14 | 9 | 14 | 20 | 21 | |
| 小名浜 | 2 | 1 | 0 | 3 | | 4 | 2 | 5 | |

注： 「 」は現象がなかったことを示す。

階級については4ページ脚注を参照。

(8) 真冬日 (最高気温が0 未満の日) の日数

| 地点 | 12月 日 | (平年値) 日 | 1月 日 | (平年値) 日 | 2月 日 | (平年値) 日 | 冬合計 日 | (平年値) 日 |
|-----|----------|------------|---------|------------|---------|------------|----------|------------|
| 青森 | 1 | 3.8 | 2 | 10.0 | 3 | 7.7 | 6 | 21.3 |
| 深浦 | 0 | 2.2 | 0 | 9.2 | 1 | 7.6 | 1 | 19.0 |
| むつ | 1 | 3.4 | 2 | 10.1 | 2) | 8.0 | 5) | 21.4 |
| 八戸 | 0 | 2.0 | 1 | 6.8 | 0 | 5.3 | 1 | 14.0 |
| 秋田 | 0 | 1.0 | 0 | 6.0 | 0 | 5.0 | 0 | 12.0 |
| 盛岡 | 0 | 2.2 | 4 | 8.2 | 2 | 5.3 | 6 | 15.6 |
| 大船渡 | 0 | 0.5 | 1 | 2.5 | 0 | 1.7 | 1 | 4.6 |
| 宮古 | 0 | 0.1 | 1 | 1.3 | 0 | 1.2 | 1 | 2.7 |
| 仙台 | 0 | 0.1 | 0 | 1.1 | 0 | 0.9 | 0 | 2.1 |
| 石巻 | 0 | 0.3 | 0 | 2.1 | 0 | 1.6 | 0 | 4.0 |
| 山形 | 0 | 1.1 | 3 | 5.6 | 1 | 3.9 | 4 | 10.7 |
| 新庄 | 0 | 2.3 | 3 | 9.0 | 1 | 6.9 | 4 | 18.1 |
| 酒田 | 0 | 0.2 | 0) | 2.5 | 0 | 2.0 | 0) | 4.6 |
| 福島 | 0 | 0.1 | 0 | 1.3 | 0 | 1.1 | 0 | 2.4 |
| 若松 | 0 | 0.9 | 3 | 5.6 | 1 | 3.9 | 4 | 10.4 |
| 白河 | 0 | 0.3 | 1 | 2.4 | 0) | 1.8 | 1) | 4.6 |
| 小名浜 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |

注：) 付きの値は、欠測を含む値であることを示す。

(9) 冬日 (最低気温が0 未満の日) の日数

| 地点 | 12月 日 | (平年値) 日 | 1月 日 | (平年値) 日 | 2月 日 | (平年値) 日 | 冬合計 日 | (平年値) 日 |
|-----|----------|------------|---------|------------|---------|------------|----------|------------|
| 青森 | 15 | 22.1 | 30 | 29.1 | 26 | 26.2 | 71 | 77.5 |
| 深浦 | 9 | 16.4 | 25 | 26.4 | 21 | 23.9 | 55 | 66.7 |
| むつ | 18 | 24.5 | 30 | 29.0 | 24) | 26.3 | 72) | 79.8 |
| 八戸 | 14 | 23.2 | 30 | 28.8 | 26 | 26.0 | 70 | 77.9 |
| 秋田 | 6 | 16.9 | 25 | 26.3 | 21 | 24.1 | 52 | 67.4 |
| 盛岡 | 17 | 25.3 | 30 | 29.6 | 26 | 26.8 | 73 | 81.8 |
| 大船渡 | 7 | 18.3 | 28 | 26.3 | 22 | 24.1 | 57 | 68.8 |
| 宮古 | 15 | 21.9 | 30 | 28.0 | 24 | 25.4 | 69 | 75.4 |
| 仙台 | 6 | 13.8 | 27 | 24.6 | 19 | 21.9 | 52 | 60.3 |
| 石巻 | 9 | 17.6 | 27 | 26.4 | 19 | 23.4 | 55 | 67.2 |
| 山形 | 7 | 20.7 | 29 | 28.5 | 27 | 25.6 | 63 | 74.9 |
| 新庄 | 12 | 22.1 | 27 | 28.4 | 28 | 25.9 | 67 | 76.5 |
| 酒田 | 2 | 9.3 | 18 | 20.8 | 15 | 19.7 | 35 | 50.0 |
| 福島 | 8 | 14.9 | 27 | 24.4 | 16 | 21.4 | 51 | 60.9 |
| 若松 | 14 | 21.7 | 28 | 28.0 | 28 | 25.3 | 70 | 75.1 |
| 白河 | 18 | 23.3 | 30 | 28.5 | 26 | 24.8 | 74 | 76.8 |
| 小名浜 | 5 | 10.8 | 20 | 20.6 | 11 | 17.8 | 36 | 49.6 |

注：) 付きの値は、欠測を含む値であることを示す。

(1 0) 2004 年冬 (2003 年 12 月 ~ 2004 年 2 月) の極値・順位更新表
(季節平均気温、季節降水量、季節日照時間の 3 位以内のみ)

3 か月平均気温 高い方からの極値・順位更新

| 順位 | 地点名 | 平均気温() | これまでの最高()(年) | 統計開始年 | 平年値() |
|-----|-----|---------|---------------|-------|--------|
| 1 位 | 八戸 | 1.6 | 1.6 (1973) | 1938 | -0.1 |
| 2 位 | 新庄 | 0.9 | 1.2 (1993) | 1986 | -0.3 |
| | 深浦 | 2.3 | 2.7 (1949) | 1941 | 0.6 |
| | 青森 | 1.2 | 1.4 (1949) | 1887 | -0.4 |
| | 秋田 | 2.4 | 2.8 (1949) | 1887 | 1.0 |
| 3 位 | むつ | 1.0 | 1.5 (1949) | 1936 | -0.6 |
| | 酒田 | 3.9 | 4.2 (1949) | 1938 | 2.4 |

(1 1) 月統計値の極値の更新

(月平均気温、月降水量、月間日照時間、月最深積雪 (大きい方) の 1 位のみ。
ただし、石巻の最深積雪は、統計期間が短いため極値を求めない。)

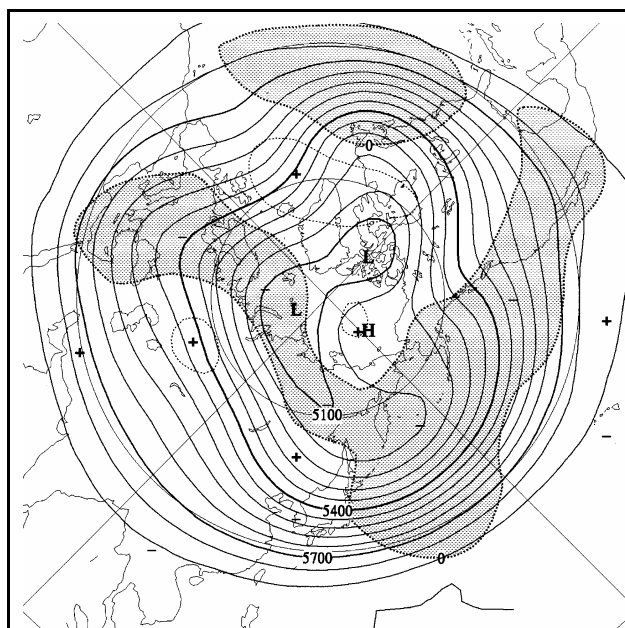
月間日照時間 多い方からの極値更新

| 月 | 地点名 | 日照時間(h) | これまでの最大(h)(年) | 統計開始年 | 平年値(h) |
|-----|-----|---------|---------------|-------|--------|
| 2 月 | 小名浜 | 213.9 | 210.0(1938) | 1911 | 175.0 |

月最深積雪 大きい方からの極値更新

| 月 | 地点名 | 最深積雪(cm) | 起日 | これまでの最深(cm)(年) | 統計開始年 | 平年値(cm) |
|-----|-----|----------|----|----------------|-------|---------|
| 1 月 | むつ | 65 | 28 | 59(2001) | 1999 | 47 |

(1 2) 2004 年冬 (2003 年 12 月 ~ 2004 年 2 月) の大気の流れ



北半球 500hPa 高度 (2003 年 12 月 ~ 2004 年 2 月)
実線は高度 (m)、間隔 60m。破線は偏差 (m)、間隔 60m。
陰影部は負偏差域。

2003 年 12 月 ~ 2004 年 2 月の 3 か月平均の 500hPa 高度を見ると、極付近が正偏差で寒気は中緯度に南下しやすく、極東付近ではシベリアから日本の東に負偏差が広がった。一方、ユーラシア大陸から日本付近にかけては広く正偏差に覆われた。偏西風の流れは東西流が卓越し、12 月や 2 月は低気圧が数日の周期で通過した。

東北地方は、1 月中旬から 2 月上旬にかけて強い冬型の気圧配置が続いた。ただし、寒気は西回り南下したため、東日本以西では気温は平年を下回ったが、東北地方では平年並となった。その他の期間は寒気の南下が弱く暖冬となった。