



Figure 1. 美濃戸高原別荘地における日平均気温の推移, 2018年と過去(2008-2017年)との比較

2018年日平均: 該当日の5分間ごとの平均値 (n=288).

2008-2017年日平均: 2008-2017年の日平均を10日ごと(該当日前後5日間)の移動平均によって示す.

測定場所の標高は1565m.

Table 1 美濃戸高原別荘地における2008年以降の月別日平均気温の順位

(°C)

	2008-2017 日平均	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位	11位											
1月	-6.2	2016	-4.5	2015	-5.1	2008	-5.3	2010	-5.3	2017	-5.4	2009	-5.4	2014	-5.7	2018	-5.9	2013	-6.3	2012	-6.9	2011	-8.4
2月	-4.5	2009	-2.2	2010	-2.9	2011	-3.4	2016	-3.7	2015	-4.6	2017	-4.7	2014	-4.9	2013	-5.3	2018	-5.6	2012	-5.7	2008	-7.4
3月	-0.8	2013	1.5	2016	0.3	2015	0.3	2010	0.2	2008	-0.2	2009	-1.0	2012	-1.2	2014	-1.2	2017	-2.3	2011	-3.7		
4月	4.4	2016	7.4	2015	7.2	2009	5.8	2008	4.9	2017	4.7	2014	4.7	2012	4.7	2013	4.0	2010	3.6	2011	3.3		
5月	10.1	2016	12.2	2015	12.1	2017	11.7	2013	10.9	2009	10.7	2014	10.4	2011	10.1	2008	9.8	2010	9.6	2012	9.2		
6月	13.7	2011	14.4	2010	14.2	2014	14.1	2016	13.7	2009	13.4	2013	13.4	2017	13.3	2012	13.3	2015	13.2	2008	13.0		
7月	17.7	2017	18.5	2011	18.2	2010	18.0	2008	17.8	2016	17.7	2015	17.7	2013	17.7	2012	17.7	2014	17.4	2009	17.0		
8月	18.2	2010	19.3	2017	18.7	2013	18.7	2016	18.4	2012	18.3	2015	18.2	2011	18.1	2014	17.7	2008	17.6	2009	17.4		
9月	14.4	2016	15.8	2010	15.5	2012	15.3	2011	14.9	2013	14.6	2008	14.3	2017	13.6	2015	13.4	2009	13.2	2014	12.8		
10月	8.8	2016	10.1	2013	10.1	2010	9.3	2014	8.9	2017	8.8	2011	8.6	2008	8.4	2015	8.4	2012	8.3	2009	8.2		
11月	2.8	2015	5.2	2011	5.1	2014	4.1	2009	3.4	2016	3.2	2008	2.2	2017	2.7	2010	2.2	2012	1.5	2013	1.4		
12月	-3.2	2015	-0.3	2016	-0.7	2008	-1.7	2010	-2.1	2009	-2.5	2011	-3.4	2017	-3.6	2012	-4.0	2013	-4.0	2014	-4.5		
通年	6.5	2016	7.5	2015	7.1	2010	6.8	2009	6.5	2013	6.4	2017	6.3	2011	6.2	2014	6.2	2008	6.1	2012	5.9		

美濃戸高原別荘地における気象に関するデータ

★日最低气温	第1位	-17.8°C	2016年1月25日03時35分
	第2位	-17.5°C	2016年1月24日23時45分
	第3位	-17.5°C	2012年2月3日03時14分
★日最高气温	第1位	30.8°C	2017年5月30日13時51分
	第2位	30.2°C	2011年7月16日13時52分
	第3位	29.9°C	2011年7月17日14時07分
	第4位	29.8°C	2011年7月15日13時57分

付表 1. 夏日の日数(2007-2017年)

	5月	6月	7月	8月	9月	計
2007	2*	5*	9*	19*	0*	35
2008	0	0	9	8	0	17
2009	1	1	4	1	0	7
2010	2	0	9	9	8	28
2011	3	3	10	6	1	23
2012	0	0	8	11	1	20
2013	1	0	6	13	0	20
2014	1	2	5	4	0	12
2015	1	0	12	9	0	22
2016	0	0	4	10	1	15
2017	5	10*	11*	3	0	29*

*HPのデータ。

**直射日光の影響を受けた可能性があるデータを含む。

付表 2. 真冬日の日数(2006-2018年)

	11月	12月	1月	2月	3月	4月	計
2006/2007	0	3*	10*	5*	0*	0	18*
2007/2008	0	4*	16	22	2	0	44
2008/2009	1	5	14	4	3	0	24
2009/2010	0	8	17	13	3	0	41
2010/2011	0	9	31	5	10	0	55
2011/2012	0	11	23	16	4	0	54
2012/2013	0	15	19	16	1	0	51
2013/2014	0	15	17	14	6	1	53
2014/2015	0	18	16	12	2	0	48
2015/2016	1	2	9	7	3	0	22
2016/2017	1	2	13	10	1	1	28
2017/2018	0	13	19	12			45

*HPのデータ。

★最深積雪の記録(1975年以降)

1m以上(110-120cm) 2001年1月29日

80cm

2014年2月15日 (気象庁アメダス東京 27cm, 前橋 73cm, 甲府 114cm, 軽井沢 99cm, 菅平 152cm, 諏訪 52cm)

★積雪のもっと早い記録(2008年以降)

2012年11月15日 積雪 4cm

(2016年11月25日 積雪 25cm)

★終雪のもっとも遅い記録(2008年以降)

2011年5月24日(午前6時ごろ)

付表 3. 1999–2018 年の東日本、関東甲信越地方における冬季（前年 12 月–翌年 2 月）の気温の平年差（気象庁 HP より）

	平年差		特 徴
	東日本平年差	関東甲信越	
2017/2018	-0.7℃ 低い	-0.5℃ 低い	<p>全国的に寒冬 日本付近に強い寒気の流れ込むことが多かったため全国的に冬の気温が低く、特に西日本は 32 年ぶりの寒い冬となった。 日本海側の降雪量は西日本ではかなり多く、東日本でも多かった。 冬型の気圧配置がしばしば強まったため、冬の降雪量は西日本日本海側ではかなり多く、東日本日本海側は多かった。また、北～西日本日本海側では発達した雪雲が日本海から盛んに流れ込んで記録的な大雪となった所があったほか、北・東日本太平洋側でも低気圧の影響で大雪の降った日があった。</p> <p>東日本太平洋側では日照時間がかなり多かった。 冬型の気圧配置が卓越したため、冬の日照時間は東日本太平洋側ではかなり多く、西日本太平洋側でも多かった。</p>
2016/2017	+0.8℃ 高い	+0.9℃ 高い	<p>全国的に暖冬 日本付近は、寒気の南下が弱く、気温の高い日が多かったため、全国的に暖冬となった。一時的に強い寒気が南下することがあり、北日本では冬の前半に、東日本以西では冬の後半に低温となる時期があり、気温の変動が大きかった。冬の降雪量は、北日本日本海側ではかなり少なく、東日本日本海側では少なかった。西日本日本海側では、大雪となる時期があり、平年並だった。 西日本日本海側は、1 月中旬～下旬前半と 2 月上旬後半～中旬前半に大雪 西日本を中心に、1 月中旬～下旬前半と 2 月上旬後半～中旬前半に冬型の気圧配置が強まり、強い寒気が南下したため、西日本日本海側では大雪となり、交通障害や農業施設被害が発生した。 日照時間は、東・西日本太平洋側でかなり多かった 東・西日本太平洋側では、冬の後半に、低気圧の影響を受けることが少なく、高気圧に覆われることが多かったため、日照時間がかなり多かった。</p>
2015/2016	+1.4℃ かなり高い	+1.4℃ かなり高い	<p>全国的な暖冬 冬の後半に寒気の影響を受けた時期もあったが、冬型の気圧配置は長続きしなかったため、全国的に気温が高く暖冬となった。特に、東・西日本の冬の気温はかなり高かった。</p> <p>全国的に降水量が多く、沖縄・奄美では記録的な多雨 冬型の気圧配置が長続きせず、低気圧や前線の影響で、全国的に降水量が多かった。特に沖縄・奄美では、冬の降水量が平年比 188%となり、1947 年の統計開始以来の最も多い値を更新した。</p> <p>日本海側の降雪量はほぼ全国的に少なかった 日本海側の冬の降雪量は、冬型の気圧配置が長続きしなかったため、ほぼ全国的に少なかったが、1 月下旬の強い寒気の影響で、九州北部地方ではかなり多くなった。</p>

	平年差		特 徴
	東日本平年差	関東甲信越	
2014/2015	-0.2℃ 低い	-0.1℃ 平年並み	<p>北日本は暖冬、東・西日本と沖縄・奄美は寒冬 東・西日本と沖縄・奄美では、12月に強い寒気の南下による気温の低下が大きかったことから、冬の平均気温も低かった。東日本では4年連続の寒冬だった。一方、北日本では、1月以降寒気の南下が弱く気温の高い日が続き、暖冬となった。関東甲信越では、平年並み。</p> <p>日本海側の降雪量は少なく、北日本日本海側ではかなり少なかった 日本海側の降雪量は、12月に強い寒気の南下に伴って平年を上回ったが、1月以降は寒気の南下が弱かったことから平年を下回った。その結果、冬の降雪量は少なく、北日本日本海側ではかなり少なかった。一方、北陸以北の本州の山沿いでは、降雪量や最深積雪は平年を上回った。</p> <p>北日本では北海道を中心にたびたび暴風雪 低気圧が北日本の東海上で発達し、北日本では北海道を中心に暴風雪となる日がたびたびあった。</p>
2013/2014	-0.2℃ 低い	-0.3℃ 低い	<p>東日本と沖縄・奄美は寒冬 東日本と沖縄・奄美では、1月下旬から2月はじめを除いては寒気に覆われることが多く、気温は低かった。東日本では3年連続の寒冬となった。北・西日本では平年並だった。</p> <p>日本海側は一部地域を除いて少雪 上空の強い寒気の南下は一時的で、日本海側の降雪量は北日本の山沿い等を除いて全般に平年を下回ったところが多く、特に北陸地方の平地では平年を大きく下回った。</p> <p>太平洋側では大雪に2度見舞われ、関東甲信地方を中心に記録的な大雪となった 2月上旬と中旬にそれぞれ1度、低気圧が発達しながら日本の南岸を通過し、太平洋側では広い範囲で大雪となった。特に、14日から16日にかけては、関東甲信地方を中心に過去の最深積雪の記録を大幅に上回る記録的な大雪となった。</p>
2012/2013	-0.9℃ 低い	-0.7℃ 低い	<p>北日本から西日本にかけて低温 北日本から西日本にかけて、寒気の影響により気温が低い日が多く、冬の平均気温は低かった。北・東日本では2年連続、西日本では3年連続の寒冬となった。</p> <p>北日本から西日本にかけて降水量が多かった 冬型の気圧配置となった日が多かったため、北日本から西日本にかけての日本海側では降水量が多く、北日本日本海側の日照時間は少なかった。また、低気圧の影響を受けやすかったため、北日本太平洋側、西日本太平洋側でも降水量が多かった。</p> <p>北日本日本海側では所々で記録的な積雪 北日本では、寒気の影響により低温となった日が続き、日本海側を中心に降雪量が多かった。このため、青森県の酸ヶ湯で積雪の深さが566cmとなるなど、北日本日本海側を中心にアメダス12地点で年最深積雪の大きい方からの1位の値を更新し、記録的な積雪となった。</p>

	平年差		特 徴
	東日本平年差	関東甲信越	
2011/2012	-0.9℃ 低い	-0.9℃ 低い	北日本から西日本にかけて、12月、1月、2月と3か月連続低温で、冬の平均気温が低かった。日本海側では「平成18年豪雪」に次ぐ積雪。
2010/2011	+0.5℃ 高い	+0.7℃ 高い	12月終わりから1月末にかけては日本海側で大雪が降りほぼ全国で低温となった。気温の低い時期と高い時期との対照が明瞭で北・東日本は暖冬だった。
2009/2010	+0.9℃ 高い	+1.0℃ 高い	気温は全国で高く、変動が大きかった。
2008/2009	+1.5℃ かなり高い	+1.3℃ かなり高い	記録的な暖冬
2007/2008	+0.1℃ 平年並み	0.0℃ 平年並み	平年並み（3月は記録的な高温）
2006/2007	+1.7℃ かなり高い	+1.8℃ かなり高い	記録的な暖冬
2005/2006	-0.8℃ 低い	-0.6℃ 低い	寒冬
2004/2005	+0.7℃ 高い	+0.7℃ 高い	暖冬
2003/2004	+0.9℃ 高い	+1.0℃ 高い	暖冬
2002/2003	-0.1℃ 平年並み	-0.3℃ 低い	関東甲信越地方では寒冬
2001/2002	+0.7℃ 高い	+0.9℃ 高い	暖冬
2000/2001	-0.1℃ 平年並み	-0.2℃ 平年並み	平年並み
1999/2000	+0.4℃ 平年並み	+0.6℃ 高い	関東甲信地方では暖冬