

# 1 気象統計に見る信州の冬 ～気象予報士からの解説～

## 最低気温の極値\*で見る

\*極値：ある期間に観測された最大値、最小値を  
気象庁では「極値」と呼んでいます。



### 冷え込まなくなった都市部！

#### 最低気温の極値を 観測史上 1 位～3 位 と 2000 年以降の 1 位で比較！

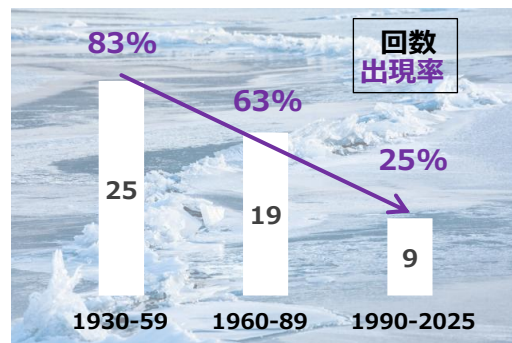
[統計期間] 長野：1889 年～ 飯田：1897 年～ 松本：1898 年～ 軽井沢：1925 年～ 諏訪：1945 年～

	観測史上 第 1～3 位 = A						2000 年以降 = B	増減
	第 1 位 (観測年)		第 2 位 (観測年)		第 3 位 (観測年)		第 1 位 (観測年)	B-(A の平均)
長野	-17.0℃	(1934)	-16.5℃	(1945)	-16.4℃	(1936)	-12.0℃ (2001)	+4.6℃
松本	-24.8℃	(1900)	-22.9℃	(1913)	-21.8℃	(1913)	-14.1℃ (2005)	+9.1℃
飯田	-16.5℃	(1954)	-15.9℃	(1906)	-15.3℃	(1906)	-12.2℃ (2012)	+3.7℃
軽井沢	-21.0℃	(1936)	-20.3℃	(1931)	-20.2℃	(1945)	-18.6℃ (2012)	+1.9℃
諏訪	-23.1℃	(1947)	-23.0℃	(1981)	-22.4℃	(1947)	-17.8℃ (2001)	+5.0℃

観測史上の上位は 5 都市とも、地球温暖化が顕著になる 1990 年以前の記録です。これら (A) の平均と 2000 年以降の第 1 位 (B) を比べると、+1.9℃～+9.1℃と高くなっており、**県内の温暖化は、冬の朝の冷え込みに対して顕著に影響が出ている**ことが分かります。緑地の減少、建物の密集、暖房用のエネルギーの増加などを原因とした都市部のヒートアイランドの影響もあります。

### 諏訪湖の御神渡りが「まぼろし」に？

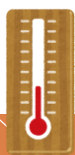
湖が全面結氷して氷が盛り上がる現象で、厳しい冷え込みが続くと出現する「御神渡り」。室町時代の 1443 年から 570 年以上の記録が残されており、長い間、ほぼ毎年出現してきましたが、**近年、温暖化の影響で激減し、最後に見られたのは 2018 年です。**



## 平年値で見る

### 信州の冬は短くなっている

気象の平年値とは 30 年間の平均値で、10 年ごとに見直されます。現在使われている平年値は、1991 年～2020 年の平均値で 2021 年春から使われています。過去の平年値と比較すると気候変動の影響が分かります。



#### 平均気温の平年値 (℃) を 50 年前と現在で比較！

[統計期間] 50 年前 = 1941～1970 年 / 現在 = 1991～2020 年

	年平均気温			2 月			3 月			10 月		
	50 年前	現在	増減	50 年前	現在	増減	50 年前	現在	増減	50 年前	現在	増減
長野	11.3	12.3	+1.0	-0.9	0.4	+1.3	2.9	4.3	+1.4	13.2	14.4	+1.2
松本	11.0	12.2	+1.2	-1.0	0.6	+1.6	3.1	4.6	+1.5	12.4	13.9	+1.5
飯田	12.2	13.1	+0.9	1.2	2.3	+1.1	5.0	6.1	+1.1	13.8	15.0	+1.2
軽井沢	7.7	8.6	+0.9	-4.4	-2.6	+1.8	-0.6	1.1	+1.7	9.5	10.5	+1.0
平均			+1.0			+1.5			+1.4			+1.2

県内の温暖化は、年平均気温では 50 年で約 1℃となります。

ところが、春先の 2 月、3 月をみると、+1.4～1.5℃と年平均よりかなり早いペースで温暖化が進んでいることがわかります。秋では、初霜の時期である 10 月の温暖化が +1.2℃と大きくなっています。

温暖化の影響で、それだけ冬が短くなっているとみることができます。

【文責】 宮澤 信 (気象予報士)