

第 2 章

氣 象

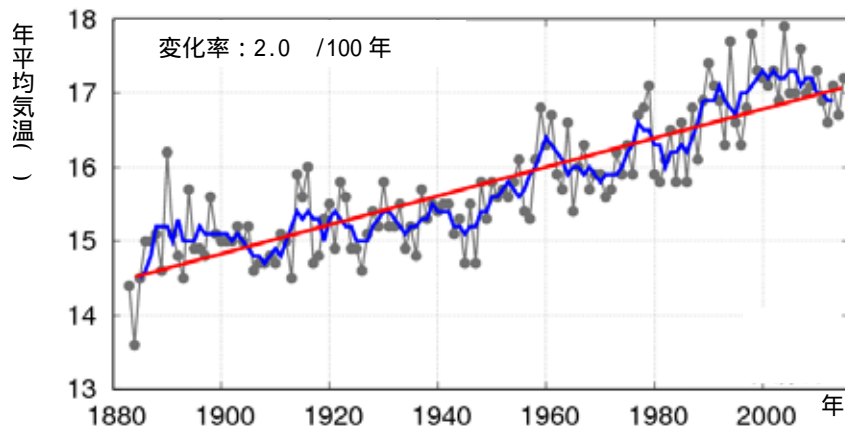
第 2 章 気 象

気温の長期変動

大阪の平均気温の経年変化をみると、年平均気温は長期的に上昇傾向を示しており、100 年あたり 2.0 (統計期間：1884～2015 年)の割合で上昇しています。100 年の上昇幅 2.0 は、気温の平年値で比較すると、大阪(平年値 16.9)と鹿児島(平年値 18.6)の差にほぼ相当します。

気温の変動には、地球温暖化の影響や、観測所が都市部にあることによるヒートアイランドの影響があり、さらに数年～数十年程度の時間スケールで繰り返される自然変動が重なっていると考えられます。

大阪の年平均気温の経年変化(1883～2015 年)



平年値は 1981-2010 年の 30 年間の観測値の平均をもとに算出しています。

大阪管区気象台は 1968 年 8 月に観測場所を移転しました。観測場所により、実際より高めの気温が観測されるところと、実際より低めの気温が観測されるところがあります。このため、移転前(同年 7 月以前)のデータについては、移転によるこれらの影響を除去するため、観測値に補正を行い、上記のグラフの統計値としています。

[資料：大阪管区気象台]

平成 27 年の気候

年間平均気温 17.2 (年平均気温 16.9)

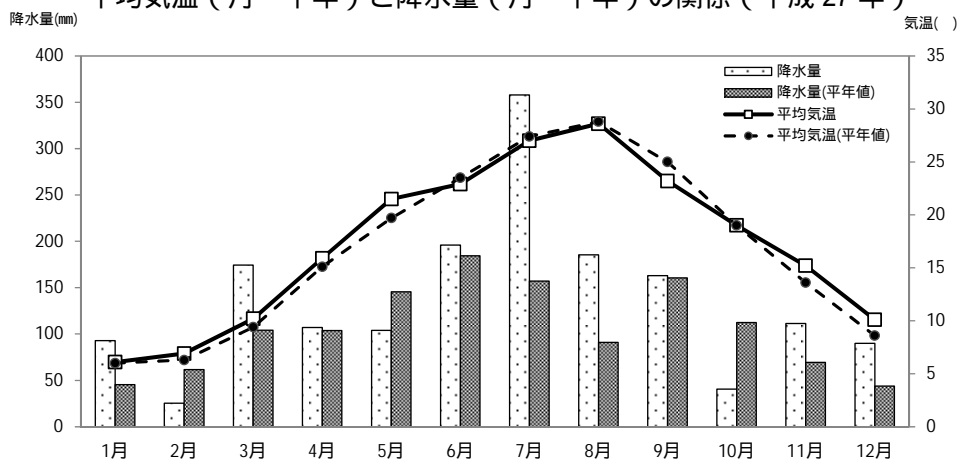
(最高気温 38.0 、最低気温 0)

年間降水量総量 1,648.5mm (平年年間降水量総量 1,279.0mm)

年間日照時間 2,006.2 時間 (平年年間日照時間 1,996.4 時間)

平年値は 1981-2010 年の 30 年間の観測値の平均をもとに算出しています。

平均気温(月・平年)と降水量(月・平年)の関係(平成 27 年)



[表 2-2 参照]

(月別の気候)

1月

高気圧に覆われて晴れた日もありましたが、低気圧が西日本の南岸付近を通過し、その後は冬型の気圧配置となることが多かったことから、雨や雪、みぞれの降った日が多くなりました。特に1日から2日にかけては、強い冬型の気圧配置となり積雪となったところがありました。平均気温は平年並、降水量は多く、日照時間は少なくなりました。

2月

高気圧に覆われて晴れた日もありましたが、低気圧や前線、冬型の気圧配置の影響で曇りや雨の降った日が多くなりました。しかし、天気の流れは小さく、まとまった雨にならなかったことから降水量はかなり少なくなりました。平均気温は高く、降水量はかなり少なく、日照時間は平年並となりました。

3月

月の初めから中頃にかけて、低気圧が周期的に通過したため、雨や曇りの日が多くなりました。月の終わり頃は高気圧に覆われて、概ね晴れの日が多くなりました。平均気温は高く、降水量はかなり多く、日照時間は多くなりました。

4月

月の初めから中旬にかけて、低気圧や前線の影響で雨や曇りの日が多くなりましたが、下旬は高気圧に覆われて、晴れの日が多くなりました。平均気温は高く、降水量は平年並、日照時間はかなり少なくなりました。

5月

上旬と下旬は、高気圧に覆われて晴れの日が多くなりましたが、中旬は前線や低気圧の影響で、曇りや雨の日が多くなりました。平均気温はかなり高く、降水量は少なく、日照時間はかなり多くなりました。

6月

梅雨前線が四国の南に停滞し、前線上を低気圧が通過したため、雨や曇りの日が多くなりました。平均気温は低く、降水量及び日照時間は平年並となりました。

7月

上旬は梅雨前線の影響で雨の日が多く、17日ごろは台風第11号の影響で大雨となりました。その他の日は、高気圧に覆われて晴れた日が多くなりましたが、南からの湿った気流の影響で曇りや雨の日もありました。平均気温は平年並、降水量はかなり多く、日照時間は平年並となりました。

8月

上旬は、高気圧に覆われて晴れた日が多くなりましたが、上空の寒気や強い日射の影響で大気の状態が不安定となり、雷雨となった所がありました。その後は、西日本に停滞した前線や台風第15号の影響で曇りや雨の日が多くなり、大雨となった所がありました。平均気温は平年並、降水量は多く、日照時間は平年並となりました。

9月

上旬は、西日本の南岸に停滞した前線や台風第18号の影響で、曇りや雨の日が多くなりましたが、その後は高気圧に覆われて晴れの日が多くなりました。平均気温はかなり低く、降水量及び日照時間は平年並となりました。

10月

寒冷前線が通過した影響で曇りや雨の日もありましたが、高気圧に覆われて晴れの日が多くなりました。平均気温は平年並、降水量は少なく、日照時間はかなり多くなりました。

11月

高気圧に覆われて晴れの日もありましたが、前線や南からの湿った気流の影響で曇りや雨の日が多くなりました。平均気温はかなり高く、降水量は多く、日照時間は少なくなりました。

12月

高気圧に覆われて晴れの日もありましたが、低気圧や南からの湿った気流の影響で曇りや雨の日が多くなりました。平均気温はかなり高く、降水量はかなり多く、日照時間は少なくなりました。

2 - 1 大 阪 管 区 気 象 台 観 測 状 況

位置	経緯度		海面上高	創立年月日	主要器材の位置
	東経	北緯			
大阪市中央区大手前4-1-76 平成5年2月1日に現在の位置に移転。	度・分	度・分	m		m
	135.31	34.41	23.0	明治15.7.1 (大阪測候所)	気 圧 計 (海面上) 83.0
					温 度 計 (地上) 1.5
					風 向 風 速 計 (地上) 24.0
					雨 量 計 (地上) 0.6

資料 気象庁

2 - 2 大 阪 管 区 気 象 台 気 象 概 況

- ア) 全天雲に被われた場合を10とし、雲のない状態を0とした10分比である。
 イ) 「有感地震」とは「震度1以上を観測した地震」のことである。
 ウ) 極値、有感地震回数に平年値はない。
 a) 観測場所を移転した場合、観測装置を変更した場合または観測の時間間隔を変更した場合に、その前後のデータが均質でないことを示す。
 b) 準正常値：統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値（資料が欠けていない）と同様に扱える。

年 月	平均気圧 (海面)	気 温			平 均 度	ア) 平 均 雲 量	風 速			降 水 量		日 照 時 間 数 総	イ) 感 震 有 地
		平 均	最 高 値	最 低 値			平 均	最 大 間 隔	風 向	総 量	最 大 量		
	hPa				%		m/s				mm	時間	回
平成23年	1,015.1	16.9	36.2	-2.7	63	6.9	2.5	22.0	東北東	1,614.0	77.5	2,162.6	12
24	1,014.7	16.6	36.7	-2.9	63	7.0	2.5	28.6	西	1,519.5	58.0	2,058.2	2
25	1,014.8	17.1	38.4	-1.1	61	6.5	2.5	21.4	北北東	1,418.0	49.0	2,299.5	3
26	1,015.3	16.7	37.1	-0.5	64	6.8	2.5	21.6	西	1,278.5	29.0	2,161.3	6
平成27年	1,015.2	17.2	38.0	0	66	6.9	2.4	19.7	南	1,648.5	25.5	2,006.2	3
1月	1,019.6	6.1	14.1	0.3	65	7.0	a) 2.6	18.7	西	93.0	9.5	123.3	0
2	1,018.8	6.9	15.7	0	60	6.9	b) 2.6	b) 19.0	西北西	25.5	4.0	136.8	0
3	1,019.2	10.2	23.0	0.7	62	6.0	2.5	15.7	北北東	174.5	13.0	175.4	0
4	1,016.5	15.9	27.0	4.4	66	7.7	2.7	15.6	北東	107.0	9.0	152.1	0
5	1,010.5	21.5	31.3	12.1	59	6.7	2.3	14.3	北北東	104.0	18.0	249.3	2
6	1,008.1	22.9	31.9	14.4	71	8.7	2.4	13.9	南南西	196.0	17.5	144.1	1
7	1,009.1	27.0	36.2	19.3	75	8.1	2.5	17.2	北東	358.0	18.0	168.2	0
8	1,008.4	28.6	38.0	22.5	69	6.7	2.2	15.0	東南東	185.5	21.5	202.3	0
9	1,012.2	23.2	31.7	17.0	71	8.0	2.5	13.0	北東	163.0	16.0	158.8	0
10	1,017.1	19.0	27.9	10.0	60	4.1	2.3	19.7	南	40.5	16.5	231.2	0
11	1,021.5	15.2	25.2	6.1	71	7.4	2.2	14.3	西北西	111.5	7.5	120.4	0
12	1,021.8	10.1	22.5	1.7	65	5.9	2.2	17.1	西南西	90.0	25.5	144.3	0
ウ) 平年	1,015.0	16.9	—	—	64	6.6	2.6	—	—	1,279.0	—	1,996.4	—

資料 気象庁

2-3 大阪管区気象台階級別日数等

a) 準正常値：統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値（資料が欠けていない）と同様に扱える。

区分	平成23年 総数	平成24年 総数	平成25年 総数	平成26年 総数	平成 2 7 年												
					総数	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
降水量 ≥ 0.5mm	104	112	99	108	129	9	5	11	14	10	14	16	14	13	4	11	8
降水量 ≥ 1.0mm	94	97	88	101	119	9	4	10	13	9	13	13	14	13	4	10	7
降水量 ≥ 10.0mm	47	42	43	38	55	4	1	6	4	2	6	8	8	8	1	5	2
降水量 ≥ 30.0mm	16	17	12	10	14	0	0	2	0	2	3	4	1	1	0	0	1
雪 日 数	18	18	16	18	15	8	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雷 日 数	12	38	17	10	15	0	1	1	0	1	0	1	6	3	1	0	1
霧 日 数	-	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日最大風速 10m/s以上	2	4	3	1	1	0 a)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雲量 < 1.5	23	13	24	18	21	0	0	2	2	3	0	1	1	0	9	0	3
雲量 ≥ 8.5	151	138	131	135	146	9	8	9	16	13	21	18	12	15	3	14	8
不照日数	42	40	29	32	47	3	3	4	5	1	6	5	2	5	1	8	4

資料 気象庁

2-4 地域気象観測所平均気温

a) 準正常値：統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値（資料が欠けていない）と同様に扱える。

観測所	平成23年 平均	平成24年 平均	平成25年 平均	平成26年 平均	平成 2 7 年												
					平均	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
能 勢	13.6	13.5	13.8	13.5	14.1	2.7	3.4	6.9	13.4	18.5	20.4	24.5	25.6	20.3	15.2	12.1	6.4
枚 方	16.1	15.9	16.3	15.9	16.4	5.0	5.8	9.2	15.3	21.2	22.5	26.6	27.9	22.5	18.0	14.3	8.8
豊 中	16.2	16.0	16.5	16.0	16.7	5.2	5.9	9.5	15.6	21.1	22.7	27.0	28.3	22.9	18.3	14.6	9.2
大 阪	16.9	16.6	17.1	16.7	17.2	6.1	6.9	10.2	15.9	21.5	22.9	27.0	28.6	23.2	19.0	15.2	10.1
生 駒 山	12.0	11.6	12.1	11.8	12.4	1.0	1.4	5.5	11.7	16.8	18.1	22.4	23.6	18.4	14.1	10.8	5.3
八 尾	16.6	16.2	16.8	16.3	17.0	5.7	6.4	9.8	15.9	21.3	23.0	27.1	28.5 a)	23.3	18.4	14.8	9.5
堺	16.6	16.4	16.8	16.4	16.8	5.9	6.6	9.7	15.7	20.7	22.6	26.6	28.2	23.1	18.3	14.8	9.7
関 空 島	16.7	16.3	16.8	16.6	17.0	6.7	7.1	9.7	15.0	20.2	22.1	25.8	27.8	23.3	19.5	15.8	10.9
熊 取	15.8	15.4	15.9	15.6	16.1	5.5	6.0	9.1	15.1	20.0	21.7	25.9	27.1	22.1	17.6	14.0	9.2

資料 気象庁

2-5 地域気象観測所降水量

ア) 箕面地域雨量観測所は平成21年12月18日に茨木地域雨量観測所に移設された。

a) 準正常値：統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値（資料が欠けていない）と同様に扱える。

観測所	平成23年 総量	平成24年 総量	平成25年 総量	平成26年 総量	平成 2 7 年												
					総量	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
能 勢	1,747.5	1,498.0	1,471.5	1,587.5	1,878.5	104.0	31.5	133.0	143.5	127.0	186.5	427.0	183.5	252.0	46.5	143.5	100.5
ア)箕面	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ア)茨木	1,559.5	1,477.0	1,199.0	1,551.5	1,944.0	103.5 a)	25.5	149.0	152.0	102.5	236.5	467.0	290.0	135.0	56.5	127.0	99.5
枚 方	1,517.5	1,672.5	1,743.5	1,337.5	1,683.5	100.0	31.0	157.0	118.0	95.5	193.0	399.5	206.0	129.0	32.0	142.0	80.5
豊 中	1,584.5	1,475.5	1,402.5	1,288.5	1,603.5	88.0	21.5	136.0	102.5	101.5	179.5	421.0	195.0	118.0	43.0	109.5	88.0
大 阪	1,614.0	1,519.5	1,418.0	1,278.5	1,648.5	93.0	25.5	174.5	107.0	104.0	196.0	358.0	185.5	163.0	40.5	111.5	90.0
生 駒 山	1,841.0	1,801.0	1,665.5	1,349.0	1,917.0	109.5	43.0	189.5	147.5	121.0	221.5	406.0	226.0	178.0	64.0	140.5	70.5
八 尾	1,347.5	1,370.5	1,229.0	1,009.5	1,417.5	95.5	27.0	167.5	81.5	75.0	142.5	304.0	168.0 a)	146.5	48.0	114.0	48.0
堺	1,443.5	1,348.5	1,194.5	1,216.5	1,493.5	94.0	28.5	178.5	100.0	108.0	133.0	295.0	116.5	233.5	48.5	101.5	56.5
関 空 島	1,500.0	1,233.0	1,198.0	1,370.0	1,309.5	75.5	17.0	157.5	95.0	81.5	115.0	286.5	116.0	129.0	27.5	106.0	103.0
河内長野	1,726.5	1,638.0	1,523.5	1,350.0	1,466.5	97.5 a)	29.0	163.5	107.5	91.5	144.0	316.0	124.5	166.5	45.0	111.0	70.5
熊 取	1,709.0	1,373.5	1,380.5	1,398.5	1,402.5	90.5	19.0	172.5	106.0	103.5	142.0	322.0	87.0	140.0	28.0	124.5	67.5

資料 気象庁

