

第 2 章

氣 象

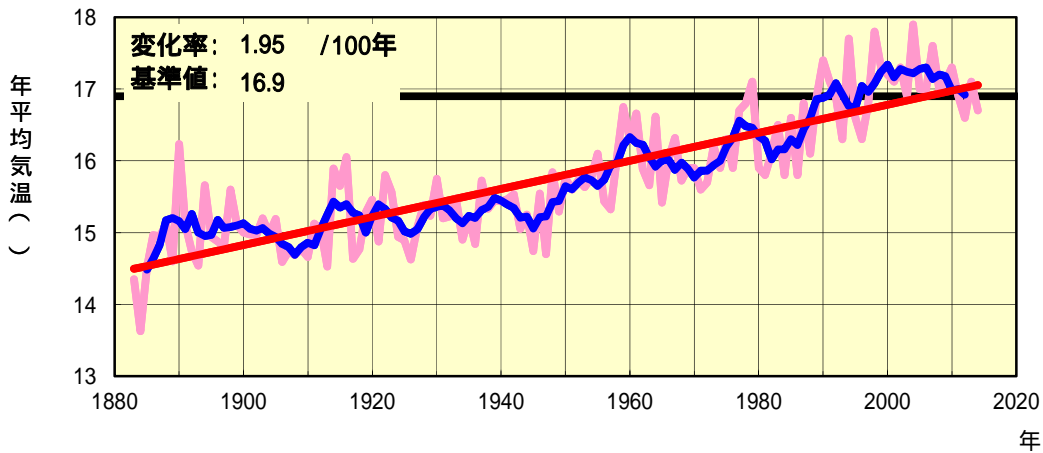
## 第 2 章 気 象

### 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 1.95（統計期間：1883～2014 年）の割合で上昇しています。100 年の上昇幅 1.95 は、気温の平年値と比較すると、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。季節ごとの平均気温も四季すべてで長期的に上昇傾向を示し、秋(9～11 月)の上昇傾向が大きくなっています。

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(1883～2014 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。

[資料：大阪管区気象台]

### 平成 26 年の気候

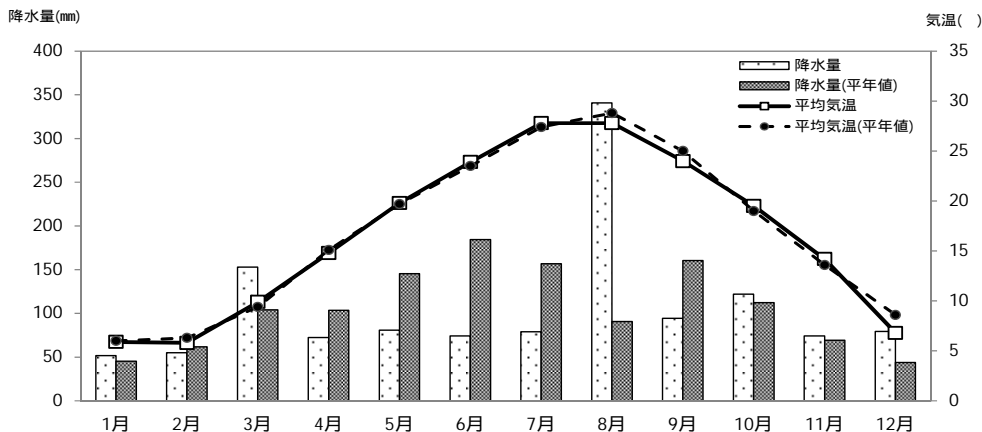
年間平均気温 16.7 (年平均気温 16.9 )

(最高気温 37.1、最低気温 -0.5 )

年間降水量総量 1,278.5mm (平年年間降水量総量 1,279.0mm)

年間日照時間 2,161.3 時間 (平年年間日照時間 1,996.4 時間)

平均気温(月・平年)と降水量(月・平年)の関係(平成 26 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。

[表 2-2 参照]

## (月別の気候)

## 1 月

上旬から中旬にかけては、冬型の気圧配置となりやすく、寒気の影響を受ける日が多くなりました。下旬は南からの暖かい空気の影響を受けやすく、気温は高く経過しました。平均気温は平年並、降水量は多く、日照時間はかなり多くなりました。

## 2 月

上旬のはじめと下旬の終わりには、南からの暖かい空気の影響を受けましたが、その他の期間は寒気の影響を受ける日が多くなり気温は低く経過しました。上旬から中旬にかけては、周期的に低気圧が日本の南を通過したため、雪やみぞれとなり、特に14日～16日にかけては大雪となったところもありました。平均気温は低く、降水量は平年並、日照時間は少なくなりました。

## 3 月

高気圧と低気圧が交互に通過し、天気は数日の周期で変化しました。期間の中頃以降、低気圧が発達しながら日本付近を通過することがあり、大雨となった日がありました。また、南からの暖かい空気の影響と、北からの寒気の影響を交互に受け、寒暖の差が大きくなりました。平均気温は平年並、降水量、日照時間はともにかなり多くなりました。

## 4 月

高気圧に覆われて晴れの日が多く、中でも7日～16日まで10日連続で降水の無い日が続きました。上旬の中頃と中・下旬の終わり頃には、低気圧の影響で雨となった日がありました。平均気温は平年並、降水量は少なく、日照時間は多くなりました。

## 5 月

低気圧と高気圧が交互に通る、天気は数日の周期で変化しましたが、全般的には高気圧に覆われて晴れた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。

## 6 月

高気圧に覆われて晴れた日もありましたが、梅雨前線や低気圧の影響を受け、曇りや雨の日が多くなりました。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。

## 7 月

月の中ごろまでは梅雨前線や台風第8号の影響を受けて曇りや雨の日が続きましたが、下旬は高気圧に覆われて概ね晴れとなりました。平均気温は平年並、降水量は少なく、日照時間は多くなりました。

## 8 月

上旬は、台風第11号・12号の影響を受けて曇りや雨の日が続き、中旬以降も低気圧や前線の影響を受けて曇りや雨の日が多くなりました。平均気温は低く、降水量はかなり多く、日照時間はかなり少なくなりました。大阪(大阪市)の8月の月降水量は多い方からの1位(1883年以降)、日照時間は少ないほうからの3位となりました(1890年以降)。猛暑日(日最高気温が35度以上)がありませんでした。

## 9 月

10日～11日にかけてと24日～25日にかけて、前線と低気圧の影響で大雨となったところがありました。その他の日は曇りとなった日もありましたが、高気圧に覆われて晴れの日が多くなりました。平均気温は低く、降水量は少なく、日照時間はかなり多くなりました。

## 10 月

期間の前半は、高気圧に覆われて晴れた日もありましたが、前線や湿った気流及び台風第18号、台風第19号の影響で曇りや雨の日が多くなりました。6日は台風第18号、13日は台風第19号の影響で荒れた天気となり、13日は大雨となりました。後半は、前線や湿った気流の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た日が多くなりました。平均気温・降水量・日照時間とも平年並でした。

## 11 月

低気圧や前線の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た日が多くなりました。平均気温は高く、降水量は平年並、日照時間は多くなりました。

## 12 月

高気圧に覆われて晴れた日もありましたが、低気圧や前線が通過した後、冬型の気圧配置となり、雨や雪の降った日が多くなりました。月の中頃には冬型の気圧配置による強い寒気の影響で冷え込み、大阪市では17日初雪を観測(平年は12月22日)しました。平均気温はかなり低く、降水量は多く、日照時間は平年並でした。

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<br>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<br>(大阪測候所) | 気 圧 計 (海面上) 83.1    |
|                                       |        |       |      |                     | 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。

| 年 月    | 平均気圧<br>(海面) | 気 温  |      |      | 平均湿度 | ア) 平均雲量 | 風 速 |      |     | 降 水 量   |         | 日照時間数<br>日 総 | イ) 有感地震<br>有 地 震 |
|--------|--------------|------|------|------|------|---------|-----|------|-----|---------|---------|--------------|------------------|
|        |              | 平均   | 最高値  | 最低値  |      |         | 平均  | 最大瞬間 | 風 向 | 総 量     | 最 時 大 量 |              |                  |
|        | hPa          |      |      |      | %    |         | m/s |      |     |         | mm      | 時間           | 回                |
| 平成22年  | 1,015.2      | 17.3 | 37.4 | -1.3 | 62   | 6.9     | 2.5 | 25.6 | 西   | 1,568.0 | 33.0    | 2,031.9      | 1                |
| 2 2    | 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               |
| 2 3    | 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                |
| 2 5    | 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                |
| 平成26年  | 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                |
| 1 月    | 1,021.7      | 5.9  | 15.0 | -0.5 | 62   | 5.7     | 2.2 | 15.5 | 北北東 | 52.0    | 4.5     | 169.3        | 0                |
| 2      | 1,021.6      | 5.8  | 16.7 | -0.4 | 63   | 7.2     | 2.3 | 14.7 | 西北西 | 55.0    | 3.5     | 125.2        | 0                |
| 3      | 1,018.1      | 9.9  | 21.5 | 0.2  | 61   | 6.1     | 2.6 | 16.6 | 北西  | 153.0   | 19.0    | 192.0        | 1                |
| 4      | 1,016.9      | 14.8 | 26.4 | 3.8  | 55   | 5.9     | 2.4 | 17.4 | 西   | 72.5    | 10.0    | 217.0        | 1                |
| 5      | 1,012.2      | 19.8 | 30.6 | 10.6 | 60   | 5.8     | 2.5 | 15.2 | 東北東 | 81.0    | 15.0    | 263.2        | 0                |
| 6      | 1,006.5      | 23.9 | 32.9 | 18.3 | 69   | 8.4     | 2.6 | 15.7 | 東北東 | 74.5    | 13.5    | 166.4        | 1                |
| 7      | 1,008.7      | 27.8 | 37.1 | 20.2 | 70   | 7.7     | 2.5 | 11.9 | 西   | 79.0    | 8.5     | 214.5        | 0                |
| 8      | 1,009.4      | 27.8 | 34.7 | 20.4 | 74   | 8.9     | 2.7 | 19.7 | 南西  | 341.0   | 29.0    | 147.4        | 2                |
| 9      | 1,012.4      | 24.0 | 32.6 | 16.8 | 65   | 6.9     | 2.0 | 14.9 | 北東  | 94.5    | 29.0    | 191.8        | 0                |
| 10     | 1,017.4      | 19.5 | 29.2 | 9.3  | 66   | 6.5     | 2.4 | 19.6 | 北東  | 122.0   | 16.5    | 168.3        | 0                |
| 11     | 1,019.4      | 14.2 | 22.8 | 6.2  | 65   | 6.2     | 2.0 | 15.4 | 西   | 74.5    | 9.0     | 159.7        | 1                |
| 12     | 1,019.1      | 6.8  | 17.3 | 0.2  | 62   | 5.7     | 3.2 | 21.6 | 西   | 79.5    | 7.0     | 146.5        | 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

| 区分               | 平成22年<br>総数 | 平成23年<br>総数 | 平成24年<br>総数 | 平成25年<br>総数 | 平成 2 6 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      | 108         | 104         | 112         | 99          | 108      | 6  | 8  | 10 | 6  | 8  | 13 | 8  | 16 | 9  | 9   | 8   | 7   |
| 降水量 ≥ 1.0mm      | 100         | 94          | 97          | 88          | 101      | 6  | 7  | 8  | 6  | 8  | 12 | 8  | 15 | 8  | 8   | 8   | 7   |
| 降水量 ≥ 10.0mm     | 53          | 47          | 42          | 43          | 38       | 2  | 2  | 4  | 1  | 4  | 1  | 3  | 9  | 3  | 3   | 3   | 3   |
| 降水量 ≥ 30.0mm     | 14          | 16          | 17          | 12          | 10       | 1  | 0  | 3  | 1  | 0  | 0  | 0  | 2  | 1  | 1   | 1   | 0   |
| 雪 日 数            | 14          | 18          | 18          | 16          | 18       | 3  | 8  | 5  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 2   |
| 雷 日 数            | 14          | 12          | 38          | 17          | 10       | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2   | 0   | 0   |
| 霧 日 数            | 3           | -           | 2           | 0           | 1        | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   |
| 日最大風速<br>10m/s以上 | 5           | 2           | 4           | 3           | 1        | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0   | 0   | 0   |
| 雲 量 < 1.5        | 16          | 23          | 13          | 24          | 18       | 0  | 0  | 3  | 4  | 2  | 0  | 2  | 0  | 1  | 5   | 0   | 1   |
| 雲 量 ≥ 8.5        | 139         | 151         | 138         | 131         | 135      | 5  | 13 | 10 | 8  | 8  | 18 | 14 | 22 | 12 | 13  | 7   | 5   |
| 不 照 日 数          | 50          | 42          | 40          | 29          | 32       | 2  | 2  | 5  | 3  | 2  | 1  | 1  | 4  | 1  | 3   | 3   | 5   |

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22年<br>平均 | 平成23年<br>平均 | 平成24年<br>平均 | 平成25年<br>平均 | 平成 2 6 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   | 14.1        | 13.6        | 13.5        | 13.8        | 13.5     | 2.2 | 3.0 | 6.8 | 11.6 | 17.0 | 21.4 | 24.9 | 24.8    | 20.9 | 16.1 | 10.6    | 3.1 |
| 枚 方   | 16.6        | 16.1        | 15.9        | 16.3        | 15.9     | 4.7 | 5.0 | 9.0 | 14.1 | 19.4 | 23.7 | 27.4 | 27.3    | 23.1 | 18.7 | 13.1    | 5.5 |
| 豊 中   | 16.6        | 16.2        | 16.0        | 16.5        | 16.0     | 4.8 | 5.3 | 9.2 | 14.1 | 19.3 | 23.8 | 27.4 | 27.4    | 23.4 | 18.7 | 13.2    | 5.8 |
| 大 阪   | 17.3        | 16.9        | 16.6        | 17.1        | 16.7     | 5.9 | 5.8 | 9.9 | 14.8 | 19.8 | 23.9 | 27.8 | 27.8    | 24.0 | 19.5 | 14.2    | 6.8 |
| 生 駒 山 | 12.4        | 12.0        | 11.6        | 12.1        | 11.8     | 1.2 | 0.7 | 5.1 | 10.1 | 15.2 | 18.9 | 22.8 | 22.9    | 19.0 | 14.6 | 9.7     | 1.5 |
| 八 尾   | 16.9        | 16.6        | 16.2        | 16.8        | 16.3     | 5.2 | 5.2 | 9.6 | 14.4 | 19.5 | 23.9 | 27.6 | 27.7 a) | 23.5 | 19.2 | 13.4    | 6.3 |
| 堺     | 17.1        | 16.6        | 16.4        | 16.8        | 16.4     | 5.5 | 5.4 | 9.6 | 14.2 | 19.3 | 23.6 | 27.5 | 27.8    | 23.9 | 19.3 | 13.6 a) | 6.9 |
| 関 空 島 | 17.0        | 16.7        | 16.3        | 16.8        | 16.6     | 6.5 | 5.9 | 9.7 | 13.7 | 18.8 | 23.0 | 26.9 | 27.4    | 24.4 | 20.0 | 15.0    | 7.6 |
| 熊 取   | 16.2        | 15.8        | 15.4        | 15.9        | 15.6     | 4.9 | 4.9 | 9.4 | 13.3 | 18.5 | 22.5 | 26.6 | 26.8    | 22.8 | 18.2 | 13.0    | 6.2 |

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。

b) 資料不足値：統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けている。値そのものを信用することはできず、通常は上位の統計に用いないが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上（以下）であることが確実である、といった性質を利用して統計に利用できる場合がある。

| 観測所   | 平成22年<br>総量 | 平成23年<br>総量 | 平成24年<br>総量 | 平成25年<br>総量 | 平成 2 6 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   |
|       | mm          |             |             |             |          |      |      |       |      |      |      |       |          |       |       |         |       |
| 能 勢   | 1,806.0     | 1,747.5     | 1,498.0     | 1,471.5     | 1,587.5  | 43.5 | 48.5 | 170.5 | 84.0 | 99.5 | 61.5 | 84.5  | 636.5    | 91.5  | 150.5 | 44.0    | 73.0  |
| ア)箕 面 | ...         | ...         | ...         | ...         | ...      | ...  | ...  | ...   | ...  | ...  | ...  | ...   | ...      | ...   | ...   | ...     | ...   |
| ア)茨 木 | 1,635.5     | 1,559.5     | 1,477.0     | 1,199.0     | 1,551.5  | 48.0 | 36.0 | 148.0 | 68.5 | 88.0 | 85.5 | 86.0  | 535.0    | 157.0 | 118.5 | 89.5    | 91.5  |
| 枚 方   | 1,639.5     | 1,517.5     | 1,672.5     | 1,743.5     | 1,337.5  | 49.5 | 48.5 | 141.0 | 64.5 | 75.5 | 75.5 | 100.0 | 408.0    | 121.5 | 110.5 | 60.0    | 83.0  |
| 豊 中   | 1,563.5     | 1,584.5     | 1,475.5     | 1,402.5     | 1,288.5  | 41.0 | 39.5 | 140.5 | 58.5 | 73.0 | 36.5 | 103.5 | 412.0    | 151.5 | 110.0 | 51.5    | 71.0  |
| 大 阪   | 1,568.5     | 1,614.0     | 1,519.5     | 1,418.0     | 1,278.5  | 52.0 | 55.0 | 153.0 | 72.5 | 81.0 | 74.5 | 79.0  | 341.0    | 94.5  | 122.0 | 74.5    | 79.5  |
| 生 駒 山 | 1,773.0     | 1,841.0     | 1,801.0     | 1,665.5     | 1,349.0  | 60.0 | 62.0 | 172.0 | 73.5 | 89.5 | 85.0 | 114.5 | 344.5    | 63.0  | 128.5 | 72.0    | 84.5  |
| 八 尾   | 1,340.0     | 1,347.5     | 1,370.5     | 1,229.0     | 1,009.5  | 53.0 | 43.5 | 139.0 | 57.0 | 61.5 | 33.5 | 78.0  | 212.5 a) | 55.5  | 130.0 | 68.0    | 78.0  |
| 堺     | 1,421.5     | 1,443.5     | 1,348.5     | 1,194.5     | 1,216.5  | 53.5 | 48.5 | 156.0 | 78.0 | 66.5 | 67.5 | 132.0 | 252.0    | 74.5  | 141.0 | 57.0 a) | 90.0  |
| 関 空 島 | 1,238.0     | 1,500.0     | 1,233.0     | 1,198.0     | 1,370.0  | 43.0 | 48.5 | 137.0 | 70.0 | 76.0 | 68.5 | 90.0  | 348.5    | 46.5  | 277.0 | 57.5    | 107.5 |
| 河内長野  | 1,586.0     | 1,726.5     | 1,638.0     | 1,523.5     | 1,350.0  | 58.0 | 55.5 | 179.5 | 75.0 | 74.0 | 74.5 | 96.5  | 344.5    | 57.5  | 172.0 | 60.0    | 103.0 |
| 熊 取   | 1,410.5     | 1,709.0     | 1,373.5     | 1,380.5     | 1,398.5  | 57.5 | 53.5 | 172.0 | 75.0 | 71.0 | 62.5 | 92.0  | 353.0    | 68.0  | 218.5 | 64.5    | 111.0 |

資料 気象庁

2 - 6 全国主要気象官署別気象概況

1) 平年値の統計年数は、30年(1981年~2010年)である。  
 a) 資料不足値：統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けている。値そのものを信用することはできず、通常は上位の統計に用いないが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上(以下)であることが確実である、といった性質を利用して統計に利用できる場合がある。  
 ア) 10分間平均風速の最大値である。  
 イ) 最北端の観測地点(アダスを除く。) ウ) 最南端及び最東端の観測地点 エ) 最西端の観測地点 (平成26年)

| 気象官署    | 気 温  |         |             |             | 相 対 湿 度 |         |         | 日 照 時 間 |         | 降 水 量   |         |         |        | ア)   |         |
|---------|------|---------|-------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|------|---------|
|         | 平年値  | 平 均 気 温 | 最 高 気 温 極 値 | 最 低 気 温 極 値 | 平年値     | 平 均 湿 度 | 最 小 湿 度 | 平年値     | 年 間 総 量 | 平年値     | 年 間 総 量 | 1日最大降水量 | 最 積 積  | 深 雪  | 最 大 風 速 |
|         |      |         |             |             | %       |         |         | 時間      |         | mm      |         |         |        | cm   | m/s     |
| 札幌管区    |      |         |             |             |         |         |         |         |         |         |         |         |        |      |         |
| 1) 稚内   | 6.8  | 7.1     | 26.3        | 12.4        | 75      | 74      | 21      | 1,484.4 | 1,640.6 | 1,062.7 | 1,291.0 | 113.0   | 56     | 20.9 |         |
| 旭川      | 6.9  | 7.2     | 35.9        | 21.8        | 76      | 75      | 13      | 1,590.9 | 1,786.1 | 1,042.0 | 1,284.5 | 106.5   | 89     | 19.2 |         |
| 根室      | 6.3  | 6.8     | 29.1        | 11.6        | 79      | 80      | 13      | 1,843.6 | 2,024.5 | 1,020.8 | 1,194.5 | 81.0    | a) 115 | 26.1 |         |
| 札幌      | 8.9  | 9.3     | 33.7        | 14.3        | 69      | 67      | 14      | 1,740.4 | 1,912.7 | 1,106.5 | 1,203.5 | 69.5    | 113    | 16.0 |         |
| 函館      | 9.1  | 9.4     | 31.8        | 14.4        | 74      | 74      | 14      | 1,748.0 | 2,006.1 | 1,151.7 | 1,078.5 | 71.5    | 57     | 18.1 |         |
| 仙台管区    |      |         |             |             |         |         |         |         |         |         |         |         |        |      |         |
| 青森      | 10.4 | 10.7    | 33.9        | 10.9        | 74      | 75      | 13      | 1,602.7 | 1,735.0 | 1,300.1 | 1,483.5 | 118.0   | 87     | 16.3 |         |
| 秋田      | 11.7 | 12.0    | 33.6        | 6.7         | 73      | 72      | 11      | 1,526.0 | 1,647.3 | 1,686.2 | 1,737.5 | 78.0    | 41     | 17.8 |         |
| 盛岡      | 10.2 | 10.6    | 34.6        | 11.5        | 74      | 74      | 14      | 1,684.1 | 1,852.3 | 1,266.0 | 1,280.0 | 68.0    | 26     | 13.5 |         |
| 仙台      | 12.4 | 12.8    | 35.4        | 4.9         | 71      | 70      | 11      | 1,796.1 | 2,093.4 | 1,254.1 | 1,416.5 | 110.0   | 35     | 16.2 |         |
| 山形      | 11.7 | 11.8    | 37.5        | 8.1         | 74      | 73      | 12      | 1,613.3 | 1,736.9 | 1,163.0 | 1,336.5 | 75.0    | 54     | 8.9  |         |
| 福島      | 13.0 | 13.3    | 37.7        | 6.0         | 69      | 69      | 9       | 1,738.8 | 1,889.2 | 1,166.0 | 1,365.5 | 98.5    | 54     | 12.8 |         |
| 東京管区    |      |         |             |             |         |         |         |         |         |         |         |         |        |      |         |
| 新潟      | 13.9 | 13.7    | 36.1        | 4.4         | 71      | 72      | 13      | 1,642.5 | 1,764.2 | 1,821.0 | 1,984.0 | 125.0   | 24     | 13.3 |         |
| 富山      | 14.1 | 14.3    | 38.0        | 4.1         | 77      | 72      | 10      | 1,612.1 | 1,768.5 | 2,300.0 | 2,535.0 | 102.0   | 25     | 13.2 |         |
| 金沢      | 14.6 | 14.8    | 37.3        | 3.1         | 72      | 70      | 11      | 1,680.8 | 1,860.6 | 2,398.9 | 2,634.5 | 98.0    | 16     | 19.5 |         |
| 福井      | 14.5 | 14.6    | 37.5        | 4.0         | 75      | 74      | 7       | 1,619.4 | 1,787.7 | 2,237.6 | 2,463.5 | 78.0    | 17     | 14.9 |         |
| 宇都宮     | 13.8 | 14.2    | 37.3        | 7.6         | 70      | 66      | 10      | 1,911.3 | 2,180.3 | 1,493.1 | 1,763.5 | 101.5   | 32     | 19.0 |         |
| 前橋      | 14.6 | 14.9    | 38.8        | 4.3         | 63      | 60      | 10      | 2,110.9 | 2,344.1 | 1,248.5 | 1,395.5 | 104.0   | 73     | 12.6 |         |
| 熊谷      | 15.0 | 15.3    | 38.8        | 4.7         | 66      | 63      | 8       | 2,042.1 | 2,366.3 | 1,286.3 | 1,387.5 | 111.5   | 62     | 12.6 |         |
| 水戸      | 13.6 | 14.2    | 36.2        | 7.8         | 74      | 72      | 13      | 1,921.7 | 2,249.6 | 1,353.8 | 1,471.0 | 142.5   | 14     | 17.5 |         |
| 銚子      | 15.4 | 15.9    | 33.1        | 1.4         | 76      | 75      | 21      | 1,959.9 | 2,263.6 | 1,659.8 | 1,738.5 | 122.0   | --     | 27.7 |         |
| 千葉      | 15.7 | 16.3    | 35.0        | 1.6         | 69      | 63      | 11      | 1,903.7 | 2,113.4 | 1,387.3 | 1,495.5 | 112.5   | 33     | 22.2 |         |
| 1) 南    | 16.3 | 16.6    | 36.1        | 1.3         | 62      | 62      | 8       | 1,881.3 | 2,104.0 | 1,528.8 | 1,808.0 | 148.5   | 27     | 11.8 |         |
| 鳥島      | 25.6 | 25.4    | 33.1        | 15.8        | 76      | 80      | 36      | 2,805.3 | 2,699.8 | 1,053.6 | 1,163.0 | 55.0    | --     | 20.8 |         |
| 横浜      | 15.8 | 16.2    | 35.2        | 1.1         | 67      | 66      | 14      | 1,964.4 | 2,220.7 | 1,688.6 | 1,860.0 | 187.0   | 28     | 13.8 |         |
| 長野      | 11.9 | 11.9    | 37.7        | 8.7         | 72      | 72      | 9       | 1,939.6 | 2,028.1 | 932.7   | 902.0   | 43.0    | 70     | 14.1 |         |
| 甲府      | 14.7 | 14.7    | 37.7        | 5.9         | 65      | 62      | 6       | 2,183.0 | 2,335.2 | 1,135.2 | 1,190.0 | 109.5   | 114    | 15.0 |         |
| 静岡      | 16.5 | 16.6    | 36.6        | 2.1         | 68      | 67      | 10      | 2,099.0 | 2,214.8 | 2,324.9 | 2,374.0 | 193.0   | --     | 11.2 |         |
| 岐阜      | 15.8 | 16.1    | 38.2        | 3.0         | 67      | 64      | 7       | 2,085.1 | 2,208.7 | 1,827.5 | 1,719.0 | 136.0   | 8      | 14.9 |         |
| 名古屋     | 15.8 | 16.1    | 38.2        | 2.8         | 66      | 64      | 10      | 2,091.6 | 2,255.3 | 1,535.3 | 1,505.5 | 86.5    | 7      | 14.2 |         |
| 古津      | 15.9 | 16.1    | 36.8        | 1.4         | 69      | 67      | 9       | 2,065.6 | 2,142.0 | 1,581.4 | 1,589.0 | 271.0   | 13     | 19.6 |         |
| 大阪管区    |      |         |             |             |         |         |         |         |         |         |         |         |        |      |         |
| 彦根      | 14.7 | 14.9    | 37.7        | 2.5         | 74      | 72      | 13      | 1,825.8 | 1,970.6 | 1,570.9 | 1,449.5 | 79.5    | 16     | 14.9 |         |
| 京都      | 15.9 | 16.1    | 38.3        | 1.7         | 66      | 65      | 10      | 1,775.1 | 1,824.6 | 1,491.3 | 1,377.0 | 121.0   | 4      | 10.9 |         |
| 舞鶴      | 14.5 | 14.5    | 37.5        | 2.9         | 77      | 78      | 16      | 1,538.8 | 1,563.9 | 1,826.6 | 2,075.5 | 127.5   | 15     | 15.9 |         |
| 大阪      | 16.9 | 16.7    | 37.1        | 0.5         | 64      | 64      | 14      | 1,996.4 | 2,161.3 | 1,279.0 | 1,278.5 | 125.5   | 4      | 10.9 |         |
| 神戸      | 16.7 | 16.7    | 35.6        | 0.4         | 66      | 63      | 14      | 1,995.1 | 2,096.0 | 1,216.2 | 1,222.0 | 125.5   | 1      | 22.4 |         |
| 洲本      | 15.5 | 15.3    | 35.5        | 1.1         | 73      | 76      | 17      | 2,066.8 | 2,021.0 | 1,406.6 | 1,854.0 | 296.5   | --     | 13.2 |         |
| 奈良      | 14.9 | 14.9    | 36.8        | 3.7         | 72      | 74      | 10      | 1,823.0 | 1,854.0 | 1,316.0 | 1,320.5 | 134.5   | 15     | 9.3  |         |
| 和歌山     | 16.7 | 16.7    | 37.3        | 1.4         | 66      | 66      | 11      | 2,088.8 | 2,145.2 | 1,316.9 | 1,409.5 | 106.5   | 6      | 26.0 |         |
| 1) 潮    | 17.2 | 17.1    | 32.0        | 0.6         | 71      | 71      | 17      | 2,201.2 | 2,267.8 | 2,519.0 | 3,045.0 | 295.0   | --     | 26.2 |         |
| 鳥取      | 14.9 | 14.9    | 37.8        | 2.6         | 74      | 73      | 10      | 1,663.2 | 1,706.7 | 1,914.0 | 1,890.0 | 93.0    | 30     | 15.0 |         |
| 松江      | 14.9 | 14.9    | 36.0        | 2.3         | 75      | 77      | 15      | 1,696.2 | 1,721.0 | 1,787.2 | 1,818.5 | 86.5    | 24     | 18.5 |         |
| 岡山      | 16.2 | 16.1    | 36.6        | 1.6         | 67      | 65      | 9       | 2,030.7 | 1,972.5 | 1,105.9 | 1,142.5 | 77.0    | 8      | 15.1 |         |
| 広島      | 16.3 | 16.2    | 36.4        | 1.5         | 68      | 68      | 8       | 2,042.3 | 1,979.7 | 1,537.6 | 1,573.0 | 110.5   | 2      | 17.6 |         |
| 高松      | 16.3 | 16.4    | 37.1        | 1.9         | 68      | 67      | 10      | 2,053.9 | 1,975.9 | 1,082.3 | 1,228.5 | 90.5    | 3      | 13.7 |         |
| 徳島      | 16.6 | 16.4    | 35.1        | 1.7         | 67      | 68      | 12      | 2,092.9 | 2,098.0 | 1,453.8 | 2,534.0 | 314.0   | 4      | 21.2 |         |
| 松山      | 16.5 | 16.4    | 36.8        | 1.8         | 67      | 68      | 12      | 2,017.1 | 1,901.2 | 1,314.9 | 1,417.5 | 76.0    | 0      | 14.2 |         |
| 高知      | 17.0 | 17.0    | 35.5        | 1.4         | 68      | 68      | 9       | 2,154.2 | 2,095.0 | 2,547.5 | 3,658.5 | 372.0   | --     | 16.1 |         |
| 1) 清    | 18.2 | 18.1    | 33.1        | 1.1         | 69      | 72      | 18      | 2,210.1 | 2,149.3 | 2,478.5 | 2,695.5 | 238.0   | --     | 20.1 |         |
| 福岡管区    |      |         |             |             |         |         |         |         |         |         |         |         |        |      |         |
| 山口      | 15.4 | 15.3    | 36.9        | 3.4         | 73      | 74      | 8       | 1,894.8 | 1,771.0 | 1,886.5 | 1,715.5 | 125.0   | 4      | 14.4 |         |
| 下関      | 16.7 | 16.6    | 33.3        | 0.6         | 69      | 69      | 13      | 1,880.5 | 1,775.9 | 1,684.3 | 1,678.0 | 131.5   | 0      | 13.9 |         |
| 福岡      | 17.0 | 17.1    | 37.0        | 0.2         | 68      | 69      | 10      | 1,867.0 | 1,809.8 | 1,612.3 | 1,765.5 | 105.0   | --     | 18.6 |         |
| 大分      | 16.4 | 16.3    | 35.5        | 1.5         | 69      | 71      | 16      | 2,001.8 | 1,840.7 | 1,644.6 | 1,613.0 | 133.0   | 0      | 13.3 |         |
| 佐賀      | 16.5 | 16.7    | 37.8        | 3.2         | 70      | 72      | 14      | 1,969.0 | 1,859.7 | 1,870.1 | 2,252.5 | 220.5   | 1      | 18.5 |         |
| 長崎      | 17.2 | 17.0    | 36.2        | 0.7         | 70      | 71      | 14      | 1,866.1 | 1,761.0 | 1,857.7 | 2,133.5 | 123.0   | --     | 13.3 |         |
| 熊本      | 16.9 | 16.8    | 36.7        | 3.7         | 71      | 71      | 10      | 2,001.6 | 1,883.7 | 1,985.8 | 1,694.0 | 99.5    | --     | 12.4 |         |
| 宮崎      | 17.4 | 17.4    | 37.3        | 1.7         | 73      | 76      | 18      | 2,116.1 | 2,072.0 | 2,508.5 | 2,731.5 | 200.0   | --     | 16.3 |         |
| 鹿兒島     | 18.6 | 18.5    | 35.7        | 0.5         | 69      | 72      | 6       | 1,935.6 | 1,872.3 | 2,265.7 | 2,834.0 | 176.0   | --     | 18.3 |         |
| 1) 那    | 21.6 | 21.5    | 34.2        | 7.7         | 74      | 74      | 20      | 1,359.9 | 1,292.9 | 2,837.7 | 3,182.5 | 207.5   | --     | 20.5 |         |
| 沖縄      |      |         |             |             |         |         |         |         |         |         |         |         |        |      |         |
| 那覇      | 23.1 | 23.1    | 33.9        | 10.6        | 74      | 73      | 32      | 1,774.0 | 1,760.2 | 2,040.8 | 2,584.5 | 251.5   | --     | 33.1 |         |
| I) 与那国島 | 23.8 | 24.0    | a) 34.6     | a) 12.0     | 78      | 78      | 37      | 1,575.2 | 1,722.3 | 2,353.6 | 1,301.5 | 93.5    | --     | 21.2 |         |