

第4章

气 象

1. 兵庫県南西部の気象

兵庫県南西部における平成26年度の気象経過は次の通りであった。

梅雨入りは平年より一週間程度早く、梅雨明けは平年並みであった。梅雨期間の降水量は平年の50%程度と少なかったが、8月はかなり多く、「平成26年8月豪雨」と命名された。その後も多い傾向が続いた。平均気温は夏季には低く冬季には高かった。日照時間は平年並みであった。

4月は高気圧に覆われ晴れの日が多くなったが、気圧の谷の影響で広い範囲で雨となった。日照時間と平均気温は平年並みであったが、降水量は少なかった。

5月は高気圧に覆われ晴れる日が多かったが、気圧の谷や湿った空気の影響で雨の日があった。降水量は少なく、日照時間はかなり多かった。平均気温は平年並みであった。

6月は気圧の谷や湿った空気、上空の寒気などの影響で雨の日が多かった。平均気温は平年よりかなり高かったが、日照時間は平年並みであった。降水量は雨の日が多かったにもかかわらず平年よりかなり少なかった。

7月は中旬までは梅雨前線や台風、湿った空気の影響で雨の日が多かったが、下旬は高気圧に覆われて晴れた日もあった。平均気温は高く、日照時間は平年並みであった。降水量は少なかった。

8月は台風と湿った空気や寒気の影響で雨や曇りの日が多かった。平均気温は平年より低く、日照時間も少なかった。降水量は平年よりもかなり多かった。

9月は中旬までは前線や寒気の影響で雨や曇りの日が多かったが、下旬は移動性高気圧に覆われて晴れの日が多かった。平均気温は平年より低かったが、日照時間は平年より多くなった。降水量は平年より少なかった。

10月の前半は前線や寒気の影響で雨や曇りの日が多く、二つの台風の影響で広い範囲で雨の日もあった。後半は移動性高気圧に覆われ晴れる日が多くなった。平均気温は平年並みであったが、日照時間は平年より少なかった。降水量は平年よりかなり多かった。

11月は周期的に気圧の谷が通過し、通過後は一時的に冬型気圧配置になり、晴れる日が多かった。平均気温は平年より高かったが日照時間は少なかった。降水量は多かった。

12月は周期的に気圧の谷が通過し、通過後は一時的に冬型気圧配置になった。平均気温は平年より低く、日照時間も平年より少なかった。降水量は平年より多かった。

1月は周期的に気圧の谷が通過し、通過後は一時的に冬型気圧配置になった。平均気温は平年より高かった。日照時間は平年よりかなり少なく、降水量はかなり多くなった。

2月は短い周期で通過した気圧の谷や寒気の影響で曇りや雨の日が多かった。平均気温は平年より高く、日照時間は平年並みで、降水量は平年より少なかった。

3月は短い周期で通過した気圧の谷や寒気の影響で曇りや雨の日が多かった。平均気温は平年より高く、日照時間も多かった。降水量も平年よりかなり多くなった。

(資料提供：姫路エコテック(株))

2. 赤穂の気象

平成26年度の市南部での気象測定結果は、表4-1-1に示すとおり、年間平均気温が16.0℃、最高気温が7月の34.6℃、最低気温が2月の-1.9℃で、前年度と比べ年間平均気温は低く、最高気温は2.2℃低く、最低気温は0.2℃高い状況であった。年平均湿度は60.2%で前年度より9.6%低い状況であった。

また、降水日数は年間で112日と前年度の105日から増加しているが、年間降水量については1,122.0mmで前年度(1,260.0mm)と比べて減少している。(図4-1-1参照)

また、市南部と北部の状況を比較すると(表4-1-1参照)、年平均湿度は南部が60.2%、北部が77%、平均気温については年間を通して南部が高く、最高気温も南部が高い状況であった。最低気温は北部の方が低く、南部より1.8℃低い状況であった。

総雨量については南部が1,122.0mm、北部が1,219.5mmであり、北部の方が多い状況であった。

3. 風向風速の状況

本市は、三方が200m~400mの比較的標高は低いが起伏の多い山地で囲まれ、南は海に面し、その海岸から背後山麓までわずか2km~4kmしかなく、市の中央部は千種川をはじめ中小河川が貫流している等の地形条件にあるため、市内各地点の風向は複雑な動態を示している。

年間の風配(表4-1-2風向特性等解析表及び図4-1-2年間風配図参照)を見ると、市役所は東北東方向、塩屋は北西及び北北西方向、尾崎は北西方向、天和は西及び西北西方向、高雄は北及び北北東方向、下水管理センターは北方向、有年は北東及び南西方向がそれぞれ卓越している。また、大津と坂越は地形の影響をかなり強くうけ、大津では北西から南東へかけての谷あい位置しているため、四季を通じて北西方向の風が卓越しており、坂越では東側に位置する千種川とその両岸の山地の影響をうけ、年間を通じ東方向の風が卓越している状況である。

年間平均風速は、1.5~2.9m/secとなっている。(表4-1-3参照)各地点ともに季節的な変化はあまり認められず、静穏の出現頻度も0.6~12.5%となっている。

表 4-1-1 ① 気象測定結果 (消防本部)

(平成 26 年度)

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
温度	平均	13.5	18.9	23.4	26.9	27.1	23.8	18.6	13.4	6.0	5.7	6.1	8.9	平均 16.0
	最高	22.9	27.2	29.3	34.6	32.8	31.0	27.0	22.8	18.4	15.8	15.1	19.8	最高 34.6
	最低	2.2	8.2	17.3	20.5	21.7	9.3	4.1	3.9	-0.6	-0.8	-1.9	-0.6	最低 -1.9
湿度	平均	63.2	66.7	76.0	78.1	82.6	67.9	61.0	43.4	55.5	48.8	38.9	39.9	平均 60.2
雨量	月間	59.5	57.0	59.0	83.0	275.0	101.5	149.0	86.5	48.5	76.0	20.5	106.5	合計 1122.0

(注) 1. 雨量については総雨量を掲記
 2. 単位は温度(°C), 湿度(%), 雨量(mm)
 3. 測定計器 温度: 白金抵抗温度計
 湿度: 毛髪式湿度計
 雨量: 転倒ます型雨量計

表 4-1-1 ② 気象測定結果 (有年中学校)

(平成 26 年度)

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
温度	平均	12.2	17.7	22.4	26.1	26.2	23.3	18.3	12.9	5.6	4.0	4.5	7.5	平均 15.1
	最高	23.4	29.9	31.7	34.4	31.7	31.0	27.8	23.1	19.4	14.7	13.3	19.7	最高 34.4
	最低	-0.6	4.8	15.6	18.8	21.0	14.1	6.9	3.1	-2.6	-3.7	-3.4	-3.1	最低 -3.7
湿度	平均	71	73	79	78	80	78	81	83	76	78	74	76	平均 77
雨量	月間	85.0	73.5	113.5	85.0	310.0	91.0	169.5	84.0	56.5	78.0	18.5	128.5	合計 1219.5

(注) 1. 雨量については総雨量を掲記
 2. 単位は温度(°C), 湿度(%), 雨量(mm)
 3. 測定計器 温度: 白金抵抗温度計
 湿度: インピーダンス型湿度計
 雨量: 転倒ます型雨量計

図 4-1-1 年間平均気温・年間総雨量経年変化

(測定地点: ~H16 下水管理センター H17~ 消防本部)

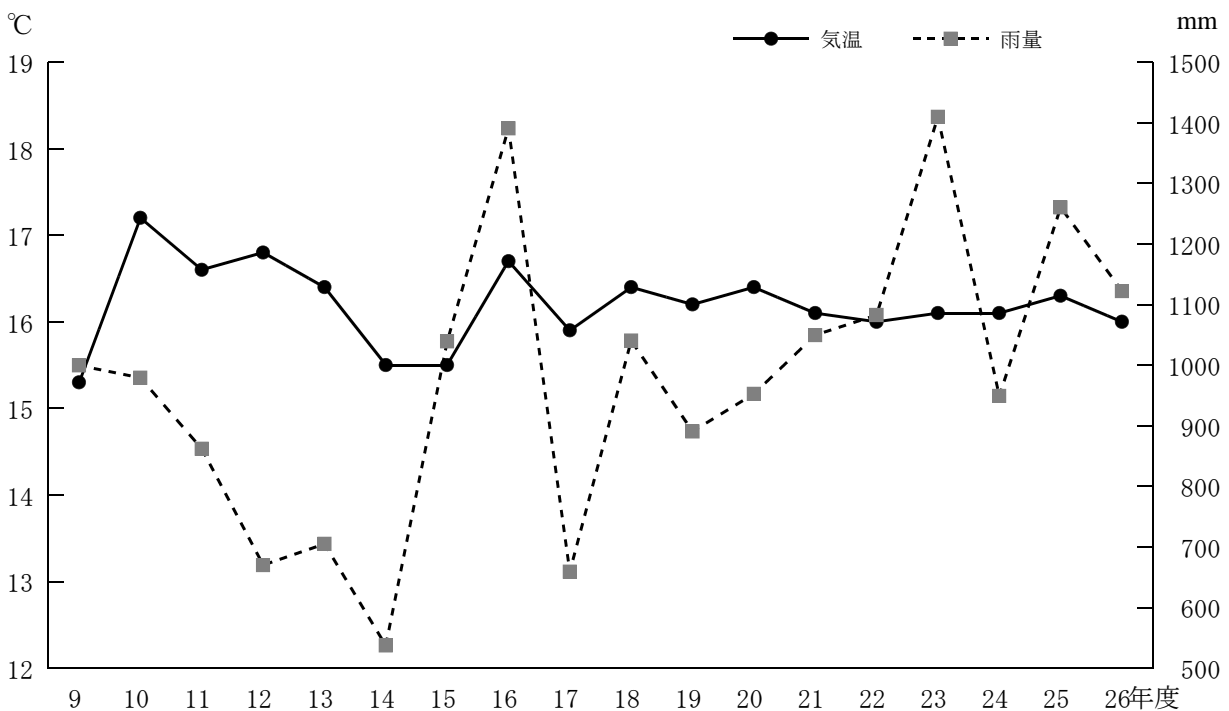


表 4-1-2 風向特性等解析表

(平成 26 年度)

解析項目 \ 測定地点	市役所	塩屋監視局	尾崎監視局	天和監視局	坂越監視局
風 向 特 性	ENE 卓越	NW, NNW 卓越	NW 卓越	W, WNW 卓越	ENE 卓越
風 速 特 性 (m/sec)	1.0~1.9 卓越	1.0~1.9 やや卓越	1.0~1.9 卓越	1.0~1.9 卓越	1.0~1.9 2.0~2.9 卓越
年間平均風速 (m/sec)	2.3	2.2	2.2	2.1	2.4
静穏状態出現率 (%)	3.2	3.2	2.8	3.8	1.3
風向別平均風速特性	SW, WNW やや卓越	W, WSW やや卓越	SW, WSW やや卓越	ESE 卓越	SSW, SW 卓越

解析項目 \ 測定地点	高雄監視局	大津監視局	有年監視局	下水管理センター
風 向 特 性	NNE, N 卓越	WNW 卓越	NE, SW やや卓越	N 卓越
風 速 特 性 (m/sec)	1.0~1.9 卓越	1.0~1.9 卓越	0.4~0.9 1.0~1.9 卓越	1.0~1.9 2.0~2.9 卓越
年間平均風速 (m/sec)	1.8	2.1	1.5	2.9
静穏状態出現率 (%)	3.9	3.3	12.5	0.6
風向別平均風速特性	S, SSE やや卓越	ESE, WSW, W やや卓越	WSW 卓越	SW 卓越

(注) 静穏とは、風速が0.3m/sec 以下をいう。

表 4-1-3 年間平均風速

(平成 26 年度) (単位: m / sec)

測定地点	市役所	塩屋監視局	尾崎監視局	天和監視局	坂越監視局
4月～6月	2.3	2.2	2.2	2.0	2.3
7月～9月	2.2	2.1	2.2	2.0	2.3
10月～12月	2.4	2.3	2.2	2.2	2.5
1月～3月	2.4	2.3	2.3	2.4	2.4
年 間	2.3	2.2	2.2	2.1	2.4

測定地点	高雄監視局	大津監視局	有年監視局	下水管理センター
4月～6月	2.0	2.0	1.5	2.7
7月～9月	1.7	1.8	1.3	2.7
10月～12月	1.7	2.2	1.4	3.1
1月～3月	2.0	2.3	1.6	3.1
年 間	1.8	2.1	1.5	2.9

表 4-1-4 風向別平均風速

(平成 26 年度) (単位: m / sec)

測定地点 風向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
市 役 所	2.4	1.8	1.7	1.2	1.2	2.0	3.0	2.9	2.7	3.0	3.8	3.4	3.4	3.7	3.6	2.7
塩屋監視局	1.9	1.8	1.5	1.3	2.0	2.4	2.7	2.6	2.6	2.7	2.7	3.2	3.5	2.5	2.1	1.9
尾崎監視局	1.7	1.8	1.9	2.7	2.6	2.9	2.8	2.3	2.3	3.0	3.3	3.3	2.9	2.1	1.6	1.5
天和監視局	1.8	2.0	2.7	2.2	2.4	3.0	2.4	2.0	1.9	2.1	2.3	2.4	1.9	2.1	2.4	2.2
坂越監視局	2.2	2.5	2.1	2.1	2.1	1.9	1.7	2.0	2.4	3.2	3.5	2.6	2.1	1.7	1.6	1.8
高雄監視局	1.6	1.2	1.1	1.1	1.3	1.6	2.2	2.7	2.8	2.4	1.7	1.2	1.3	1.5	2.0	2.3
大津監視局	1.5	1.1	1.2	1.7	2.4	2.5	2.4	2.1	1.5	1.0	1.0	2.5	2.6	1.8	2.0	2.2
有年監視局	1.2	1.4	1.5	1.4	1.0	0.9	1.4	2.1	1.8	1.5	1.9	2.5	1.6	1.2	1.2	1.3
下水管理センター	2.1	2.2	2.0	2.3	2.5	3.1	3.5	2.7	3.3	4.1	4.9	4.2	3.2	3.3	2.9	2.1

図 4-1-2 年間風配図（平成 26 年度）

