

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25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10日も早く、梅雨明けも13日ほど早かった。梅雨の期間も期間中の降水量も平年並みとなった。年間の降水量は平年よりやや多くなったが、日照時間と平均気温は共に平年並みであった。

4月は天気が周期的に変化し、24日にややまとまった雨となった。降水量は平年よりやや少なく、日照時間と気温は平年並みであった。

5月は高気圧に覆わ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降る日もあった。降水量は平年の半分程度だったが、日照時間はやや多い程度であった。気温は平年並みだった。

6月の前半は高気圧に覆われ晴れの日があったが、後半は梅雨前線や低気圧の影響でまとまった雨になった。降水量は平年より多く、日照時間と気温は平年並みであった。

7月の上旬は梅雨前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多かった。中旬以降は梅雨明けして晴れの日が多かった。降水量は平年より少なく、日照時間はやや多かった。気温は平年並みであった。

8月は上旬と下旬には湿った空気の影響で大気の状態が不安定となり、まとまった雨になった。中旬は高気圧に覆われ晴れる日が多かった。降水量は平年よりやや多く、日照時間と気温は平年並みであった。

9月の上旬は曇りや雨の日が多かったが、その後は晴れの日が多かった。15～16日には台風第18号の影響で大雨になった。降水量は平年の3倍近くも降ったが、日照時間は平年よりやや多い程度であった。気温は平年並みであった。

10月は曇りや雨の日が多かった。15～16日の台風第26号、24～25日の台風第27号で大雨となった。降水量は平年の2倍近くで、日照時間はやや少なく、気温は平年よりやや高くなった。

11月は高気圧に覆われて晴れる日もあったが、気圧の谷や寒気の影響を受けた日が多かった。降水量や日照時間、気温は共に平年並みであった。

12月の上旬は晴れる日もあったが、その後は周期的に気圧の谷が通過し、冬型の気圧配置となる日が多かった。降水量は平年の2倍近くで、日照時間と気温は平年並みだった。

1月は高気圧に覆われる日もあったが、気圧の谷や寒気の影響を受ける日が多かった。降水量は平年よりやや少なく、日照時間はやや多かった。気温は平年並みだった。

2月は高気圧に覆われる日もあったが、気圧の谷や寒気の影響を受ける日が多かった。降水量や日照時間はやや少なく、気温は平年並みとなった。

3月は高気圧に覆われる日もあったが、前線や低気圧の影響で雨の日が多かった。降水量や日照時間・気温は共に平年並みだった。

(資料提供：姫路エコテック(株))

2. 赤穂の気象

平成25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16.3℃、最高気温が8月の36.8℃、最低気温が12月、1月の-2.1℃で、前年度と比べ年間平均気温は高く、最高気温は2.4℃高く、最低気温は0.9℃高い状況であった。年平均湿度は69.8%で前年度より0.7%高い状況であった。

また、降水日数は年間で105日と前年度の103日から増加しており、年間降水量についても1,260.0mmで前年度(949.0mm)と比べて増加している。(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69.8%、北部が79%、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2.4℃低い状況であった。

総雨量については南部が1,260.0mm、北部が1,441.5mm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、塩屋は北方向、尾崎は北北西方向、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北東方向、有年は東北東及び南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受け、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受け、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、1.3~3.3m/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0.6~13.4%となっている。

表 4-1-1 ① 気象測定結果 (消防本部)

(平成 25 年度)

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
温度	平均	13.1	18.6	23.8	27.6	29.0	24.2	20.1	12.3	6.9	5.1	5.4	9.2	平均 16.3
	最高	21.8	27.8	34.0	34.4	36.8	32.5	31.2	23.5	16.2	14.7	16.5	19.9	最高 36.8
	最低	2.1	5.7	16.6	21.9	21.3	10.1	9.7	0.2	-2.1	-2.1	-1.6	-0.8	最低 -2.1
湿度	平均	63.6	67.0	72.5	78.0	75.5	72.0	71.1	67.2	67.6	69.3	67.3	66.7	平均 69.8
雨量	月間	58.5	47.0	245.5	94.5	88.5	320.0	166.5	27.5	62.5	21.5	39.5	88.5	合計 1260.0

(注) 1.雨量については総雨量を掲記
 2.単位は温度(℃),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 25 年度)

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
温度	平均	11.5	17.1	22.3	26.1	27.0	22.3	17.9	9.6	5.0	3.1	4.0	7.8	平均 14.5
	最高	22.4	28.1	34.2	33.4	35.6	34.5	29.9	21.6	15.1	13.7	17.6	19.6	最高 35.6
	最低	-0.4	3.0	13.5	19.7	18.9	11.4	6.4	-2.0	-4.2	-4.5	-3.8	-3.1	最低 -4.5
湿度	平均	72	74	79	82	80	81	82	81	80	81	78	76	平均 79
雨量	月間	72.5	76.0	223.5	112.0	94.0	394.5	189.5	44.0	66.5	21.5	46.0	101.5	合計 1441.5

(注) 1.雨量については総雨量を掲記
 2.単位は温度(℃),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)

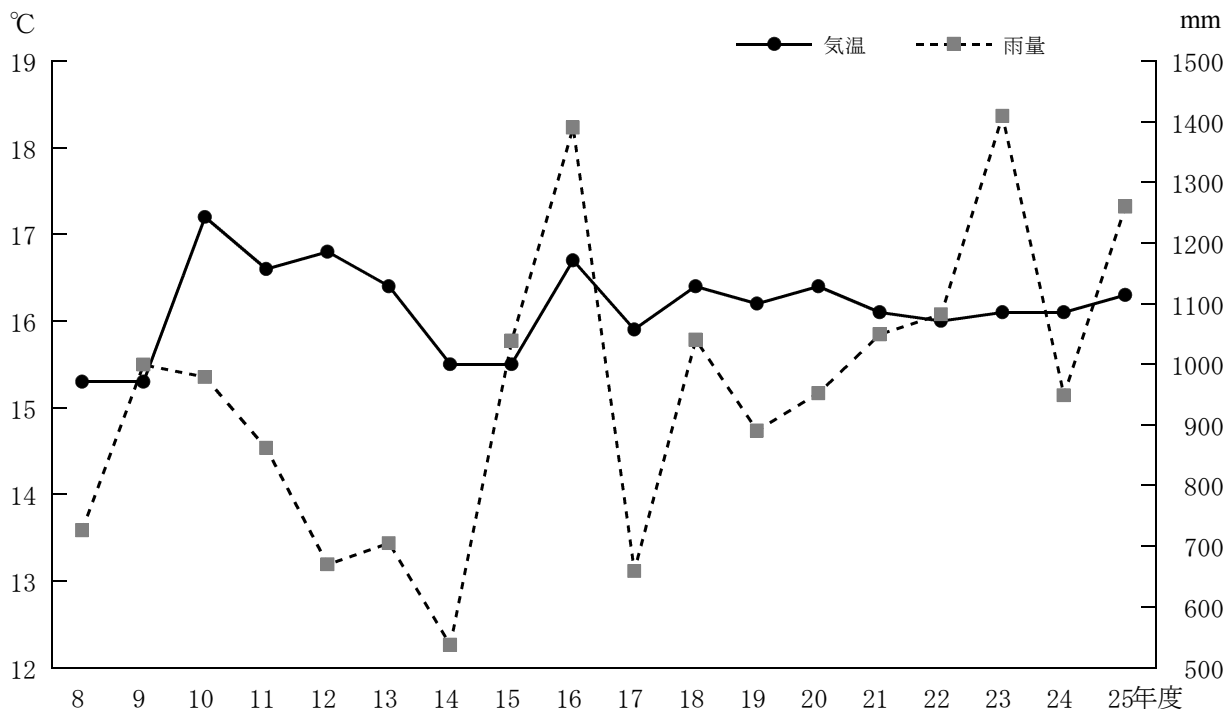


表 4-1-2 風向特性等解析表

(平成 25 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 やや卓越	N 卓越	NNW 卓越	W, WNW 卓越	E 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	2.1	2.0	2.3
静穏状態出現率 (%)	2.9	2.8	3.2	3.7	1.9
風向別平均風速特性	SW, WNW やや卓越	W, WNW やや卓越	SE, SW やや卓越	SE, NNW やや卓越	SW, WSW やや卓越

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	NW 卓越	ENE, S やや卓越	NNE 卓越
風 速 特 性 (m/sec)	1.0~1.9 卓越	1.0~1.9 卓越	0.4~0.9 やや卓越	2.0~2.9 やや卓越
年間平均風速 (m/sec)	1.9	2.1	1.4	2.9
静穏状態出現率 (%)	3.3	3.2	13.4	0.6
風向別平均風速特性	S, SSW やや卓越	SE, WNW, NNW やや卓越	S, W 卓越	WSW やや卓越

(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 25 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	2.1	2.3
7月～9月	2.1	2.1	2.0	1.8	2.2
10月～12月	2.5	2.3	2.3	2.2	2.4
1月～3月	2.3	2.1	2.0	2.1	2.1
年間	2.3	2.2	2.1	2.0	2.3

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	2.1	1.5	2.9
7月～9月	1.7	1.8	1.3	2.7
10月～12月	1.8	2.2	1.4	3.3
1月～3月	2.0	2.2	1.4	2.9
年間	1.9	2.1	1.4	2.9

表 4-1-4 風向別平均風速

(平成 25 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	2.6	1.8	1.5	1.2	1.2	1.9	2.6	2.9	2.8	3.1	4.1	3.7	3.7	4.0	3.5	2.8
塩屋監視局	2.0	1.7	1.4	1.3	1.4	1.8	2.3	2.5	2.6	2.6	2.8	2.3	3.0	3.3	2.6	2.0
尾崎監視局	1.5	1.6	1.6	2.0	2.3	2.4	3.2	2.3	2.3	2.6	3.2	3.1	3.0	2.8	2.2	1.6
天和監視局	2.2	1.9	1.6	1.8	2.2	2.4	2.8	2.1	2.1	1.7	2.4	2.1	2.1	1.7	2.2	2.8
坂越監視局	2.0	2.2	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	1.6	2.0	2.7	3.2	3.2	2.2	2.1	1.8	1.6
高雄監視局	2.4	1.5	1.2	1.2	1.0	1.1	1.4	2.3	2.7	2.6	2.2	1.7	1.2	1.4	1.5	2.2
大津監視局	2.1	1.3	1.0	1.3	1.6	2.3	2.5	2.4	1.7	1.1	1.0	1.1	2.4	2.5	1.7	2.5
有年監視局	1.4	1.2	1.6	1.3	1.2	0.9	0.9	1.6	2.3	1.5	1.1	1.9	2.4	1.5	1.3	1.3
下水管理センター	2.4	2.2	2.1	2.1	2.2	2.3	3.5	3.3	3.0	3.6	4.4	5.0	4.0	3.0	3.8	3.3

図 4-1-2 年間風配図 (平成25年度)

