

第 3 章

氣 象

1. 兵庫県南西部の気象

兵庫県南西部における令和5年度の気象経過は、次のとおりであった。

令和5年度の1年間の平均気温は、平年に比べてかなり高く、統計開始以降、第1位の記録的な高温の年となった。春季は低気圧や前線の影響でまとまった雨が降ったため、降水量はかなり多かった。梅雨入りは5月29日頃で平年より早く、梅雨明けも7月16日頃で平年より早かった。夏季は南からの暖かい空気が流れ込みやすかったため、平均気温はかなり高く、7月の高温が顕著であった。秋季も暖かい空気に覆われやすく、9月の平均気温はかなり高く、高気圧に覆われて晴れた日が多かったため、日照時間もかなり多かった。冬季も冬型の気圧配置が長続きせず、寒気の流れ込みが弱かったため、平均気温はかなり高かった。

4月の上旬は高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、中旬以降は前線や湿った空気の影響で曇りや雨の降った日が多く、大雨で荒れた天気になった日もあった。平均気温は高く、日照時間は平年並みで、降水量は平年よりかなり多かった。

5月の前半は高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、後半は前線や湿った空気の影響で曇りや雨の降った日が多く、特に7日は大雨で荒れた天気になった。平均気温と日照時間は平年並みで、降水量は平年よりかなり多かった。

6月は前線や湿った空気の影響で曇りや雨の降った日が多く、1日から2日にかけては大雨となった。平均気温は平年並みで、日照時間は少なく、降水量は平年より多かった。

7月の上旬から中旬は前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多かったが、下旬は高気圧に覆われて晴れた日が多かった。平均気温は平年より高く、7月の「日最高気温」の記録を更新した。日照時間は多く、降水量は平年より少なかった。

8月の前半は高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、後半は強い日射や湿った空気の影響で曇りや雨の降った日が多く、14日から15日にかけては台風7号が上陸、縦断したため、大荒れの天気となった。平均気温はかなり高く、日照時間は多く、降水量も平年よりかなり多かった。

9月は上旬と下旬の初め頃は前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多く、中旬と下旬の中頃以降は高気圧に覆われて晴れた日が多かった。平均気温は平年よりかなり高く、9月の『月平均気温』の記録を更新した。日照時間は平年並みで、降水量は平年より少なかった。

10月の上旬は気圧の谷や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多く、中旬以降は高気圧に覆われて晴れた日が多かった。平均気温は平年並みで、日照時間はかなり多く、降水量は平年よりかなり少なかった。

11月は高気圧に覆われて晴れた日もあったが、全般的に気圧の谷や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多かった。平均気温は平年並みであったが、11月の「日最高気温」の記録を更新した。日照時間と降水量は平年より多かった。

12月の初めと後半は冬型の気圧配置となった日が多く、晴れた日が多かった。平均気温は高く、日照時間は多く、降水量は平年より少なかった。

1月の前半は高気圧や冬型の気圧配置の影響で晴れた日が多かった。後半は寒気や湿った空

気の影響で曇りや雨の日が多かった。平均気温はかなり高く、日照時間、降水量は平年並みであった。

2月は全般的に寒気や湿った空気の影響で曇りや雨の降った日が多かったが、中旬に南から暖かくて湿った空気が流れ込んだ影響で平均気温はかなり高くなり、日照時間はかなり少なく、降水量は平年よりかなり多かった。

3月の中旬には高気圧に覆われて晴れた日もあったが、全般的に気圧の谷や湿った空気の影響で曇りや雨の降った日が多かった。平均気温と日照時間は平年並みで、降水量は平年よりかなり多かった。

(資料提供：姫路エコテック㈱)

2. 赤穂の気象

令和5年度の市南部での気象測定結果は、表3-1-1①に示すとおり、年間平均気温が16.6℃、最高気温が7月の36.7℃、最低気温が12月の-3.0℃で、前年度と比べて年間平均気温は0.1℃、最高気温は0.8℃、最低気温は0.7℃それぞれ高くなっている。年平均湿度は67%で前年度より4%高くなっている。年間降水量は1,252.5mmで前年度(801.5mm)と比べて多くなっている。(図3-1-1参照)

また、市南部と北部の状況を比較すると、年平均湿度は南部が67%、北部が81%、平均気温は年間を通して南部が高く、最高気温も南部が高くなっている。最低気温は北部の方が低く、南部より1.8℃低くなっている。年間降水量は南部が1,252.5mm、北部が1,424.5mmであり、北部の方が多くなっている。(表3-1-1①、②参照)

3. 風向風速の状況

本市は、三方が200～400mの比較的標高は低い起伏の多い山地で囲まれ、南は海に面し、海岸から背後山麓までわずか2～4km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3-1-2風向特性等解析表及び図3-1-2年間風配図参照)を見ると、市役所は北東及び東北東方向、塩屋は北及び北北西方向、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、有年は東北東方向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、1.5～2.7m/secとなっている。(表3-1-3参照)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0.9～10.5%となっている。

表 3-1-1 ① 気象測定結果（南部：赤穂小学校）

（令和 5 年度）

項目\月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間	
温度	平均	14.4	18.6	22.5	27.4	29.1	27.1	18.3	13.0	7.6	5.7	7.2	8.6	平均 16.6
	最高	25.5	27.9	31.7	36.7	36.1	35.5	29.6	26.4	18.4	14.9	19.9	22.2	最高 36.7
	最低	3.8	7.4	13.1	21.9	23.8	17.7	8.6	2.5	-3.0	-2.3	-0.6	-2.2	最低 -3.0
湿度	平均	60	63	67	65	76	73	65	70	67	66	69	64	平均 67
雨量	月間	132.0	206.0	166.5	146.0	122.5	50.0	38.0	68.0	38.0	17.5	108.0	160.0	合計 1,252.5

（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)

表 3-1-1 ② 気象測定結果（北部：有年中学校）

（令和 5 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	17.7	21.8	26.5	28.2	25.6	16.3	11.3	6.2	4.4	6.4	7.9	平均 15.5
	最高	25.2	28.6	30.2	35.4	35.5	34.8	28.1	24.9	19.4	14.3	18.4	22.1	最高 35.5
	最低	1.4	5.2	11.5	20.7	22.8	16.0	5.9	0.6	-4.1	-4.8	-2.2	-3.9	最低 -4.8
湿度	平均	76	79	87	86	83	85	80	83	80	77	80	75	平均 81
雨量	月間	182.5	227.5	155.5	131.0	148.5	68.0	105.0	91.0	47.5	23.5	97.0	147.5	合計 1,424.5

（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)

図 3-1-1 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 H17～27.8 消防本部 H27.9～赤穂小学校）

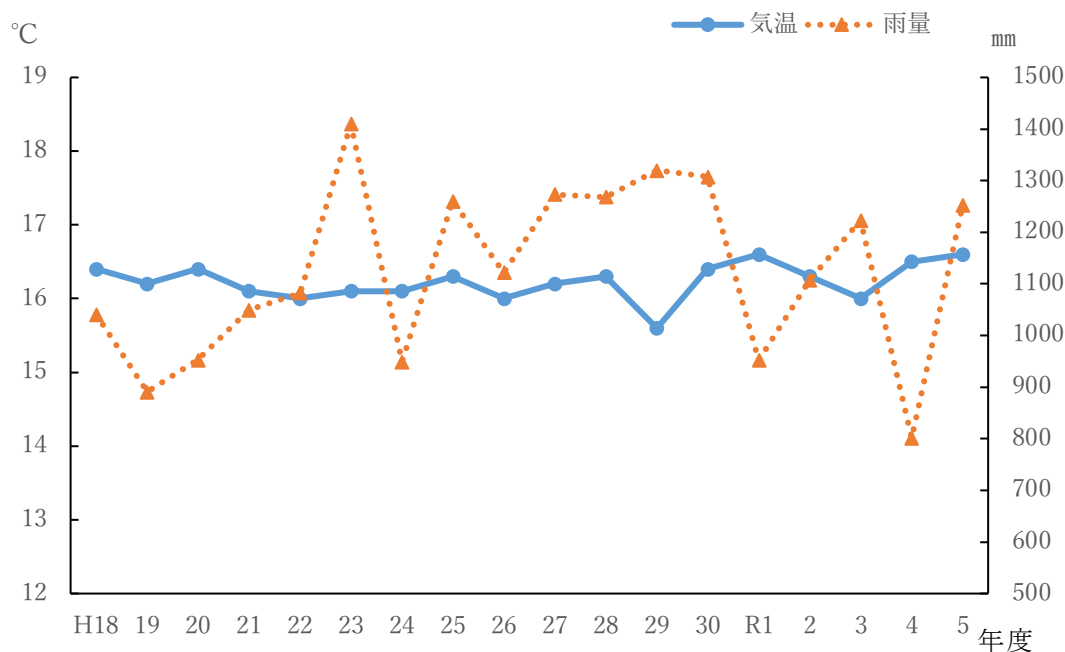


表 3 - 1 - 2 風向特性等解析表

(令和 5 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	NE,ENE やや卓越	N,NNW 卓越	NNW 卓越	W,WNW 卓越	ENE,E 卓越
風速特性 (m/sec)	1.0~1.9 卓越	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)	2.4	2.0	2.1	2.0	2.1
静穏状態出現率(%)	2.6	3.9	3.9	5.0	1.7
風向別平均風速特性	WNW やや卓越	WNW やや卓越	SE やや卓越	SE やや卓越	SW 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	N,NNE 卓越	NW 卓越	ENE,S やや卓越	NNE 卓越	
風速特性 (m/sec)	0.4~0.9 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)	1.7	2.0	1.5	2.7	
静穏状態出現率(%)	4.0	3.9	10.5	0.9	
風向別平均風速特性	S やや卓越	SE 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 3 - 1 - 3 年間平均風速

(令和 5 年度) (単位: m/sec)

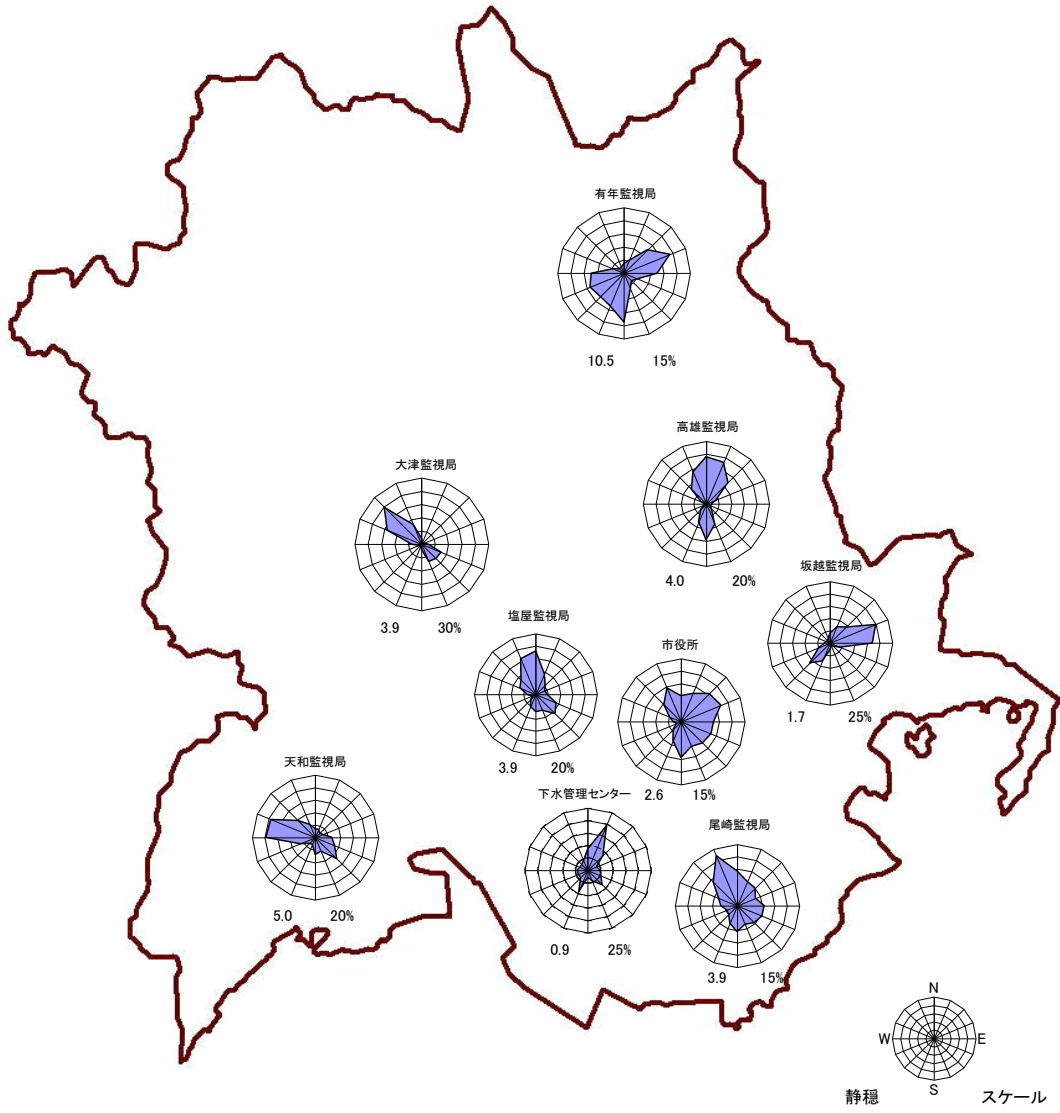
測定地点	市役所	塩屋監視局	尾崎監視局	天和監視局	坂越監視局
4月~6月	2.2	1.8	2.0	1.8	2.1
7月~9月	2.4	2.0	2.3	2.1	2.0
10月~12月	2.4	2.0	2.0	1.9	2.2
1月~3月	2.4	1.9	2.0	1.9	2.1
年間	2.4	2.0	2.1	2.0	2.1
測定地点	高雄監視局	大津監視局	有年監視局	下水管理センター	
4月~6月	1.8	1.9	1.5	2.4	
7月~9月	1.7	1.9	1.5	2.6	
10月~12月	1.6	2.2	1.4	2.9	
1月~3月	1.8	2.1	1.5	2.8	
年間	1.7	2.0	1.5	2.7	

表 3 - 1 - 4 風向別平均風速

(令和 5 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	1.7	1.4	1.2	1.3	2.3	3.1	3.2	2.8	3.1	3.6	3.5	3.8	3.9	3.5	3.0
塩屋監視局	1.7	1.4	1.1	1.0	1.2	2.0	2.6	2.5	2.5	2.5	2.4	2.0	2.8	3.0	2.3	1.8
尾崎監視局	1.3	1.5	1.6	2.0	2.6	2.7	3.4	2.2	2.2	2.4	2.7	2.8	3.2	2.7	2.1	1.5
天和監視局	1.6	1.6	1.8	1.7	2.1	2.5	3.0	1.9	1.9	1.7	1.9	2.1	1.9	1.6	2.2	2.4
坂越監視局	1.8	2.0	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.5	2.1	2.6	3.1	2.7	2.0	1.8	1.5	1.5
高雄監視局	2.0	1.2	1.0	1.0	0.8	1.1	1.3	2.4	2.7	2.4	1.9	1.1	0.9	1.3	1.3	2.1
大津監視局	1.9	1.2	1.0	1.1	1.4	2.5	2.6	2.4	1.7	1.1	1.0	1.1	2.1	2.4	1.7	2.3
有年監視局	1.3	1.2	1.6	1.5	1.3	1.1	0.9	1.6	2.4	1.7	1.1	1.7	2.4	1.5	1.1	1.1
下水管理センター	2.0	2.1	1.9	1.9	2.0	2.2	3.6	3.0	2.6	3.2	3.6	4.5	3.8	2.8	3.3	3.1

図 3-1-2 年間風配図（令和 5 年度）



静穏：静穏状態(風速0.3m/sec以下)の出現率(%)

