

第 3 章

气 象

1. 兵庫県南西部の気象

兵庫県南西部における令和元年度の気象経過は次のとおりであった。

春季は周期的に変化し、低気圧や前線の影響で曇りや雨の日もあったが、5月を中心に高気圧に覆われて晴れの日が多くなり気温は高く、日照時間がかなり多くなった。梅雨期は曇りや雨の日が多く、梅雨前線や湿った空気の影響で荒れた天気や大雨になった日もあった。また、梅雨入りは6月27日ごろで統計開始以来、最も遅く、梅雨明けは7月24日ごろで平年並みであった。夏季は7月終わりから8月はじめにかけては高気圧に覆われた日が多かったが、8月中旬の台風10号の影響で大荒れになった。秋季は高気圧に覆われて晴れた日が多くなり平均気温が平年よりもかなり高くなった。9月下旬には台風17号の影響で大荒れの日もあった。冬季は寒気の影響を受けにくく暖かい空気に覆われやすかった影響で平均気温が平年よりもかなり高かった。

4月は全般に高気圧に覆われた日が多かったが、下旬は雨の日が多かった。平均気温と降水量、日照時間は共に平年並みであった。

5月は高気圧に覆われて晴れの日が多く、平年よりも平均気温は高く、日照時間がかなり多かった。降水量は平年よりかなり少なかった。

6月は周期的に変化し、中旬を中心に高気圧に覆われて晴れた日が多かった。下旬は梅雨前線や湿った空気の影響で雨の日が多く、大雨の日もあったが降水量は平年並みであった。平年よりも平均気温は高く、日照時間は多かった。

7月は中旬にかけて梅雨前線が南岸に停滞する影響で荒れた天気や大雨になった日があった。平均気温は平年並みであったが、降水量と日照時間は平年よりも少なかった。

8月は高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、中旬から下旬にかけて15日に西日本を縦断した台風10号や秋雨前線の影響で大雨や大荒れになり、降水量はかなり多かった。平均気温は高く、日照時間は平年並みであった。

9月は高気圧に覆われて晴れた日が多く、平年よりも平均気温はかなり高くなり日照時間もかなり多かった。秋雨前線や台風17号の影響で大雨になった日もあったが、降水量は少なかった。

10月は中旬から下旬にかけて前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多かった。平年よりも平均気温はかなり高く、降水量も多かったため、日照時間はかなり少なかった。

11月は上旬から中旬にかけて高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、下旬は前線や湿った空気の影響で曇りの日が多かった。平年よりも平均気温は高く、降水量はかなり少なく、日照時間はかなり多かった。

12月は冬型の気圧配置の日もあったが、周期的に変わり、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。平年よりも平均気温は高く、降水量は多く、日照時間は少なかった。

1月は上旬から中旬にかけて冬型の気圧配置の日もあったが、周期的に変わり、高気圧に

覆われて晴れた日が多かった。下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。平均気温は平年よりもかなり高く、降水量は多く、日照時間は少なかった。

2月は冬型の気圧配置の日もあったが、周期的に変わり、高気圧に覆われて晴れた日が多かった。中旬は低気圧の影響で曇りや雨の日が多かった。平年よりも平均気温はかなり高く、降水量は少なく、日照時間は平年並みであった。

3月は周期的に変わり、上旬は低気圧や湿った空気の影響で大雨や荒れた天気の日があった。中旬から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もかなり高く、降水量は平年並み、日照時間は多かった。

(資料提供：姫路エコテック㈱)

2. 赤穂の気象

令和元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8月の36.8℃、最低気温が2月の-1.8℃で、前年度と比べて年間平均気温は0.2℃高く、最高気温は0.7℃低く、最低気温は0.3℃低い状況であった。年平均湿度は55%で前年度より3%低い状況であった。

また、年間降水量については952.0mmで前年度(1,307.5mm)と比べて少ない状況であった。(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55%、北部が78%、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1.9℃低い状況であった。総雨量については南部が952.0mm、北部が1,081.5mmであり、北部の方が多い状況であった。(表3-1-1①、②参照)

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、1.5~2.8m/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0.6~11.7%となっている。

表 3—1—1 ① 気象測定結果（南部：赤穂小学校）

（令和元年度）

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
温度	平均	13.1	19.0	22.8	26.0	28.2	25.6	20.0	12.5	8.1	7.5	6.8	10.0	平均 16.6
	最高	25.1	30.3	30.9	34.5	36.8	34.5	30.7	23.0	16.6	16.5	19.6	19.7	最高 36.8
	最低	0.5	5.6	15.0	20.3	19.9	14.2	10.0	0.5	0.6	0.0	-1.8	-0.1	最低 -1.8
湿度	平均	52	50	58	66	61	58	57	54	55	50	50	51	平均 55
雨量	月間	108.0	28.5	139.5	121.0	137.0	94.0	94.0	7.0	44.5	44.5	36.0	98.0	合計 952.0

（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)

表 3—1—1 ② 気象測定結果（北部：有年中学校）

（令和元年度）

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
温度	平均	12.4	18.1	22.0	25.5	27.2	24.3	18.7	11.0	6.8	6.5	5.8	9.1	平均 15.6
	最高	25.4	29.5	30.2	34.1	35.8	33.3	29.9	23.0	17.1	16.3	18.9	19.5	最高 35.8
	最低	-0.8	3.4	13.5	19.1	19.4	12.0	7.8	-0.6	-0.6	-1.6	-3.7	-1.5	最低 -3.7
湿度	平均	71	71	79	86	83	82	83	80	81	76	73	74	平均 78
雨量	月間	108.5	43.0	184.0	125.5	192.0	106.0	90.0	6.5	49.0	47.0	43.5	86.5	合計 1,081.5

（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)

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～H27.8 消防本部 H27.9～ 赤穂小学校）

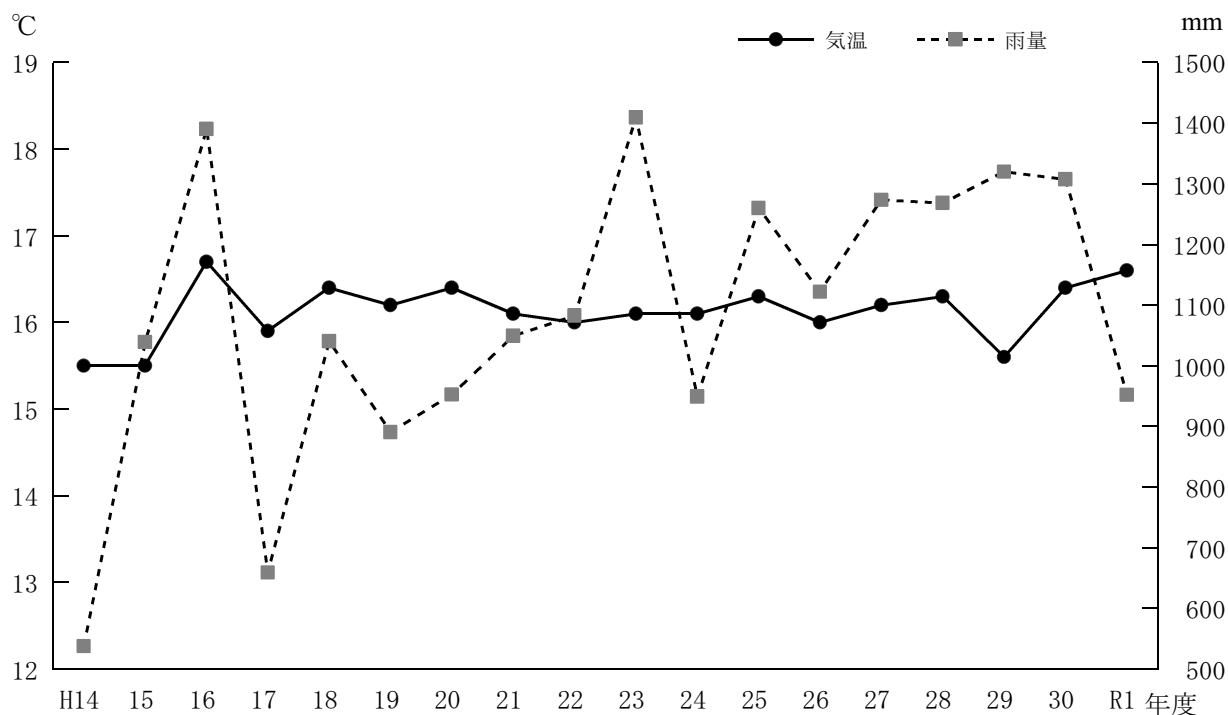


表 3 - 1 - 2 風向特性等解析表

(令和元年度)

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	NNW, N 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 2.0~2.9 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)		2.4	2.0	2.2	2.0	2.2
静穏状態出現率 (%)		2.1	3.8	2.9	5.4	1.7
風向別平均風速特性		SW 卓越	WNW やや卓越	SE 卓越	SE やや卓越	SSW, 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		NNE, N 卓越	WNW, 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	2.1	1.5	2.8	
静穏状態出現率 (%)		3.5	2.9	11.7	0.6	
風向別平均風速特性		S, SSW やや卓越	ESE, SE やや卓越	S, W やや卓越	WSW, SW 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

(令和元年度)(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	2.5	2.0	2.2	2.0	2.2
7月~9月	2.4	1.9	2.3	2.1	2.2
10月~12月	2.3	2.0	2.0	1.9	2.3
1月~3月	2.6	1.9	2.1	2.1	2.2
年間	2.4	2.0	2.2	2.0	2.2
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	2.1	1.6	2.7	
7月~9月	1.6	1.8	1.4	2.8	
10月~12月	1.6	2.1	1.3	2.7	
1月~3月	1.8	2.2	1.6	2.9	
年間	1.7	2.1	1.5	2.8	

表 3 - 1 - 4 風向別平均風速

(令和元年度)(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	1.9	1.8	1.4	1.3	2.3	2.8	3.4	3.0	3.2	4.2	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0
塩屋監視局		1.7	1.4	1.4	1.5	1.6	2.1	2.5	2.4	2.6	2.5	2.5	2.4	2.7	2.9	2.2	1.8
尾崎監視局		1.5	1.6	1.9	2.7	2.7	2.6	3.4	2.4	2.3	2.5	3.1	2.8	2.8	2.7	2.1	1.5
天和監視局		2.0	1.8	2.1	2.6	2.6	2.6	2.9	2.0	2.1	1.6	2.4	2.2	1.9	1.6	2.3	2.6
坂越監視局		2.1	2.3	2.3	2.0	2.0	1.8	1.7	1.7	2.3	2.9	3.1	2.6	2.0	1.7	1.3	1.4
高雄監視局		1.9	1.3	1.0	1.0	0.9	1.2	1.5	2.4	2.7	2.6	2.1	1.3	1.0	1.3	1.3	2.0
大津監視局		1.8	1.4	1.3	1.5	1.9	2.6	2.5	2.4	1.6	1.2	1.0	1.0	2.4	2.3	1.8	2.2
有年監視局		1.3	1.2	1.5	1.6	1.4	1.0	1.0	1.6	2.4	1.6	1.4	1.7	2.3	1.3	1.0	1.1
下水管理センター		2.0	2.1	2.2	2.6	2.4	2.3	3.3	3.4	2.7	3.4	4.2	4.5	3.5	2.9	3.5	2.8

図 3-1-2 年間風配図（令和元年度）

