

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2年度の気象経過は次のとおりであった。

春季の天気は数日の周期で変わったが、高気圧に覆われて晴れる日が多かった。梅雨期は梅雨前線や低気圧の影響で曇りや雨の日が多く、大雨になった日もあった。梅雨入りは6月10日ごろで平年より遅く、梅雨明けは8月1日ごろで観測史上2番目の遅さであった。

夏季は6月中旬以降、梅雨前線や低気圧などの影響で曇りや雨の日が多く、大雨になった日もあり、記録的な寡照となった。8月中旬以降は、高気圧に覆われて晴れる日が多かった。

秋季は10月中旬までは台風第14号や前線などの影響で曇りや雨の日が多く、大雨となった日もあったが、中旬以降は高気圧に覆われて晴れる日が多かった。

冬季は気圧の谷や寒気などの影響で曇りや雨の日が多かったが、後半は高気圧に覆われて晴れた日が多かった。

4月の上旬と下旬は高気圧に覆われ晴れる日が多かったが、中旬は低気圧や寒気などの影響で曇りや雨の日が多くなった。平均気温は平年より低く、日照時間と降水量は平年より多かった。

5月は高気圧に覆われ晴れの日が多くなり平年よりも平均気温はかなり高く、日照時間が多くなった。降水量は平年よりかなり少なかった。

6月上旬と下旬は高気圧に覆われ晴れる日が多かったが、中旬は梅雨前線や低気圧などの影響で曇りや雨の日が多くなった。平均気温は平年よりかなり高く、日照時間と降水量は平年より多かった。

7月は梅雨前線や湿った空気などの影響で曇りや雨の日が多くなった。平年よりも平均気温は低く、降水量はかなり多かった。日照時間は平年よりかなり少なく観測史上一番の寡照となった。

8月上旬は気圧の谷や湿った空気などの影響で曇りの日が多かったが、中旬以降は高気圧に覆われ晴れて暑い日が多くなった。平年よりも平均気温はかなり高く、日照時間はかなり多く降水量はかなり少なかった。

9月は前線や湿った空気などの影響で曇りや雨の日が多く、25日は西日本の南岸を東進する低気圧の影響により大雨になった。平均気温は平年より高く、日照時間と降水量は平年より少なかった。

10月中旬までは台風第14号や前線などの影響で曇りや雨の日が多く、大雨となった日もあった。平均気温と日照時間は平年並みで、降水量は平年より少なかった。

11月は高気圧に覆われ晴れる日が多くなったが、2日は前線や湿った空気の影響により大雨になった。平均気温は平年より高く、日照時間と降水量は平年並みであった。

12月上旬と下旬は高気圧に覆われ晴れる日が多かったが、中旬は冬型の気圧配置が強まり寒気が流れ込んだ。平均気温は平年並みで日照時間は平年よりかなり多く降水量は少なかった。

1月上旬は冬型の気圧配置になることが多く、中旬以降は低気圧や前線など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日照時間は平年よりかなり多く、降水量は多かった。

2月は高気圧に覆われて晴れる日が多かった。平均気温は平年より高く日照時間はかなり多く、降水量は平年並みであった。

3月上旬は低気圧や気圧の谷などの影響で曇りや雨の日が多かったが、中旬から下旬は数日の周期で変わり、高気圧に覆われ晴れる日が多くなった。平均気温は平年よりかなり高く観測史上一番になった。日照時間は平年より多く、降水量は平年並みであった。

(資料提供：姫路エコテック㈱)

2. 赤穂の気象

令和2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16.3℃、最高気温が8月の36.2℃、最低気温が1月の-6.9℃で、前年度と比べて年間平均気温は0.3℃低く、最高気温は0.6℃低く、最低気温は5.1℃低かった。年平均湿度は49%で前年度より6%低かった。

また、年間降水量は1,107.5mmで前年度(952.0mm)と比べて多かった。(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49%、北部が78%、平均気温は年間を通して南部が高く、最高気温は北部が高かった。最低気温は北部の方が低く、南部より1.6℃低かった。総雨量は南部が1,107.5mm、北部が1,116.5mmであり、北部の方が多かった。(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0.8~10.4%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 2 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	19.5	23.4	25.2	29.3	25.0	17.9	13.2	7.0	4.6	7.2	10.9	平均 16.3
	最高	22.8	27.8	31.0	33.8	36.2	35.0	28.7	23.9	16.1	14.6	19.9	21.3	最高 36.2
	最低	2.6	8.0	15.6	19.5	22.5	15.1	6.3	3.7	-1.3	-6.9	-2.7	0.0	最低 -6.9
湿度	平均	45	52	57	65	55	52	49	47	39	40	38	48	平均 49
雨量	月間	111.0	77.5	226.0	280.5	0.0	123.5	83.0	36.0	7.5	56.5	41.0	65.0	合計 1,107.5

（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)

表 3-1-1 ② 気象測定結果（北部：有年中学校）

（令和 2 年度）

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
温度	平均	11.3	18.8	22.6	24.7	28.3	23.8	16.3	11.7	5.4	3.4	6.0	10.1	平均 15.3
	最高	22.2	27.8	30.2	32.8	36.9	34.1	26.6	22.9	16.6	14.4	20.3	20.4	最高 36.9
	最低	0.7	6.7	13.5	18.1	21.3	13.2	4.0	1.2	-3.3	-8.5	-4.6	-1.4	最低 -8.5
湿度	平均	68	75	82	88	81	82	82	81	75	73	70	74	平均 78
雨量	月間	115.0	63.0	253.0	281.0	0.0	108.0	74.0	39.0	9.5	55.0	46.5	72.5	合計 1,116.5

（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）

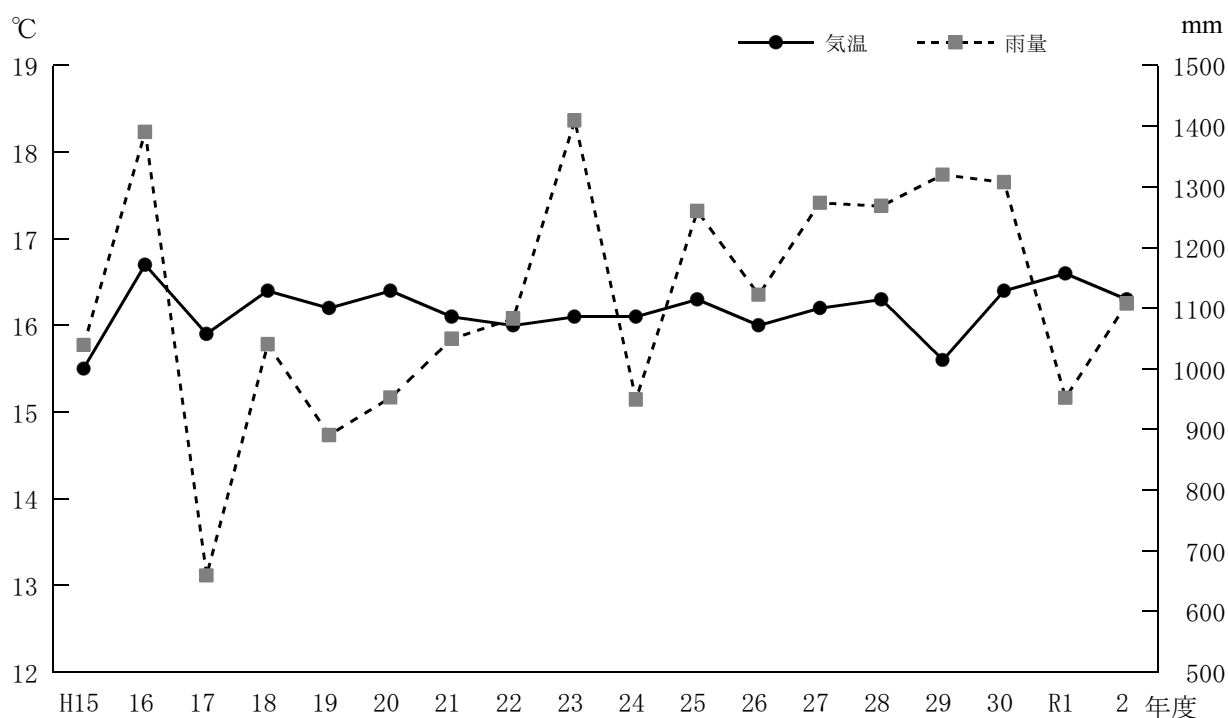


表 3 - 1 - 2 風向特性等解析表

(令和 2 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 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 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)		2.5	1.9	2.2	2.0	2.2
静穏状態出現率 (%)		2.6	3.3	2.7	6.3	1.7
風向別平均風速特性		SSW, W やや卓越	SE やや卓越	SE 卓越	ESE やや卓越	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, NW 卓越	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 (%)		3.3	3.2	10.4	0.8	
風向別平均風速特性		S やや卓越	ESE やや卓越	W やや卓越	WSW 卓越	

(注) 静穏とは、風速が0.3m/sec以下をいう。
塩屋監視局は、風向風速計点検のため、12月2日~3月9日まで欠測。

表 3 - 1 - 3 年間平均風速

(令和 2 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	2.6	2.0	2.3	2.1	2.3
7月~9月	2.3	1.9	2.2	1.9	2.1
10月~12月	2.3	1.9	2.0	1.9	2.2
1月~3月	2.7	1.8	2.3	2.1	2.3
年間	2.5	1.9	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	1.9	2.1	1.6	2.8	
7月~9月	1.6	1.8	1.4	2.6	
10月~12月	1.5	2.2	1.4	2.7	
1月~3月	2.0	2.3	1.7	3.1	
年間	1.7	2.1	1.5	2.8	

表 3 - 1 - 4 風向別平均風速

(令和 2 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	1.8	1.6	1.2	1.2	2.1	3.0	3.5	2.9	3.1	4.1	3.4	3.7	4.0	3.8	2.9	2.5
塩屋監視局	1.6	1.5	1.2	1.1	1.5	2.2	2.7	2.3	2.6	2.6	2.6	2.4	2.3	2.4	1.9	1.8
尾崎監視局	1.4	1.6	1.6	2.2	2.6	2.9	3.8	2.1	2.2	2.4	3.1	3.2	3.3	2.8	2.1	1.5
天和監視局	1.9	1.7	1.8	2.1	2.3	2.8	2.5	2.0	2.1	1.7	2.3	2.4	2.1	1.7	2.3	2.3
坂越監視局	1.9	2.1	2.0	1.9	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	2.9	3.3	2.8	2.0	1.8	1.4	1.6
高雄監視局	2.0	1.2	1.0	0.9	1.0	1.0	1.4	2.5	2.8	2.4	2.1	1.2	1.0	1.3	1.4	2.1
大津監視局	1.7	1.1	1.1	1.2	1.6	2.7	2.5	2.3	1.6	1.0	1.1	1.1	2.6	2.5	1.8	2.3
有年監視局	1.1	1.2	1.4	1.5	1.3	1.1	0.9	1.7	2.4	1.6	1.3	1.9	2.7	1.5	1.2	1.0
下水管理センター	2.0	2.0	1.9	1.9	2.2	2.3	3.4	3.3	2.6	3.3	4.2	5.1	3.9	2.8	3.3	2.7

図 3-1-2 年間風配図（令和2年度）

