

2021年 大東島地方の年間気象トピックス



南・北大東島の間で発生した海上竜巻（2021年9月3日13時20分ごろ）
【住民提供の写真の一部を切り取り掲載】

目次

1. 天候の特徴 p1
2. 概況 p2
3. 気温 p3
4. 降水量 p4
5. 日照時間 p5
6. 梅雨 p6
7. 台風 p7
8. 統計開始からの記録更新表 . . . p9
9. 生物季節観測 p13

南大東島地方気象台

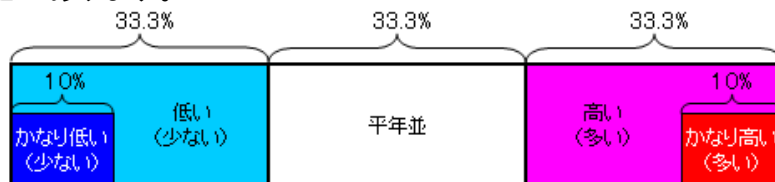
1. 天候の特徴

- ・ 沖縄地方の梅雨入りは5月5日ごろ（平年は5月10日ごろ）で平年より早く、梅雨明けは7月3日ごろ（平年は6月21日ごろ）で平年よりかなり遅かった。南大東村在所で梅雨の時期（5月～6月）の降水量は640.0mmで、平年（421.6mm）の1.5倍以上の雨が降った。（詳細は、「6. 梅雨」にて）
- ・ 台風の年間発生数は22個で少なかった（平年は25.1個）。沖縄県への台風の年間接近数は7個（平年は7.7個）、大東島地方への年間接近数は3個（平年は3.4個）だった。（詳細は「7. 台風」にて）
- ・ 南大東村在所の年平均気温は23.8℃、年降水量は2001.0mmとともに平年より高（多）かった。年間日照時間は2185.4hと平年並みだった。

※この資料で使用している平年値の統計期間は1991～2020年です。

※「解説用階級区分」は、「低い（少ない）」、「平年並」、「高い（多い）」の3階級とし、それぞれの出現率を同じ割合（1つの階級を33.3%）にします。また、低い（少ない）方または高い（多い）方から出現率10%の範囲を、それぞれ「かなり低い（少ない）」、「かなり高い（多い）」と表し、補足的に用います。

※本資料における、平年値との比較には「解説用階級区分値」を用いており、階級区分値を求めるための統計期間内の資料の分布に偏りがある場合は、平年値が階級区分の平年並に属さないことがあります。



※平年値に関するお知らせ

気象庁では、2021(令和3)年5月19日から1991～2020年の観測値による新しい平年値の使用を開始しました。大東島地方の天候でもこれらを「2021年5月の天候の経過(大東島地方)」より使用しています。

2. 概 況

<1 月>

低気圧や前線、大陸の高気圧の張り出しに伴う寒気などの影響で曇りや雨の日が多く、大雨や荒れた天気となった日があった。

<2 月>

高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、低気圧や前線などの影響で曇りや雨の日もあり、大雨や荒れた天気となった日があった。

<3 月>

高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、前線や気圧の谷などの影響で曇りや雨の日もあり、大雨となった日があった。

<4 月>

高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、台風第2号や前線、気圧の谷などの影響で曇りや雨の日もあり、大雨や大荒れの天気となった日があった。

<5 月>

高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、梅雨前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日もあり大雨となった日があった。

<6 月>

太平洋高気圧の張り出しが例年より弱く、梅雨前線が日本の南海上に停滞しやすかった。そのため、梅雨前線や湿った空気の影響などで曇りや雨の日が多く、大雨となった日があった。

<7 月>

高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、湿った空気や台風第6号などの影響で曇りや雨の日もあり、大荒れや大雨の天気となった日があった。

<8 月>

上旬は台風第9号や台風第10号、湿った空気の影響で曇りや雨の日が多く、大雨や荒れた天気となった日もあった。中旬以降は太平洋高気圧に覆われて晴れた日が多かった。

<9 月>

太平洋高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、台風第16号や湿った空気の影響で曇りや雨の日もあった。

<10 月>

太平洋高気圧に覆われて晴れた日もあったが、大陸の高気圧の張り出しに伴う寒気などの影響で曇りや雨の日もあり、大雨や荒れた天気となった所があった。

<11 月>

高気圧に覆われて晴れた日もあったが、前線や大陸の高気圧の張り出しに伴う寒気などの影響で曇りや雨の日もあり、荒れた天気となった所があった。

<12 月>

中旬にかけて高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、下旬は低気圧や気圧の谷、大陸の高気圧の張り出しに伴う寒気などの影響で曇りや雨の日が多かった。

3. 気 温

大東島地方の各地点の年及び月別平均気温とそれぞれの平年値（表1）、及びそのグラフ（図1）に示す。

2021年の南大東村在所の年平均気温は、23.8℃（平年差+0.3℃）で平年並だった。また、南大東空港の年平均気温は23.8℃（平年差0.0℃）、北大東空港の年平均気温は24.0℃（平年差+0.1℃）だった。

月別で見ると、南大東村在所の3月、5月及び9月の月平均気温は平年よりかなり高く、南大東空港と北大東空港の3月の月平均気温は、それぞれ21.0℃（平年差+1.4℃）、21.2℃（平年差+1.6℃）、5月の月平均気温は、それぞれ26.0℃（平年差+1.7℃）、26.2℃（平年差+1.8℃）を観測し、いずれも「月平均気温の高い方から」の極値を更新（南大東空港の5月はタイ記録）した。一方で7月、8月及び11月の、南大東村在所の月平均気温は平年より低かった。

表1 2021年の月別平均気温(上行)と平年値(下行)

地点名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
南大東村在所	18.3	18.9	20.9	21.5	26.1	27.1	27.9	28.2	28.8	26.0	22.3	19.3	23.8
	18.0	18.1	19.5	21.6	24.1	26.9	28.7	28.6	27.9	25.9	23.1	19.7	23.5
南大東空港	18.3	19.3	21.0	21.4	26.0	27.0	27.7	28.1	29.0	26.0	22.5	19.5	23.8
	18.3	18.7	19.5	21.5	24.3	27.0	28.8	28.9	28.2	26.3	23.5	20.1	23.8
北大東空港	18.6	19.6	21.2	21.7	26.2	27.1	28.1	28.7	29.4	26.3	22.7	19.7	24.1
	18.5	18.8	19.6	21.6	24.4	27.1	29.1	29.2	28.5	26.5	23.7	20.3	24.0

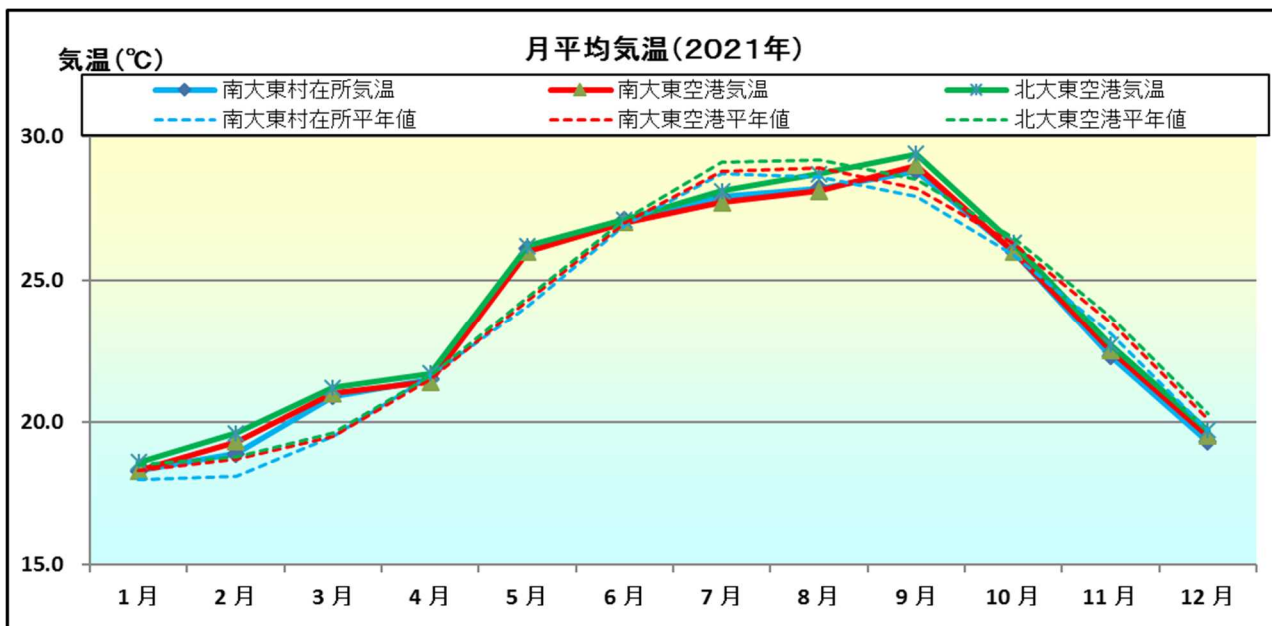


図1 2021年の月別平均気温と平年値

4. 降水量

大東島地方の各地点の年及び月別降水量とそれぞれの平年値（表2）及びそのグラフ（図2）に示す。

2021年の南大東村在所の年降水量は 2001.0mm（平年比122%）で平年より多かった。

月別で見ると、1月及び6月は平年よりかなり多く、月降水量はすべての地点では平年値の2倍以上の雨が降り、南大東空港の1月の月降水量は、203.0mm（平年比274%）を観測し、「月降水量の多い方から」の極値を更新した。一方で、9月～12月の月降水量は、南大東村在所の平年より少ないあるいはかなり少なく、南大東空港や北大東空港においても平年値より少なかった。特に、9月の月降水量は南大東空港で20.0mm（平年比13%）、北大東空港で24.0mm（平年比17%）を観測し、「月降水量の少ない方から」の極値を更新した。

表2 2021年の月別降水量(上行)と平年値(下行)

地点名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
南大東村在所	213.5	174.5	111.0	133.5	141.5	498.5	155.0	324.5	30.5	88.0	57.5	73.0	2001.0
	77.0	79.9	84.2	113.6	222.0	199.6	118.0	151.1	167.9	180.5	120.9	124.7	1639.3
南大東空港	203.0	186.0	89.5	106.0	131.0	444.0	114.5	279.0	20.0	88.0	50.5	76.0	1787.5
	74.1	73.7	69.7	102.7	210.4	206.3	98.7	121.4	150.1	181.0	116.8	120.2	1525.0
北大東空港	152.5	237.0	71.0	119.5	128.0	424.5	211.5	228.0	24.0	169.0	67.5	68.0	1900.5
	67.1	65.7	70.5	112.6	210.5	206.4	79.4	126.1	145.1	175.8	104.7	105.1	1469.0

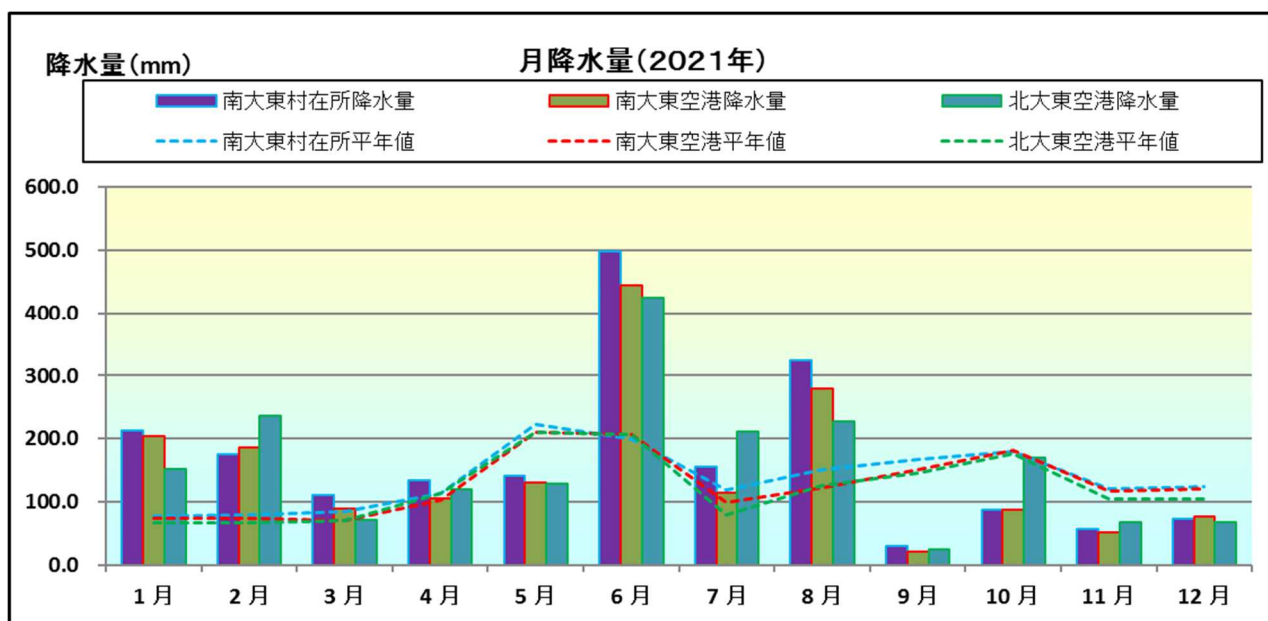


図2 2021年の月別降水量と平年値

5. 日照時間

南大東村在所の年及び月別日照時間とそれぞれの平年値（表3）及びそのグラフ（図3）に示す。

2021年の南大東村在所の年間日照時間は、2185.4時間（平年比103%）で平年並だった。

月別で見ると、9月の月間日照時間が271.7時間（平年比123%）で平年よりかなり多く、9月として統計開始の1947年以降3番目に多い記録となった。一方で、6月の月間日照時間は123時間（平年比56%）で、平年よりかなり少なかった。

表3 2021年の南大東村在所の月別日照時間と平年値

要素	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
日照時間	101.6	144.2	177.8	187.5	230.6	123.0	228.0	256.9	271.7	192.4	147.1	124.6	2185.4
平年値	121.3	120.3	154.0	152.8	171.0	219.3	277.8	249.3	220.4	178.4	136.4	120.8	2121.7
平年比	84%	120%	115%	123%	135%	56%	82%	103%	123%	108%	108%	103%	103%

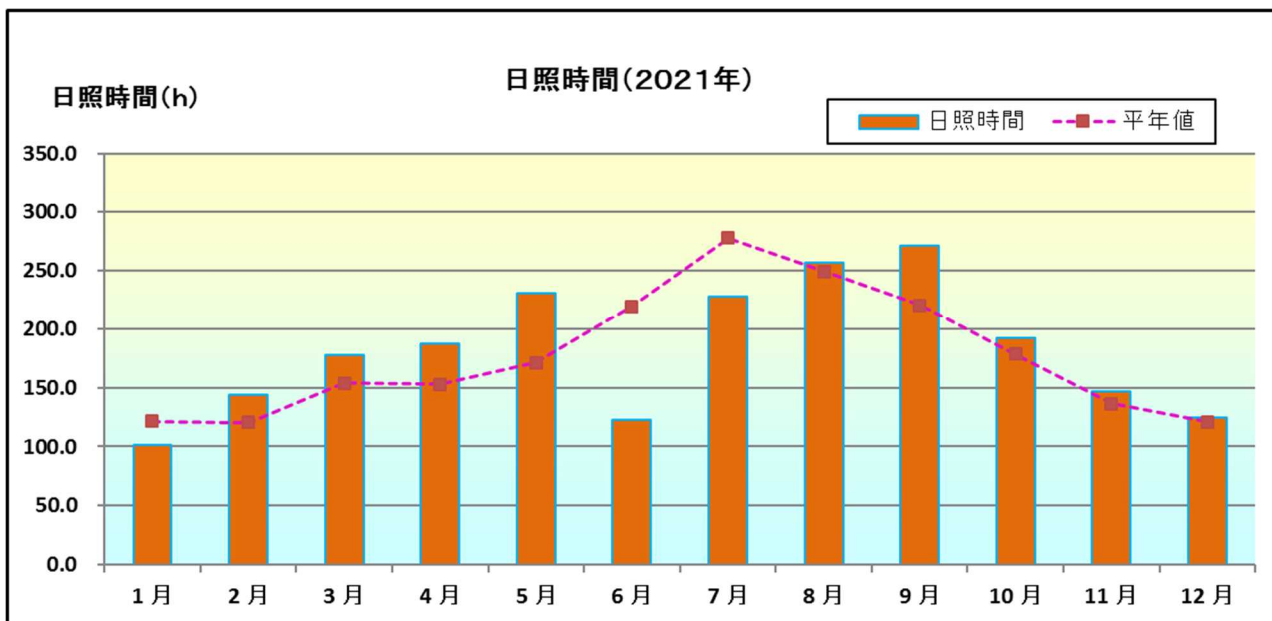


図3 南大東村在所の月別の日照時間(2021年)と平年値

6. 梅 雨

沖縄地方の梅雨入りは5月5日ごろ（平年は5月10日ごろ、昨年5月16日ごろ）で平年より早く、梅雨明けは7月3日ごろ（平年は6月21日ごろ、昨年6月12日ごろ）で平年よりかなり遅く、この梅雨明けは、統計を取り始めた1951年以降6番目に遅かった。また、梅雨期間は59日間（平年は42日間）で、1982年及び1962年の60日間に次いで3番目（1975年と同じ）の長さとなった。

梅雨入り後、大東島地方の5月中旬は一時的に高気圧に覆われて晴れた日があり、梅雨の中休みとなったが、5月下旬は梅雨前線や湿った空気などの影響で大雨となった日があった。6月は梅雨前線などの影響により曇りや雨の日が多く、大雨となった日があった。

梅雨の時期（5月～6月）の降水量を表4に示す。また、南大東村在所の梅雨の時期（5月～6月）の日降水量1mm以上の日数と日照時間を表5に示す。

表4 2021年の梅雨の時期（5月～6月）の降水量

地 点	5月～6月(2か月間)		
	降水量(mm)	平年値(mm)	平年比(%)
南大東村在所	640.0	421.6	152
南大東空港	575.0	416.7	138
北大東空港	552.5	416.9	133

表5 2021年の梅雨の時期（5月～6月）の日降水量1mm以上の日数と日照時間

地 点	日降水量1mm以上の日数		日照時間	
	日 数	平年値(日)	時間(h)	平年比(%)
南大東村在所	28	20.0	353.6	91

7. 台 風

台風の発生数及び沖縄地方・大東島地方への接近数を表6に示す。

年間の台風発生数は22個（平年値25.1個）で少なかった。また、沖縄地方への台風の年間接近数は7個（平年は7.7個）で、このうち大東島地方への接近数は、4月としては1971年以來の接近となった台風第2号、7月に接近した台風第6号及び8月に接近した台風第10号の計3個であった（平年は3.4個）。大東島地方に接近した台風の経路図を図4に、台風接近時の南大東村在所の観測値を表7に示す。

表6 2021年の台風接近数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
台風の発生数	0	1	0	1	1	2	3	4	4	4	1	1	22
沖縄地方への接近数	0	0	0	1	0	1	1	3	1	0	0	0	7
大東島地方への接近数	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3

※台風の接近とは、台風が中心が気象官署から300km以内を通過したものをいう。

(注) 接近は2か月にまたがる場合があり、各月の接近数の合計と年間の接近数とは一致しない場合がある。

(注) 速報値であるため、後日変更になる場合がある。

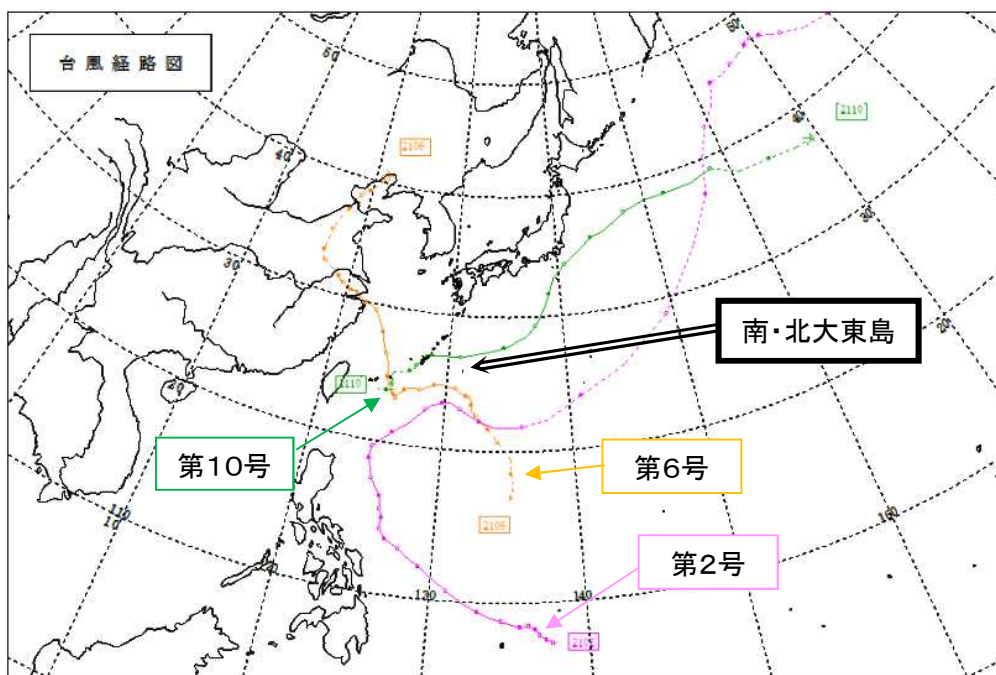


図4 大東島地方に接近した台風の経路図(2021年)

表7 2021年 大東島地方に接近した台風における南大東村在所の観測値

台風	最低海面気圧	最大風速	最大瞬間風速	期間降水量
第2号	1001.9 hPa	東 : 17.7 m/s	東 : 27.7 m/s	126.0 mm
	4月23日18時50分	4月23日19時17分	4月23日18時50分	4月22日~24日
第6号	994.3 hPa	東 : 20.6 m/s	東 : 32.3 m/s	141.5 mm
	7月20日14時13分	7月20日15時58分	7月20日12時10分	7月19日~25日
第10号	993.4 hPa	西南西 : 16.6 m/s	南西 : 27.1 m/s	283.0 mm
	8月6日08時10分	8月6日09時08分	8月6日04時52分	8月5日~6日

例年台風が発生数の多い8月は4個（平年5.7個）、9月は4個（平年5.0個）の発生で平年を下回った。例年台風が発生数が多いフィリピンの東で太平洋高気圧が強まり（図5 海面気圧と平年偏差）、対流活動が不活発だったため、台風が発生しにくい環境だったことが要因として考えられる。

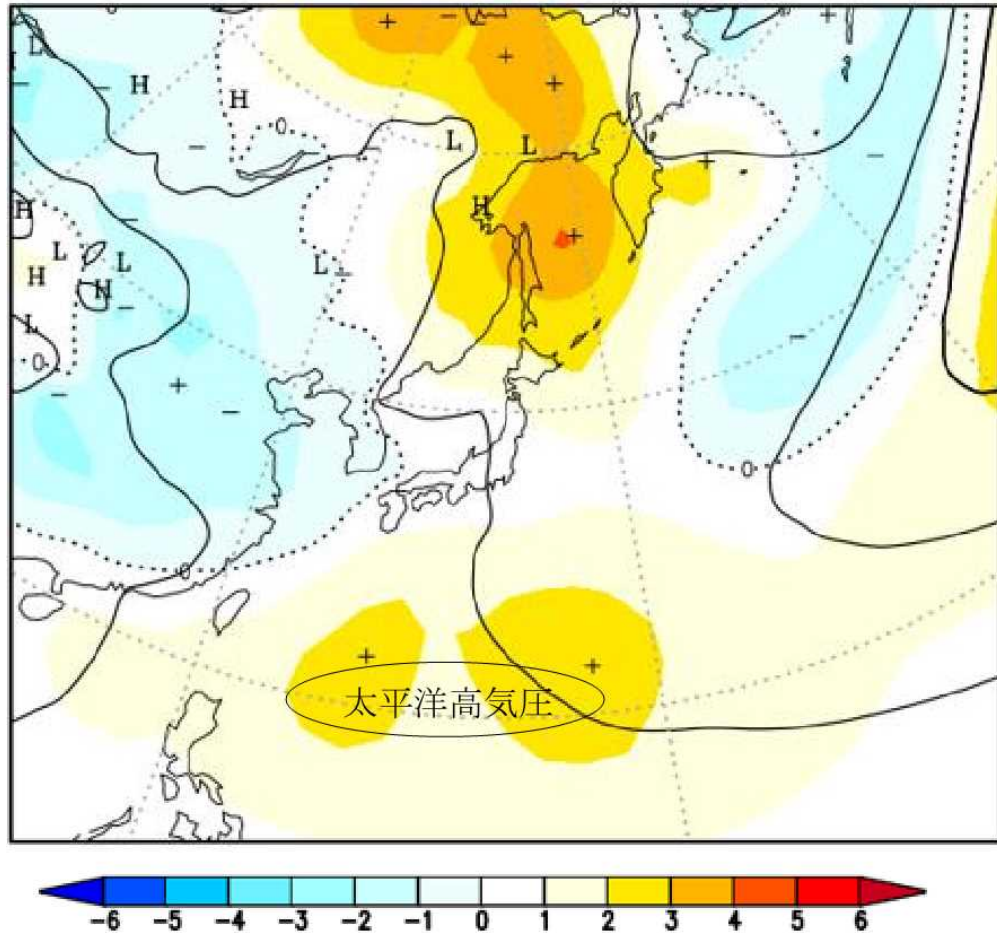


図5 平均海面気圧と平年偏差（8月～9月）

海面気圧の平年からの偏差を示す。暖色系は気圧が高い。寒色系は気圧が低い海面気圧（実線）の等値線間隔は4 hPaである。

8. 統計開始からの記録更新表

表8 年平均気温・年降水量・年間日照時間の統計開始からの記録更新表

(歴代3位まで、“*”はタイ記録を示す)

○年平均気温の高い方から
なし

○年平均気温低い方から
なし

○年降水量の多い方から

地点名	順位	年降水量 mm	平年差 %	これまでの最高 mm (西暦年)	統計開始	平年値 mm
北大東空港	3位	1900.5	129	2282.0 (2012年)	2003年	1469.0

○年降水量少ない方から
なし

○年間日照時間の多い方から
なし

○年間日照時間の少ない方から
なし

表9 南大東村在所の日最高気温30℃以上の日(真夏日)、日最高気温25℃以上の日(夏日)、日最低気温25℃以上の日の年間日数の記録更新表(歴代3位まで、“*”はタイ記録を示す)

○日最高気温30℃以上の年間日数
なし

○日最高気温 25℃以上の年間日数
なし

○日最低気温25℃以上の年間日数
なし

表10 月平均気温・月降水量・月最大24時間降水量・月間日照時間の統計開始からの記録更新表
(歴代3位まで。“*”はタイ記録を示す)

○月平均気温の高い方から

地点名	月	順位	平均気温 ℃	平年差 ℃	これまでの最高 ℃ (西暦年)	統計開始	平年値 ℃
南大東村在所	3月	3位	20.9*	+1.4	21.7 (1999年)	1942年	19.5
	5月	2位	26.1	+2.0	26.7 (1998年)		24.1
	9月	2位	28.8*	+0.9	29.2 (2017年)		27.9
南大東空港	3月	1位	21.0	+1.5	20.7 (2020年)	2003年	19.5
	5月	1位	26.0*	+1.7	26.0 (2016年)		24.3
	9月	2位	29.0	+0.8	29.2 (2017年)		28.2
北大東空港	3月	1位	21.2	+1.6	20.9 (2020年)	2003年	19.6
	5月	1位	26.2	+1.8	26.0 (2016年)		24.4
	9月	2位	29.4	+0.9	29.6 (2017年)		28.5

○月平均気温の低い方から

地点名	月	順位	平均気温 ℃	平年差 ℃	これまでの最低 ℃ (西暦年)	統計開始	平年値 ℃
南大東空港	7月	2位	27.7	-1.1	27.5 (2015年)	2003年	28.8
	8月	2位	28.1	-0.8	27.9 (2011年)		28.9
	11月	3位	22.5	-1.0	21.6 (2012年)		23.5
北大東空港	7月	2位	28.1	-1.0	27.6 (2015年)	2003年	29.1
	11月	3位	22.7	-1.0	21.7 (2012年)		23.7

○月降水量の多い方から

地点名	月	順位	降水量 mm	平年比 %	これまでの最多 mm (西暦年)	統計開始	平年値 mm
南大東空港	1月	1位	203.0	274	172.5 (2016年)	2003年	74.1
	2月	2位	186.0	252	282 (2008年)		73.7
	6月	3位	444.0	215	505.0 (2012年)		206.3
	8月	2位	279.0	230	370.5 (2012年)		121.4
北大東空港	1月	2位	152.5	227	166.0 (2016年)	2003年	67.1
	2月	1位	237.0	361	187 (2008年)		65.7
	6月	3位	424.5	206	452.5 (2012年)		206.4
	7月	2位	211.5	266	218.5 (2015年)		79.4
	8月	3位	228.0	181	402.0 (2012年)		126.1

○月降水量の少ない方から

地点名	月	順位	降水量 mm	平年比 %	これまでの最少 mm (西暦年)	統計開始	平年値 mm
南大東空港	9月	1位	20.0	13	29 (2006年)	2003年	150.1
	11月	3位	50.5	43	34.5 (2014年)		116.8
北大東空港	9月	1位	24.0	17	25.0 (2008年)	2003年	145.1

○月最大24時間降水量

地点名	月	順位	降水量 mm	観測日	これまでの最多 mm (西暦年)	統計開始
南大東村在所	1月	1位	186.0	1月23日	113.8 (1960年)	1947年
	2月	3位	92.5	2月11日	212.5 (2008年)	1946年
	8月	2位	279.5	8月5日	281.0 (1997年)	

○月間日照時間の多い方から

地点名	月	順位	日照時間h	平年比 %	これまでの最多 h (西暦年)	統計開始	平年値 h
南大東村在所	9月	3位	271.7	123	279.5 (1960年)	1947年	220.4

○月間日照時間の少ない方から

なし

表11 日統計値に関する統計開始からの記録更新表
 (歴代3位まで。“*”はタイ記録を示す)

○年間の記録

地点名	順位	要素	観測値	観測日	項目別統計開始
南大東村在所	1位	日最大1時間降水量	112.5mm	8月6日	1942年
南大東空港	1位	日最大1時間降水量	96.5mm	8月6日	2003年
北大東空港	1位	日最大1時間降水量	74.0mm	6月21日	2003年
	2位		72.5mm	8月6日	

○月別の記録

地点名	月	順位	要素	観測値	観測日	項目別統計開始
南大東村在所	1月	1位	日降水量	136.5mm	23日	1943年
		3位	日最大風速・風向	17.1m/s 東北東	12日	1947年
	2月	1位	日最大瞬間風速・風向	27.9m/s 東北東	12日	
		3月	3位	日最大10分間降水量	16.0mm	28日
	4月	1位	日最大風速・風向	17.7m/s 東	23日	1947年
		2位		17.2m/s 東北東	24日	
		2位	日最大瞬間風速・風向	27.7m/s 東	23日	
		3位		27.4m/s 東北東	24日	
	5月	1位	日最高気温の高い方から	31.9°C*	27日	1942年
		1位	日最低気温の高い方から	27.5°C	28日	
		2位		27.3°C	27日	
	8月	1位	日最大10分間降水量	26.5mm	6日	
1位		日最大1時間降水量	112.5mm	6日		
10月	3位	日最低気温の高い方から	27.6°C*	11日		
南大東空港	1月	1位	日降水量	127.0mm	23日	2003年
		2位		59.0mm	22日	
		3位	日最大10分間降水量	9.0mm	22日	2009年
		2位	日最大1時間降水量	25.5mm	23日	2003年
	2月	1位	日最大10分間降水量	17.5mm*	28日	2009年
		1位	日最大風速・風向	14.1m/s 東北東	12日	2003年
	2月	2位	日最大瞬間風速・風向	21.1m/s 東北東	12日	2009年
		3月	2位	日最大10分間降水量	15.0mm	
	3位		12.5mm		28日	
	3月	2位	日最高気温の高い方から	27.0°C*	30日	2003年
		4月	2位	日最大風速・風向	12.7m/s 東北東*	
	1位		日最大瞬間風速・風向	23.1m/s 東	23日	2009年
	2位			22.1m/s 東北東	24日	
	5月	3位	日最大10分間降水量	14.5mm*	30日	
		1位	日最高気温の高い方から	32.3°C	28日	
		3位		32.0°C*	27日	
		1位	日最低気温の高い方から	27.2°C	28日	
		2位		27.0°C	27日	

	6月	2位	日最大10分間降水量	17.0mm*	21日	2009年
		3位	日最大1時間降水量	47.0mm*	21日	2003年
	8月	2位	日降水量	149.0mm	6日	
		1位	日最大10分間降水量	22.5mm	6日	
		1位	日最大1時間降水量	96.5mm	6日	
	10月	3位	日最高気温の低い方から	27.3℃	5日	2003年
		1位	日最高気温の高い方から	32.4℃	1日	
		2位		32.1℃*	2日	
	11月	2位	日最低気温の低い方から	16.2℃	13日	
	北大東空港	1月	1位	日降水量	99.5mm	23日
3位			日最大10分間降水量	6.5mm	23日	2009年
3位			日最大風速・風向	16.1m/s 東北東	23日	2003年
2月		2位	日最大10分間降水量	9.5mm	14日	2009年
		3位		8.5mm	28日	
		1位	日最大1時間降水量	43.0mm	14日	2003年
		1位	日最大風速・風向	25.6m/s 東	12日	
		2位		21.3m/s 東	11日	
		3位	17.9m/s 南東	28日		
		4月	1位	日最大瞬間風速・風向	31.9m/s 東	12日
2位			25.7m/s 東		11日	
3位			21.6m/s 南東	28日		
5月		1位	日最大風速・風向	24.5m/s 東	23日	2003年
		2位		24.1m/s 東	24日	
		1位	日最大瞬間風速・風向	30.9m/s 東*	24日	2009年
		2位		30.9m/s 東	23日	
6月		1位	日最高気温の高い方から	32.4℃	28日	2003年
		2位		31.8℃*	27日	
		3位		31.8℃	22日	
		1位	日最低気温の高い方から	27.4℃	28日	
		2位		27.0℃	27日	
7月		2位	日最大10分間降水量	17.5mm*	21日	2009年
		1位	日最大1時間降水量	74.0mm	21日	2003年
8月		2位	日最大風速・風向	26.8m/s 東	20日	2009年
		2位	日最大瞬間風速・風向	32.9m/s 東南東	20日	2009年
9月		3位	日降水量	102.5mm	6日	2003年
		1位	日最大10分間降水量	18.0mm	6日	2009年
		1位	日最大1時間降水量	72.5mm	6日	2003年
9月		3位	日最高気温の高い方から	33.5℃*	26日	
10月		3位	日最高気温の高い方から	31.9℃*	2日	
11月	3位	日最大風速・風向	16.3m/s 東	29日	2009年	
	2位	日最大瞬間風速・風向	19.5m/s 東	29日		

9. 生物季節観測

2021年における南大東島の生物季節の観測は、表12のとおりである。

表12 2021年の生物季節観測

種別 (代替種)	現象	2021年	平年値	発現 平年差	最早日	最晩日
すみれ (りゅうきゅうこすみれ)	開花	2020年12月 5日	12月14日	-9	11月15日	1月 7日
さくら (ひかんざくら)	開花	観測なし	1月20日	/	1月 4日	2月 9日
	満開	観測なし	2月 5日		1月21日	3月 1日
すすき	開花	11月 1日	10月24日	+8	9月18日	11月13日

平年差の“-”は発現が平年に比べて早く、“+”は発現が平年に比べて遅いことを示す。
年をまたいで前年に観測した種目についても含んでいる。

※生物季節観測の種目・現象の変更について

気象庁では、2021(令和3)年1月1日より、気候の長期変化(地球温暖化等)及び一年を通じた季節変化やその遅れ進みを全国的に把握することに適した代表的な種目・現象を継続し、その他は廃止となった(動物については全て廃止)。大東島地方では、さくら(開花・満開)、すすき(開花)が継続となる。

本表では、廃止となった観測種目のうち、2021年発現の観測種目が、年界を越えて2020年に発現したすみれについても記した。(網掛けの種目)