

2010年(平成22年) 大東島地方の年間気象トピックス



高層気象観測を見学する観光客(2010年8月撮影)

目次

概況	p1
気温	p2
降水量・梅雨	p3
日照時間	p4
台風	p5
生物季節	p6
地震	p7

南大東島地方気象台

1. 概況

<1月>

期間の中ごろに高気圧に覆われて晴れの日が続いた他は、前線や高気圧の張り出しによる寒気の影響で曇りや雨の日が多かった。

<2月>

中旬までは、前線の影響や高気圧のへりにあたり、曇りや雨の日が多かった。下旬は、高気圧に覆われて晴れる日が多かったが、23日は、気圧の谷の影響で大雨となった。

<3月>

期間中、高気圧に覆われて晴れる日が多かったが、前線の影響や高気圧のへりにあたり、曇りや雨の日もあった。

<4月>

期間中、低気圧や前線の影響および高気圧のへりにあたり、曇りや雨の日が多かったが、高気圧に覆われて晴れる日もあった。9日は、低気圧と前線の影響で大雨となった。

<5月>

期間中、梅雨前線の影響や高気圧のへりにあたり、雨や曇りの日が多かったが、高気圧に覆われて晴れる日もあった。29日は、梅雨前線の影響で大雨となり、南大東島では日降水量142.0mmを観測した。沖縄地方の梅雨入りは、5月6日ごろで、平年に比べて2日早かった。

<6月>

中旬ごろまで梅雨前線の影響や高気圧のへりにあたり、曇りや雨の日が多かった。16日から18日にかけて霧を観測した。沖縄地方の梅雨明けは、6月19日ごろで、平年に比べて4日早かった。

<7月>

期間中、高気圧に覆われて晴れる日が多かったが、湿った気流の影響で曇りや雨の日もあった。

<8月>

期間中、高気圧に覆われて晴れる日が多かったが、低圧部や台風第7号の影響で曇りや雨の日もあった。

<9月>

期間中、高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、台風第11号や湿った気流の影響で曇りや雨の日もあった。

<10月>

期間中、前線や湿った気流および台風第14号の影響で曇りや雨の日が多かったが、高気圧に覆われて晴れた日もあった。月降水量は、490.5mmで平年に比べてかなり多く、10月としての月降水量の多い方から、観測史上2位を記録した。

<11月>

期間中、前線や大陸高気圧の張り出しなどの影響で曇りや雨の日が多かったが、高気圧に覆われて晴れた日もあった。

<12月>

期間中、高気圧に覆われて晴れの日が多かったが、高気圧のへりや大陸高気圧の張り出しに伴う寒気の影響で、曇りや雨の日もあった。

2. 気温

2010年の南大東島の年平均気温は、23.4（平年差+0.3）で平年より高かった。

特に、2月平均気温19.2（平年差+1.6）、10月平均気温26.4（平年差+1.1）は平年よりかなり高かった。（図1）

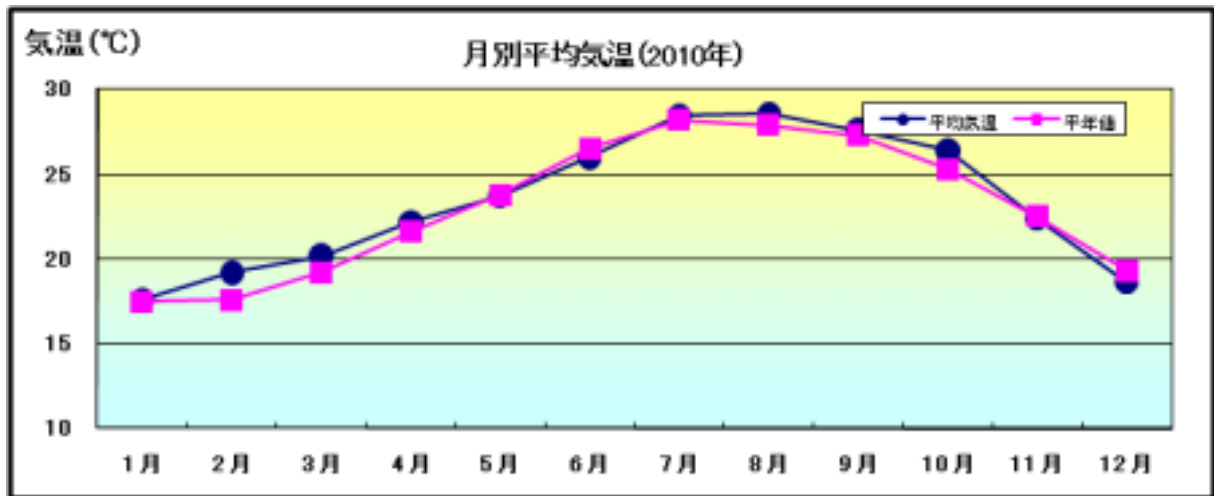


図1 南大東島の月別の平均気温(2010年)と平年値

（表1） 南大東島（气象台）の月別の平均気温(2010年)と平年値

要素/月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均気温
平均気温	17.6	19.2	20.2	22.2	23.7	26.0	28.5	28.6	27.6	26.4	22.4	18.6	23.4
平年値	17.5	17.6	19.2	21.6	23.8	26.5	28.2	27.9	27.3	25.3	22.5	19.3	23.1

（表2） 旧東（南大東空港）と北大東（北大東空港）の月別平均気温(2010年)

地点/月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均気温
旧東	18.0	19.4	20.4	22.3	23.9	26.0	28.8	28.9	28.3	27.0	22.7	19.3	23.8
北大東	18.0	19.6	20.5	22.4	24.0	26.2	29.1	29.2	28.6	27.2	22.9	19.5	23.9

（統計期間が30年に達しないため平年値はなし）

3. 降水量

2010年の南大東島の年降水量は、1802.0mmで平年比109%で平年並だった。

10月の月降水量490.5mmは多い方から2位を更新した。また、月最大24時間降水量205.5mm(10月26日)も3位を更新した。3月の月降水量8.0mmは、少ない方から3位を更新した。(図2)

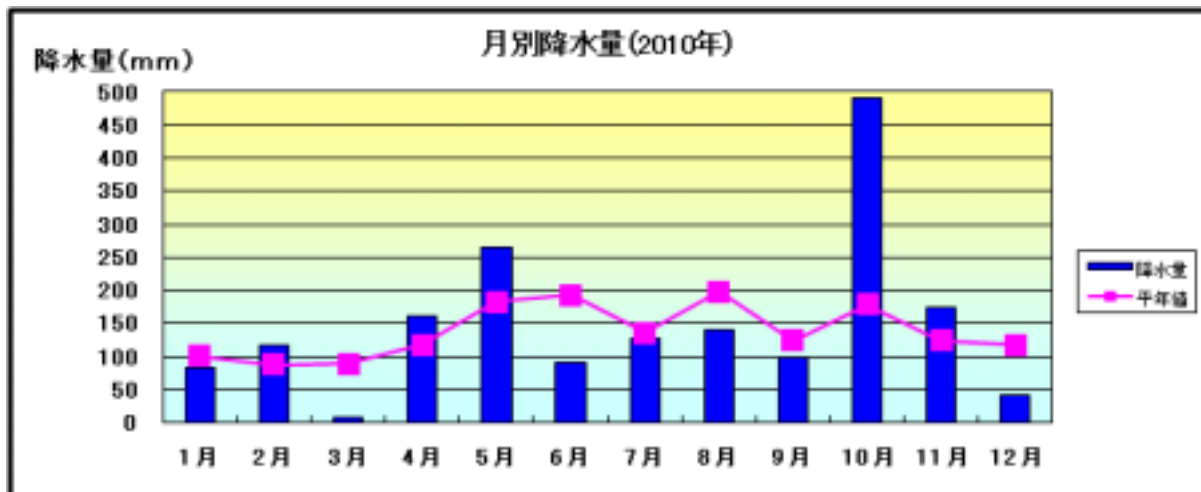


図2 南大東島の月別の降水量(2010年)と平年値

(表3) 南大東島の月別の降水量(2010年)と平年値

要素/月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年降水量
降水量	82.5	118.5	8	162.5	264	90.5	128.5	140.5	100	490.5	173.5	43	1802.0
平年値	101.3	88.6	89.8	117.3	182.1	192.7	135.8	197.9	123.9	179	123.9	117.5	1649.8

(表4) 旧東(南大東空港)と北大東(北大東空港)の月別平均降水量(2010年)

地点/月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年降水量
旧東	81.5	151	9	161	286	98	98	142.5	85.5	406	146	46	1710.5
北大東	90.5	149	8	209	315	65.5	60	180.5	93.5	325	139.5	41	1676.5

(統計期間が30年に達しないため平年値はなし)

4. 梅雨

2010年の沖縄地方の梅雨期間は、5月6日ごろから6月19日ごろまでで、梅雨入り、梅雨明けはともに平年より早く、梅雨期間の日数は44日間であった。

(表5) 梅雨期間の降水量(2010年)

地点	梅雨期間	5月~6月(2か月間)		
	5月6日~6月18日	降水量	平年比	平年値
南大東島	340.5mm	354.5mm	94.6%	374.9mm
旧東(南大東空港)	366.5mm	384.0mm		
北大東(北大東空港)	366.0mm	380.5mm		

5 . 日照時間

2010年の南大東島の年日照時間は、2000.2時間（平年比97%）で平年並だった。

月別では、特に、5月123.6時間（平年比69%）と6月157.3時間（平年比73%）が平年に比べてかなり少なかった。（図3）

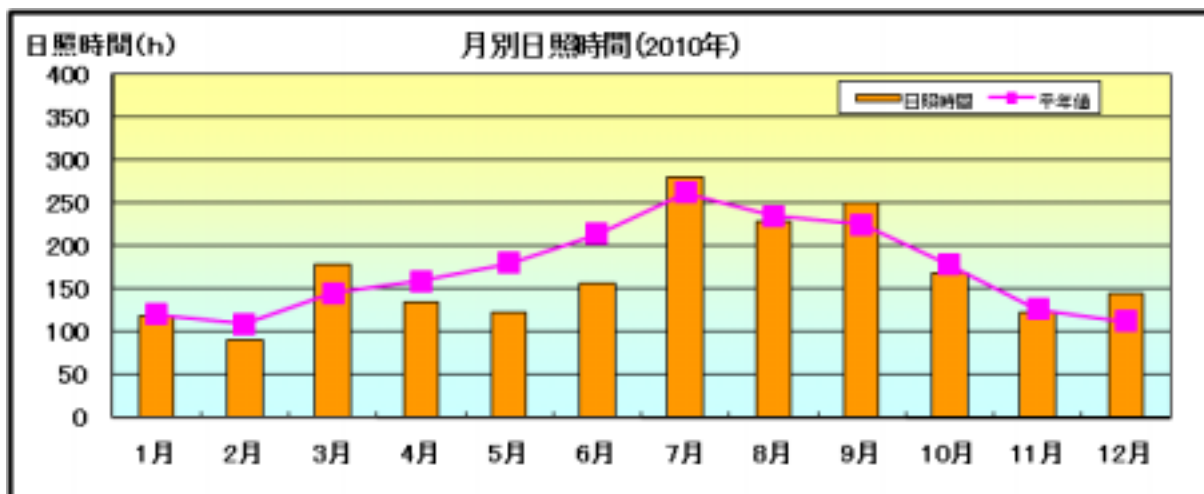


図3 南大東島の月別の日照時間(2010年)と平年値

(表6) 南大東島の月別の日照時間(2010年)と平年値

要素/月	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
日照時間	119	91.1	178.3	134.8	123.6	157.3	280.2	229.9	250	169	122.1	144.9	2000.2
平年値	120.5	109.8	145.6	159.6	180.2	214.8	262.2	235.5	225.4	178.4	126.6	112.7	2071.2

6. 台風

2010年の年間台風発生数は14個（平年は26.7個）で、1951年から2009年の統計で最も発生数が少ない年となった。沖縄県に接近した台風は6個で、このうち2個（7号、14号）が南大東島に接近した（図4参照）。

接近とは、台風の中心が気象官署から300km以内を通過した場合をいう。

（表7） 台風第7号による南大東島の観測値

	最低海面気圧	最大風速	最大瞬間風速	期間降水量
観測値	1003.2hPa	南東 14.3m/s	東南東 21.7m/s	13.5mm
起時	8月31日3時49分	8月31日8時25分	8月31日3時52分	8月31日00時 ~9月1日10時

（表8） 台風第14号による南大東島の観測値

	最低海面気圧	最大風速	最大瞬間風速	期間降水量
観測値	977.8hPa	南 31.0m/s	南 44.6m/s	97.5mm
起時	10月29日1時33分	10月29日1時45分	10月29日1時20分	10月27日5時 ~10月29日10時

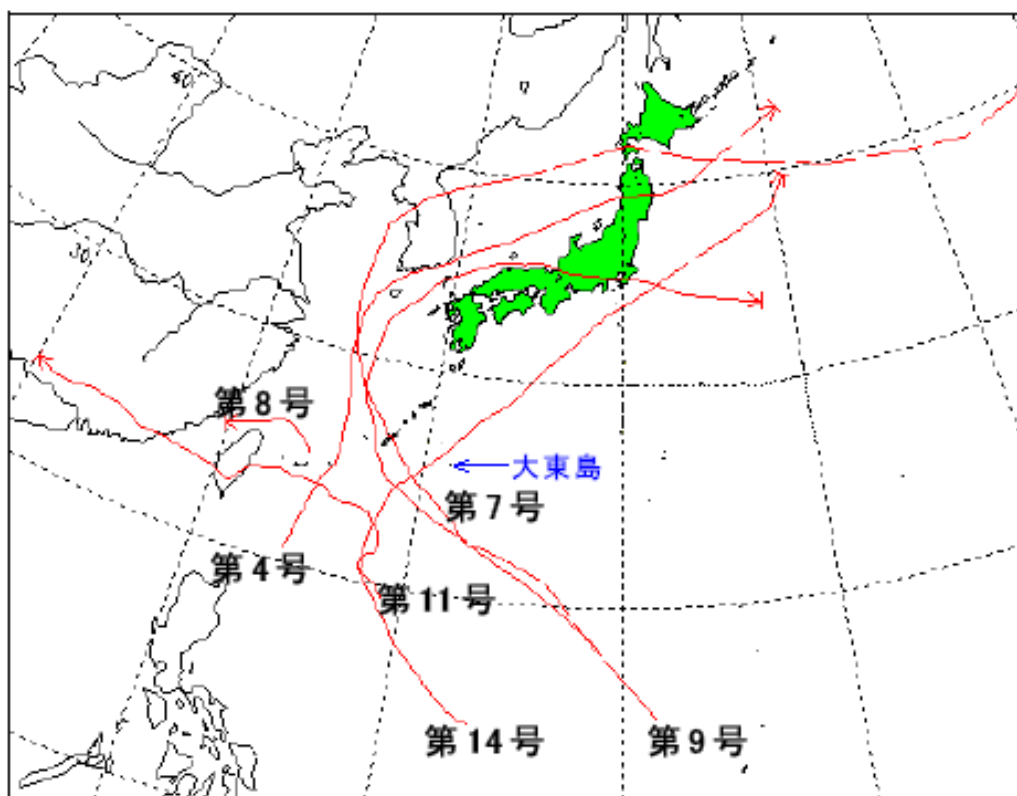


図4 沖縄県に接近した台風の経路図（2010年）

（表9） 2010年の台風の接近数

地域/月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	合計
沖縄県への接近数	-	-	-	3	2	1	6
大東島地方への接近数	-	-	-	1	-	1	2

7. 生物季節

2010年の植物と動物の観測は、(表10)(表11)のとおりである。

(表10) 2010年の植物観測

種目名		現象	2010年	平年値
規定種目	ヒカンザクラ	開花	1月26日	1月19日
	ヒカンザクラ	満開	2月15日	2月1日
	サルスベリ	開花	6月20日	5月28日
	ススキ	開花	10月30日	10月21日
	ツバキ	開花	2009年11月30日	12月7日
選択種目	デイゴ	開花	観測なし	3月25日
	テッポウユリ	開花	4月22日	4月23日
	ヒガンバナ	開花	9月13日	平年値なし
	リュウキュウコスミレ	開花	1月7日	12月9日

(表11) 2010年の動物観測

種目名		現象	2010年	平年値
規定種目	ウグイス	初鳴	1月23日	平年値なし
	ツバメ	初見	3月31日	3月17日
選択種目	モズ	初鳴	8月15日	8月30日

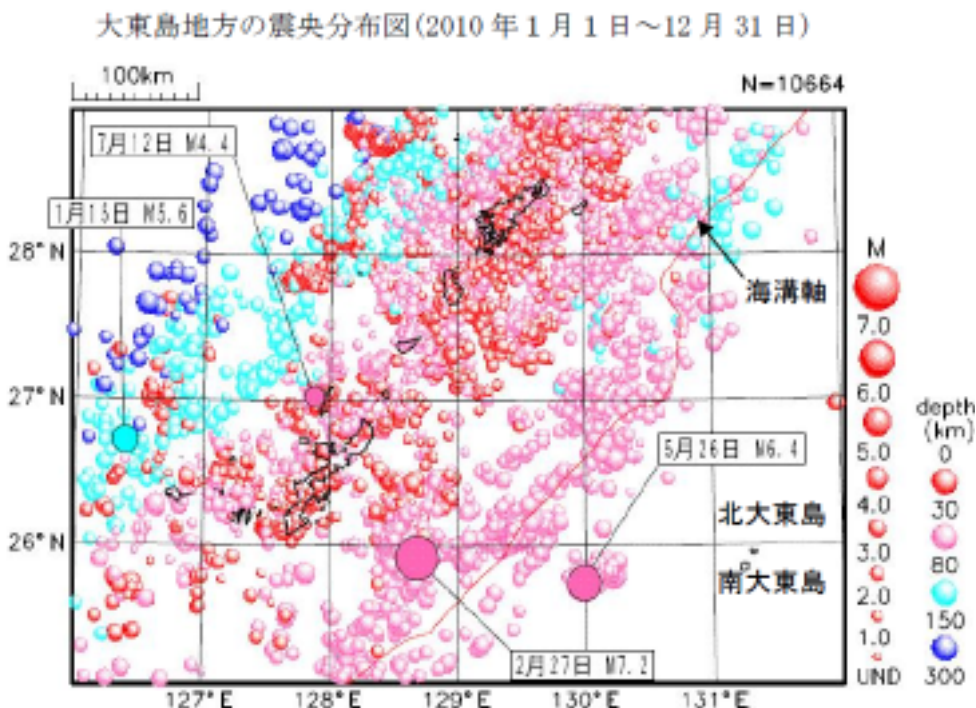
8 地震

この期間、大東島地方とその周辺で観測された地震は、10,664回（前年6,237回）でした。このうち、震度1以上を観測した地震は43回（前年34回）で、震度3以上を観測した地震は4回（前年0回）でした。

2月27日05時31分に沖縄本島近海（那覇市の東南東約100km）で発生した地震（M7.2、深さ37km、今期間最大規模）により、糸満市で震度5弱を観測したほか北大東島で震度4、南大東島で震度3を観測し、沖縄本島地方では、人的被害（軽傷2名）や家屋の一部損壊がありました（被害は沖縄県による）。なお、1955年の震度観測開始後、大東島地方で震度3以上を観測したのは初めてでした。気象庁は、この地震で緊急地震速報（警報）を発表しました。また、05時33分に沖縄本島地方に「津波」の津波警報、大東島地方、宮古島・八重山地方などに津波注意報を発表しました。この地震により南城市安座真で13cm、南大東漁港で3cmの津波を観測しました。発震機構（CMT解*）は、北西-南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型でした。2000年以降、この地震の震央付近でM6.0以上の地震の発生は初めてです。

2月27日15時34分（日本時間）にチリ中部沿岸でMw8.8（気象庁によるモーメントマグニチュード）の地震が発生しました。気象庁は28日09時33分に東北地方の太平洋沿岸に「大津波」の津波警報、北海道から沖縄県内全域を含む太平洋沿岸の広い範囲に「津波」の津波警報を発表しました。日本の各地で津波が観測され、宮古島平良で43cm、南大東漁港で8cmの津波を観測するなど、沖縄県の各地でも津波を観測しました。この地震の震央付近では、1960年5月23日にMw9.5（米国地質調査所による）の地震が発生し、大浦湾杉平で332cm、那覇港で約50cmの津波を観測し、全国で死者142名（うち沖縄県で3名）などの被害がありました。

5月26日17時53分に南大東島近海（南大東島の西約120km）で発生した地震（M6.4）により、北大東島で震度4、南大東島で震度2を観測したほか、奄美諸島から沖縄本島および周辺離島で震度3～1を観測しました。発震機構（CMT解）は、北西-南東方向に張力軸を持つ正断層型でした。2000年以降、この地震の震央付近でM6.0以上の地震の発生は初めてです。



CMT解：CMTとは、セントロイド・モーメント・テンソル(Centroid Moment Tensor)の略で、観測された地震波形を最もよく説明する地震の位置(セントロイド)、規模(モーメント・マグニチュード)、及び発震機構(メカニズム)を同時に求める解析法です。

【図中の記号】

M：マグニチュード

N：地震回数

Depth：地震の深さ