



羽田空港

WEATHER TOPICS



定期号

通巻 第 13 号

2011 年 (平成 23 年)

10 月 31 日

発行

東京航空地方気象台

エルニーニョとラニーニャ現象

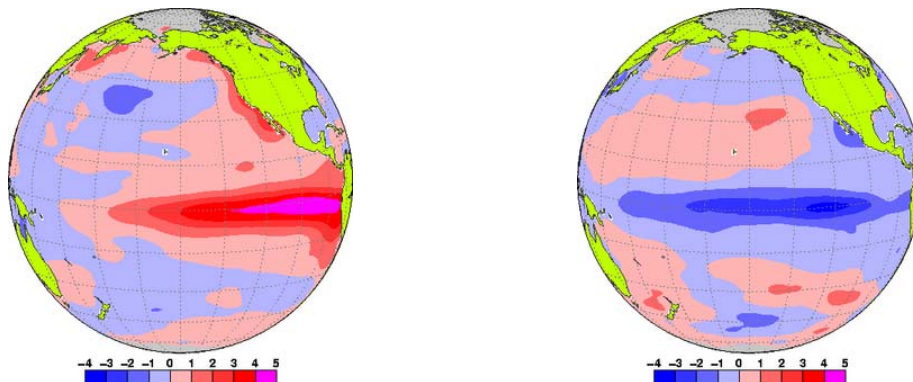
1. 今年の冬の天候

9月22日に気象庁は「寒候期予報」を発表しました。それによると、今年の冬は、エルニーニョやラニーニャ現象の発生はみられず、日本付近では、偏西風の南への蛇行が沖縄・奄美地方中心となる見込みです。このため、南西諸島では、北からの寒気の影響を受けやすくなると予想されます。一方、北日本では冬型の気圧配置が弱く、大陸からの冷たい季節風が、平年より弱い予想となっています。また、東日本では平年同様となる見込みです。

2. エルニーニョ／ラニーニャ現象について

ラニーニャ現象とは、太平洋赤道域の日付変更線付近から南米のペルー沿岸にかけての広い海域で海面水温が平年に比べて低くなり、その状態が1年程度続く現象です。逆に、同じ海域で海面水温が平年より高い状態が続く現象はエルニーニョ現象と呼ばれています。ひとたびエルニーニョ現象やラニーニャ現象が発生すると、日本を含め世界中で異常な天候が起こると考えられています。

第1図は、エルニーニョ／ラニーニャ現象が発生している時の太平洋における海面水温の平年偏差の分布を示しています。左の図は、1997/98 エルニーニョ現象（1997年春に発生、1998年春に終息）が最盛期にあった1997年11月における海面水温の平年偏差、右の図は1988/89 ラニーニャ現象（1988年春に発生、1989年春に終息）が最盛期であった1988年12月における海面水温の平年偏差です。日付変更線（経度180度）の東から南米沿岸にかけての赤道沿いで、赤あるいは青の色が濃く、海面水温の平年偏差が大きくなっています。（気象庁HPから）



第1図 1997年11月(左)及び1988年12月(右)の月平均海面水温平年偏差
(平年値は1981~2010年の30年間の平均; 赤が平年より高く、青が平年より低く、色が濃いほど平年偏差が大きいことを表します)

3. エルニーニョ／ラニーニャ現象発生時の冬季日本の天候

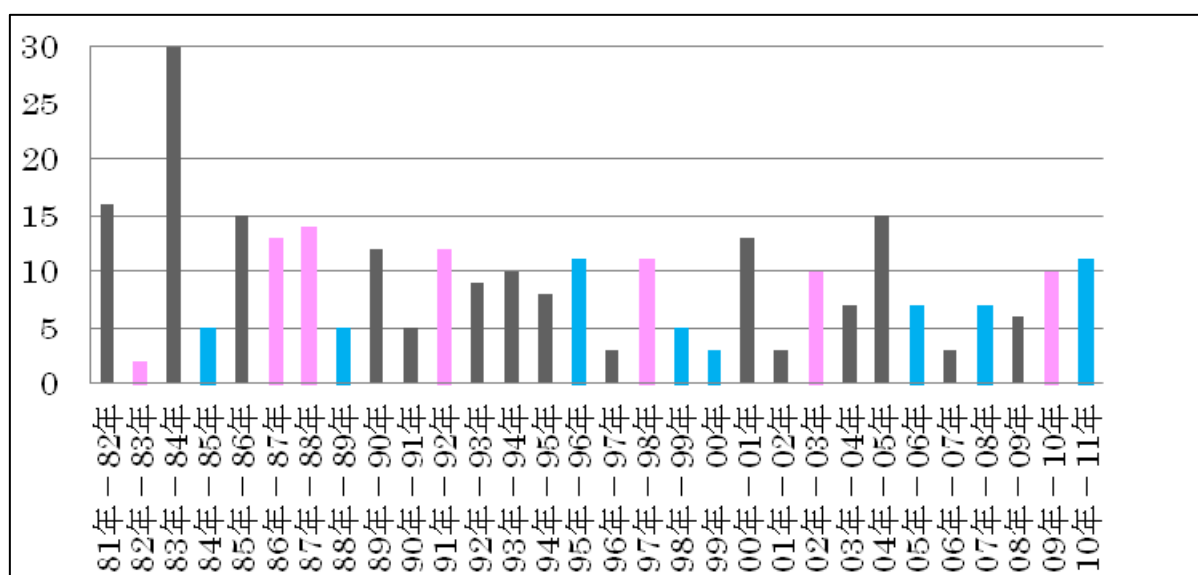
第1表に、エルニーニョ／ラニーニャ現象発生時の冬季日本の天候の特徴を示します。エルニーニョが発生すると、冬季は西高東低の気圧配置が弱まり暖冬となる傾向がありま

す。一方、ラニーニャが発生すると、西高東低の気圧配置が強まり、気温が低くなる傾向があります。

第1表 エルニーニョ／ラニーニャ現象発生時の冬季天候の特徴

	エルニーニョ現象発生時	ラニーニャ現象発生時
平均気温	東日本、西日本、沖縄・奄美で高い傾向がある。	東日本、西日本、沖縄・奄美で低い傾向がある。
降水量	北日本と東日本日本海側で少ない傾向がある。一方、沖縄・奄美で多い傾向がある。	特に傾向が見られない。
日照時間	北日本日本海側、東日本日本海側、西日本日本海側で多い傾向がある。一方、東日本太平洋側で少ない傾向がある。	北日本日本海側で少ない傾向がある。

4. エルニーニョ／ラニーニャ現象発生時の羽田空港の降雪



第2図 羽田空港における降雪日数 (1981年10月～2011年3月)

- ：降雪観測期間にエルニーニョが発生していた
- ：降雪観測期間にラニーニャが発生していた
- ：降雪観測期間にエルニーニョやラニーニャが発生していなかった

第2図は、1981年から2011年まで30年間の羽田空港の降雪日数を示します。降雪の観測期間は、毎年10月から翌年3月までです。また、各棒グラフは、桃色が降雪観測期間にエルニーニョ現象が発生していた年、青色はラニーニャが発生していた年、黒色はエルニーニョやラニーニャが発生していなかった年（平年）を示します。第2図からエルニーニョやラニーニャ現象の発生と羽田空港の降雪日数に明瞭な関係は見出せません。例えば、2009年～2010年はエルニーニョが、翌年にはラニーニャが発生しましたが、降雪日数はほぼ同数です。また、近年温暖化傾向があるにもかかわらず、羽田空港の降雪日数に減少傾向がみられないことも特徴といえます。なお、最多降雪日数30日を記録した1983年～1984年は、「五九豪雪」と呼ばれ、全国的に寒気が流入し、関東地方でも大雪を記録した年でした。

気象庁は季節予報として、1か月予報、3か月予報及び寒候期（秋～冬）／暖候期（春～夏）予報を発表しています。1か月予報は毎週金曜日、3か月予報は原則的に毎月第4週（月により発表曜日が変わります。気象庁HPで確認できます。）及び寒候期予報は9月の3か月予報発表日と同日、暖候期予報は2月の3か月予報発表日と同日に発表します。季節予報は発表日が新しいほど、予想の確からしさが高くなります。最新の予報をご利用下さい。

(東京航空地方気象台予報課)

発行 東京航空地方気象台
〒144-0041
東京都大田区
羽田空港3-3-1

航空気象観測月表

官署名 東京航空地方気象台

地点略号 RJTT

2011年09月

日/要素	平均気圧		気温			相対湿度		最大風速		最大瞬間風速		降水量			降雪の深さの合計 cm	積雪の深さ 09h cm	大気現象	
	飛行場 現地 ×0.1hPa	海面 ×0.1hPa	平均 ×0.1°C	最高 ×0.1°C	最低 ×0.1°C	平均 %	最小 %	風向 36 方位	風速 kt	風向 36 方位	風速 kt	合計 ×0.1mm	最大 1時間 ×0.1mm	最大 10分間 ×0.1mm				
1	10068	10078	275	299	260	86	70	110	21	120	25	25	10	10			☁	
2	10052	10063	278	310	247	82	68	140	22	150	31	175	120	90			☁	
3	10069	10079	278	313	242	77	64	150	26	170	34	180	115	80			☁	
4	10057	10067	270	302	250	78	62	190	18	190	26	20	20	20			☁	
5	9985	9995	257	284	234	86	66	170	13	200	19	15	15	10			☁	
6	9988	9999	249	284	223	75	52	360	18	360	25	15	10	10			☁	
7	10054	10065	246	287	203	67	45	40	13	190	17	-	-	-				
8	10137	10148	257	298	220	69	49	180	21	170	26	-	-	-				
9	10171	10181	274	307	246	73	65	180	22	170	29	-	-	-				
10	10188	10199	281	316	254	74	61	180	18	170	25	-	-	-				
11	10204	10214	268	298	247	81	66	80	13	200	16	0	0	0			☁	
12	10173	10183	281	322	250	72	50	170	14	180	20	-	-	-				
13	10140	10150	281	321	258	72	56	190	19	170	27	-	-	-				
14	10136	10147	281	322	256	70	50	200	15	180	20	-	-	-				
15	10148	10159	282	326	251	70	47	190	17	190	26	-	-	-				
16	10126	10137	283	322	256	72	51	190	18	180	23	5	5	5			☁	
17	10109	10120	281	312	257	76	63	180	25	180	33	0	0	0			☁	
18	10096	10107	285	323	262	71	47	180	18	190	26	-	-	-				
19	10087	10097	261	317	208	79	57	70	23	60	27	5	5	5			☁	
20	10087	10098	205	218	195	90	85	20	17	30	22	165	50	15			☁ ● ● ●	
21	9932	9943	227	271	178	86	66	190	57	190	77	845	170	60			☁ ● ● ●	
22	9971	9982	236	290	192	75	53	180	28	190	33	30	25	15			☁ ● ● ●	
23	10091	10102	209	223	193	65	53	340	14	360	17	0	0	0			● ● ● ● ●	
24	10186	10197	206	240	173	59	39	110	16	110	20	-	-	-				
25	10236	10247	204	233	185	66	50	50	14	50	16	0	0	0			☁	
26	10205	10216	190	197	183	75	68	20	15	10	18	20	15	5			☁ ● ● ●	
27	10177	10188	201	229	185	69	56	60	17	50	20	0	0	0			☁	
28	10174	10186	203	233	175	66	52	30	16	30	22	-	-	-				
29	10147	10158	213	245	176	67	39	190	16	180	23	-	-	-				
30	10063	10074	245	293	195	66	54	210	21	230	30	0	0	0			☁	
31																		
上旬	10077	10087	267	300	238	77						430						
中旬	10131	10141	271	308	244	75						175						
下旬	10118	10129	213	245	184	69						895						
月	10109	10119	250	285	222	74						1500						
極値				326	173		39	190	57	190	77	845	170	90				
起日				15	24		29		21		21	21	21	2				

気温 日数 °C							最大風速階級別日数 kt				日降水量階級別日数 mm							降雪の深さの日合計階級別日数 cm						
日最低 <0.0	日平均 <0.0	日最高 <0.0	日最低 ≥25.0	日平均 ≥25.0	日最高 ≥25.0	日最高 ≥30.0	≥20	≥30	≥40	≥50	≥0.0	≥1.0	≥5.0	≥10.0	≥30.0	≥50.0	≥70.0	≥100.0	≥0	≥5	≥10	≥20	≥50	≥100
0	0	0	10	17	22	13	10	1	1	1	18	10	4	4	1	1	1	0	>0	>5	>10	>20	>50	>100

日最深積雪階級別日数 cm							視程継続時間 分				RVR継続時間 分				最低雲高継続時間 分				大気現象出現日数					
≥0	≥5	≥10	≥20	≥50	≥100	≥200	m <5000	m <3200	m <1600	m <1600	m <800	m <600	m <400	m <200	m <100	ft <1500	ft <1000	ft <500	ft <300	ft <200	ft <100	雷	霧	雪
							672	257	54	138	0	0	0	0	0	2639	1828	0	0	0	0	2	0	0

特記事項	
------	--