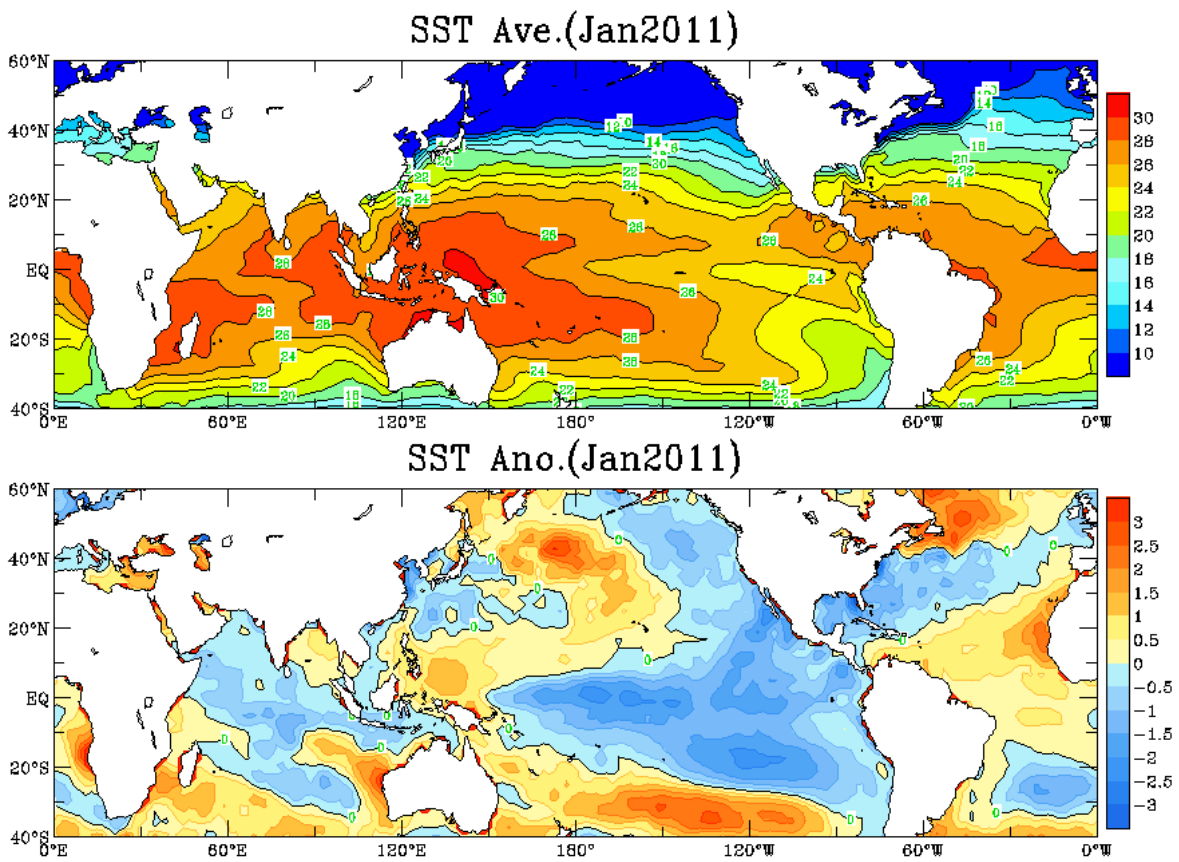


氣候監測報告

Monthly Report on Climate System

民國 100 年 1 月 Jan 2011

月刊 第二十三期



100 年 1 月全球海面溫度(上)及距平(下)圖



交通部中央氣象局
Central Weather Bureau
Ministry of Transportation and Communications

目 錄

壹、台灣氣候分析.....	1
一、天氣概述.....	1
二、氣溫與雨量.....	1
貳、各測站月氣象要素一覽表.....	2
參、月平均氣溫與雨量類別分布圖.....	3
肆、台灣主要氣象站逐日氣溫與雨量圖.....	4
伍、環流分析.....	5
陸、ENSO 監測.....	6
一、海面溫度.....	6
二、次表層海溫.....	7
三、熱帶大氣.....	8
四、ENSO 指數.....	9
五、ENSO 預報.....	10
柒、世界主要都市月平均氣候資料.....	11
捌、2010 年 1 月至 12 月北太平洋西部海域颱風之氣候分析.....	12
一、歷年颱風生成數及 2010 年颱風基本資料.....	13
二、2010 年北太平洋西部海域每月颱風生成數及颱風路徑圖.....	14
三、2010 年每月侵台颱風數及歷年侵台颱風數.....	15
四、最近 10 年北太平洋西部海域全年颱風生成數及侵台颱風數比較及 2010 年侵台颱風路徑圖.....	16

壹、台灣氣候分析

一、天氣概述

100年1月北太平洋西部海域無颱風生成，氣候平均值為0.5個。本月北方冷空氣南下勢力強，各地氣溫明顯偏低；降雨方面除11日至12日的濕冷寒流及20日至21日的南方雲系，因水汽較多使全臺有降雨外，其餘時間降雨以北部、東半部為主。詳細天氣概述如下：1日受寒流影響，各地氣溫偏低，日夜溫差大。2日至4日寒流勢力減弱，唯各地氣溫仍低，其中3日及4日北部、東半部有局部短暫雨，中南部雲量偏多。5日氣溫略為回升，各地寒意稍減，中部以北清晨有短暫雨。6日受到鋒面及強烈大陸冷氣團影響，氣溫再度下降，除中南部部份地區外均有短暫雨。7日至10日主要受強烈大陸冷氣團影響，各地氣溫偏低，北部及東北部有雨，基隆北海岸地區雨勢較大，東半部部分地區及中南部山區也有零星的降雨。11日至12日北方冷空氣南下勢力更為增強，氣溫達寒流等級，嘉義以北低溫在10度以下；各地有明顯降雨，部分地區有大雨發生，其中12日部份高山有降雪。13日白天起至14日寒流減弱，各地雨勢減緩，氣溫回升，但早晚溫度仍低。15日至17日清晨受另一波水汽豐沛的寒流影響，各地轉為濕冷天氣，台南以北皆出現10度以下低溫；降水方面，北部及東半部有短暫雨，其中15日基隆北海岸及鞍部有大雨發生，16日鞍部、竹子湖、桃園拉拉山、宜蘭太平山及台東向陽山甚至有降雪或霰的紀錄。17日白天起至19日寒流減弱，各地氣溫回升，但中部18日清晨因輻射冷卻影響溫度仍低；降雨以北部及東北部為主，東部及南部局部地區亦有零星短暫雨，其中19日基隆北海岸及蘇澳有大雨發生。20日至21日受南方雲系影響，各地均有短暫雨，基隆北海岸有大雨發生；21日大陸冷氣團開始南下，氣溫逐漸下降。22日受大陸冷氣團影響，各地氣溫較低、雲量偏多，北部及東半部有零星短暫雨。23日冷氣團減弱，白天氣溫略為回暖，唯午後另一波強烈大陸冷氣團開始南下，氣溫再次下降，北部、東北部及東部有短暫陣雨，北部山區有局部性大雨。24日受強烈大陸冷氣團影響，各地氣溫偏低，北部及東半部有短暫雨，中南部為多雲的天氣。25日至27日冷氣團勢力逐漸減弱，各地氣溫緩慢回升，唯入夜至清晨各地仍稍有寒意，北部及東北部有短暫雨，其中26日及27日並分別有局部性大雨及豪雨發生。28日受到鋒面通過及寒流南下影響，北部、東半部有雨；中南部天氣相對較穩定。28日傍晚寒流逐漸南下，氣溫開始下降。29日至31日受寒流影響，各地氣溫明顯偏低，其中29日至30日北部、東半部及中部山區有雨，東北部局部地區雨勢較大；31日雨勢減緩，迎風面的北部、東北部及東部有短暫雨。

二、氣溫與雨量

1月台灣各氣象站溫度均低於氣候平均值，負距平超過2度以上的測站多達14站，主要集中在北部及東北部，其中以彭佳嶼溫度比氣候平均值低3度最為顯著。以三分法等級分類，僅阿里山為正常類別，其餘24站為低溫類別。若以13個平地測站平均代表全台氣溫，發現1951年之後以1963年為最冷的1月，今(2011)年則為1972年之後最冷的1月。雨量方面，多於氣候平均值的有基隆、蘇澳、鞍部、竹子湖、淡水、新竹、台中、日月潭、阿里山、嘉義及蘭嶼等11站，其餘14站雨量少於氣候平均值。以三分法等級分類，玉山、花蓮、成功、台東、大武為少雨類別，區域多集中於花東地區，其餘20個測站為正常或多雨類別。在雨日方面，北部及東北部雨日明顯偏多，其中基隆站1月竟多達30天的降雨日數。日照時數方面，25個測站均為負距平，其中基隆站日照時數僅1.3小時。

貳、各測站月氣象要素一覽表

民國100年1月中央氣象局各氣象站氣溫降雨等資料比較表

站名	2011年1月													站名
	平均氣溫			累積雨量				降雨日數			日照時數			
	觀測值 (°C)	距平 (°C) (註1)	類別 (註2)	觀測值 (毫米)	距平 (毫米)	降雨比 (%) (註3)	類別	觀測值 (天)	距平 (天)	類別	觀測值 (小時)	距平 (小時)	類別	
彭佳嶼	12.7	-3.0	-	104.0	-18.6	84.8	○	25.0	7.9	+	2.7	-60.4	-	彭佳嶼
基隆	13.6	-2.4	-	431.7	100.1	130.2	+	30.0	9.7	+	1.3	-55.4	-	基隆
宜蘭	13.9	-2.4	-	136.3	-10.7	92.7	○	28.0	9.7	+	19.9	-49.8	-	宜蘭
蘇澳	13.9	-2.5	-	489.7	126.9	135.0	+	28.0	7.7	+	12.6	-52.1	-	蘇澳
鞍部	7.5	-2.6	-	538.5	244.2	183.0	+	29.0	7.0	+	7.0	-53.5	-	鞍部
竹子湖	9.2	-2.6	-	412.7	180.1	177.4	+	29.0	9.3	+	34.3	-60.0	-	竹子湖
淡水	12.7	-2.5	-	108.6	4.7	104.5	○	19.0	3.1	+	22.9	-57.9	-	淡水
台北	13.7	-2.5	-	71.9	-11.3	86.4	○	25.0	10.9	+	17.1	-63.5	-	台北
新竹	13.3	-2.1	-	74.6	9.3	114.3	○	16.0	5.6	+	49.1	-54.1	-	新竹
台中	14.9	-1.7	-	35.4	5.1	116.7	+	5.0	-1.6	-	129.1	-47.5	-	台中
梧棲	13.8	-2.2	-	24.2	-0.4	98.3	○	7.0	1.5	○	93.3	-57.4	-	梧棲
日月潭	12.5	-1.7	-	58.0	8.9	118.0	+	8.0	-0.3	○	87.9	-74.3	-	日月潭
阿里山	5.5	-0.7	○	133.8	62.1	186.6	+	8.0	0.4	○	93.1	-65.8	-	阿里山
玉山	-2.2	-1.1	-	25.0	-58.1	30.1	-	5.0	-2.2	-	164.1	-38.3	-	玉山
嘉義	14.7	-1.8	-	25.7	2.1	108.7	○	7.0	2.1	+	115.7	-49.5	-	嘉義
台南	15.4	-2.2	-	6.7	-10.6	38.7	○	4.0	0.3	○	113.5	-65.9	-	台南
高雄	17.5	-1.8	-	7.7	-8.2	48.3	○	5.0	1.8	+	130.2	-44.6	-	高雄
花蓮	16.4	-1.6	-	18.1	-44.1	29.1	-	11.0	-2.7	-	44.3	-25.9	-	花蓮
成功	17.3	-1.6	-	46.2	-21.0	68.8	-	14.0	-1.2	○	39.8	-33.8	-	成功
台東	17.7	-1.8	-	14.9	-15.6	48.9	-	6.0	-2.7	-	51.9	-43.9	-	台東
大武	18.8	-1.5	-	23.8	-18.3	56.5	-	8.0	-3.8	-	69.5	-44.4	-	大武
恆春	19.2	-1.5	-	12.4	-5.5	69.4	○	5.0	-1.1	○	109.5	-58.5	-	恆春
蘭嶼	16.2	-2.3	-	396.7	148.6	159.9	+	29.0	6.8	+	27.7	-53.1	-	蘭嶼
澎湖	14.2	-2.7	-	8.7	-8.9	49.6	○	4.0	-1.0	○	29.1	-82.4	-	澎湖
東吉島	15.5	-2.3	-	14.0	-2.9	82.8	○	5.0	1.2	○	39.9	-82.7	-	東吉島

註1：距平=觀測值-氣候值

註2：(1) 平均氣溫之類別的○、+、-分別代表正常、偏高、偏低

(2) 累積雨量、降雨日數及日照時數之類別的○、+、-分別代表正常、偏多、偏少

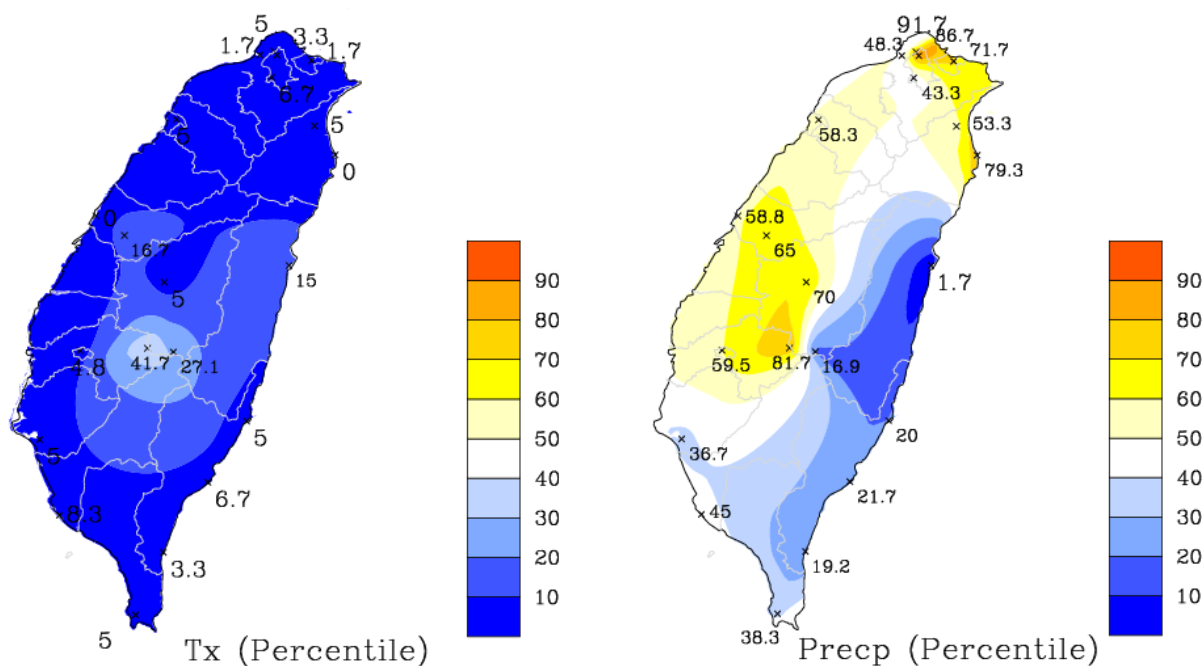
註3：降雨比(%)=累積雨量÷雨量氣候值×100

參、月平均氣溫與雨量類別分布圖

100 年 1 月台灣平均氣溫（左圖）和雨量（右圖）類別分布圖

2011/1/1-2011/1/31

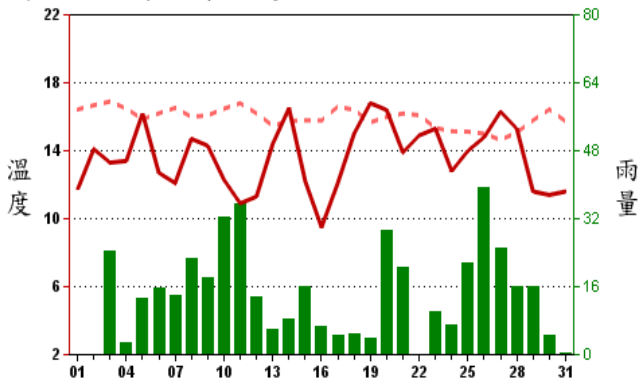
2011/1/1-2011/1/31



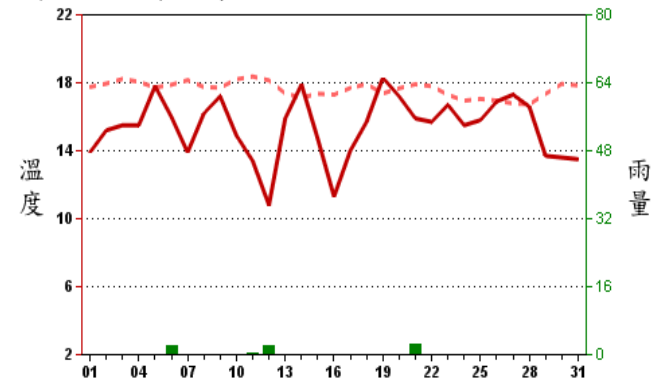
數值 70 以上是偏高溫或偏多雨類別（橘紅色到紅色）；數值 30 以下是偏低溫或偏少雨類別（深藍色）；數值介於 30 和 70 之間是接近氣候正常值類別（黃色至淺藍色）。

肆、台灣主要氣象站逐日氣溫與雨量圖

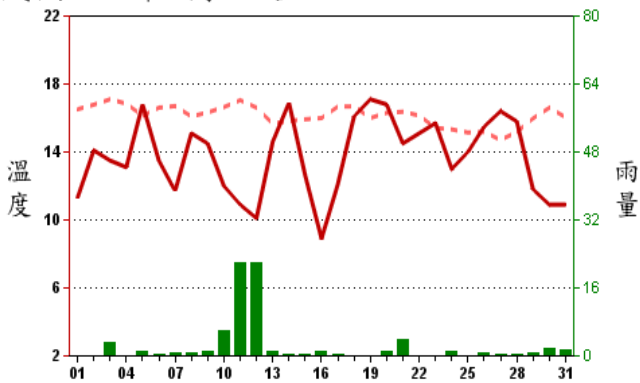
民國100年1月 基隆



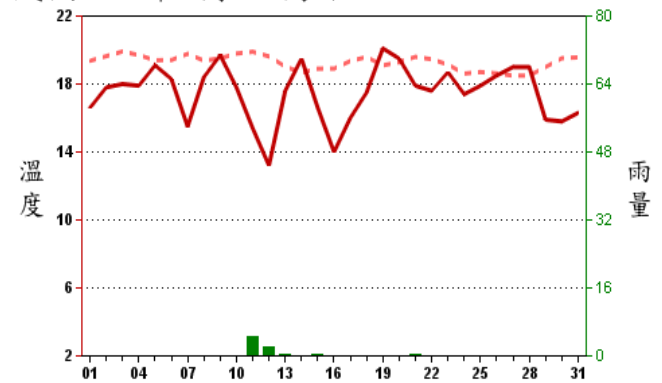
民國100年1月 台南



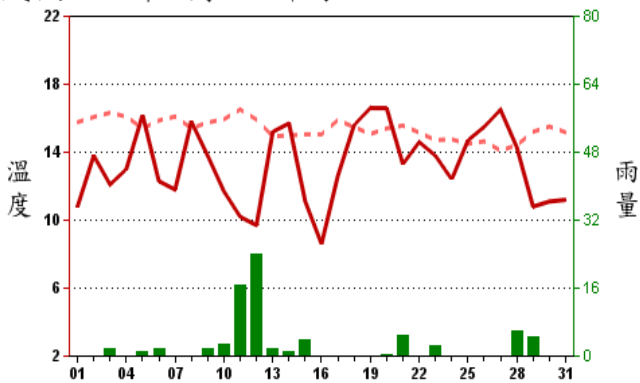
民國100年1月 台北



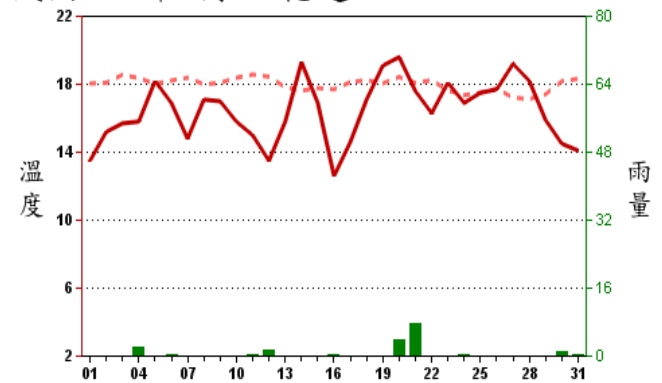
民國100年1月 高雄



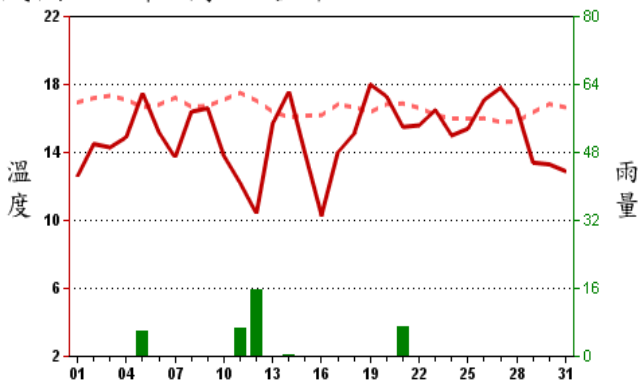
民國100年1月 新竹



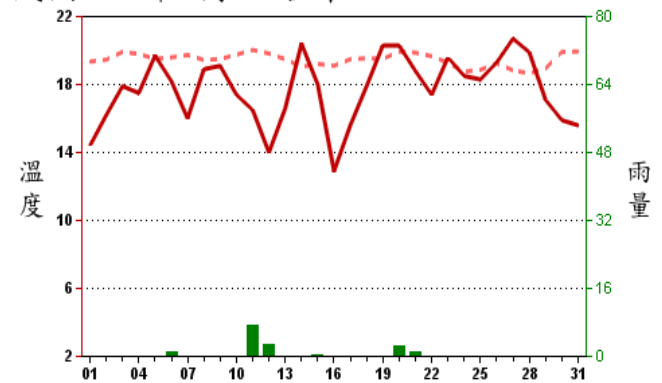
民國100年1月 花蓮



民國100年1月 台中

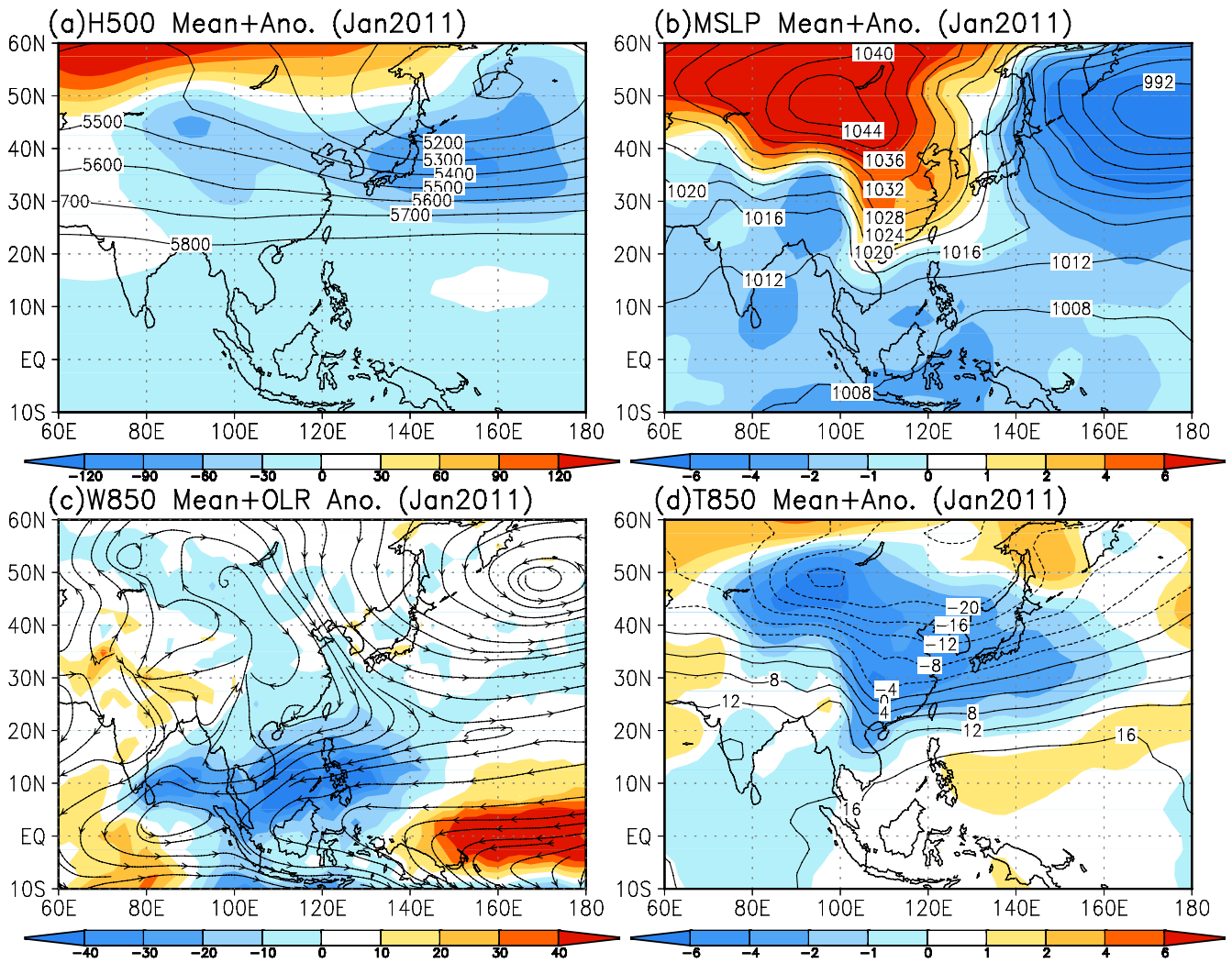


民國100年1月 台東



紅色虛線代表該日之氣候平均值（單位： $^{\circ}\text{C}$ ）；紅色實線代表每日平均氣溫；綠色直條代表每日之降雨量（單位：毫米）。

伍、環流分析



(a)500 百帕高度場月平均及距平圖

(b)地面氣壓場月平均及距平圖

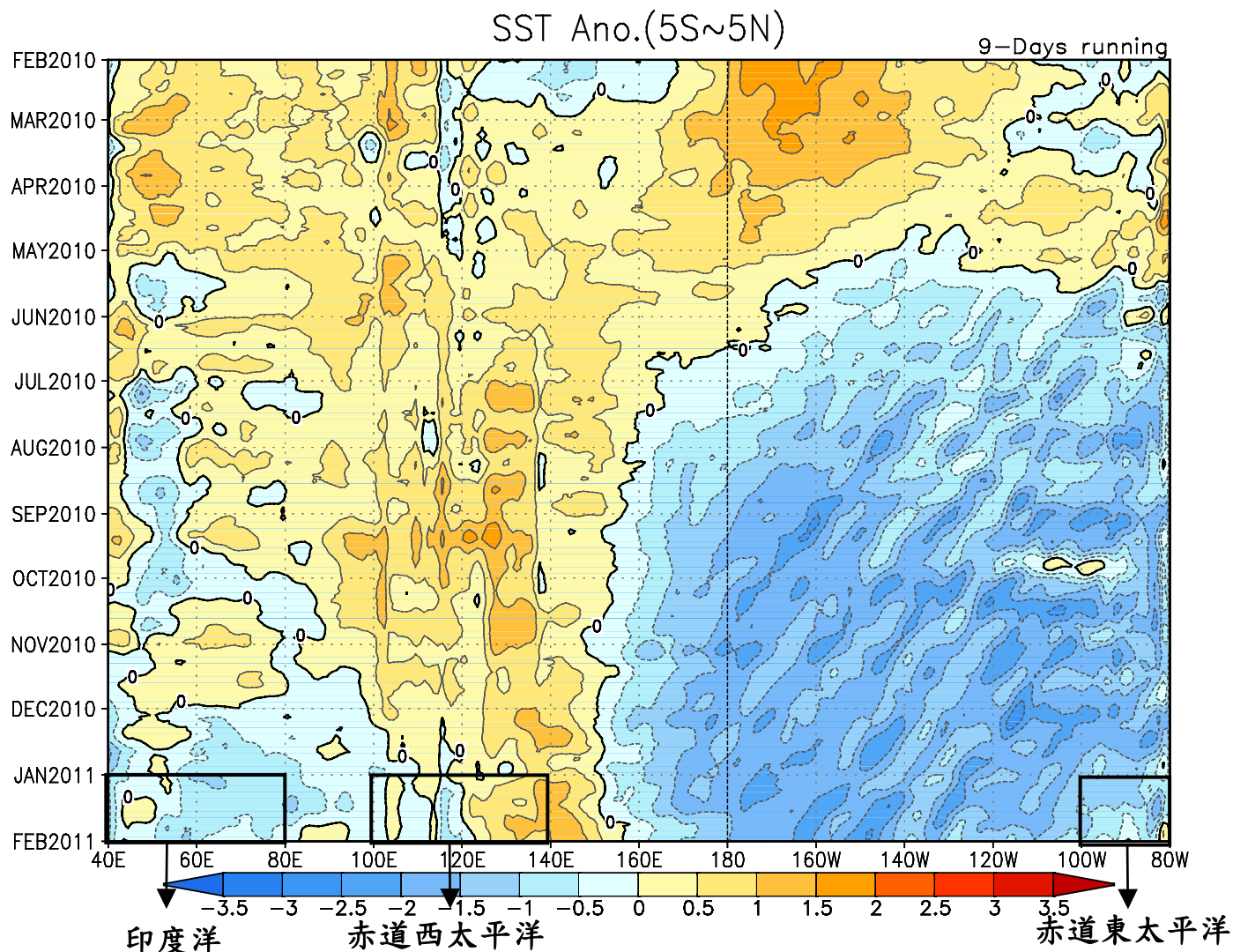
(c)850 百帕風場月平均及外逸長波輻射距平圖

(d)850 百帕溫度場月平均及距平圖

本(1)月 500 百帕高度場顯示(圖 a)，大陸華北至日本及其東方海面上空為顯著負距平，東亞主槽較氣候平均場強，位置則較為偏東。海平面氣壓場(圖 b)則顯示，大陸冷高壓明顯偏強，且呈現南北走向，1020 等壓線向南延伸至台灣南部；另外，日本東方的阿留申低壓亦較氣候平均場強，此東西向高壓及低壓配置使得冷空氣更易往南移動。對流場顯示(圖 c)，本月南海及孟加拉灣對流旺盛，印尼東方對流則偏弱，呈現 Gill-Matsuno 的反應，此為反聖嬰發生時大氣海洋的偶合現象。850 百帕平均風場亦顯示(圖 c)，平均而言大陸華南及台灣受到內陸直接而來的西北風影響溫度偏低。配合 850 百帕溫度場(圖 d)也可發現，不僅是台灣，包含幾乎整個東亞地區及日本、韓國等地偏冷幅度已達低於氣候平均值 2 度以上。

陸、ENSO 監測

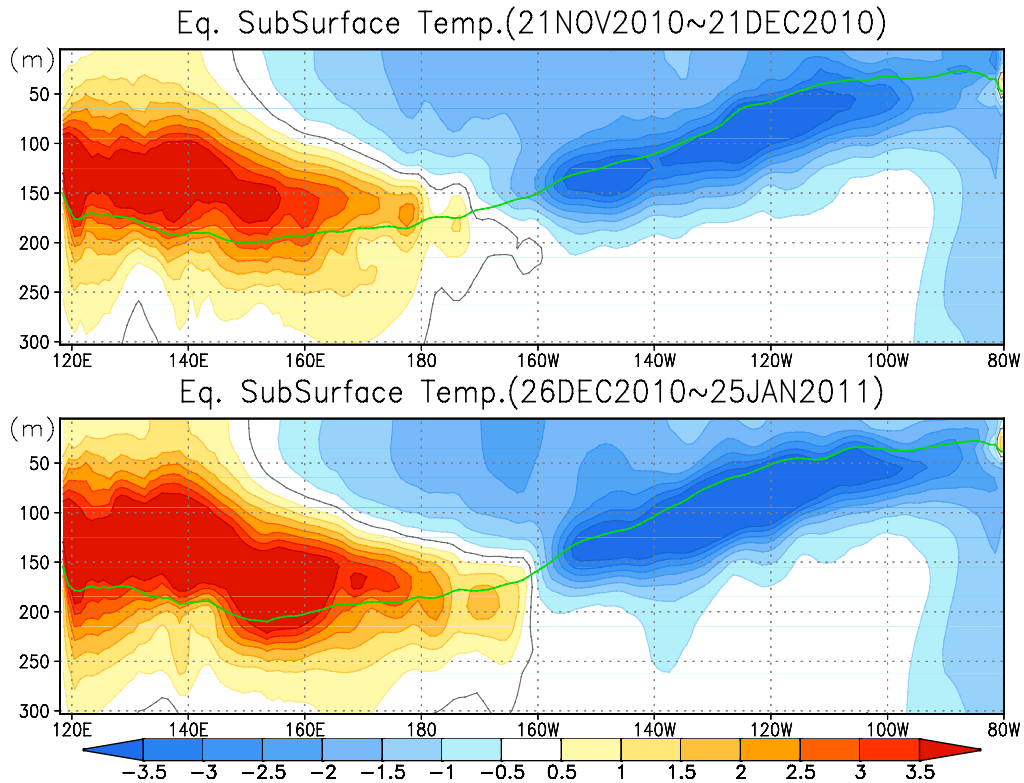
一、海面溫度：



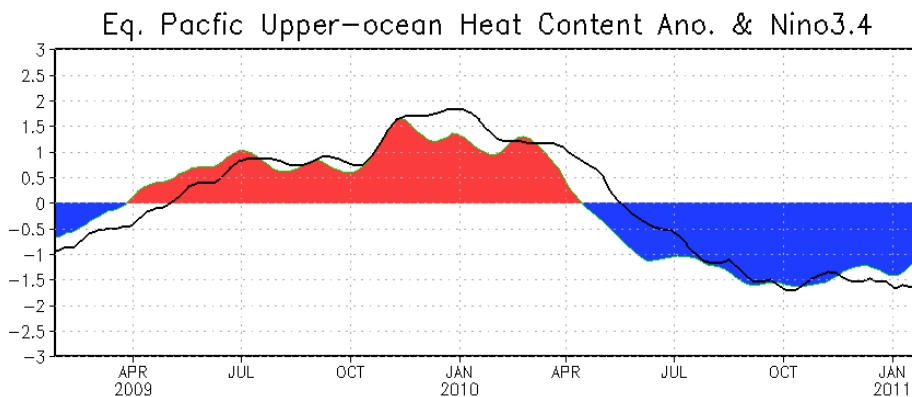
近赤道平均(5°S~5°N)海面溫度距平的時間-經度剖面圖，時間上經9日滑動平均。縱軸為時間，橫軸為經度。

分析近赤道平均(5°S~5°N)海面溫度距平的時間-經度剖面圖顯示，赤道中、東太平洋區域本(1)月持續呈現冷海溫距平，但東太平洋(80°W~100°W)的海溫本月上升，且西伸的冷海溫距平於1月中過後略為東退至160°E附近。西太平洋地區的暖海溫距平範圍亦減小，印度洋地區及印尼群島附近的海溫均下降至略低於氣候平均值。監測 ENSO 發展的 Niño3.4 指標於12月份為-1.62，本月指標仍維持在-1.65，反聖嬰強度沒有明顯改變。

二、次表層海溫：



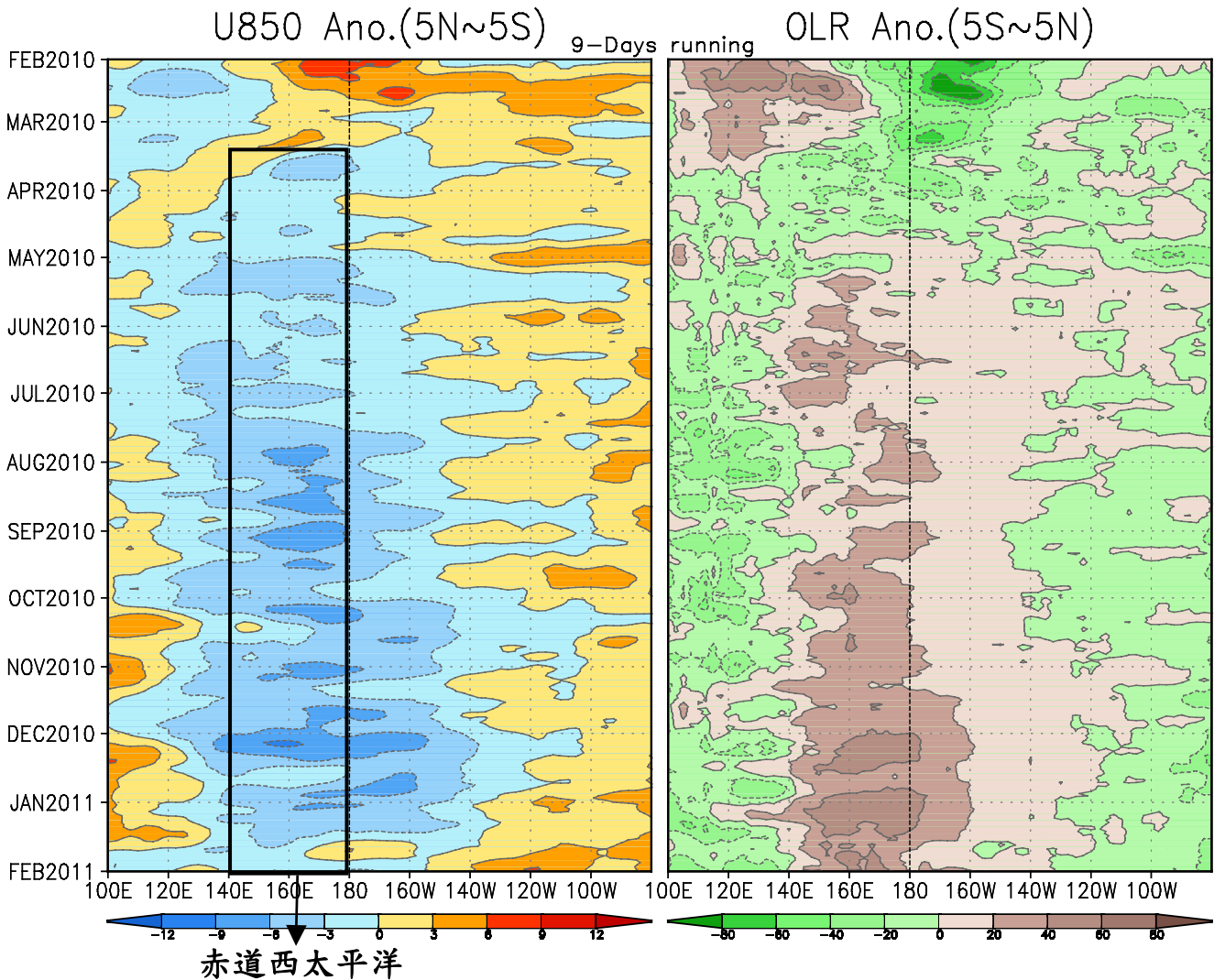
最近30天平均(下圖)及上一個30天平均(上圖)的赤道剖面次表層海溫距平，綠色線為攝氏20度等溫線，約略可代表斜溫層深度。縱軸為深度，單位為公尺，橫軸為經度。



最近2年的近赤道上層海洋熱含量與Niño3.4指標(黑色實線)。上層海洋熱含量係由赤道太平洋中部海域(2°S~2°N,180°~120°W)深度5~300公尺的海水溫度距平計算而得。

次表層海溫與上層海洋熱含量有領先海表面溫度發展的趨勢，是海表面溫度相當好的預報指引。本月赤道中、東太平洋區域下的冷海溫距平較上月有略為增強的趨勢，且偏冷幅度最強地區仍達低於氣候值3.5度以上，但赤道西太平洋地區的次表層暖海溫距平，本月也越過換日線東移至160°W附近，此暖海溫未來會不會持續東移並取代中、東太平洋下的冷海溫值得繼續觀察。

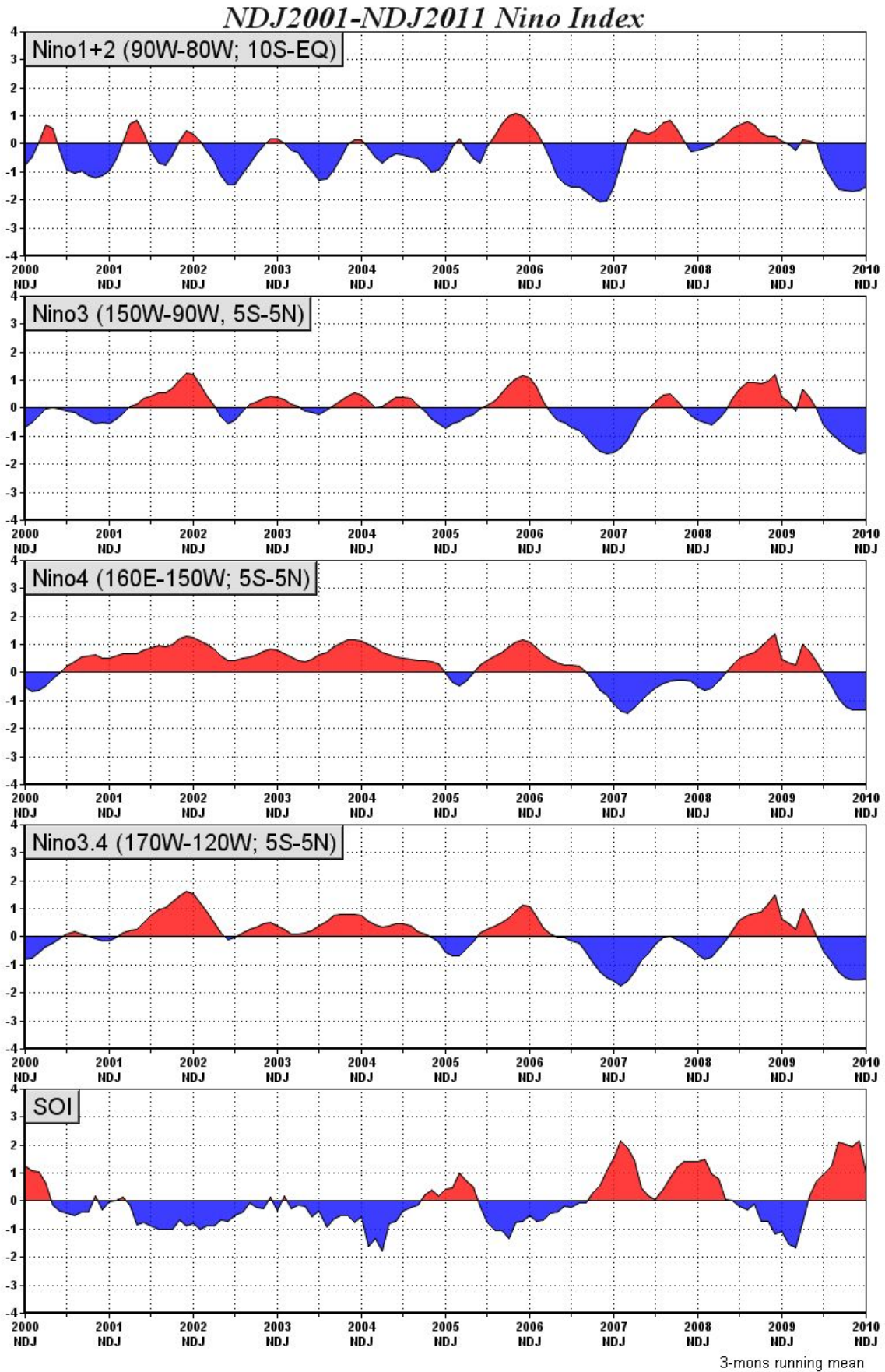
三、熱帶大氣



近赤道平均(5°S~5°N)緯向風場距平(左圖，藍、橙色系分別代表東風、西風距平)與外逸長波輻射距平(右圖，綠、褐色系分別代表對流偏強、偏弱)的時間-經度剖面圖。時間上經9日滑動平均，縱軸為時間，橫軸為經度。

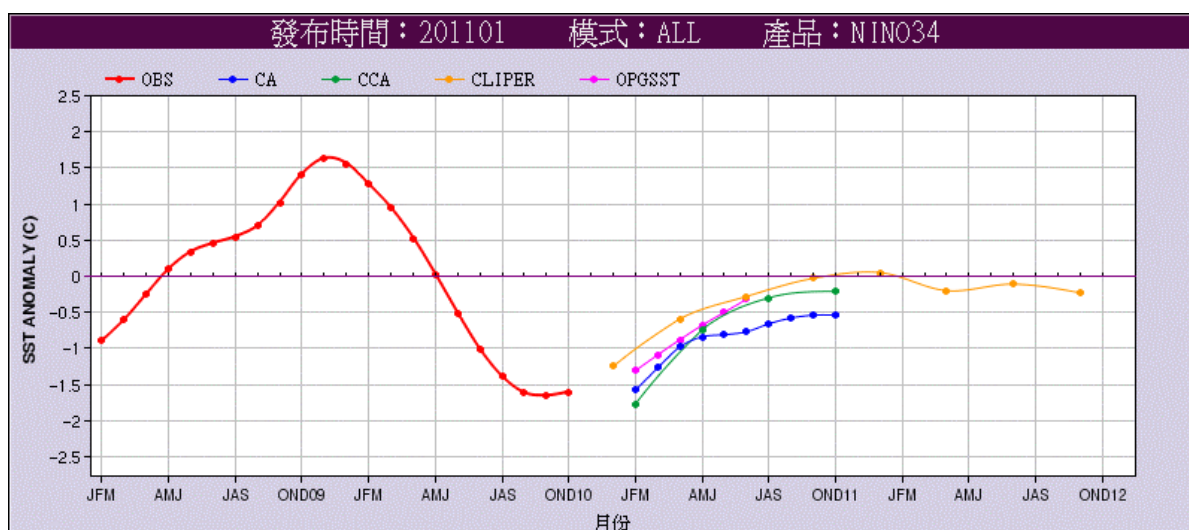
熱帶大氣環流方面，近赤道平均(5°S~5°N)850百帕緯向風場顯示，赤道西太平洋地區(140°E~180°)的西風距平已於2010年3月轉為東風距平並持續至2011年1月中旬。隨後受到季內震盪通過影響，赤道中太平洋區域短暫轉為西風距平，但於1月下旬又轉回東風距平。對流場顯示，換日線附近對流於2010年4月中旬起由偏溼轉為偏乾，本月持續偏乾且以140°E~180°地區偏乾最為明顯，而西太平洋140°E以西對流於12月份下半月增強並持續至今。整體而言，雖然赤道東太平洋海溫有略回升的趨勢，但海氣結構仍維持反聖嬰事件的型態。

四、ENSO 指數



赤道東太平洋各區海面溫度指數及南方振盪指數(SOI)時間序列圖

五、ENSO 預報



中央氣象局目前共有 4 個海溫預報模式，分別為正準相關分析(CCA)、建構類比(CA)、氣候持續(CLIPER)及最佳化全球海溫 (OPGSST)，其中前三者為統計模式，後者則涵蓋了中間海氣耦合模式之預報資訊。圖為 2011 年 1 月的 Niño3.4 海溫預報 (CCA、CA、CLIPER、OPGSST) 及實際值 (OBS)，其中橫軸為時間，OND09 表示 2009 年 10-12 月平均……以此類推；縱軸為海溫距平，距平值介於 -0.5°C 至 0.5°C 之間為正常範圍。

根據 2011 年 1 月模式預報資料，中央氣象局 (CWB) 模式預測未來半年 Niño3.4 海溫由偏冷逐漸回復至正常。國際氣候社會研究院 (IRI) 預測 2011 年 1-3 月 Niño3.4 海溫偏冷的機率為 98%，2011 年 5-7 月 Niño3.4 海溫偏冷的機率為 33%，正常的機率則為 50%。澳洲氣象局 (BOM) 整理海氣耦合系集動力模式，認為 La Niña 至少可持續至 2011 年南半球秋季。綜合所有預報資料顯示，未來半年 La Niña 將會逐漸減弱，2011 年春季後回復至正常。

柒、世界主要都市月平均氣候資料

MONTHLY CLIMATE DATA FOR THE WORLD (Jan. 2011)									
站號	站名	國家(地區)	P(hPa)	T(C)	DT	R(mm)	RR%	Rd	Rn
01384	奧斯陸	挪威	1011.0	-6.1	/	58	/	3	9
04030	雷克雅維克	冰島	1006.5	1.6	2.1	62	83	2	12
06660	蘇黎士	瑞士	1021.2	1.2	1.7	47	68	0	0
07650	馬德里	西班牙	1018.0	6.6	/	19	/	1	5
08222	柏林	德國	1019.7	6.4	0.6	41	82	3	8
10384	華沙	波蘭	1017.8	1.9	2.1	34	83	0	0
12375	貝爾格勒	塞爾維亞	1018.2	-0.5	2.8	39	170	5	11
13274	貝爾格勒	塞爾維亞	1021.7	1.5	/	48	/	4	5
15614	索非亞	保加利亞	1022.3	-1.4	0.8	13	48	2	4
16597	馬尼拉	菲律賓	1018.1	12.9	/	106	/	4	10
16716	雅典	希臘	1018.0	10.5	/	72	/	4	10
17062	伊斯坦堡	土耳其	1020.1	6.8	1.2	40	40	1	7
17130	安卡拉	土耳其	1021.0	2.3	2.1	42	91	3	8
24266	維爾霍揚斯克	獨立國	1034.8	-44.5	1.8	3	50	0	0
27595	喀山	獨立國	1024.6	-12.5	1.0	73	252	6	16
27612	莫斯科	獨立國	1018.7	-7.5	2.0	37	84	0	0
30710	伊爾庫斯克	獨立國	1044.5	-22.0	-2.3	17	113	0	0
33345	基輔	獨立國	1020.7	-2.4	2.9	23	49	1	9
38457	塔斯肯特	獨立國	1025.4	1.3	0.4	26	51	1	5
40007	阿勒坡	敘利亞	1018.3	7.1	1.5	50	79	1	9
41640	拉哈爾	巴基斯坦	1016.6	12.2	-0.2	0	0	1	0
41780	喀拉蚩	巴基斯坦	1015.7	19.6	1.6	9	129	4	1
42027	斯利那加	巴基斯坦	/	2.6	/	54	/	4	5
42182	新德里	印度	1015.8	12.9	-1.3	1	5	2	0
42647	阿姆達巴德	印度	1014.0	19.3	-0.7	0	/	4	0
42807	加爾各答	印度	1013.8	19.3	-0.9	0	/	2	0
42867	那格浦爾	印度	1013.3	19.7	-0.8	0	/	2	0
43279	馬德里	印度	1012.3	25.7	1.3	19	/	4	1
43466	馬可倫坡	斯里蘭卡	1009.0	26.6	/	62	/	0	0
45004	香港	香港	1021.5	13.2	/	6	/	2	2
45011	澳門	澳門	1021.8	11.5	/	13	/	3	2
47159	釜山	韓國	1023.9	-0.7	-3.8	0	0	1	0
47401	稚內	日本	1009.2	-5.1	0.4	65	66	1	20
47412	札幌	日本	1009.7	-3.8	0.8	120	111	4	21
47582	秋田	日本	1013.8	-1.3	-0.9	96	74	2	24
47604	新潟	日本	1015.6	1.3	-0.8	168	88	3	26
47772	大坂	日本	1019.0	4.4	-1.1	/	/	0	0
47817	長崎	日本	1023.6	4.1	-2.3	9	12	0	5
47936	那霸	日本	1021.3	14.9	-1.1	97	85	2	14
51463	烏魯木齊	大陸	1044.3	-18.8	-3.2	11	157	4	4
54342	瀋陽	大陸	1031.0	-17.6	/	/	/	1	0
54511	北京	大陸	1032.4	-4.5	0.1	0	0	0	0
54857	青島	大陸	1032.0	-2.9	/	/	/	1	0
57083	鄭州	大陸	1032.8	-1.0	-1.6	0	0	0	0
58362	上海	大陸	1030.8	1.5	/	11	/	1	3
59287	廣州	大陸	1023.3	9.5	/	27	/	3	4
59431	廣南	大陸	1024.4	8.2	-4.5	14	37	2	2
60155	卡薩布蘭加	摩洛哥	1017.1	14.2	1.5	70	97	3	8
60390	阿爾及爾	阿爾及利亞	1019.5	11.1	/	67	/	2	7
61641	達喀爾	塞內加爾	1011.6	23.6	2.4	0	/	4	0
70026	巴羅	阿拉斯加	1020.1	-23.0	/	6	/	5	2
70200	諾母	阿拉斯加	1010.4	-9.4	5.1	30	143	5	6
70273	安克拉治	阿拉斯加	1009.8	-7.3	3.7	14	70	4	5
72202	邁阿密	美國	1017.9	19.4	-0.1	65	123	5	7
72219	亞特蘭大	美國	1018.2	4.6	-0.2	68	52	2	8
72295	洛杉磯	美國	1018.4	15.1	/	21	/	3	3
72386	拉斯維加斯	美國	1019.8	9.5	2.5	0	0	1	0
72405	華盛頓	美國	1017.1	1.0	/	57	/	4	6
72408	費城	美國	1016.2	-1.5	/	92	/	5	12
72428	哥倫布	美國	1017.8	-4.1	-1.6	74	114	5	7
72434	聖路易	美國	1020.1	-2.3	-0.7	34	77	4	7
72494	舊金山	美國	1021.3	10.3	1.1	24	20	2	6
72503	紐約	美國	1014.7	0.0	0.0	94	129	5	9

RR% 降水比率(R/R *100) Rd 降水順位(0 - 6) Rn 降水日數(≥1 毫米) "/"者資料缺

MONTHLY	CLIMATE	DATA	FOR	THE	WORLD	(Jan. 2011)				
72509	波士頓	美 國		1012.7	-2.4	/	61	/	3	9
72520	匹茲堡	美 國		1017.3	-4.3	/	43	/	0	0
72530	芝加哥	美 國		1018.0	-6.2	/	24	/	3	4
72537	底特律	美 國		1018.0	-5.5	/	22	/	2	4
72562	北伯里特	美 國		1020.2	-6.4	-0.6	26	260	5	5
72572	鹽湖城	美 國		1025.5	-2.4	/	17	/	3	8
72698	波特蘭	美 國		1023.1	5.4	1.2	121	71	4	10
72775	大瀑布	美 國		1020.1	-4.7	3.0	12	41	2	5
76458	馬沙特蘭	墨西哥		1013.9	18.1	/	0	/	0	0
78397	京斯敦	牙買加		1014.1	24.9	-0.9	2	10	1	1
78526	聖周安	波多黎各		1015.7	25.1	0.5	69	95	4	12
81405	開雲	吉亞那		1010.7	26.0	/	214	/	0	0
82191	貝倫	巴西		1008.7	26.0	/	520	/	6	24
82331	瑪瑙斯	巴西		1009.9	26.5	/	227	/	1	17
83781	聖保羅	巴西		1010.3	23.9	/	494	/	6	19
84628	利瑪	秘魯		1011.5	21.8	/	1	/	5	1
85442	安多法加斯大	智利		1012.6	19.3	/	0	/	1	0
87480	羅沙略	阿根廷		1008.9	25.5	1.4	159	121	3	5
91413	雅浦	太平洋		1007.3	0.0	-26.8	300	147	5	0
91592	諾米亞	太平洋		1004.3	26.3	0.8	476	414	6	20
94120	達爾文	澳大利亞		1005.1	27.3	-0.8	606	147	5	25
94294	敦士維爾	澳大利亞		1005.7	27.5	0.1	178	59	3	17
94326	亞里斯泉	澳大利亞		1003.9	29.7	1.0	62	148	4	6
94610	伯斯	澳大利亞		1008.1	25.6	1.4	43	/	5	4

RR% 降水比率(R/R *100) Rd 降水順位(0 - 6) Rn 降水日數(≥1 毫米) "/"者資料缺

捌、2010年1月至12月北太平洋西部海域颱風之氣候分析

北太平洋西部颱風主要生成季節是在7至10月，平均來說約有18.3個，佔全年颱風生成總數的69%，而颱風季前(1至6月)的生成比例只有17%，其次是11至12月的14%。2010年全年北太平洋西部只生成14個颱風(表1)，比氣候平均值26.57個少了12.57個，為歷年來颱風生成個數最少的一年。以颱風季來看，除了8月份生成個數較接近氣候值，7月、9月及10月生成個數則明顯少於氣候值(表2)。歷年來颱風最多產的1年是1964年，共有37個颱風生成，最少的1年則為2010年，只有14個颱風，其次是1998年有17個颱風生成(圖1)，此颱風生成個數最少的兩年均為反聖嬰年。由圖1也可看見，北太平洋西部颱風生成數有明顯的年代際變化，於1998年過後，幾乎所有年份(除2004年)颱風生成數均少於氣候平均值。

在侵台颱風方面，侵台颱風的主要季節是在7至10月，佔全年侵台颱風總數的87%，而颱風季前(1至6月)的比例為13%，11至12月為0%。由2010年北太平洋西部生成颱風的路徑圖(圖2)可發現颱風生成位置都在145°E以西，生成位置明顯偏西，和反聖嬰年颱風生成位置較為偏西的概念相符合。另外，今年颱風路徑較為分散，4個朝日韓、3個往海南島、5個經過台灣附近海面，其中只有3個颱風侵台，較氣候平均值3.13個少，分別是生成於8月份編號第6號的萊羅克颱風(輕度颱風)、生成於9月份編號第11號的凡那比颱風(中度颱風)，以及生成於10月份編號第13號的梅姬颱風(強烈颱風)(如表3及圖4)。歷年來侵台颱風最多的1年是2001年，有7個颱風侵台，而最少的1年為1964年沒有颱風侵台(如圖3)。

最近10年颱風生成數和侵台颱風數資料表顯示(如表4)，只有2004年生成個數明顯比氣候平均值26.57多，有29個颱風形成，其他9年均比氣候平均值少，其中更以今年2010年的個數明顯少於其他年份；侵台颱風方面，除了2002、2003、2009年以及2010年比氣候平均值3.13少，其他的年份均比氣候平均值多。2010年為歷年來颱風生成數最少的一年，侵台個數也偏少。

1、歷年颱風生成數及2010年颱風基本資料

1958至2010年北太平洋西部海域全年颱風累計生成數(氣候平均26.57個)

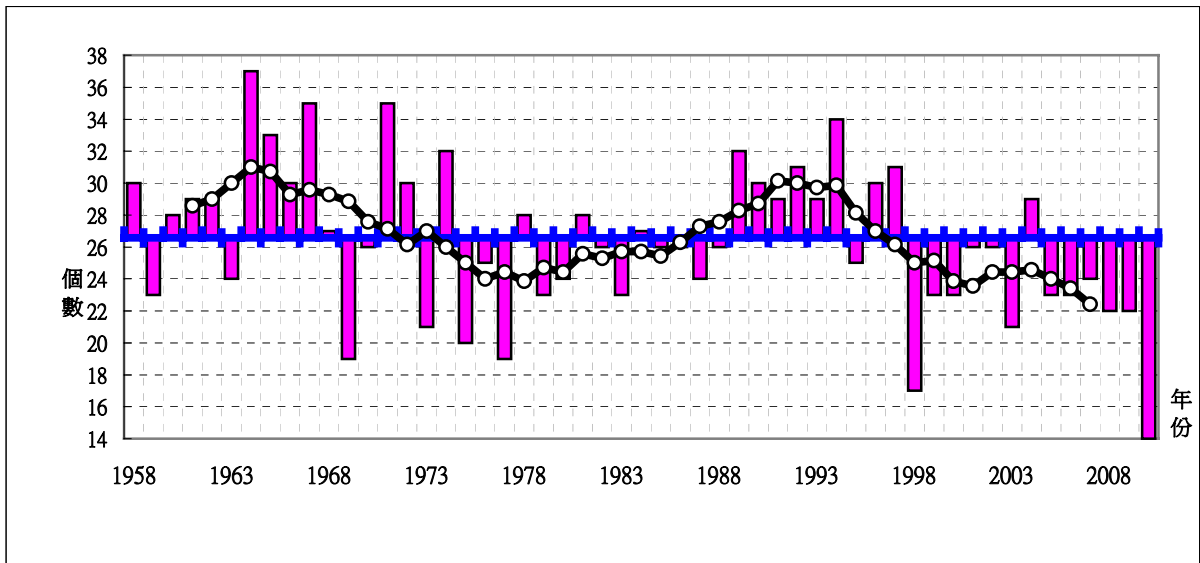


圖1

編號	國際命名	中文譯名	生成時間(LTC)	結束時間(LTC)	強度
1001	OMAIS	奧麥斯	2010-03-24 20	2010-03-26 08	輕度
1002	CONSON	康森	2010-07-12 08	2010-07-18 08	中度
1003	CHANTHU	璨樹	2010-07-19 20	2010-07-23 08	中度
1004	DIANMU	電母	2010-08-08 20	2010-08-12 02	輕度
1005	MINDULLE	敏督利	2010-08-23 08	2010-08-25 02	輕度
*1006	LIONROCK	萊羅克	2010-08-29 02	2010-09-02 20	輕度
1007	KOMPASU	康柏斯	2010-08-29 20	2010-09-03 02	中度
1008	NAMTHEUN	南修	2010-08-30 20	2010-08-31 17	輕度
1009	MALOU	瑪璫	2010-09-03 14	2010-09-08 08	輕度
1010	MERANTI	莫蘭蒂	2010-09-09 08	2010-09-10 14	輕度
*1011	FANAPI	凡那比	2010-09-15 20	2010-09-20 20	中度
1012	MALAKAS	馬勒卡	2010-09-21 14	2010-09-25 20	中度
*1013	MEGI	梅姬	2010-10-13 20	2010-10-23 23	強烈
1014	CHABA	佳芭	2010-10-24 20	2010-10-30 20	中度

註：加*號為侵台颱風

表1

2、2010年北太平洋西部海域每月颱風生成數及颱風路徑圖

2010年北太平洋西部海域每月颱風生成數和氣候平均值比較

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	總數
2010	0	0	1	0	0	0	2	5	4	2	0	0	14
氣候值 (1971-2000)	0.53	0.1	0.37	0.8	1.03	1.63	4.1	5.1	5.1	4.03	2.47	1.3	26.57

表 2

2010年1至12月北太平洋西部海域颱風路徑圖 共14個颱風

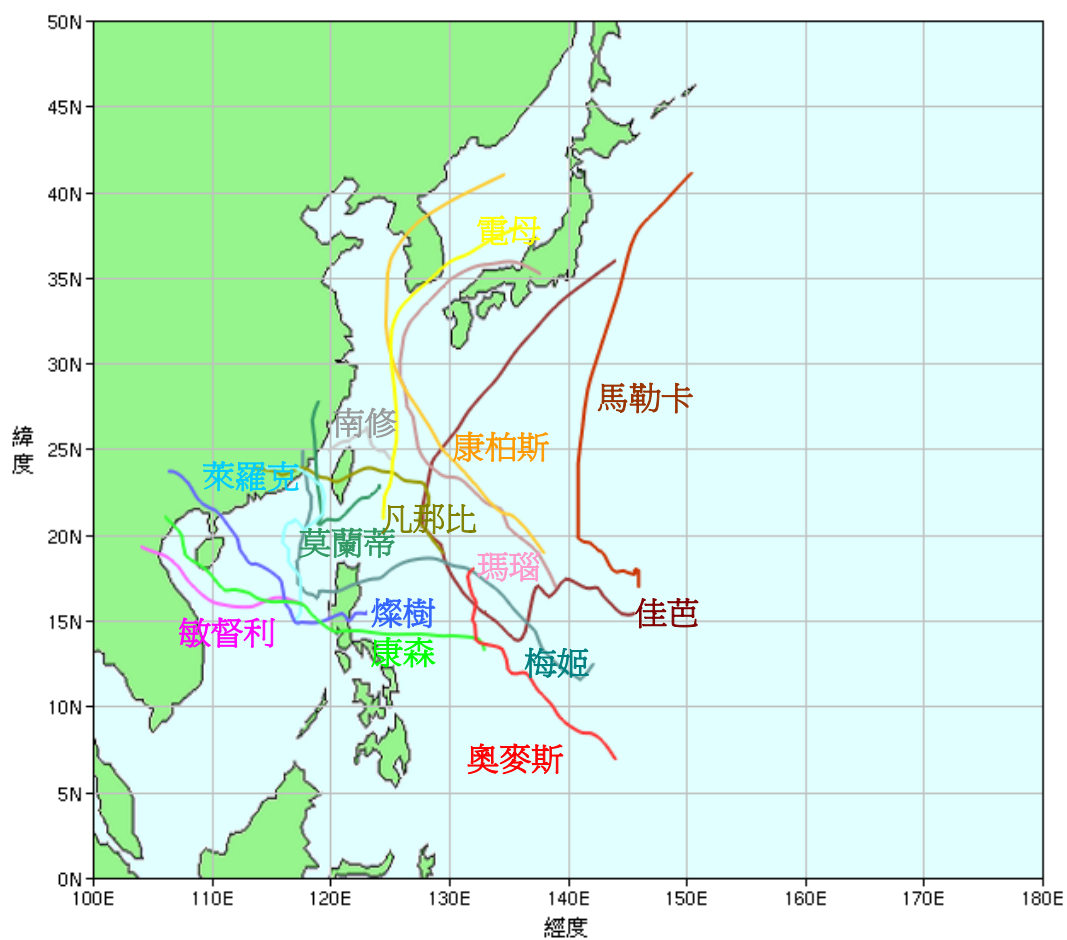


圖 2

3、2010 年每月侵台颱風數及歷年侵台颱風數

2010 年北太平洋西部海域每月颱風侵台數和氣候平均值比較

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	總數
2010	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
氣候值 (1971~2000)	0	0	0	0	0.07	0.33	0.77	0.93	0.67	0.37	0	0	3.13

表 3

1958年至2010年全年侵台颱風數

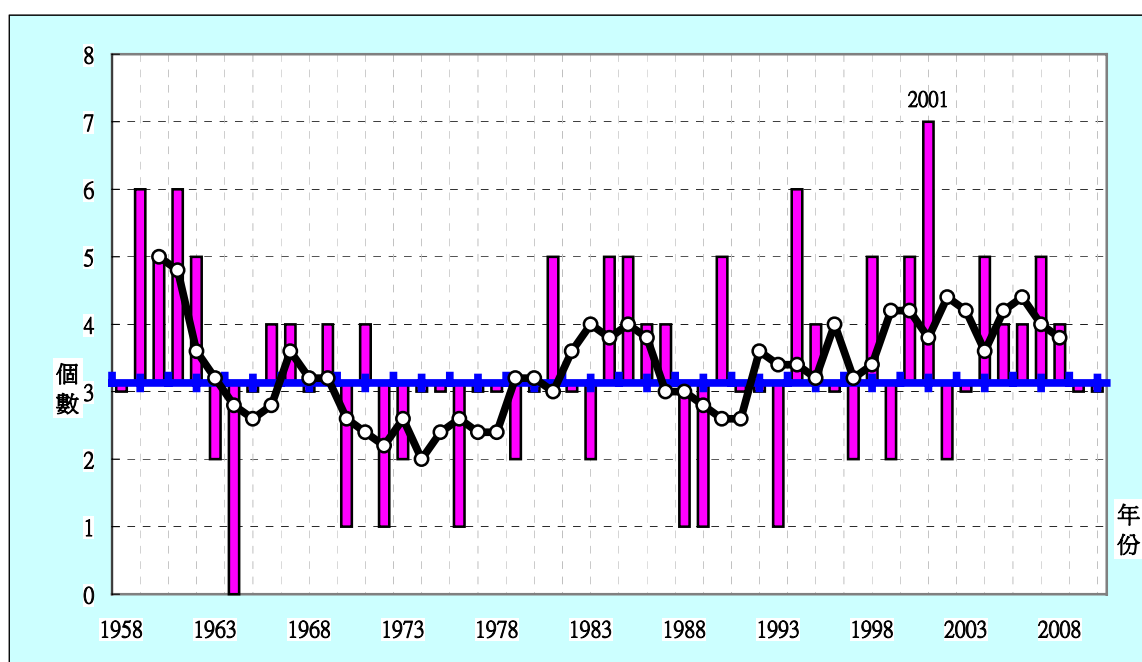


圖 3

4、最近 10 年北太平洋西部海域全年颱風生成數及侵台颱風數比較及

2010 年侵台颱風路徑圖

最近 10 年北太平洋西部海域全年颱風生成數及侵台颱風數比較

民國(西元)	90(2001)	91(2002)	92(2003)	93(2004)	94(2005)	95(2006)	96(2007)	97(2008)	98(2009)	99(2010)	氣候平均值 (1971~2000)
北太平洋西部 颱風生成個數	26	26	21	29	23	23	24	22	22	14	26.57
侵台颱風個數	7	2	3	5	4	4	5	4	3	3	3.13

表 4

2010 年 1 至 12 月侵台颱風路徑圖

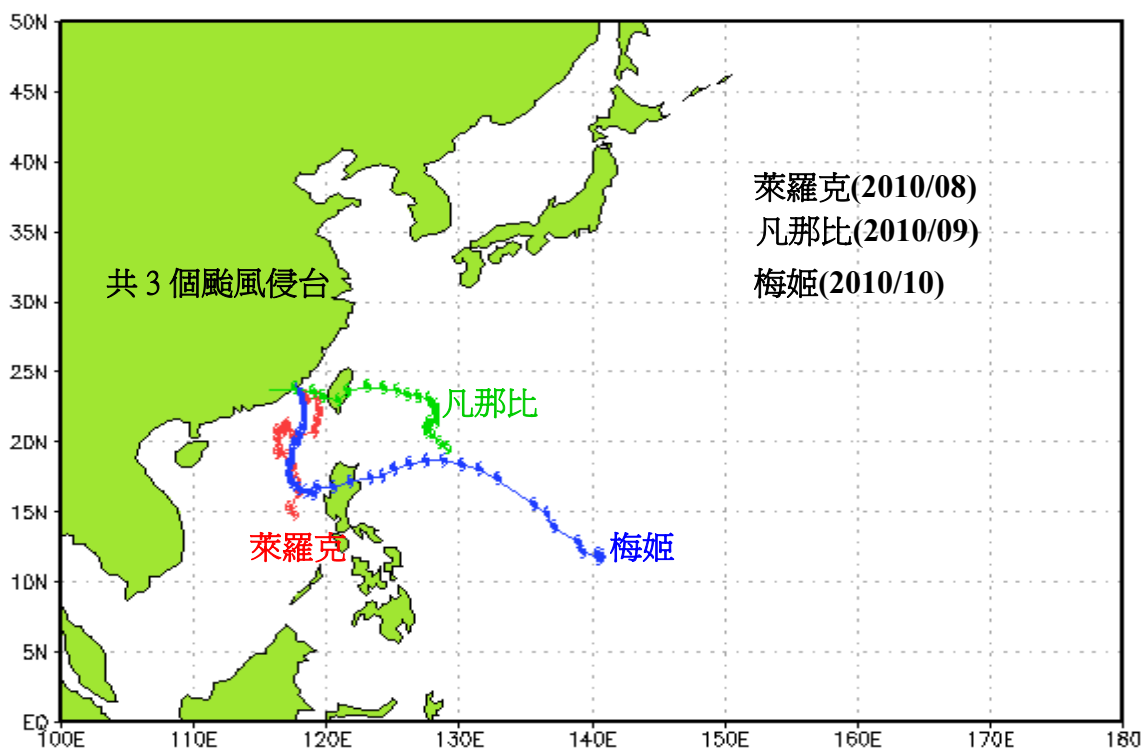


圖 4

氣候監測報告

出版機關：交通部中央氣象局

地址：10048 台北市中正區公園路 64 號

網址：<http://www.cwb.gov.tw>

電話：(02)23491213

編者：交通部中央氣象局氣象預報中心

出版年月：中華民國 100 年 2 月

創刊年月：中華民國 93 年 12 月

刊期頻率：月刊 第 23 期

定價：新台幣 100 元

展售處：國家書店松山門市

10485 台北市中山區松江路 209 號 1 樓

TEL：(02)2518-0207

五南文化廣場

40642 台中市北屯區軍福七路 600 號

TEL：(04)2437-8010

GPN：2009305547

ISSN：2073-2120

著作財產權人：交通部中央氣象局

本書保留所有權利，欲利用本書全部或部分內容者，須徵求著作財產權人書面同意或授權。



中央氣象局 氣象預報中心

地址：10048 台北市公園路 64 號

電話：(02)23491213

網址：<http://www.cwb.gov.tw>

GPN：2009305547

定價：新台幣 100 元