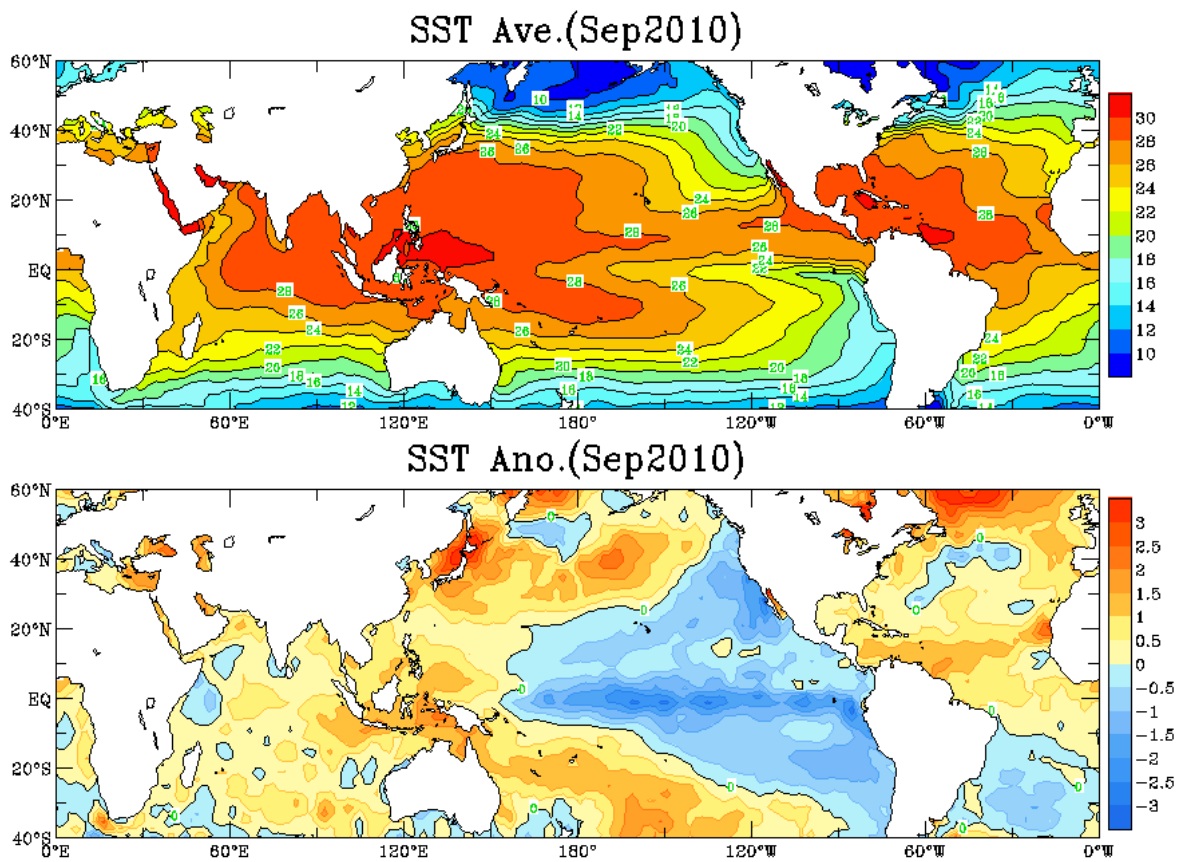


氣候監測報告

Monthly Report on Climate System

民國 99 年 9 月 Sep 2010

月刊 第十九期



99 年 9 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、99 年台灣夏季（7 月至 9 月）季節氣候分析.....	12
一、氣溫.....	13
二、雨量.....	14
三、降雨日數.....	15
四、日照時數.....	16

壹、台灣氣候分析

一、天氣概述

今(99)年9月北太平洋西部海域共有4個颱風生成，分別為瑪瑙(MALOU, 1009號)、莫蘭蒂(MERANTI, 1010號)、凡那比(FANAPI, 1011號)及馬勒卡(MALAKAS, 1012號)，略少於氣候平均值5.1個。其中莫蘭蒂颱風由台灣海峽南端沿海峽北上，凡那比颱風則成為今年迄今唯一登陸的颱風，其餘2個颱風對台灣並無直接影響。

本月台灣鄰近海域熱帶擾動較為活躍，1日至2日、9日至10日及18日至20日受颱風影響期間各地天氣較不穩定，23日至24日的東北季風亦為東北部帶來豪大雨；其餘時間氣溫明顯偏暖。詳細天氣概述如下：1日至2日受6號萊羅克颱風影響，南部及東南部有局部大豪雨發生，中部以北及東北部亦有局部性大雨；其中單日降雨量以1日台東紅葉山的338毫米為最多。3日天氣漸趨穩定，唯東部及東南部仍有短暫陣雨。4日至5日新竹至高雄有午後雷陣雨，且有局部性豪雨發生；其中5日北部亦有局部短暫陣雨。6日受低壓雲系影響，中南部有短暫雨，並有局部大雨發生。7日至8日低壓雲系增強為熱帶低壓，各地多為有雨或雲量偏多的天氣，東南部並有豪雨發生。9日熱帶低壓再增強為莫蘭蒂颱風，受此颱風影響，南部及東南部有大豪雨及超大豪雨發生，東半部亦有局部性大雨；其中單日降雨量以台東知本373毫米為最多。10日颱風逐漸遠離，西半部受颱風外圍雲系影響仍有局部性大雨發生。11日至13日太平洋高壓增強，各地為晴朗炎熱，西半部午後有局部雷陣雨，其中11日新竹至台中雨勢較大，東半部入夜後局部地區有短暫陣雨。13日深夜至14日上午受南方雲系北移影響，花東及南部有陣雨，局部地區有大雨發生；14日午後中部以北亦有短暫雷陣雨。15至17日各地以晴朗炎熱的天氣為主，其中16日、17日南部及花東、中地區午後有局部雷陣雨。18日受凡那比颱風外圍環流影響，中部以北地區有短暫陣雨。19日颱風由花蓮登陸隨後由台南出海，受其影響各地雨勢明顯，東半部及南部局部地區有超大豪雨發生；其中屏東縣的瑪家單日降雨1080毫米創下9月份單日最高降雨紀錄，高雄站單日降雨426.5毫米亦為該站設站以來單日降雨第6名。20日颱風逐漸遠離，但南部及東南部仍受颱風外圍環流影響，局部地區仍有豪雨發生。21日至22日天氣趨於穩定，除西半部局部地區有午後陣雨發生，其他地區為多雲到晴。23日至24日受東北季風影響，中部以北早晚氣溫轉涼，北部及東半部地區有陣雨，其中東北部局部地區有大豪雨發生。25日至27日東北季風減弱，各地白天氣溫高，北部及東半部有局部短暫雨，中南部午後有短暫陣雨。28日白天各地天氣晴朗、氣溫高，傍晚起東北季風增強，北部及東北部氣溫略降並轉為有短暫雨的天氣。29日東北季風雖稍減弱，北部及東北部局部地區仍有較大雨勢，台中以南及山區午後有短暫陣雨。30日各地白天氣溫高，傍晚起東北季風再度增強，北部及東北部氣溫下降並轉為有雨的天氣，基隆北海岸與北部山區有局部豪雨發生，鞍部站當日累積雨量達208毫米。

二、氣溫與雨量

本(9)月台灣25個氣象站中，只有玉山、大武、蘭嶼的氣溫略低於氣候平均值，其餘22個氣象局均高於氣候平均值，其中以台北站高於氣候平均值1.7度為最高。25個氣象站中有16個氣象站氣象達設站以來9月的前10名高溫，其中宜蘭站創下9月的最高溫記錄，達第2名高溫的氣象站亦有台北、基隆、蘇澳、阿里山及東吉島等5站。以3分法等級分類，玉山為低溫類別，台南、大武、恆春、蘭嶼、澎湖等5站為正常類別，其餘19個氣象站為高溫類別。雨量方面，大致呈現北部較氣候平均值少，其餘地區多於氣候平均值的空間分佈。雨量偏多的測站以大武站較氣候平均多出699.1毫米為最多，高雄站多出666.4毫米其次。由降雨比率來看，高雄為氣候平均值的4.5倍，此記錄亦達高雄設站以來9月的最高雨量記錄。以3分法等級分類，基隆站為多雨類別，其餘北部及東北部氣象站為少雨或正常類別；中南部、東部及東南部氣象站均為多雨類別，僅日月潭及蘭嶼例外。

貳、各測站月氣象要素一覽表

民國99年9月中央氣象局各氣象站氣溫降雨等資料比較表

站名	氣溫 (°C)	氣溫 距平 (°C)	氣溫 等級	雨量 (毫米)	雨量 距平 (毫米)	降雨 比率 (%)	雨量 等級	雨日(天)		日照 時數 (小時)
								實際	氣候	
彭佳嶼	26.9	0.6	高	73.8	-112.9	39.5	少	13	12	233.6
基隆	28.2	1.4	高	519.7	158.9	144.0	多	11	15	171.1
宜蘭	27.8	1.6	高	266.8	-174.4	60.5	少	14	16	209.5
蘇澳	27.6	1.2	高	311.9	-208.7	59.9	少	18	17	184.1
鞍部	21.7	0.9	高	522.0	-95.3	84.6	正常	14	16	134.6
竹子湖	23.8	1.0	高	452.5	-135.6	76.9	正常	15	15	126.0
淡水	27.9	1.2	高	76.3	-147.2	34.1	少	11	11	192.3
台北	28.8	1.7	高	144.2	-130.4	52.5	少	15	13	201.5
新竹	28.1	1.2	高	93.7	-21.2	81.5	正常	10	9	207.3
台中	28.1	0.9	高	328.6	230.6	335.1	多	15	8	163.8
梧棲	28.1	0.8	高	97.2	28.5	141.5	多	13	6	208.0
日月潭	22.3	0.2	高	127.2	-72.7	63.6	少	14	14	120.5
阿里山	14.4	1.1	高	592.4	247.7	171.9	多	24	19	103.3
玉山	6.8	-0.2	低	477.0	219.8	185.5	多	18	16	127.5
嘉義	27.5	0.8	高	252.3	103.4	169.5	多	16	10	179.3
台南	28.4	0.4	正常	461.0	322.6	333.1	多	13	9	160.4
高雄	28.3	0.4	高	853.0	666.4	457.2	多	12	10	169.8
花蓮	27.1	0.4	高	477.5	133.2	138.7	多	16	13	196.3
成功	27.2	0.4	高	701.4	349.8	199.5	多	15	15	162.8
台東	27.6	0.3	高	779.7	480.3	260.4	多	15	14	176.4
大武	27.0	-0.2	正常	1037.2	699.1	306.8	多	15	17	154.6
恆春	27.4	0.0	正常	847.6	559.3	294.0	多	20	16	146.2
蘭嶼	25.0	-0.2	正常	364.0	-30.2	92.3	正常	19	20	151.4
澎湖	28.0	0.3	正常	238.9	164.7	322.0	多	7	6	211.9
東吉島	28.1	1.1	高	270.8	193.1	348.5	多	9	6	215.5

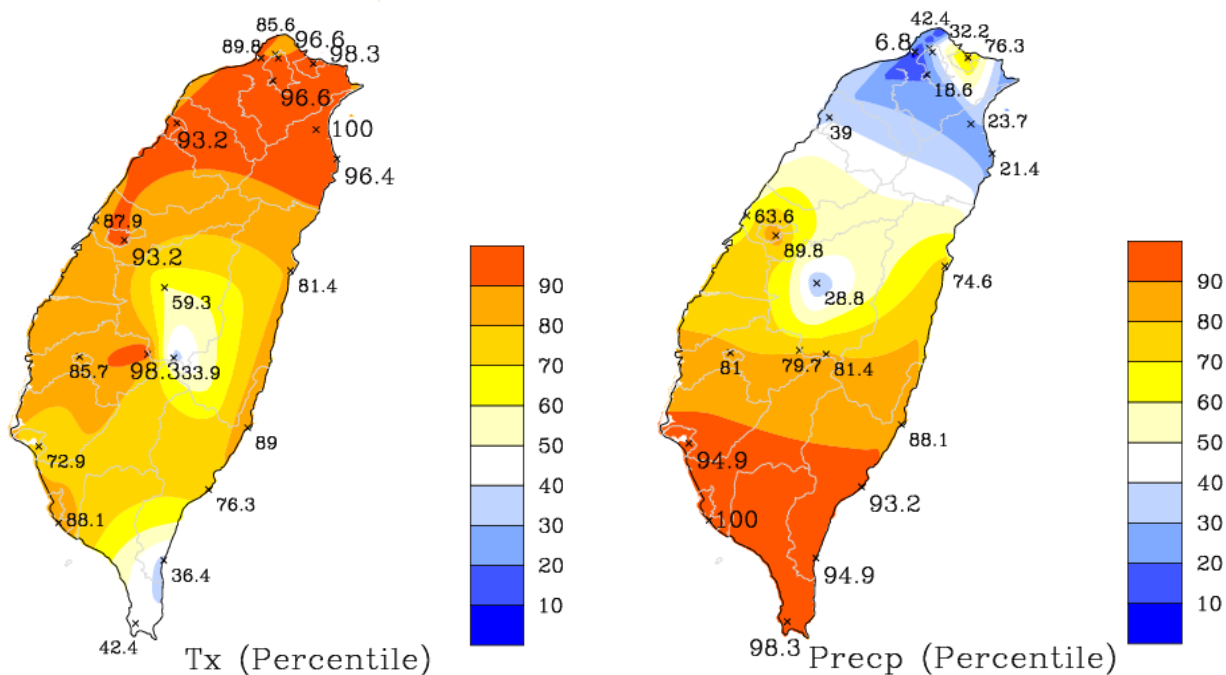
註：降雨比率% = $\frac{\text{降雨量}}{\text{雨量氣候值}} \times 100$ ； 距平 = 實際值 - 氣候值

參、月平均氣溫與雨量類別分布圖

99 年 9 月台灣平均氣溫（左圖）和雨量（右圖）類別分布圖

2010/9/1-2010/9/30

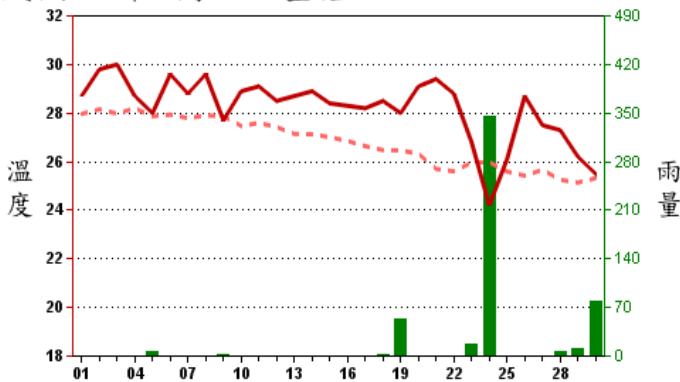
2010/9/1-2010/9/30



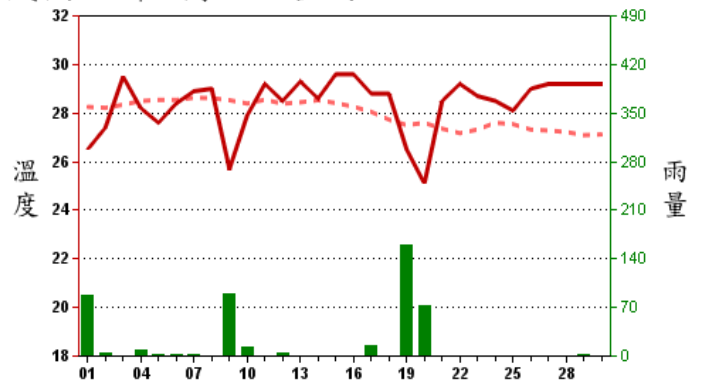
數值 70 以上是偏高溫或偏多雨類別（橘紅色到紅色）；數值 30 以下是偏低溫或偏少雨類別（深藍色）；數值介於 30 和 70 之間是接近氣候正常值類別（黃色至淺藍色）。

肆、台灣主要氣象站逐日氣溫與雨量圖

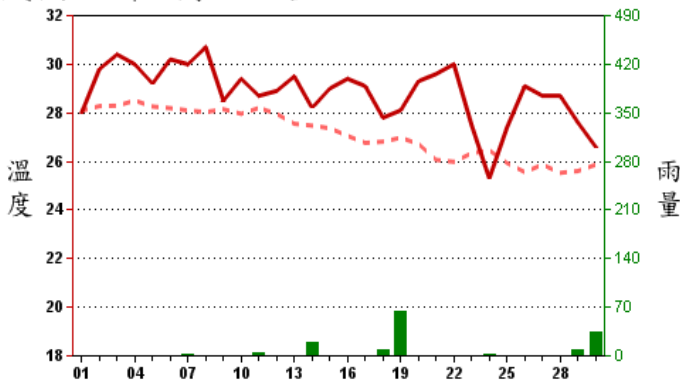
民國99年9月 基隆



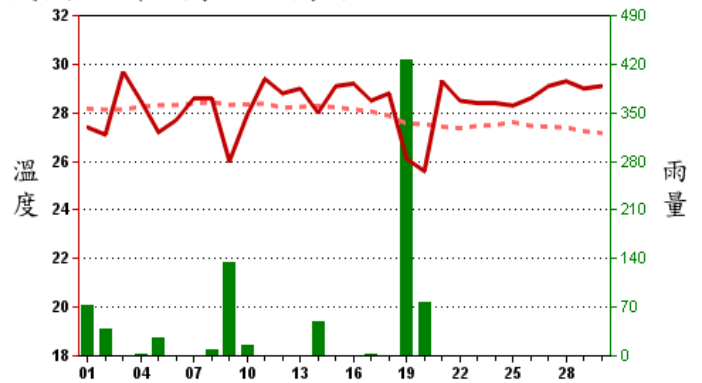
民國99年9月 台南



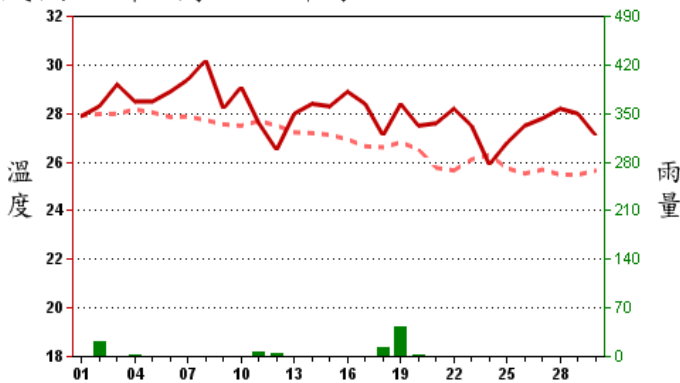
民國99年9月 台北



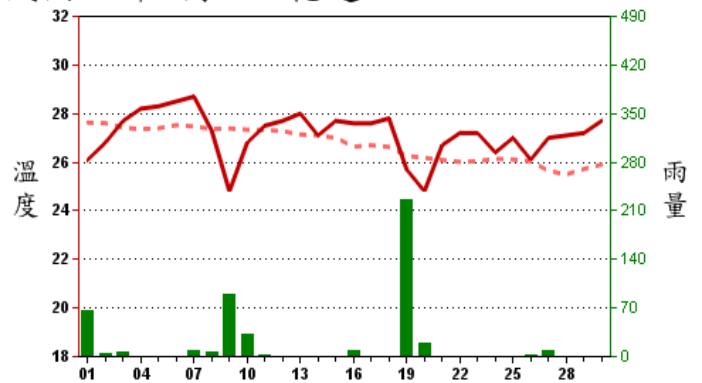
民國99年9月 高雄



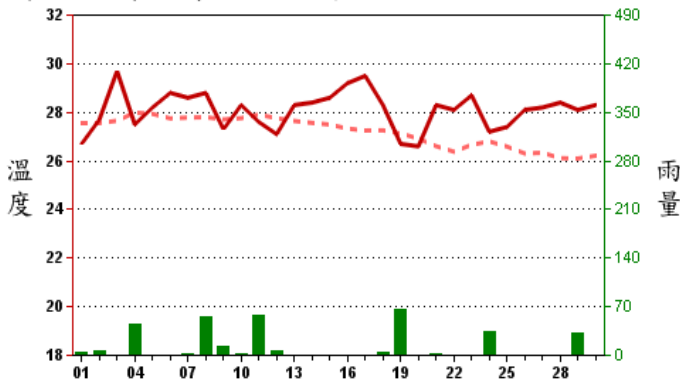
民國99年9月 新竹



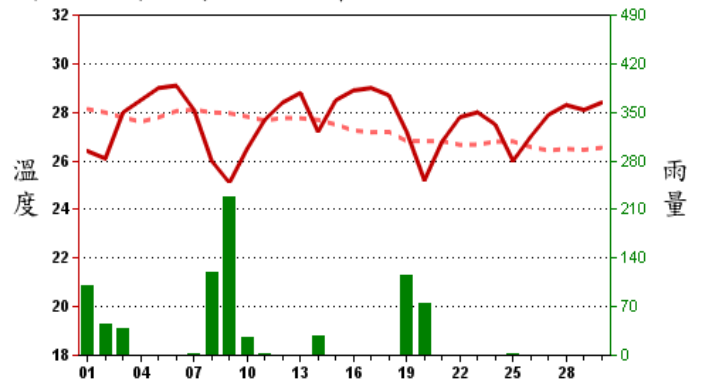
民國99年9月 花蓮



民國99年9月 台中

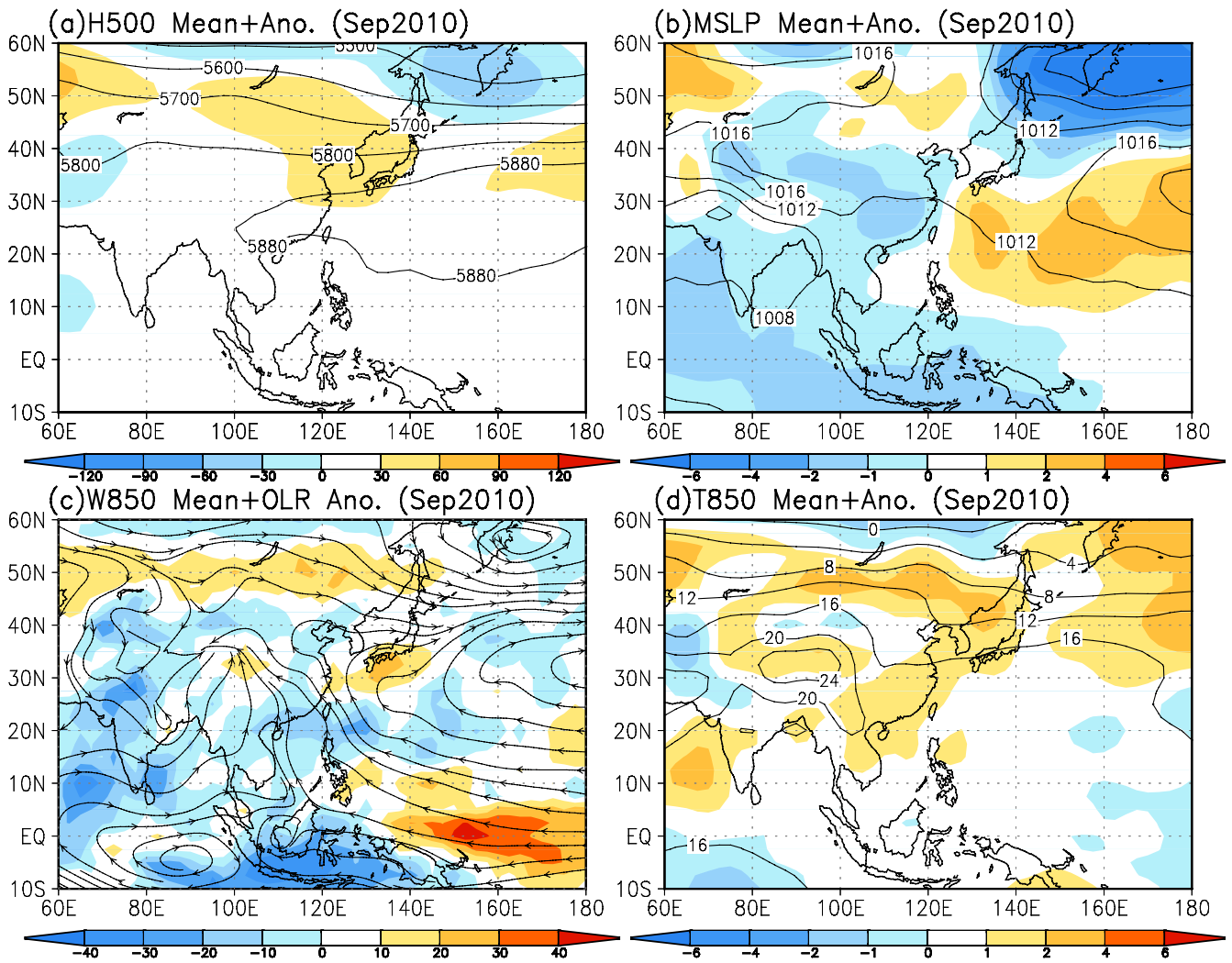


民國99年9月 台東



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

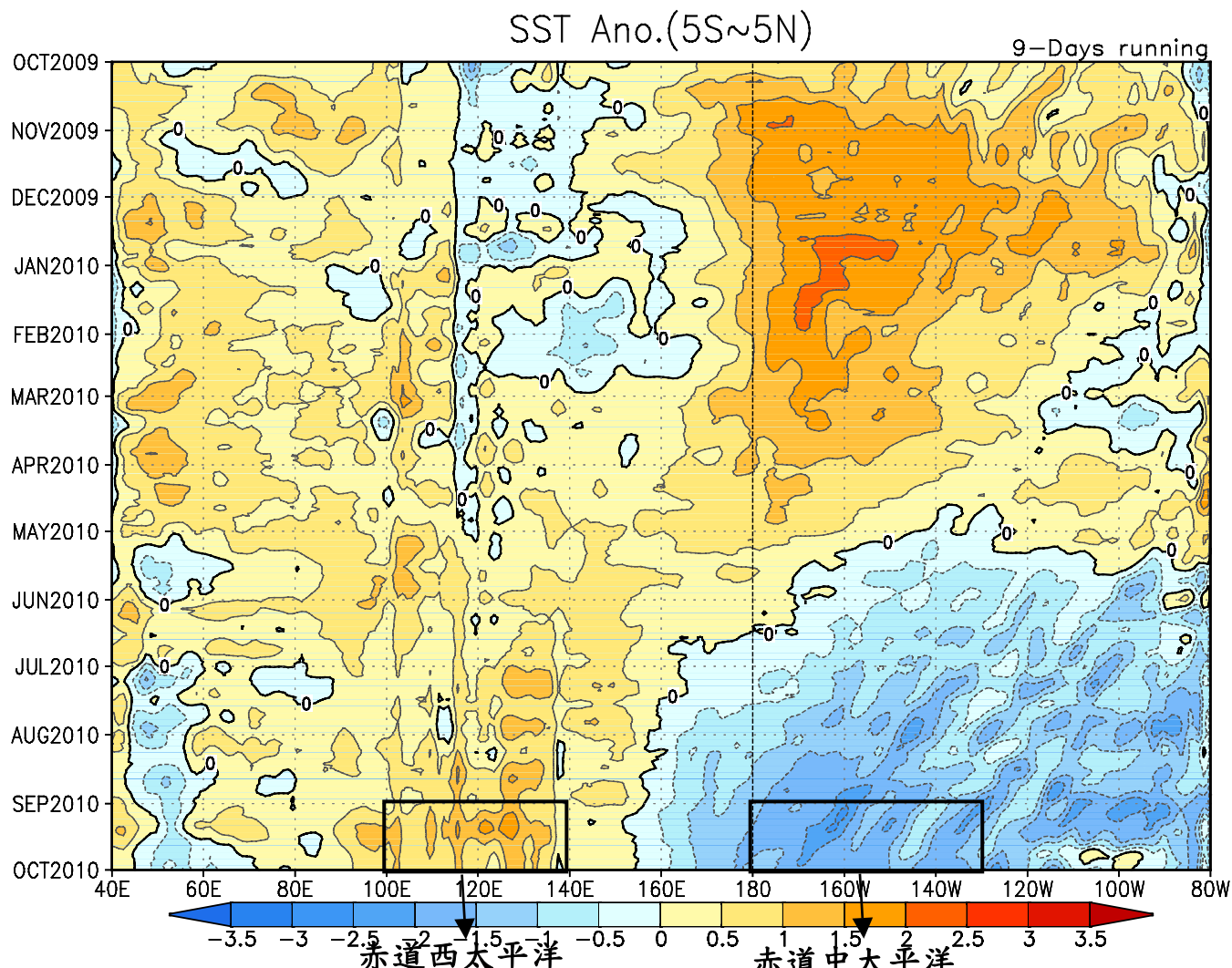
(c)850 百帕風場月平均及外逸長波輻射距平圖

(d)850 百帕溫度場月平均及距平圖

本(9)月 500 百帕高度場顯示(圖 a)副高持續偏強，由赤道地區至 40°N 幾乎均為正距平，5880 線西伸至華南地區，日本、韓國及貝加爾湖西側均有顯著正距平。由海平面氣壓場(圖 b)可看見，台灣東方有明顯正距平，季風槽偏弱。另外，印尼群島、印度洋、華南地區為低壓距平。850 百帕平均風場及對流場顯示(圖 c)，赤道地區於 140°E 以東對流偏弱，以西對流偏強，呈現反聖嬰現象發展的型態。台灣附近對流偏強，北方海面至日本地區對流則偏弱。850 百帕溫度場(圖 d)顯示，東亞大部份地區均較氣候值偏暖，尤其以華北地區偏暖較為明顯，台灣地區附近於本(9)月也偏暖。

陸、ENSO 監測

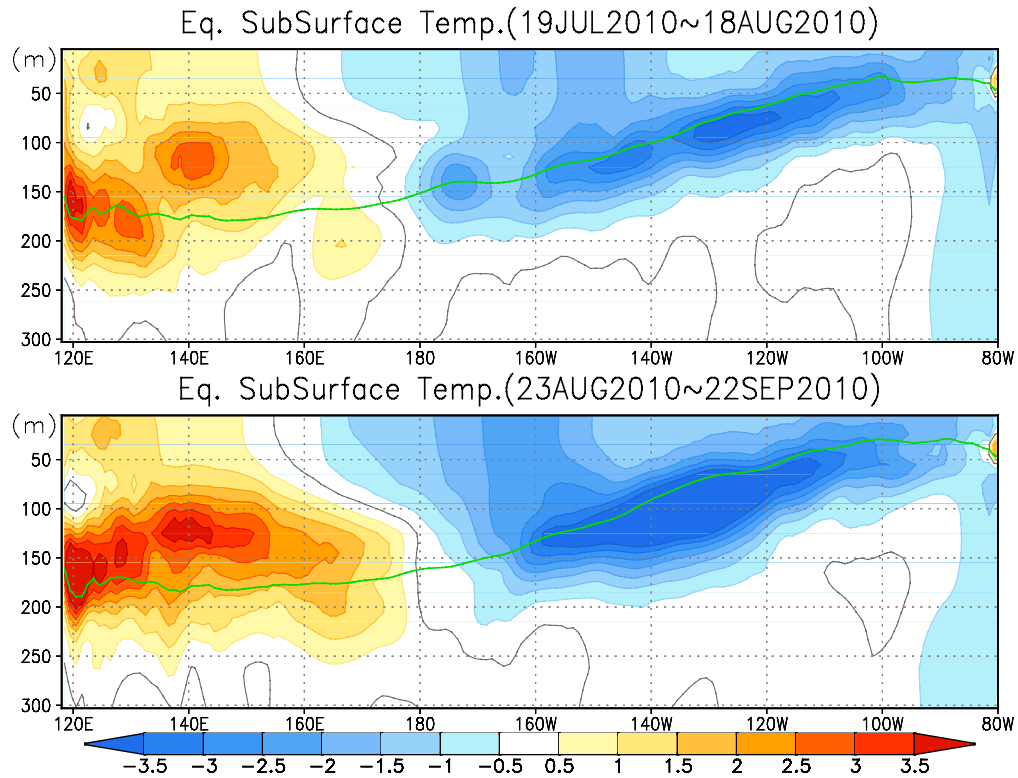
一、海面溫度：



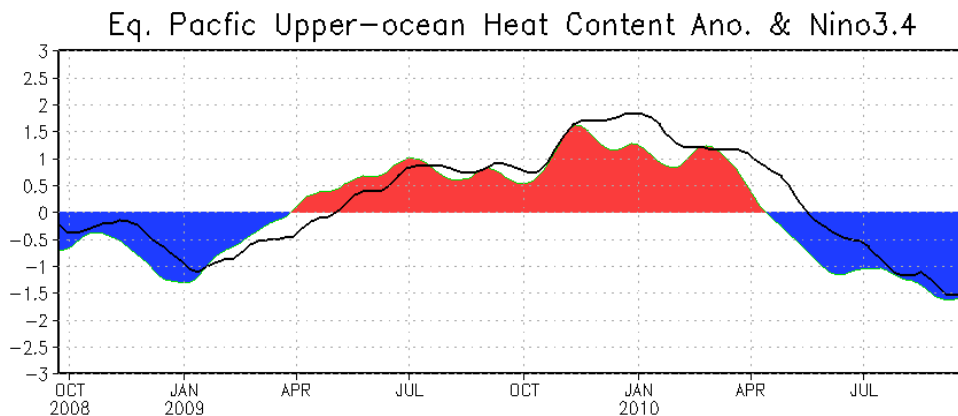
近赤道平均(5°S~5°N)海面溫度距平的時間-經度剖面圖，時間上經9日滑動平均。縱軸為時間，橫軸為經度。

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(9)月持續呈現冷海溫距平，尤以中太平洋(180°~130°W)偏冷較為明顯，部份地區偏冷幅度已達低於氣候值約2.5度以上。而100°W附近溫度略為上升，部份區域出現暖海溫距平。另外，西太平洋地區(100°E~140°E)的海溫於本月仍持續增暖。監測ENSO發展的Niño3.4指標於8月份為-1.2，本(9)月指標持續下降至-1.56，顯示目前海溫仍持續朝反聖嬰現象發展。

二、次表層海溫：



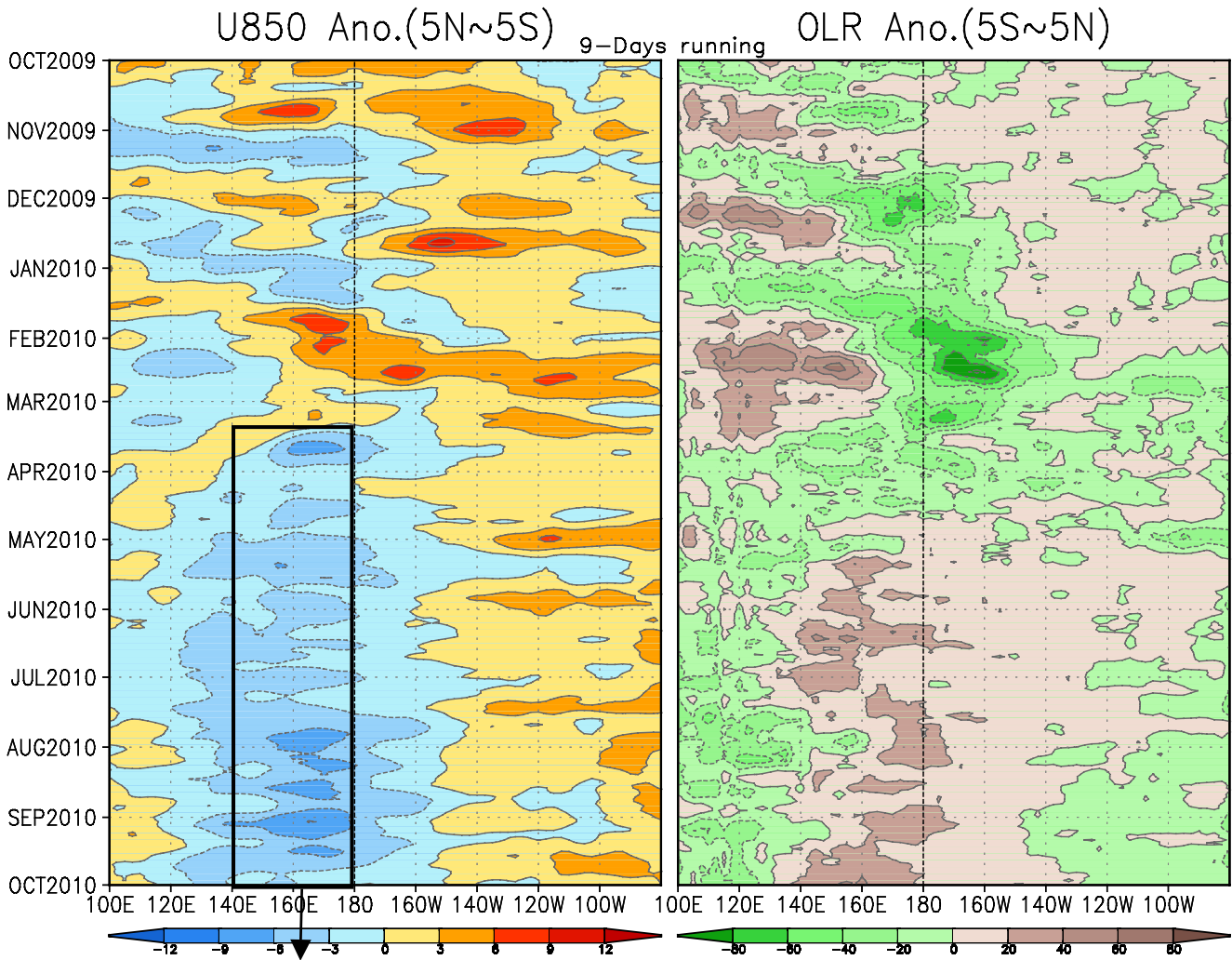
最近30天平均(下圖)及上一個30天平均(上圖)的赤道剖面次表層海溫距平，綠色線為攝氏20度等溫線，約略可代表斜溫層深度。縱軸為深度，單位為公尺，橫軸為經度。



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°W~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持續增強且範圍擴大，偏冷幅度最強地區已達低於氣候值3.5度以上且分布廣達45個經度。此外，赤道西太平洋地區的次表層暖海溫距平亦有持續增暖且已東移至180°E附近，未來會不會取代中、東太平洋下的冷海溫值得繼續觀察。

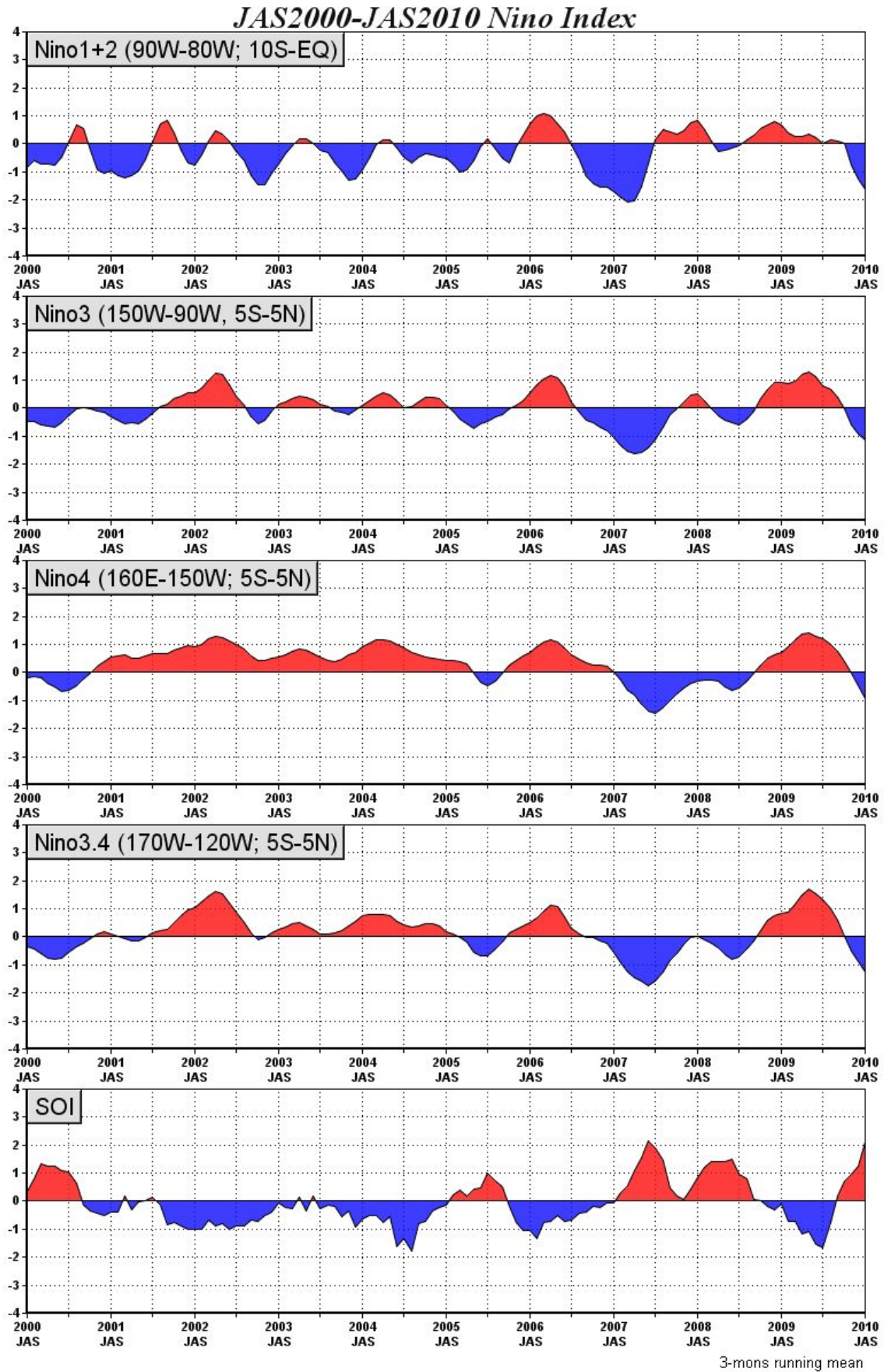
三、熱帶大氣



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。

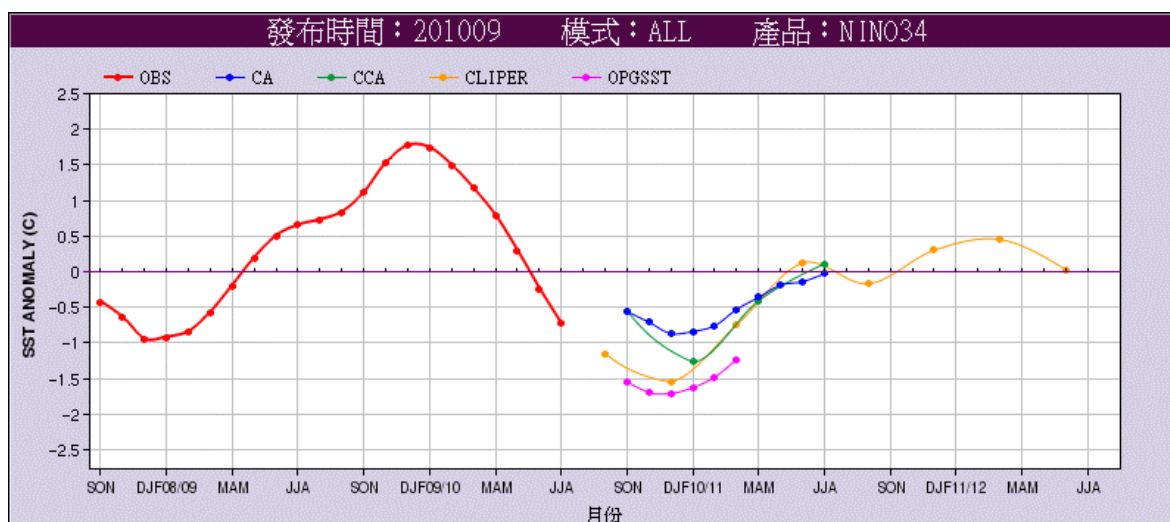
熱帶大氣環流方面，近赤道平均(5°S~5°N)850百帕緯向風場顯示，赤道西太平洋地區(140°E~180°E)的西風距平已於2010年3月轉為東風距平並持續至今，本(9)月中過後東風距平略為減弱。對流場顯示，換日線附近對流於4月中旬起由偏溼轉為偏乾，本月持續偏乾且以東經140°~180°地區偏乾最為明顯，而東經140°以西對流則持續偏強。綜合目前大氣和海洋的距平型態，呈現出目前的海氣狀況仍持續朝著反聖嬰現象發展。

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 2010 年 9 月的 Niño3.4 海溫預報 (CCA、CA、CLIPER、OPGSST) 及實際值 (OBS)，其中橫軸為時間，DJF08/09 表示 2008 年 12 月至 2009 年 2 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 2010 年 9 月模式預報資料，中央氣象局 (CWB) 模式預測未來半年 Niño3.4 海溫以偏冷的機率最高。國際氣候社會研究院 (IRI) 預測 2010 年 9-11 月 Niño3.4 海溫偏冷的機率為 98%，2011 年 1-3 月 Niño3.4 海溫偏冷的機率為 90%，此 La Niña 事件的可能強度為中等至偏強。澳洲氣象局 (BOM) 整理海氣耦合系集動力模式，認為 La Niña 可持續至 2010 年底。綜合所有預報資料顯示，未來半年以達到中等強度以上 La Niña 的機會為最高。

柒、世界主要都市月平均氣候資料

MONTHLY CLIMATE DATA FOR THE WORLD (Sep. 2010)									
站號	站名	國家(地區)	P(hPa)	T(C)	DT	R(mm)	RR%	Rd	Rn
01384	奧斯陸	挪威	1013.4	9.3	-0.1	74	80	2	6
04030	雷克雅維克	冰島	1007.2	10.2	2.2	92	1314	5	12
06660	蘇黎士	瑞士	1016.5	13.2	-0.7	89	99	0	0
07650	馬賽	法國	1014.3	19.4	-0.4	30	53	0	0
08222	馬德里	西班牙	1014.0	21.3	1.5	12	35	2	1
10384	柏林	德國	1014.7	13.7	/	87	/	0	0
11035	維也納	奧地利	1015.8	14.2	-1.1	65	176	5	6
12375	華沙	波蘭	1015.0	12.4	-0.8	89	217	5	13
13274	貝爾格勒	賽爾維亞	1015.2	17.8	/	52	/	3	6
15614	索非亞	保加利亞	1014.9	16.3	0.1	47	124	4	9
16597	馬爾他	馬爾他	1014.4	24.0	/	75	/	5	7
17062	伊斯坦堡	土耳其	1014.1	22.1	2.5	16	36	2	5
17130	安卡拉	土耳其	1006.7	28.1	9.9	/	/	1	0
22550	阿爾漢格爾斯克	獨立國協	1013.7	9.1	1.3	109	165	5	14
27595	喀山	獨立國協	1018.8	13.4	2.2	39	93	2	7
28698	鄂木斯克	獨立國協	1017.5	11.3	0.5	13	52	0	0
30710	伊爾庫斯克	獨立國協	1018.6	9.8	1.3	28	61	0	0
31088	鄂霍次克	獨立國協	1006.0	9.4	1.0	60	85	3	4
33345	基輔	獨立國協	1016.7	14.9	1.2	51	113	4	6
38457	塔斯肯特	獨立國協	1012.9	20.9	1.2	6	300	4	2
40007	阿勒坡	敘利亞	1007.5	27.4	/	0	/	/	0
41150	馬哈拉克	巴林	1004.4	34.3	/	0	/	5	0
41780	喀拉蚩	巴基斯坦	1004.8	29.8	1.1	43	119	5	4
42027	斯里那加	巴基斯坦	/	19.9	/	17	/	3	6
42182	新德里	印度	1003.9	28.3	-0.9	333	264	5	18
42410	哥哈提	印度	1005.8	28.9	0.8	253	168	4	15
42647	阿姆達巴德	印度	1005.1	29.3	0.6	112	63	4	10
42807	加爾各達	印度	1005.0	29.4	0.4	393	131	5	20
42867	那格坡	印度	1004.3	27.8	-0.5	238	123	4	12
43279	馬德里	印度	1006.9	29.3	-0.3	148	125	3	9
45004	香港	香港	1008.7	27.9	0.4	573	179	5	14
45011	澳門	澳門	1008.7	27.3	/	543	/	5	16
47159	釜山	韓國	1013.4	24.1	2.5	183	86	3	7
47401	稚內	日本	1011.2	18.4	2.0	171	135	5	9
47412	札幌	日本	1012.5	20.0	2.8	92	67	2	9
47590	仙台	日本	1013.4	21.7	1.6	248	129	4	10
47662	東京	日本	1012.5	25.1	1.9	428	239	5	13
48455	曼谷	泰國	1008.2	28.9	0.8	410	124	4	18
48647	吉隆坡	馬來西亞	1009.4	28.2	1.9	290	156	5	23
50745	齊齊哈爾	大陸	1013.8	16.5	2.5	17	35	2	3
54161	長春	大陸	1014.5	16.8	1.9	8	13	0	3
54511	北京	大陸	1014.1	21.3	1.9	81	145	5	5
54857	青島	大陸	1014.1	22.5	/	114	/	5	6
55591	拉薩	大陸	/	14.5	/	70	/	4	13
56778	昆明	大陸	/	19.9	2.6	99	83	2	9
57083	鄭州	大陸	1014.0	21.7	1.1	141	196	5	8
57494	武漢	大陸	1011.6	24.1	0.5	91	112	4	9
58362	上海	大陸	1012.4	26.2	/	121	/	4	13
58606	南昌	大陸	1010.5	26.4	/	105	/	5	13
59287	廣州	大陸	1008.7	28.0	/	559	/	6	15
59431	南寧	大陸	1008.6	26.8	0.2	162	137	4	8
60390	阿爾及爾	阿爾及利亞	1015.2	23.5	0.6	12	46	3	4
61641	達喀爾	賽內加爾	1011.0	27.9	0.5	279	179	6	18
64450	布拉薩	剛果	1010.1	26.5	/	135	/	1	3
64700	拉米堡	查德	1009.2	27.3	/	156	/	1	11
65503	瓦加杜古	布吉納法索	1010.4	27.4	0.8	87	55	1	9
65578	SDIDJAN	C. D'IVOIRE	1012.0	25.8	/	232	/	5	6
68262	普利托里亞	南非	/	20.6	2.9	0	0	1	0
70026	巴羅	阿拉斯加	1014.8	3.0	/	14	/	4	6
70200	諾母	阿拉斯加	1010.9	8.1	2.3	53	90	4	7
70273	安克拉治	阿拉斯加	1009.1	9.8	0.9	24	38	2	5

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 (Sep. 2010)									
72219	亞特蘭大	美 國	1015.5	25.5	3.0	41	59	3	5
72231	新奧爾良	美 國	1014.9	27.8	1.7	8	5	2	2
72243	休斯頓	美 國	1013.8	27.4	/	122	/	0	0
72295	洛杉磯	美 國	1011.4	19.4	/	0	/	1	0
72386	拉斯維加斯	美 國	1007.5	29.5	1.7	0	/	1	0
72405	華盛頓	美 國	1015.2	24.2	/	153	/	5	5
72408	費城	美 國	1015.0	22.7	/	88	/	4	8
72428	哥倫布	美 國	1015.4	20.2	1.1	42	62	3	5
72434	聖路易	美 國	1015.2	21.8	0.9	95	138	5	12
72494	舊金山	美 國	1012.8	20.3	2.6	0	/	1	0
72503	紐約	美 國	1014.4	22.5	2.3	70	83	4	8
72509	波士頓	美 國	1014.0	20.4	/	46	/	3	8
72520	匹茲堡	美 國	1016.0	18.7	/	83	/	0	0
72530	芝加哥	美 國	1014.8	18.4	/	71	/	4	7
72537	底特律	美 國	1014.7	18.2	/	78	/	5	8
72562	北里特	美 國	1014.0	17.0	0.4	33	75	4	5
72572	鹽湖城	美 國	1011.6	20.8	/	0	/	0	0
72698	波特蘭	美 國	1015.2	18.0	0.5	88	/	5	8
72775	大瀑布	美 國	1014.7	12.9	-1.1	57	211	5	11
76458	馬沙特蘭	墨西哥	1008.6	28.8	/	338	/	5	16
76644	達里麥	墨西哥	1010.4	27.6	/	259	/	5	14
78397	京斯敦	牙買加	1010.9	27.0	-1.2	497	534	5	16
78526	聖周安	波多黎各	1012.4	28.5	0.8	225	146	5	22
81405	開雲	波多黎各	1011.5	27.3	/	45	/	0	0
82191	貝倫	巴西	1010.0	28.0	1.6	96	105	2	11
82331	瑪瑙斯	巴西	1011.1	29.4	1.6	27	40	1	4
83842	古里提巴	巴西	1016.6	16.4	/	55	/	1	8
84628	利瑪	秘魯	1015.4	15.9	/	/	/	1	0
85442	安多法加斯大	智利	1017.0	13.8	-0.7	0	/	2	0
87129	SANTIAGO ESTERO	阿根廷	1013.4	19.2	0.9	28	280	5	3
87480	羅沙略	阿根廷	1015.9	14.8	1.0	80	174	4	7
91413	雅浦	太平洋	1010.1	0.0	/	256	/	3	0
91592	諾米亞	太平洋	1017.6	23.8	/	5	/	0	0
94120	達爾文	澳大利亞	1010.7	28.4	0.6	41	342	5	6
94326	亞里斯泉	澳大利亞	1018.3	16.0	-2.2	48	436	5	9
94578	布里斯旺	澳大利亞	1018.4	19.0	0.8	78	205	0	0
94610	伯里斯	澳大利亞	1022.4	14.8	0.3	28	44	1	5
98836	三寶顏	菲律賓	1009.9	28.2	1.2	180	129	0	0

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、99 年台灣夏季（7 月至 9 月）季節氣候分析

今(99)年台灣夏季(7月至9月)整體而言氣溫偏高,25個局屬氣象站中有24個氣象站平均氣溫高於氣候平均值,其中以東吉島氣象站溫度高於氣候平均值攝氏1.4度為最多,其次為台北氣象站溫度高於氣候平均值攝氏1.3度。台灣本島除了日月潭、阿里山及恆春氣象站外,其他氣象站夏季均溫均達該站設站以來前10名高溫紀錄。以三分法等級分類,除日月潭、玉山及蘭嶼氣象站溫度為正常類別外,其他氣象站溫度均為高溫類別。降水方面,今年台灣夏季雨量呈現區域性差異,大致上而言,中部以北及花蓮以北(除彭佳嶼、基隆及台中氣象站外)雨量少於氣候平均值,南部及東南部(除玉山及澎湖氣象站外)雨量則多於氣候平均值,其中以高雄氣象站雨量多於氣候平均值471.3毫米最多,宜蘭氣象站雨量少於氣候平均值347.2毫米,偏少幅度最為明顯。由降雨比來看,台中及高雄氣象站雨量約為氣候平均值的1.5倍,但宜蘭及淡水氣象站雨量卻不及氣候平均值的6成。以三分法等級分類,中部以北及東北部雨量為正常至少雨類別(除彭佳嶼及台中氣象站雨量為多雨類別),南部、東部及東南部雨量則為正常至多雨類別。由於今年颱風遲至8月底才影響台灣,因此7月除下旬受西南氣流影響而造成中南部雨量略偏多外,其他地區雨量均偏少;8、9月因颱風影響路徑不同,使得中南部8月明顯少雨、而9月則明顯多雨,其中高雄9月雨量因受第11號凡那比颱風影響,創下該站設站以來同期最多雨紀錄。分析降雨日數,除彭佳嶼氣象站外,其他24個局屬氣象站中有12個氣象站兩日比氣候平均值少,12個氣象站兩日比氣候平均值多,其中以台中氣象站兩日比氣候平均值多15天最為顯著,基隆及鞍部氣象站兩日則比氣候平均值少8天。日照時數方面,除台中、台南、大武、恆春及中部山區、外島(除彭佳嶼氣象站外)等10個氣象站日照時數少於氣候平均值,其他氣象站日照時數均多於氣候平均值,其中以宜蘭氣象站日照時數比氣候平均值多132.4小時為最多,台中氣象站日照時數少於氣候平均值95.9小時最為顯著。

一、氣溫

單位：℃

地點 \ 期間		7月		8月		9月		夏季	
		實測值	距平值	實測值	距平值	實測值	距平值	實測值	距平值
695	彭佳嶼	27.9	-0.2	28.3	0.5	26.9	0.6	27.7	0.3
694	基隆	29.9	0.9	29.3	0.7	28.2	1.4	29.1	1.0
708	宜蘭	28.9	0.5	28.8	0.8	27.8	1.6	28.5	1.0
706	蘇澳	28.8	0.3	28.7	0.6	27.6	1.2	28.4	0.7
691	鞍部	23.2	0.0	23.0	0.4	21.7	0.9	22.6	0.4
693	竹子湖	25.3	0.6	25.2	0.8	23.8	1.1	24.8	0.8
690	淡水	29.5	0.7	29.3	0.8	27.9	1.2	28.9	0.9
692	台北	30.3	1.1	30.0	1.2	28.8	1.7	29.7	1.3
757	新竹	29.9	1.1	29.6	1.1	28.1	1.2	29.2	1.1
749	台中	29.2	0.7	28.9	0.9	28.1	0.9	28.7	0.8
777	梧棲	29.2	0.2	29.3	0.6	28.1	0.8	28.9	0.5
765	日月潭	22.8	-0.1	22.9	0.4	22.3	0.2	22.7	0.2
753	阿里山	15.1	0.9	14.9	0.9	14.4	1.1	14.8	1.0
755	玉山	8.0	0.3	7.9	0.4	6.8	-0.2	7.6	0.2
748	嘉義	29.0	0.6	28.8	1.0	27.5	0.8	28.4	0.8
741	台南	29.3	0.3	29.6	1.2	28.4	0.4	29.1	0.6
744	高雄	29.5	0.6	29.4	1.1	28.3	0.4	29.1	0.7
699	花蓮	28.8	0.4	28.9	0.9	27.1	0.4	28.3	0.6
761	成功	28.7	0.6	29.0	1.2	27.2	0.4	28.3	0.7
766	台東	29.3	0.6	29.4	1.0	27.6	0.3	28.8	0.6
754	大武	29.1	0.5	28.9	0.8	27.0	-0.2	28.3	0.4
759	恆春	28.6	0.3	28.6	0.7	27.4	0.0	28.2	0.3
762	蘭嶼	26.2	0.0	26.0	0.1	25.0	-0.2	25.7	0.0
735	澎湖	28.6	-0.1	29.3	0.8	28.0	0.3	28.6	0.3
730	東吉島	29.2	1.1	29.7	1.9	28.1	1.1	29.0	1.4

註：距平值＝實測值－氣候值

二、雨量

單位：毫米

期間 地點		7月			8月			9月			夏季		
		實測值	距平值	降雨比	實測值	距平值	降雨比	實測值	距平值	降雨比	實測值	距平值	降雨比
695	彭佳嶼	38.3	-67.9	36	472.2	284.1	251	73.8	-112.9	40	584.3	103.3	121
694	基隆	5.0	-145.3	3	242.6	29.8	114	519.7	158.9	144	767.3	43.4	106
708	宜蘭	65.5	-80.0	45	151.1	-92.7	62	266.8	-174.4	61	483.4	-347.1	58
706	蘇澳	31.4	-137.9	19	310.8	25.1	109	311.9	-208.7	60	654.1	-321.5	67
691	鞍部	24.6	-236.9	9	471.0	36.2	108	522.0	-95.3	85	1017.6	-296.0	77
693	竹子湖	19.7	-228.6	8	464.3	18.3	104	452.5	-135.5	77	936.5	-345.8	73
690	淡水	30.5	-117.1	21	196.6	-18.5	91	76.3	-147.2	34	303.4	-282.8	52
692	臺北	89.1	-158.8	36	388.5	83.2	127	144.2	-130.4	53	621.8	-206.0	75
757	新竹	77.2	-62.8	55	130.0	-76.8	63	93.7	-21.2	82	300.9	-160.8	65
749	臺中	463.5	217.7	189	203.5	-113.6	64	328.6	230.6	335	995.6	334.7	151
777	梧棲	187.5	21.6	113	108.8	-104.4	51	97.2	28.5	142	393.5	-54.3	88
765	日月潭	407.4	57.8	117	222.3	-209.5	52	127.2	-72.7	64	756.9	-224.4	77
753	阿里山	858.8	268.1	145	366.3	-472.6	44	592.4	247.7	172	1817.5	43.2	102
755	玉山	429.7	68.2	119	126.0	-373.4	25	477.0	219.8	186	1032.7	-85.4	92
748	嘉義	459.3	155.0	151	208.7	-213.4	49	252.3	103.4	170	920.3	45.0	105
741	臺南	501.4	155.5	145	210.0	-207.4	50	461.0	322.6	333	1172.4	270.7	130
744	高雄	437.0	66.4	118	164.7	-261.5	39	853.0	666.4	457	1454.7	471.3	148
699	花蓮	73.7	-103.6	42	60.2	-200.4	23	477.5	133.2	139	611.4	-170.8	78
761	成功	212.2	-38.9	85	50.2	-275.7	15	701.4	349.8	200	963.8	35.2	104
766	臺東	184.1	-96.4	66	137.1	-171.1	45	779.7	480.3	260	1100.9	212.8	124
754	大武	233.0	-133.6	64	139.8	-288.6	33	1037.2	699.1	307	1410.0	276.9	124
759	恒春	381.7	-14.6	96	278.3	-196.8	59	847.6	559.3	294	1507.6	347.9	130
762	蘭嶼	207.8	-17.2	92	406.2	131.2	148	364.0	-30.2	92	978.0	83.8	109
735	澎湖	95.6	-36.0	73	8.3	-162.5	5	238.9	164.7	322	342.8	-33.8	91
730	東吉島	195.8	37.1	123	49.2	-128.4	28	270.8	193.1	349	515.8	101.8	125

註：降雨比(率)% = 降雨量/雨量氣候值×100

三、降雨日數

單位：日

期間 地點		7月		8月		9月		夏季	
		實測值	距平值	實測值	距平值	實測值	距平值	實測值	距平值
695	彭佳嶼	5	-2	11	1	13	1	29	0
694	基隆	5	-4	12	1	11	-4	28	-8
708	宜蘭	9	-1	11	-2	14	-2	34	-4
706	蘇澳	7	-3	14	2	18	1	39	1
691	鞍部	6	-5	12	-1	14	-2	32	-8
693	竹子湖	9	-1	12	-1	15	0	36	-3
690	淡水	4	-5	12	1	11	-1	27	-4
692	臺北	12	0	13	-1	15	2	40	1
757	新竹	6	-3	9	-2	10	1	25	-3
749	臺中	16	3	20	5	15	7	51	15
777	梧棲	6	-3	9	-2	13	8	28	3
765	日月潭	19	0	20	-1	14	0	53	-1
753	阿里山	20	-1	22	-1	24	5	66	3
755	玉山	18	0	17	-4	18	2	53	-2
748	嘉義	16	1	21	3	16	6	53	10
741	臺南	12	-1	17	0	13	4	42	3
744	高雄	10	-4	17	0	12	2	39	-2
699	花蓮	8	0	11	0	16	3	35	2
761	成功	8	-1	12	0	15	0	35	-2
766	臺東	15	5	10	-2	15	1	40	4
754	大武	13	0	14	-2	15	-2	42	-4
759	恆春	16	0	21	2	20	4	57	6
762	蘭嶼	15	1	21	4	19	-1	55	4
735	澎湖	7	-1	4	-6	7	1	18	-6
730	東吉島	9	1	9	-1	9	3	27	3

四、日照時數

單位：小時

期間 地點		7月		8月		9月		夏季	
		實測值	距平值	實測值	距平值	實測值	距平值	實測值	距平值
695	彭佳嶼	268.1	15.4	274.4	30.0	233.6	39.9	776.1	85.3
694	基隆	219.0	16.0	233.9	41.4	171.1	22.0	624.0	79.4
708	宜蘭	257.7	40.6	241.0	35.5	209.5	56.3	708.2	132.4
706	蘇澳	243.5	-0.9	234.3	10.8	184.1	23.2	661.9	33.1
690	淡水	215.3	1.4	232.9	26.5	201.3	27.3	649.5	55.2
692	臺北	176.4	-12.1	212.4	24.4	201.5	40.9	590.3	53.2
757	新竹	250.3	10.8	240.2	25.7	207.3	8.6	697.8	45.1
749	臺中	179.7	-30.9	155.9	-35.9	163.8	-29.0	499.4	-95.8
777	梧棲	242.2	7.9	228.8	22.2	208.0	16.2	679.0	46.3
765	日月潭	141.0	-26.3	138.2	-0.5	120.5	-9.6	399.7	-36.4
753	阿里山	125.6	-5.8	115.0	6.8	103.3	-4.5	343.9	-3.5
755	玉山	177.5	-3.6	173.2	18.2	127.5	-37.4	478.2	-22.8
748	嘉義	210.7	2.1	212.1	28.0	179.3	-7.6	602.1	22.5
741	臺南	161.8	-59.7	202.6	6.9	160.4	-40.1	524.8	-92.9
744	高雄	230.5	23.3	216.4	34.6	169.8	-3.0	616.7	54.9
699	花蓮	260.7	20.9	253.0	36.0	196.3	33.0	710.0	89.9
761	成功	228.3	-5.8	224.8	16.2	162.8	-5.9	615.9	4.5
766	臺東	255.6	13.6	243.7	31.7	176.4	4.4	675.7	49.7
754	大武	237.8	-3.8	226.1	18.5	154.6	-28.0	618.5	-13.3
759	恒春	201.8	-25.7	186.2	-10.9	146.2	-45.9	534.2	-82.5
762	蘭嶼	186.8	-11.5	152.8	-14.9	151.4	-2.5	491.0	-28.9
735	澎湖	240.4	-20.4	259.0	18.9	211.9	-13.4	711.3	-14.9
730	東吉島	241.0	-27.8	258.7	22.9	215.5	-19.8	715.2	-24.7

中央氣象局資料處理科提供/預報中心長期課製作

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 99 年 10 月

創刊年月：中華民國 93 年 12 月

刊期頻率：月刊 第 19 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

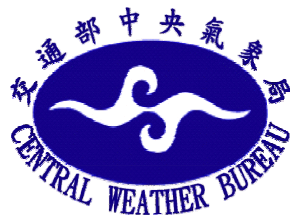
TEL：(04)2437-8010

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