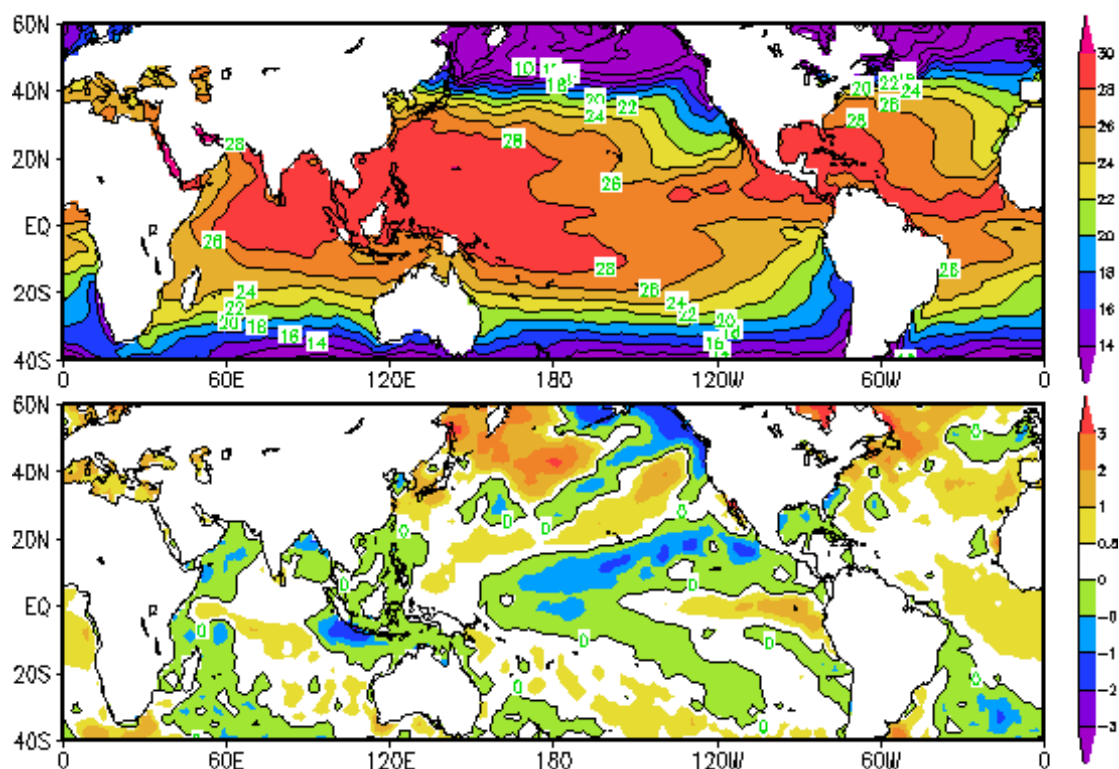


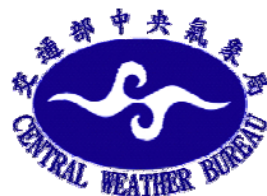
氣候監測報告

Monthly Report on Climate System

民國 97 年 7 月 Jul 2008



97 年 7 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、97 年 7 月份台灣氣候分析	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、月平均氣溫及雨量圖	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、海氣指數監測	6
柒、世界主要都市月平均氣候資料	7
捌、97 年 1 月至 7 月北太平洋西部海域颱風之氣候分析...	8
1、97 年 1 月至 7 月颱風生成數與路徑圖	9
2、1958 至 2008 年 5 月與 1 至 7 月颱風生成數	10
3、2008 年 1 至 7 月侵台颱風數與路徑圖	11
4、1958 至 2008 年 1 月至 7 月侵台颱風累計數	12

壹、97 年 7 月份台灣氣候分析

一、天氣概述

本月份北太平洋西部海域只有 2 個颱風生成，分別為編號第 0807 號的卡玫基颱風(國際命名：KALMAEGI)和編號第 0808 號的鳳凰颱風(國際命名：FUNG-WONG)，較氣候正常值 4.1 個少了 2.1 個颱風。此兩個颱風均侵襲台灣且對台灣天氣帶來直接且顯著的影響，就侵台颱風數而言，較 7 月侵台颱風氣候值 0.77 個明顯偏多。

本月上旬受太平洋高壓影響，各地天氣晴朗炎熱。中旬後受南方雲系及 2 個颱風登陸影響下，造成各地降雨豐沛，尤其是中南部部份地區降下豪大雨甚至超大豪雨，並傳出淹水及農損災情。另外，在卡玫基颱風影響下，台中氣象站於 18 日上午 8 時至 9 時的瞬時降雨量，達 149 毫米，是該站百年來的第一名。甚至連離島澎湖單日降雨量亦達到 429.5 毫米，刷新該站單日累積雨量的紀錄。由於受到 2 個颱風侵襲影響，使得台中氣象站、高雄氣象站及花蓮氣象站的月累積雨量均達到多雨的類別。

詳細天氣概述如下：1 日至 4 日各地為晴朗炎熱的天氣，山區午後有局部短暫陣雨，其中 1 日南部局部地區清晨仍有短暫陣雨。5 日至 6 日新竹以南及東南部有短暫陣雨或雷雨，局部地區有大雨發生，其他地區為晴到多雲的天氣。7 日至 10 日中部以南及東南部有陣雨或雷雨、氣溫較低，局部地區並有大雨發生，中部以北白天氣溫高、局部地區午後有短暫雷陣雨。11 日至 14 日受南方雲系影響，其中 11 日至 12 日中南部、東南部有陣雨或雷雨，北部、東北部及東部地區午後有短暫雷陣雨，13 日至 14 日南部及東南部地區有陣雨或雷雨。15 日西半部及東南部地區有局部短暫陣雨，北部山區午後有局部短暫雷陣雨，另原位於呂宋島東北方海面的熱帶性低氣壓已於 15 日 14 時增強為輕度颱風，編號第 0807 號(國際命名 KALMAEGI，中文譯名：卡玫基)。16 日受卡玫基颱風外圍環流影響，中南部地區有陣雨或雷雨，局部地區有大雨發生。17 日至 18 日受卡玫基颱風影響，各地皆有陣雨，中南部地區並有超大豪雨發生，造成部份地區嚴重淹水及農損。19 日受西南氣流影響，新竹以南為有陣雨或雷雨的天氣，中南部有局部大雨或豪雨發生。20 至 25 日各地為晴朗高溫炎熱、午後雲量增加，局部地區有短暫陣雨或雷雨的夏季型天氣形態，其中台北 21 日、24 日最高氣溫分別達 36.8、37.3 度，為該站今年以來的前 2 名。26 日受鳳凰颱風外圍環流影響，北部、東北部及南部有降雨，南部山區有大雨發生。27 日至 29 日各地均有降雨，其中以 28 日雨勢最為明顯；由氣象站來看，此期間累積降雨量最多為阿里山 641.5 毫米，其次依序為玉山 437.0 毫米及花蓮 405.0 毫米；由自動雨量站來看，此期間累積降雨量前 3 名為屏東瑪家 866 毫米、宜蘭太平山 829.5 毫米、花蓮布洛灣 819.5 毫米。30 日南部及東南部地區仍有降雨。31 日局部地區午後有短暫雷陣雨發生。

二、氣溫與雨量

今年 7 月台灣附近海面熱帶對流較為活躍，第 2、3 候受南方雲系影響，第 4 及 6 候分別受卡玫基、鳳凰颱風與隨後的西南氣流影響，各地有明顯雨勢，其中以中南部及東部地區最為顯著，部分地區並有大豪雨或超大豪雨發生，也造成淹水、農業損失及人員傷亡。統計 7 月平均氣溫在氣候三分法的表現，宜蘭與阿里山為高溫類別，彭佳嶼、鞍部、竹子湖、淡水、台中、梧棲、日月潭、大武、蘭嶼、澎湖等 10 站為低溫類別，其他 13 個測站則為正常類別；雨量方面，彭佳嶼、基隆、淡水、台北、成功、台東、大武與蘭嶼等 8 站為正常類別，其他 17 個測站為多雨類別，其中花蓮、台中、梧棲、日月潭、阿里山、玉山、嘉義及澎湖氣象站的多雨排名均達該站設站以來的前 5 名。其中日月潭、嘉義與澎湖測站的月累積雨量分別為 968 毫米、1063 毫米與 767.2 毫米，都創下該站 7 月累積雨量最多的記錄。

貳、各測站月氣象要素一覽表

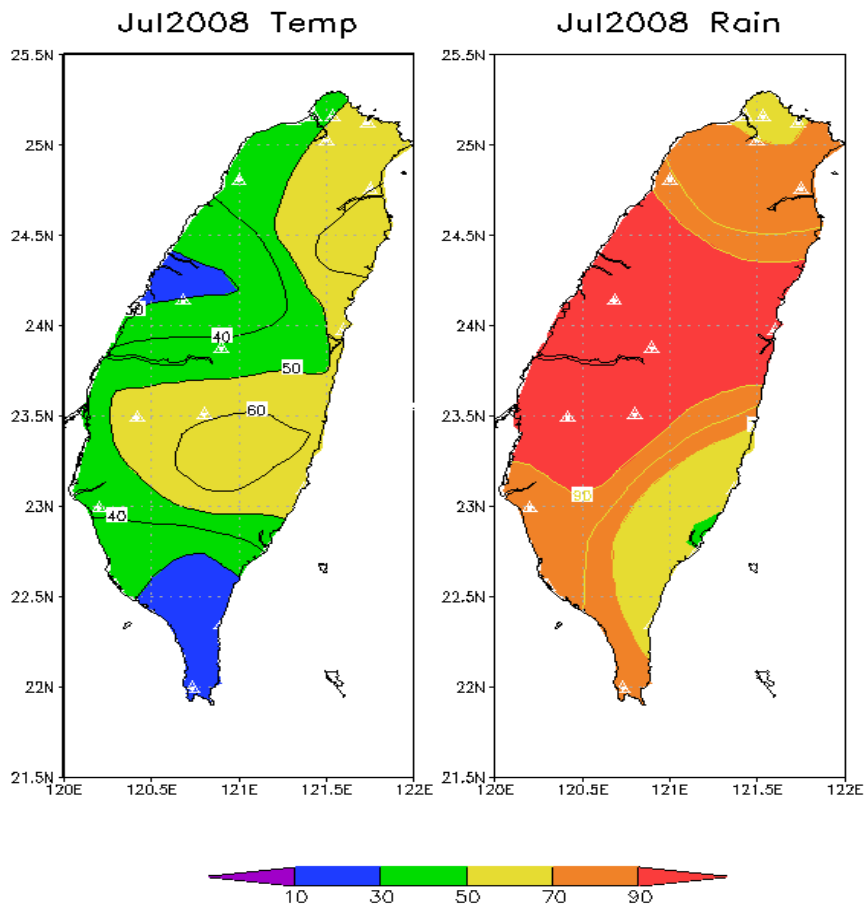
民國97年7月中央氣象局各氣象站氣溫降雨等資料比較表

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	27.6	-0.5	低	114.2	8.0	107.5	正常	9	7	283.1
基隆	29.3	0.3	正常	181.9	31.5	121.0	正常	7	9	229.8
宜蘭	28.8	0.4	高	250.6	105.1	172.2	多	9	10	226.8
蘇澳	28.5	0.0	正常	256.7	87.4	151.6	多	8	10	225.1
鞍部	22.9	-0.3	低	406.0	144.5	155.2	多	9	11	141.0
竹子湖	24.6	-0.2	低	385.0	136.7	155.1	多	10	10	163.5
淡水	28.6	-0.2	正常	145.4	-2.2	98.5	正常	8	9	218.6
台北	29.6	0.4	正常	236.4	-11.5	95.4	正常	10	12	186.8
新竹	28.7	-0.1	正常	345.7	205.7	246.9	多	12	8	239.9
台中	28.1	-0.4	低	907.6	661.8	369.2	多	17	13	178.0
梧棲	28.3	-0.7	低	401.8	235.9	242.3	多	13	9	224.8
日月潭	22.6	-0.3	低	968.0	618.4	276.9	多	17	19	124.9
阿里山	14.7	0.5	高	1573.1	982.4	266.3	多	24	21	98.5
玉山	7.7	0.0	正常	1024.3	662.8	283.3	多	17	18	158.7
嘉義	28.4	0.0	正常	1063.4	759.1	349.4	多	15	15	192.6
台南	28.9	-0.1	正常	526.9	181.0	152.3	多	17	13	205.5
高雄	28.7	-0.2	正常	653.1	282.5	176.2	多	15	14	213.3
花蓮	28.4	0.0	正常	620.2	442.9	349.9	多	8	8	251.9
成功	28.2	0.1	正常	213.1	-38.0	84.9	正常	9	9	216.6
台東	28.7	0.0	正常	159.1	-121.4	56.7	正常	13	10	241.5
大武	27.8	-0.8	低	419.4	52.9	114.4	正常	16	13	227.6
恆春	28.1	-0.2	正常	532.4	136.1	134.3	多	16	16	199.1
蘭嶼	26.0	-0.2	低	251.0	26.0	111.6	正常	15	15	163.6
澎湖	28.1	-0.6	低	767.2	635.6	583.2	多	11	8	255.3
東吉島	28.1	0.0	正常	302.1	143.4	190.4	多	13	8	233.4

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

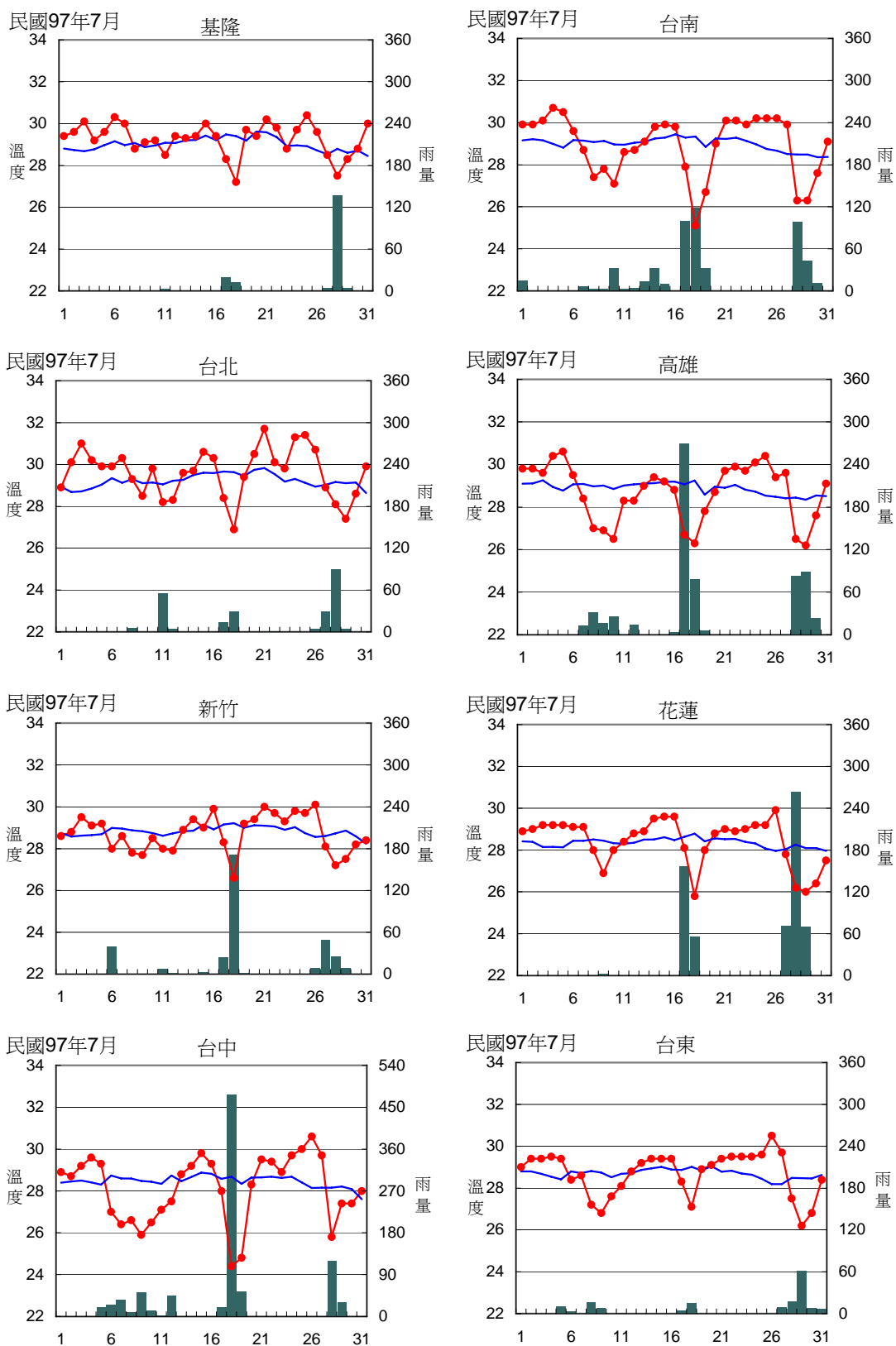
參、月平均氣溫、雨量圖

97 年 7 月台灣平均氣溫（左圖）和雨量（右圖）類別分佈圖



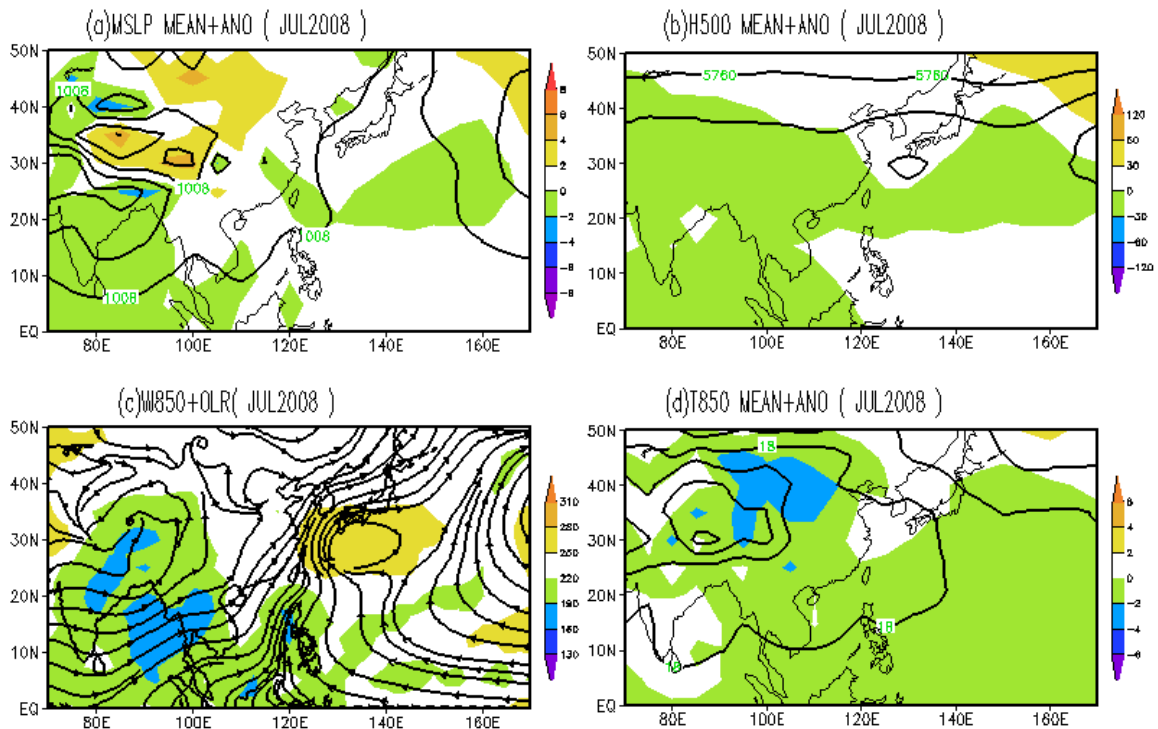
數值 70 以上是偏高溫或偏多雨類別（橘紅色到紅色）；數值 30 以下是偏低溫或偏少雨類別（藍色到紫色）；數值介於 30 和 70 之間是接近氣候正常值類別（綠色至黃色）。

肆、台灣主要氣象站逐日氣溫雨量圖



點實線代表每日之平均氣溫（單位： $^{\circ}\text{C}$ ）；實線代表該日平均氣溫之氣候平均值；長條代表每日之降雨量（單位：毫米）。

伍、環流分析



(a)地面氣壓場月平均及距平圖

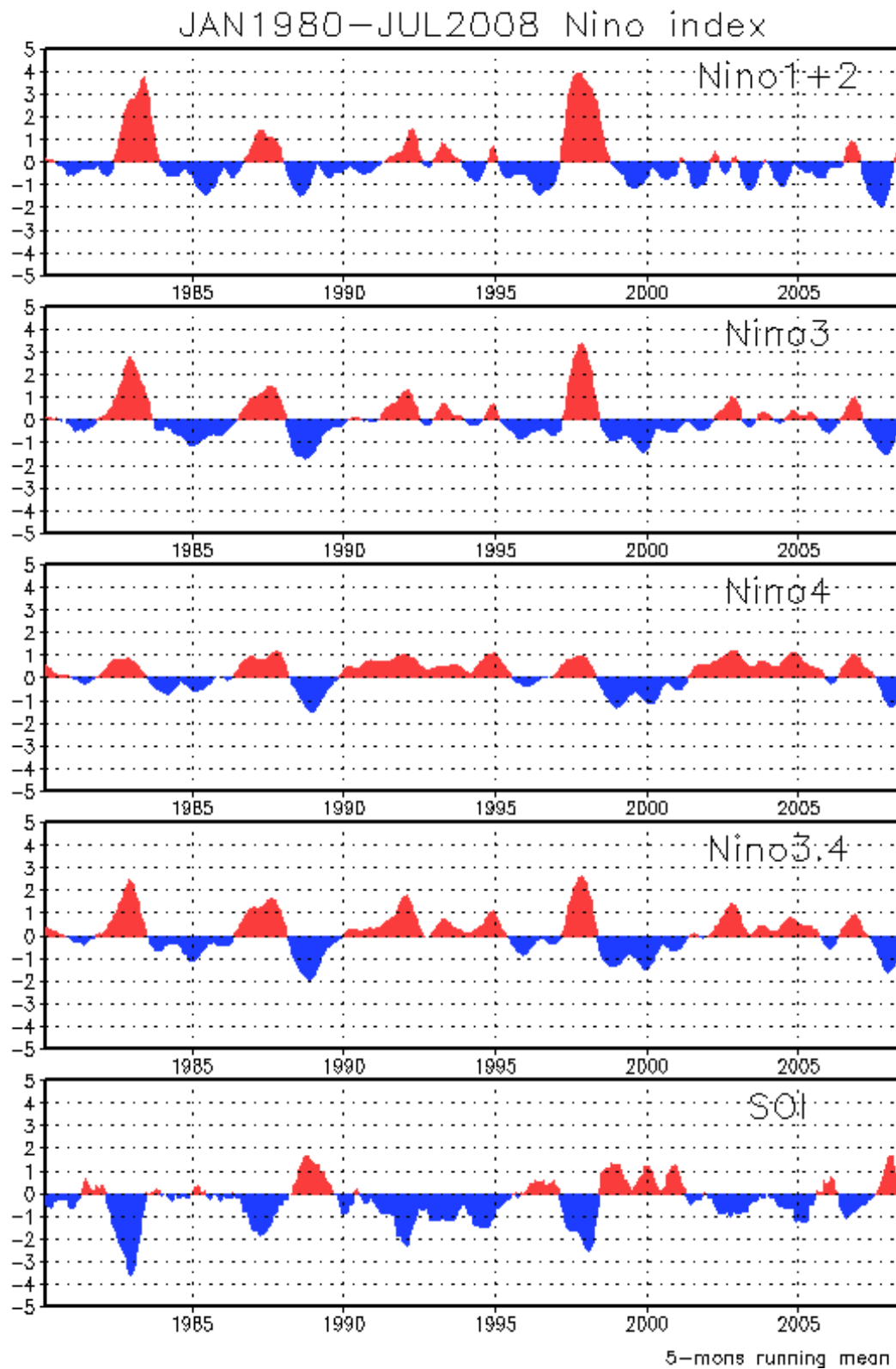
(b)500 百帕高度場月平均及距平圖

(c)850 百帕風場及外逸長波輻射月平均圖

(d)850 百帕溫度場月平均及距平圖

北半球 500 百帕高度月平均場顯示，日本東南方為低壓距平，就氣候平均而言，此處為太平洋高壓脊所在，表示太平洋高壓脊位置與氣候場不同。觀察 850 百帕風場則可發現太平洋高壓脊呈東北、西南走向，赤道 160W 以西的低層東風距平顯著，颱風生成最頻繁的菲律賓東方洋面亦為其勢力範圍，可能是本月西北太平洋只有 2 個颱風生成(較氣候平均 4.1 偏少)的可能原因。而西奈半島至印度半島西側持續的低層西風異常，西太平洋季內振盪亦較偏弱。另外，熱帶對流強度在西北太平洋偏弱，但於台灣南方有小範圍對流較強區域，與本月 2 個颱風活動位置一致；相對而言，印度洋對流在本月明顯偏強，亦有較強北移訊號。近赤道太平洋海溫 距平方面，約以西經 150 度為界，以東海溫略為偏暖、以西則稍為偏冷，另本月 NINO3.4 為+0.12 度，顯示 2007/08 年反聖嬰事件已經消散，熱帶太平洋海溫已回復至氣候平均值附近。

陸、海氣指數監測



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

柒、世界主要都市月平均氣候資料

MONTHLY CLIMATE DATA FOR THE WORLD (JUL. 2008)
 站號 站名 國家(地區) P(hPa) T(C) DT R(mm) RR% Rd Rn

04030	雷克雅維克	冰 島	1009.5	12.5	1.7	51	106	3	11
07650	馬 賽	法 國	1014.5	24.4	1.1	4	25	0	0
08222	馬德里	西班牙	1012.7	25.0	1.0	/	/	2	0
11035	維也納	奧地利	1014.1	20.4	0.7	96	132	5	10
12375	華 沙	波 蘭	1013.7	19.4	1.3	88	116	4	12
16597	馬爾他	馬爾他	1014.4	26.7	/	/	/	0	0
16716	雅 典	希 臘	1010.7	29.6	/	/	/	0	0
17062	伊斯坦堡	土耳其	1011.6	24.9	1.7	38	211	5	4
23472	土路康斯克	獨立國協	1004.9	15.7	-1.2	29	50	1	9
27595	喀 山	獨立國協	1010.0	20.7	1.4	75	110	3	8
33345	基 輔	獨立國協	1011.4	20.8	1.1	84	105	3	12
33837	敖德薩	獨立國協	1011.2	22.5	0.7	94	219	5	7
35700	古里耶夫	獨立國協	1008.0	27.6	1.6	6	27	0	0
38457	塔斯肯特	獨立國協	1002.0	29.1	1.9	/	/	1	0
40007	阿勒坡	敘利亞	1000.2	29.9	1.5	0	/	0	0
40437	利亞得	沙烏地阿拉伯	998.4	36.5	/	0	/	0	0
41780	喀拉蚩	巴基斯坦	999.5	30.0	-0.2	54	54	4	1
42027	斯利那加	巴基斯坦	/	24.5	/	33	/	2	6
42182	新德里	印 度	997.3	31.1	0.1	146	62	1	11
42410	哥哈提	印 度	1000.3	29.9	1.3	273	79	2	21
43057	孟 買	印 度	1003.7	27.4	-0.2	870	116	4	24
43279	馬德里	印 度	1004.3	31.5	1.0	45	38	1	7
45004	香 港	香 港	1006.0	28.2	-0.4	468	148	4	12
47159	釜 山	韓 國	1008.1	25.6	2.0	107	37	1	8
47401	稚 內	日 本	1009.0	17.9	1.1	54	54	2	9
47582	秋 田	日 本	1009.1	23.7	1.1	131	70	2	12
47662	東 京	日 本	1009.2	27.0	1.8	48	38	1	6
47936	那 霸	日 本	1008.5	29.4	1.1	83	44	2	9
48455	曼 谷	泰 國	1007.1	28.7	0.0	222	128	5	14
50745	齊齊哈爾	大 陸	1003.3	24.5	1.8	92	16	2	9
54342	瀋 陽	大 陸	1004.6	24.5	/	221	/	4	12
54511	北 京	大 陸	1003.6	27.2	1.3	79	41	1	6
55591	拉 薩	大 陸	/	16.3	/	162	/	5	19
56778	昆 明	大 陸	/	19.4	-0.4	282	134	5	18
58362	上 海	大 陸	1004.7	30.3	/	106	/	2	9
59287	廣 州	大 陸	1005.6	29.2	/	170	/	2	15
59431	南 寧	大 陸	1003.7	27.7	-0.6	260	132	4	8
60390	阿爾及爾	阿爾及利亞	1014.8	26.2	1.9	10	333	5	3
61052	尼亞美	尼日	1010.0	28.8	0.4	164	106	3	9
61641	達喀爾	賽內加爾	1012.4	28.0	1.0	106	101	4	8
63450	阿迪斯阿巴貝	衣索比亞	1011.0	16.3	1.0	262	111	4	25
64700	拉米堡	查 德	1009.8	27.9	/	216	/	3	12
70026	巴 羅	阿拉斯加	1008.7	4.7	/	34	/	4	9
70200	諾 母	阿拉斯加	1007.6	10.1	-0.2	79	141	4	11
70273	安克拉治	阿拉斯加	1010.4	13.4	-1.2	83	166	5	9
72202	邁阿密	美 國	1017.6	28.3	0.3	227	149	6	15
72219	亞特蘭大	美 國	1016.3	26.5	1.0	182	164	5	9
72231	新奧爾良	美 國	1016.6	28.8	0.7	82	44	1	8
72243	休斯頓	美 國	1015.4	29.4	/	28	/	0	0
72253	聖安東尼	美 國	1013.8	28.9	-0.2	98	/	5	7

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 (JUL. 2008)

站號	站名	國家(地區)	P(hPa)	T(C)	DT	R(mm)	RR%	Rd	Rn
72295	洛杉磯	美國	1012.0	21.1	/	0	/	3	0
72386	拉斯維加斯	美國	1006.2	34.3	1.9	2	/	2	2
72405	華盛頓	美國	1014.9	27.1	/	91	/	3	8
72408	費城	美國	1014.3	26.2	/	82	/	3	9
72428	哥倫布	美國	1014.7	24.1	0.5	42	43	5	4
72520	匹茲堡	美國	1015.5	22.5	/	66	/	0	0
72530	芝加哥	美國	1013.9	23.3	/	121	/	6	11
72537	底特律	美國	1013.7	22.8	/	82	/	5	7
72562	北伯里特	美國	1011.7	24.4	0.9	57	75	3	9
72572	鹽湖城	美國	1009.5	27.5	/	4	/	2	1
72775	大瀑布	美國	1012.3	20.0	-0.8	32	128	0	0
76458	馬沙特蘭	墨西哥	1011.0	28.9	/	154	/	2	12
78397	京斯敦	牙買加	1015.5	29.1	0.5	165	393	5	4
81405	開雲	吉亞那	1013.6	25.3	/	444	/	6	23
82331	瑪瑙斯	巴西	1013.2	27.2	0.6	80	116	3	5
83423	哥伊阿尼亞	巴西	1016.0	22.0	/	0	/	3	0
83781	聖保羅	巴西	1019.8	17.4	/	0	/	0	0
83842	古里提巴	巴西	1020.4	15.0	/	35	/	1	2
85442	安多法加斯大	智利	1017.0	13.6	/	0	/	3	0
87480	羅沙略	阿根廷	1016.5	13.8	3.5	7	17	1	2
91592	諾米亞	太平洋	1017.1	21.1	/	32	/	0	0

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

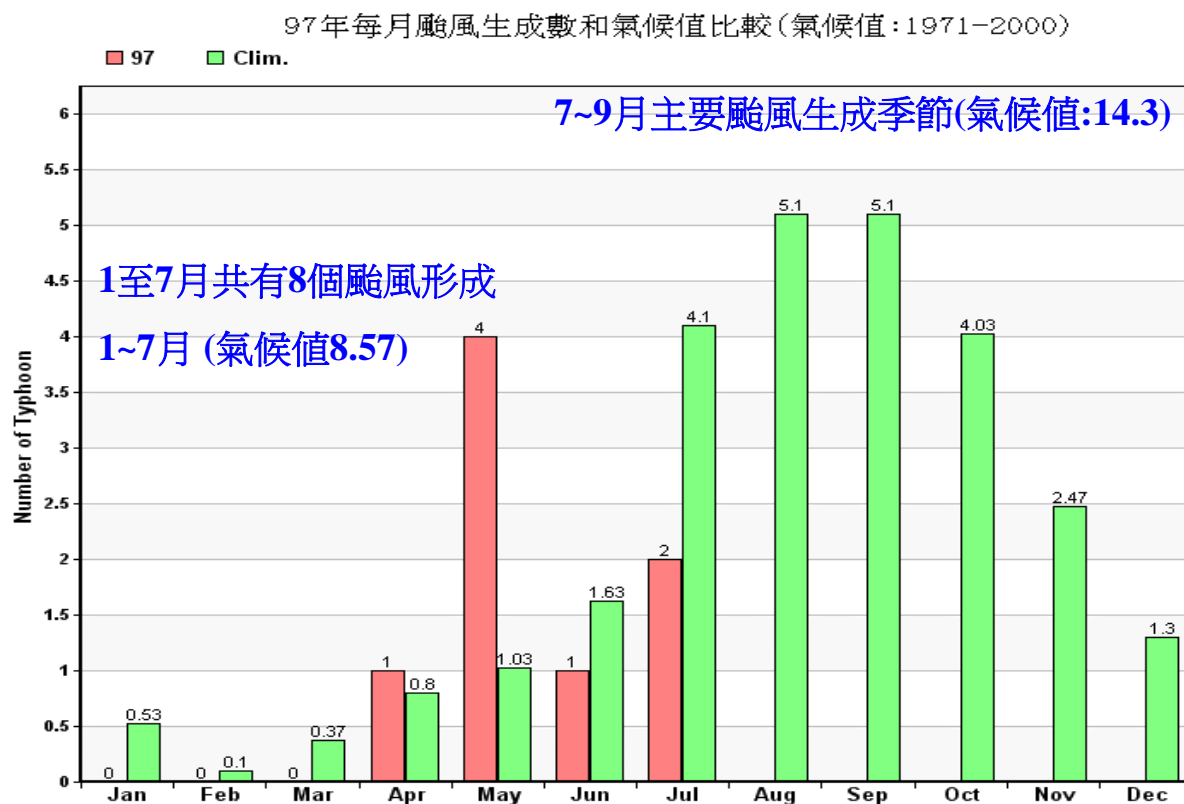
捌、97 年 1 月至 7 月北太平洋西部海域颱風之氣候分析

北太平洋西部海域颱風主要生成季節是在 7 至 9 月，佔全年颱風生成總數的 54%，其次是 10 至 12 月的 29%，而颱風季前(1 至 6 月)的生成比例只有 17%。今年，1 至 7 月北太平洋西部海域共有 8 個颱風生成，略少於氣候平均值 8.57 個。其中在 5 月有 4 個颱風生成，和 1971、1980 年相同，均各有 4 個颱風生成。而 1 至 7 月的累積生成數，歷年最多產的 1 年是 1971 年有 19 個颱風生成，其次是 1965 有 16 個颱風生成。

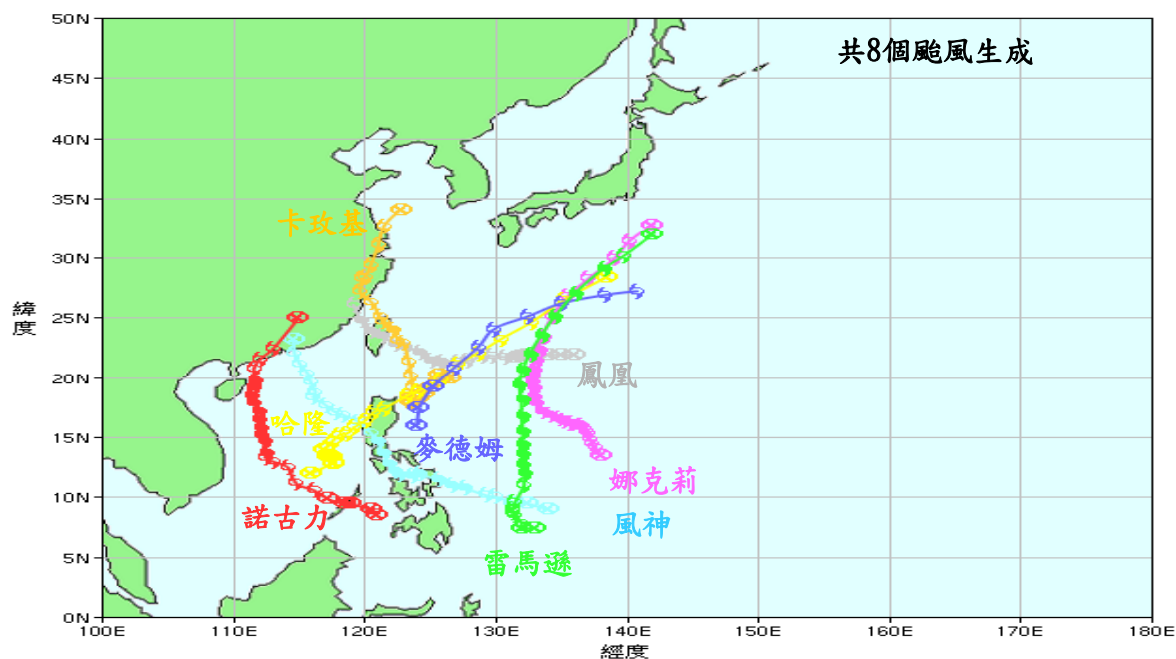
在侵台颱風方面，侵台颱風的主要季節是在 7 至 9 月，佔全年侵台颱風總數的 76%，10 至 12 月佔 12%，而颱風季前(1 至 6 月)的比例為 13%。今年 1 至 7 月共有 2 個颱風侵台，比氣候平均值 1.17 個多，且這兩個颱風都是在 7 月侵襲台灣。歷年(1958 至 2008 年)7 月侵台颱風總數顯示，過去最多的 1 年是 2001 年共有 3 個颱風侵台。另外，歷年 1 至 7 月的侵台颱風總數顯示，最多的 1 年也是 2001 年共有 5 個颱風侵台，其次是 1981、1996 和 2006 年都有 3 個颱風侵台。

最近 10 年 1 月至 7 月颱風生成數和侵台颱風數資料顯示，以 2002 年有 11 個颱風生成最多，其次是 2004 年有 10 個颱風生成；侵台颱風方面，以 2001 年有 5 個颱風侵台最多，其次是 2006 年有 3 個颱風侵台。就趨勢上而言，最近 10 年 1 月至 7 月的颱風生成數有較偏少的情形，但侵台颱風數卻有較偏多的情形。

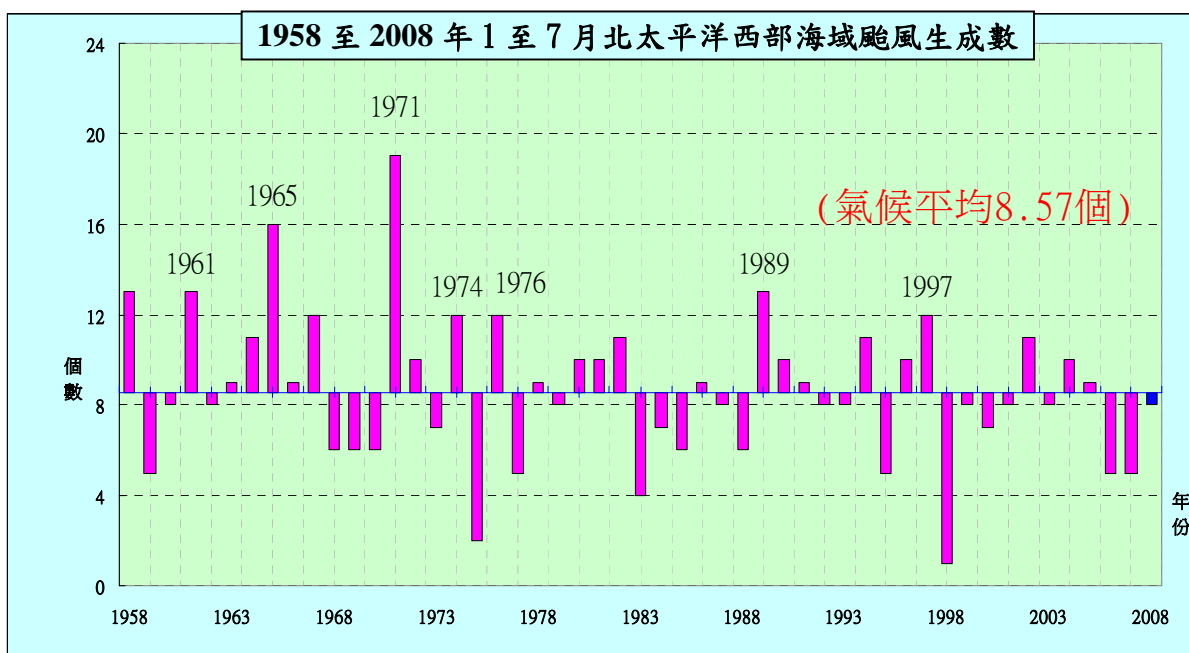
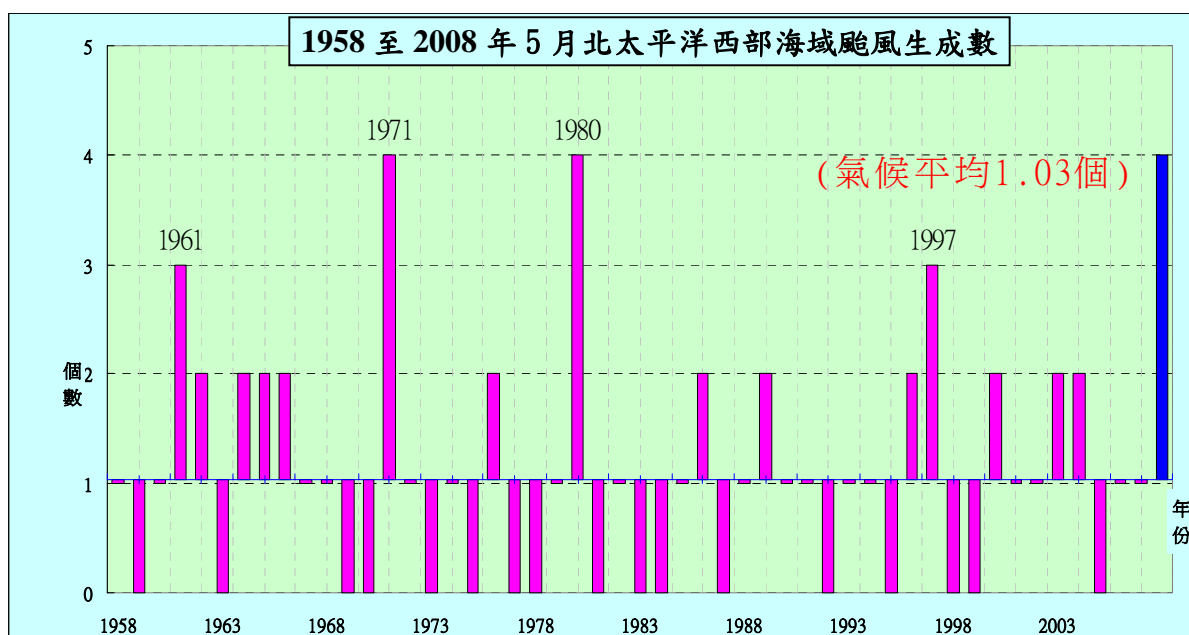
1、97 年 1 月至 7 月颱風生成數與路徑圖



[TAFIS] 2008/1月-2008/7月 所有強度 路徑圖



2、1958 至 2008 年 5 月與 1 至 7 月颱風生成數

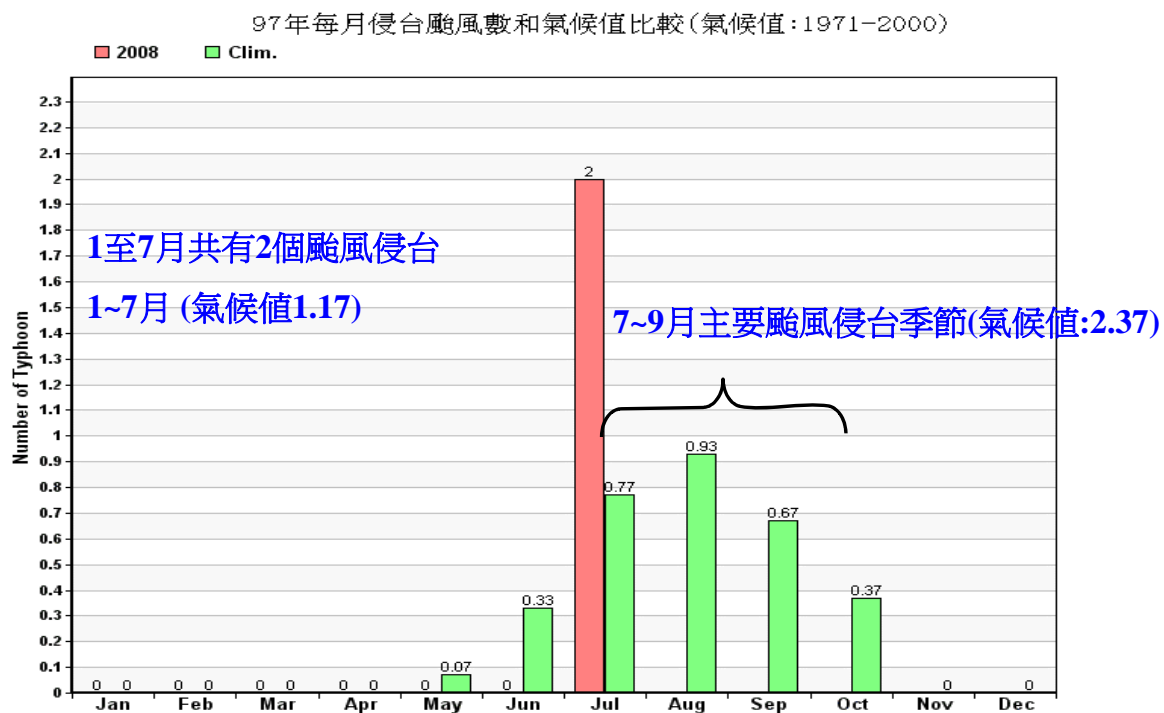


2008 年颱風基本資料表

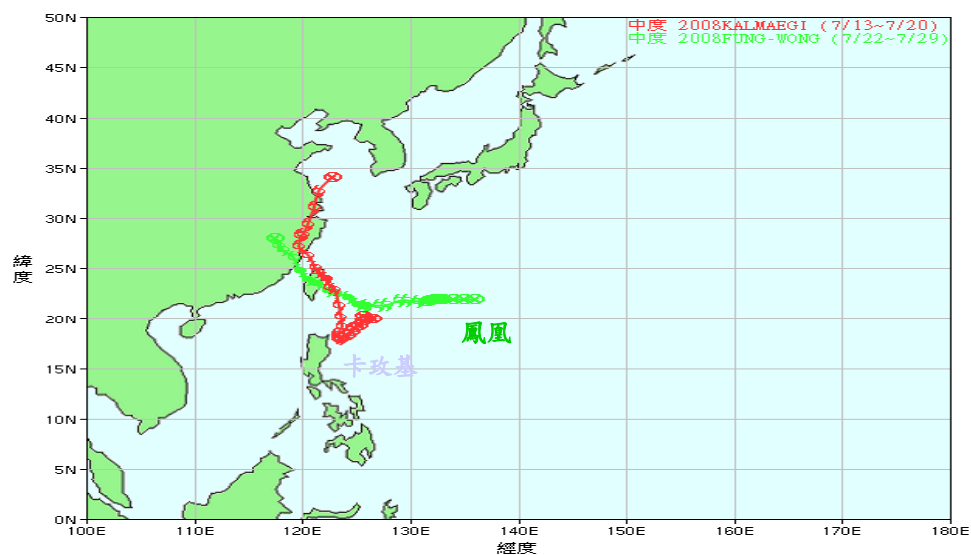
編號	國際命名	中文譯名	生成時間(LTC)	結束時間(LTC)	強度
0801	NEOGURI	諾古力	2008-04-15 14	2008-04-20 02	中度
0802	RAMMASUN	雷馬遜	2008-05-08 02	2008-05-13 08	強烈
0803	MATMO	麥德姆	2008-05-15 20	2008-05-17 08	輕度
0804	HALONG	哈隆	2008-05-16 14	2008-05-20 14	輕度
0805	NAKRI	娜克莉	2008-05-27 14	2008-06-03 14	強烈
0806	FENGSHEN	風神	2008-06-19 08	2008-06-25 08	中度
*0807	KALMAEGI	卡玫基	2008-07-15 14	2008-07-20 08	中度
*0808	FUNG-WONG	鳳凰	2008-07-25 14	2008-07-29 20	中度

註：加*號為侵台颱風

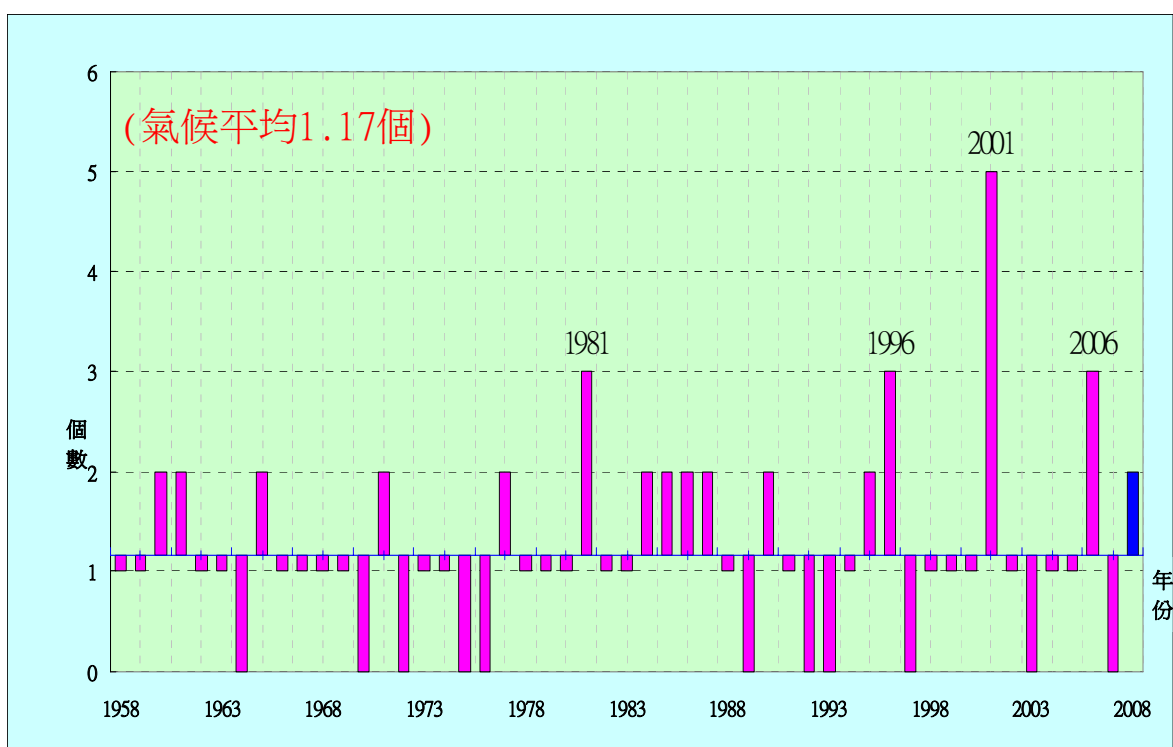
3、2008 年 1 至 7 月侵台颱風數與路徑圖



[TAFIS] 2008/1月-2008/7月 所有強度 侵台(119E~125E, 21N~26N) 路徑圖



4、1958 至 2008 年 1 月至 7 月侵台颱風累計數



最近 10 年北太平洋西部海域 1 月至 7 月颱風生成數及侵台颱風累計個數列表

民國(西元)	88(1999)	89(2000)	90(2001)	91(2002)	92(2003)	93(2004)	94(2005)	95(2006)	96(2007)	97(2008)	氣候平均值 (1971~2000)
北太平洋西部 颱風生成個數	8	7	8	11	8	10	9	5	5	8	8.57
侵台颱風個數	1	1	5	1	0	1	1	3	0	2	1.17



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>