

民國七十二年北太平洋西部颱風概述

A Brief Report on Typhoons in the Western North Pacific in 1983

陳 清 得*

Ching-Te Chen

ABSTRACT

There were twenty-three tropical storms occurred in the Western North Pacific in 1983. Eleven tropical storms (TS.) failed to reach typhoon intensity. Based on the typhoon grades employed by the Central Weather Bureau, six typhoons (WAYNE, ABBY, ELLEN, FORREST, MARGE, ORCHID) developed to be "SEVERE"; six typhoons (TIP, VERA, IDA, JOE, LEX, PERCY) of them were to be "MODERATE" and the others (SARAH, BEN, CARMEN, DOM, GEORGIA, HERBERT, KIM, NORRIS, RUTH, SPERRY, THELMA) were regarded as "WEAK". Four typhoons (WAYNE, ABBY, FORREST, MARGE) of severe typhoon JTWC at Guam classified as the "SUPER" typhoon of this year due to their extreme intensity with maximum surface winds 130 KTS (66.9 m/s) or above. Most typhoon tracks are parabolic or linear except four (ORCHID, PERCY, RUTH, SPERRY) which are erratic. There were seven (SARAH, GEORGIA, HERBERT, JOE, KIM, LEX, PERCY) typhoons were discovered in the South China Sea and CARMEN typhoon was generated from Bashi channel.

Generally, there were four warnings (containing sea and land warning) issued by the Central Weather Bureau (CWB). They are WAYNE, ABBY, ELLEN and FORREST. However no one directly landed in Taiwan. Although they didn't land really, one (ELLEN) of them did destroy fishing boats over the South China Sea and caused a cruel misery. A more detailed analysis and explanation will be arranged in the individual report for two affected Taiwan typhoon. They are named as WAYNE and ELLEN.

一、總 論

(一)全年颱風發生次數與侵臺次數：

民國七十二年(以下簡稱爲本年)，全球因「艾尼紐——南方振盪」暖洋流之出現，致使天氣呈異常現象。因之，導致南半球寒潮不強，而影響北半球之間熱帶幅合帶(I.T.C.Z.)無法北移，始終

在 10°N 左右徘徊，形成不利於北太平洋西部颱風之生成，直到六月底才稍有北移，因此，在北太平洋西部才有颱風生成之跡象，造成本年爲連續五年西太平洋西部颱風活動低於平均。

本年發生於北太平洋西部之颱風計有23個，其中11個爲輕度颱風，6個中度颱風，6個爲強烈颱風，在強烈颱風中有4個因其最大風速達130KTS

* 中央氣象局預報測站技士

(66.9 m/s)以上，而為美軍列為超級颱風之階段，各颱風之公報中心位置 (Bulletin position) 見表 4。

本年 1~5 月因南方振盪引起暖洋流活躍之影響，未有颱風形成，直到六月因暖洋流減弱而漸恢復正常，因此於南海西沙島西南方海面形成輕度颱風莎拉 (SARAH)，展開本年颱風之序幕，後半年由於南方振盪繼續減弱，ITCZ 北抬，颱風才頻頻形成。在全年 23 個颱風中，自 6 月 25 日之莎拉起，至 12 月 18 日之賽洛瑪 (THELMA) 止結束了本年之颱風期。在此 23 個颱風中，移近臺灣者，經

中央氣象局預測有侵襲臺灣地區及附近海域之可能而發佈颱風警報者計有 4 次，其中 8 月份之艾貝 (ABBY) 及 9 月份之佛瑞特 (FORREST) 僅發佈海上颱風警報，而 7 月份之韋恩 (WAYNE) 及 8 月底至 9 月初的艾倫 (ELLEN) 均發佈海上及陸上颱風警報。各次颱風警報之歷程見表 1。其他 19 個颱風對臺灣均無影響。故本年颱風對臺灣造成之災害除韋恩颱風及艾倫颱風 (詳見侵臺颱風報告) 外，其他颱風均無災情可言，因此，本年颱風之特色是全年無颱風登陸臺灣。

表 1 民國七十三年 颱風警報統計表

Table 1. The Summary of Typhoon Warnings issued by The Central Weather Bureau in 1983

次	強度	警報種類	颱風編號及名稱	發布日期	解除日期	發布報數	備註
1	強烈 (超級)	海上陸上	8304 韋恩 WAYNE	海上： 7月23日 15時30分 陸上： 7月24日 10時00分	陸上： 7月25日 15時00分 海上： 7月25日 20時50分	10	發生於菲島東方海面向西北西移動到巴士海峽後轉為向西北移動，7月24日06Z為超級颱風穿過臺灣海峽南部，於7月25日下午4時30分左右自金門與汕頭間登陸，26日8時迅速減弱為低氣壓。
2	強烈 (超級)	海上	8305 艾貝 ABBY	8月9日 16時00分	8月13日 4時30分	15	發生於雅浦島東方海面向西北移動，8月8日00Z增強為超級颱風，8月9日00Z起8月12日00Z止轉為偏北移動後為北東轉東北移動於8月17日06-12Z間登陸日本本州，18Z變為溫帶氣旋。
3	強烈	海上陸上	8309 艾倫 ELLEN	海上： 9月5日 21時00分 陸上： 9月6日 9時10分	陸上： 9月7日 21時00分 海上： 9月8日 9時10分	11	發生馬紹爾羣島北方海面向西移動，9月1日12Z-18Z減弱為 T.D. 9月2日再度增強為颱風仍為向西移動 9月3日00Z轉為西北西移動 9月4日00Z轉為西北移動 9月6日00Z又轉為西北西移動，穿過巴士海峽 9月8日進入東沙島附近海面，9月8日下午迫近香港，使香港雷達損害，9月9日00Z左右登陸於珠江口附近，9月9日12Z變為 T.D.
4	強烈 (超級)	海上	8310 佛瑞特 FORREST	9月23日 21時10分	9月27日 4時30分	14	發生於關島南方約 180 哩處向西北移動由宮古島東方進入東海，在 124°E 轉向登陸日本九州及四國，路徑成拋物線

(一) 全年颱風發生之月份分配：

23 個颱風各月之分配及所佔百分比如圖 1 及圖 2 所示：圖 1 中顯示本年 6 月颱風僅有一次，佔全年發生頻率的 4.4%，7 月份有 3 次佔 13%；8 月份有 5 次，佔 21.7%；9 月份及 12 月份各有 2 次，分別佔 8.7%；10 月份有 6 次，為全年發生頻率最高月份，佔 26.1%，11 月份 4 次，佔 17.4%。1 至 5 日無颱風發生，此為自 1973 年來發生颱風最晚的一年。若本年各月颱風發生頻率與 1947 年至 1982 年 (36 年) 間之平均發生頻率比較 (見圖 2 直方圖所

示)，除 10、11、12 月份較平均為高外，其餘九個月均較各月平均為低。茲將 72 年各月北半球之太平洋西部發生颱風之次數連同過去 36 年間之記錄列表統計，如表 2 所示。由以上敘述，知道本年颱風季雖落後但由總數上來看仍屬正常的一年，但其最大特色為秋季颱風特別活躍，且冬季發生颱風次數亦較常年為多。

(二) 全年颱風源地及強度：

本年 23 個颱風就其發生源地而言，最西邊者為南海的莎拉，最東邊者為今年所有颱風中行經歷程

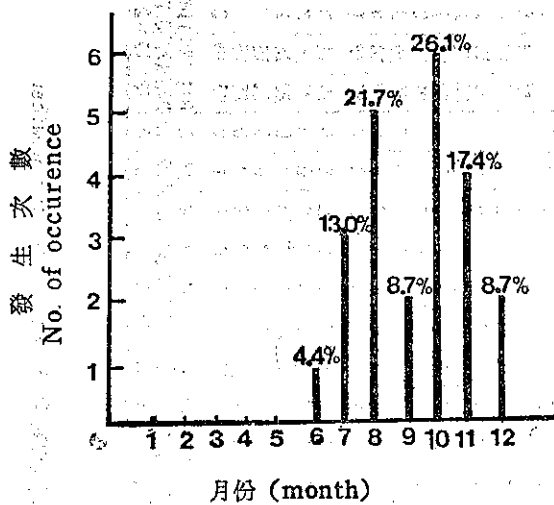


圖1. 民國七十二年颱風各月發生次數

Fig. 1. The no. of monthly occurrence of typhoon in 1983.

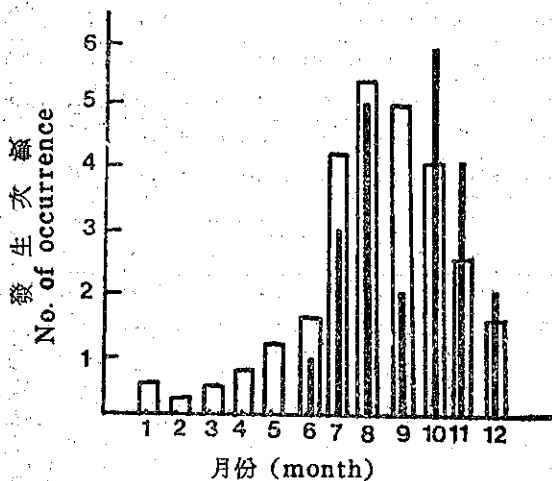


圖2. 民國七十二年颱風各月發生次數與最近36年平均次數之比較

Fig. 2. The monthly comparison between the numbers of typhoons occurred in 1983 with the average since 1947.

最長的艾倫(ELLEN)，緯度最北者為班恩(BEN)，最南者是發生在南海南部海面的珀西(PERCY)，(見圖3)。就源地而言，今年最特殊的是於南海生成的颱風計有7個，分別為莎拉、喬琪亞(GEORGIA)，賀伯特(HERBERT)、喬伊(JOE)、開梅(KIM)、勒克斯(LEX)及珀西，佔本年颱風中之30.4%，而在這7個中最大特點是其中除珀西外所走路徑均為直線或近似直線。另外像發生在巴士海峽的卡門(CARMEN)，所走路

徑為由西向東，也相當奇特，發生在菲律賓東方海面(125°E~140°E)的有薇拉(VERA)、艾貝(ABBY)、韋恩、唐姆(DOM)、艾達(IOA)、歐凱特(ORCHID)、魯絲(RUTH)、斯碧瑞(SPEREY)，及賽洛瑪等九個，在關島南方海面有超級颱風佛瑞特(FORREST)及瑪芝(MARGE)，但諾瑞斯(NORRIS)則發生在太平洋中部。

然就強度而言，本年23個颱風中最強的是佛瑞特，風速高達150 KTS (77 m/s)且其中心氣壓亦低達883毫巴，強度最弱的是莎拉僅為35 KTS (18 m/s)，中心氣壓亦最高(999毫巴)，在所有颱風中韋恩最大風速為135 KTS (69 m/s)艾貝為145 KTS (74 m/s)、瑪芝為145 KTS (74 m/s)及佛瑞特是4個超級颱風，艾倫及歐凱特為強烈颱風，而狄普(TIP)、艾達、薇拉、喬伊、勒克斯及珀西是中度颱風，其餘均為輕度颱風(見表3)。

四. 生命期及其路徑分類：

本年23個颱風中其生命期長短按發生至消滅或衰滅止，最長者為8月份之艾貝，長達282小時，最短者為6月份的莎拉，只有6小時，全部總時數達2,256小時以上，平均生命期為96小時(4天)，但個別颱風之生命期則以2至3天者居多(見表3)。在這23個颱風依其最佳路徑(Best Track)可區分為三類：(1)直線型(或近似直線型)，(2)拋物線型(即轉向型)，(3)不規則彎曲型等。在第一類中計有11個(班恩歸入拋物線型)佔全年的47.8%，此類大多發生在加羅林羣島至菲律賓羣島及南海海面一帶，為由東向西行，其中只有卡門為由西向東行。第二類拋物線型有8個佔全年之34.8%，這一類中除佛瑞特颱風在124°E轉向外，其餘7個均在130°E以東就轉向至日本或日本以東海面上行走而變為溫帶氣旋或消失。第三類不規則彎曲型有4個，此類型大多發生於冬季，因極地高壓旺盛而帶動大量冷空氣南下影響颱風之路徑而造成的不規則彎曲路線(見表3所示及圖4、圖5)。

二、各月颱風概述：

(一)六月份——僅有一個颱風發生。

莎拉(SARAH, 8301)：莎拉為本年第一個颱風，為輕度颱風，中心附近最大風速僅為35 KTS 是本年最弱的颱風，生命期也只有6小時，

表3 民國七十二年北太平洋西部地區颶風網要表
Table 3. The summary of typhoon data in the area of North-Western Pacific Ocean in 1983

本年編號	颶風名稱	起訖		生命期(時)	發生地區 (Source areas of generation)	成度地點 北緯 東經	平均移速 (K/m/hr)	消失或減成熱帶 性低氣壓(TD)地點	最低中壓 (m/b)	近大風 心速 (m/s)	強度分類	路徑型式	附
		全部起訖	中 度 以 上										
8301	莎拉*(SARAH)	2506Z-2512Z	—	—	加羅林羣島南方海面(南海)	15.7 109.9	20	越南北部	999	18	輕度	近似直線	登陸越南消失
8302	狄普(TIP)	1018Z-1300Z	1112Z	—	菲律賓東方海面	13.8 118.9	22	中國廣東省	978	33	中度	近似直線	經南海、海南島登陸湛江
8303	薇拉(VERA)	1212Z-1806Z	1318Z-1500Z 1518Z-1718Z	—	加羅林羣島特魯克島附近	11.6 129.9	22	越南北部	952	46	中度	近似直線	穿過菲律賓、南海、海南
8304	韋恩**(WAYNE)	2212Z-2512Z	2306Z-2506Z	2818Z-2418Z	呂宋島東南方海面	15.4 132.8	26	中國福建省	920	69	強烈	近似直線	穿過巴士海峽、臺灣海峽、金門與汕頭間登陸。(侵臺)
8305	艾貝**(ABBY)	0518Z-1712Z	0618Z-1618Z	0718Z-1412Z	關島東南方海面	9.9 139.4	13	日本東方海面	888	74	強烈	拋物線	登陸日本本州
8306	班恩(BEN)	1206Z-1500Z	—	—	琉球島北方海面	24.9 145.8	22	日本海	989	26	輕度	拋物線	經日本中部變T.D入日本海
8307	卡門(CARMEN)	1400Z-1418Z	—	—	巴士海峽	19.8 121.5	24	納入艾貝而消失	992	23	輕度	近似直線	經巴士海峽納入艾貝環流
8308	唐姆(DOM)	1900Z-2518Z	—	—	琉球島南方海面	15.9 133.8	17	硫磺島北方海面	995	28	輕度	拋物線	2112Z-2206Z為T.D
8309	艾倫(ELLEN)	2900Z-090906Z	090312Z-090900Z	090518Z-090618Z	馬紹爾羣島北方海面	13.1 171.3	26	中國廣東省	928	64	強烈	近似直線	經巴士海峽由香港西邊變T.D(090112Z-090118Z)由宮古島東方進入東海
8310	佛瑞特**(FORREST)	2018Z-2806Z	2118Z-2800Z	2212Z-2618Z	關島南方海面	11.0 143.2	22	日本南方海面	883	77	強烈	拋物線	隨日本九州、四國
8311	喬琪亞*(GEORGIA)	2818Z-100106Z	—	—	呂宋島西方海面(南海)	19.2 115.7	19	越南北部	987	28	輕度	直線型	穿過海南島進入越南變T.D
8312	賀伯特*(HERBERT)	0700Z-0900Z	—	—	菲律賓東南方海面(南海)	11.4 113.8	13	越南南部	987	26	輕度	直線型	進入越南南部變T.D消失
8313	艾達(JOA)	0800Z-1106Z	1000Z-1006Z	—	關島北方海面	20.0 137.9	32	東京近海	973	33	中度	拋物線	在東京近海變T.D後消失
8314	喬伊*(JOE)	1112Z-1318Z	1312Z-1318Z	—	呂宋島西方海面(南海)	16.5 118.4	22	中國廣東省	975	33	中度	近似直線	由香港及海南島間進入廣東
8315	開梅*(KIM)	1621Z-1700Z	—	—	加羅林羣島海面(南海)	9.8 110.9	28	中南半島	998	20	輕度	近似直線	進入中南半島後消失
8316	勒克斯*(LEX)	2206Z-3606Z	2418Z-2512Z	—	加羅林羣島東方海面(南海)	16.1 115.5	13	中南半島	971	36	中度	近似直線	進入中南半島後消失
8317	瑪芝**(MARGE)	103106Z-110700Z	110206Z-110700Z	110312Z-110618Z	馬紹爾羣島南方海面	9.7 146.2	24	太平洋中部	896	74	強烈	拋物線	在133°E轉向消失於太平洋
8318	諾瑞斯(NORRIS)	0806Z-1006Z	—	—	馬利安羣島附近海面	17.4 154.7	22	太平洋中部	994	26	輕度	拋物線	在151.5°E轉向減低消失於菲律賓近海併入另一T.D(菲律賓颶風)
8319	歐凱特(ORCHID)	1718Z-2618Z	1918Z-2506Z	2112Z-2406Z	特魯克島北方海面	12.4 131.6	13	菲律賓東方海面	928	64	強烈	不規則彎曲線	在菲律賓中部列島變低壓
8320	珀西*(PERLY)	1900Z-2300Z	2006Z-0218Z	—	越南外海(南海)	8.9 113.1	11	菲律賓中部列島	970	36	中度	不規則彎曲線	生成及消失均在菲律賓東
8321	魯絲(RUTH)	2800Z-3000Z	—	—	加羅林羣島東南方海面	17.4 128.6	13	菲律賓東方海面	998	31	輕度	不規則彎曲線	轉個彎在原地附近消失
8322	斯碧瑞(SPEREY)	0300Z-0418Z	—	—	雅浦島東方海面	16.1 131.7	11	雅浦島東方海面	996	28	輕度	不規則彎曲線	在關島西北方海面消失
8323	賽洛瑪(THELMA)	1518Z-1712Z	—	—	雅浦島附近海面	11.8 135.9	24	關島西北方海面	990	28	輕度	拋物線	在關島西北方海面消失

**：係為超級颶風

*：為南海海面發展之颶風

為本年最短命的颱風，此颱風源出於加羅林羣島南方海面 (5°N , 146°E) 之熱帶擾動，向西北移動，至 6 月 20 日 00 Z 發展為 T.D.，移向西北西，至帛琉羣島時，因太平洋高壓軸偏低，且本身強度不足 (8 m/s)，沿太平洋高壓邊緣而行，至菲律賓羣島中部時威力增為 25 KTS (13 m/s)，但穿過菲律賓中部時被地形破壞原先的環流，降為熱帶擾動僅 15 KTS (8 m/s)，至 6 月 23 日 00 Z 起，因進入暖濕的南海海面，有水汽供應使得強度再度增強，6 月 24 日 06 Z 增強為 30 KTS (15 m/s)，在 24 小時後即 6 月 25 日 06 Z 終於發展為輕度颱風，中心風速 18 m/s 但因近越南近海，受中南半島上之安南山脈地形影響不利於強度繼續增強，到了 6 月 25 日 18 Z 又減弱為 T.D.，結束為期 6 小時之颱風生命，最後進入中南半島而消失。莎拉颱風生命雖短，但在整個發展過程却相當長久，其所經路徑長達約 1948 浬 (即 3584 公里)，相當於 30 個經距以上，在其行經路程中移向甚為穩定，全部過程平均速率為 11 KTS (20 KM/hr) (見圖 6)。

(2) 七月份——有 3 個颱風生成，分述如下：

狄普 (TIP 8302)：狄普衍生於菲律賓東方海面 (8°N , 134°E) 之熱帶擾動，7 月 8 日中心氣壓為 1008 毫巴，翌日 7 月 9 日 12 Z 移至 11.4°N , 127.4°E 時，由衛星雲圖中可看出組織更完整，飛機偵測獲知風速為 25 KTS (13 m/s)，但由於太平洋高壓勢力強盛，且軸線偏低，致使其不易發展，地面圖上無法有封閉環流，但中心氣壓已降為 1004 毫巴，隨後由於熱帶對流層上部槽線 (TU-TT) 在其東北方，導致高層有強大之輻散場，而加速該熱帶擾動之發展，向西北西移到民多羅島 (MINDORO) 北方時，中心氣壓降為 998 毫巴，而風速增強為 30 KTS (15 m/s)，受中層東風導引而迅速向西移動通過菲律賓，到 7 月 10 日 12 Z 仍維持 15 m/s 之風速，但此時因高層 200 毫巴有強烈之輻散場位於其西北方，而使之加強。7 月 10 日 18 Z 發展為輕度颱風；至 7 月 11 日 12 Z 又因高層 200 毫巴上有強烈東北風及輻散場而造成狄普在此時發展到最強階段，風速 65 KTS (33 m/s)，變為中度颱風 (見圖 6)。隨後狄普轉為向西北移動，但因結構太弱，6 小時後 (即 7 月 11 日 18 Z) 又減弱為輕度颱風。7 月 12 日 06 Z 因接近海南島，環流受地形之影響而再度減弱，風速 55 KTS (28 m/s)，最後於 7 月 13 日 06 Z 變為 T.D.。7 月 13 日

12 Z ~ 18 Z 間登陸於中國湛江附近，此時整個環流更因地形再度破壞而迅速減弱為溫帶氣旋，結束其颱風生命期 (見圖 6)。狄普颱風在整個過程中移向為由西北西轉西北移，平均速度為 12 KTS (22 KM/hr) 全部過程經歷了 1206 浬 (2219 公里)。生命期有 54 小時。

薇拉 (VERA 8303)：薇拉是七月份第二個颱風，其發展過程及路徑與狄普颱風類似。源出於加羅林羣島右方特魯克島附近之熱帶擾動，7 月 9 日在關島南南東方發展為熱帶性低氣壓，亦因太平洋高壓軸線偏低，發展不易，乃沿 500 毫巴高壓邊緣向西北西移動，至 7 月 12 日 12 Z ~ 18 Z 間發展為輕度颱風，7 月 13 日 18 Z 增強為中度颱風，仍向西北西移近菲律賓羣島受地形影響，強度無明顯增強，7 月 14 日 00 Z 起移近呂宋島，在通過呂宋島時受地形破壞，7 月 15 日 06 Z 減弱為輕度颱風，出海後吸收南海暖濕的水汽，增加其能量，在 15 日 18 Z 再度增強為中度颱風，此時受太平洋高壓西部之氣流導引，使其移速加快轉向西北移動，在 17 日 00 Z 雖近海南島，但環流並沒有受地形破壞，仍維持中度颱風，17 日 06 Z ~ 12 Z 間穿越海南島，在 18 日 00 Z 左右登陸越南北部，威力減弱為輕度颱風，隨後迅速減弱，在 19 日 00 Z 消失。薇拉颱風和狄普一樣，移向和移速都很穩定，非常明顯地看出此兩颱風受海陸分佈影響甚巨，近陸地減弱，入海後則再增強。由薇拉整個生命過程來看，移向亦為西北西轉西北，但平均速度為 12 KTS (22 KM/hr)，歷經 2546 浬 (4685 公里)。(見圖 7)。

韋恩 (WAYNE 8304)：韋恩為本年第一個強烈颱風，亦為影響臺灣地區的第一個颱風，源自呂宋島東南方海面之熱帶擾動，7 月 20 日 18 Z 形成熱帶性低氣壓，22 日 12 Z ~ 18 Z 增強為輕度颱風，至 25 日 12 Z 登陸大陸變為低氣壓止共歷 72 小時之颱風生命，其最大風速於 24 日 06 Z 達 135 KTS (69 m/s)，海平面最低氣壓值為 920 毫巴，為本年第一個超級颱風。在韋恩颱風生成前，7 月 19 日位於雅浦島西北方即有熱帶擾動存在，沿太平洋高壓脊線向西北方移動，20 日 ITCZ 活躍，使擾動增強，22 日 06 Z 勢力迅速增強，6 小時後形成輕度颱風，隨後因其所在洋面溫度甚高，供給韋恩豐富水汽及動能，造成環流更加強，23 日 06 Z 升格為中度颱風，中央氣象局於 23 日 15 時 30 分對臺灣東部海面及巴士海峽發佈本年第一號海上颱風警報，24 小時後

再增強為強烈颱風，中央氣象局早在24日10時00分對臺灣東部（花蓮以南地區）發佈陸上颱風警報，在此時依地面圖看，太平洋高壓略為北抬，脊線亦逐漸東退，北方鋒面系統在日本海，向西南延伸經黃海，華北至雲貴地區，大陸高壓中心在甘肅省，惟勢力不強，韋恩沿太平洋高壓邊緣，穩定朝西北西進行，但500mb上太平洋高壓勢力甚強，脊線始終位於臺灣至華南一帶，使110°E之槽線無法東移，而日本南方一直為高壓盤據，致使韋恩無法轉向偏北，而穩定向西北西進行，24日15Z韋恩已逐漸通過巴士海峽接近臺灣南端，受到陸地影響威力逐漸減弱，25日00Z減弱為中度颱風，中央氣象局在25日15時解除陸上颱風警報，25日傍晚韋恩在金門與汕頭間登陸大陸，25日12Z因受陸地摩擦，水汽斷絕來源，韋恩減弱為輕度颱風，25日20時50分解除海上颱風警報，26日00Z韋恩迅速減弱為低氣壓而結束其短暫的生命（見圖7），（有關韋恩詳細報告見氣象學報第卅卷第二期之個案調查報告），然由韋恩整個生命史上看其所經歷計有1739哩（3200公里）平均速度為14KTS（26KM/hr），颱風生命期計72小時。

（三）八月份——本月份計有五個颱風及兩個T.D，其中艾倫延續至9月上旬才告消失，今分述於後：

艾貝（ABBY, 8305）艾貝為本年第二個超級颱風，亦為生命期最長的颱風，歷時282小時，最初在7月31日衛星雲圖中顯示關島東南方（即在6°N, 152°E）有一擾動，由於高層有輻散場配合，到了8月3日環流更完整，但美軍於8月3日2300Z以飛機偵測，無法看到低層環流，直到8月5日0034Z再以飛機偵測得低層風速30KTS（15m/s），地面氣壓為1004毫巴，朝西北西緩慢移動，6小時後（即5日0600Z）發展為輕度颱風，此時天氣圖上顯示500毫巴圖上在河套地區有一中緯度槽線向東移動，促使原先向西北西移動的艾貝，受此中緯度槽之導引轉為向西北進行，而其強度迅速增強，到了6日18Z，風速達65KTS（33m/s），中心氣壓降為973毫巴，成為中度颱風，此時由各種資料研判均顯示應向西北西進行，但受中緯度槽線之影響，而轉向西北，且其強度繼續加強，7日18Z晉升為強烈颱風，6小時後（即8日00Z）變為超級颱風，風速130KTS，至8日18Z達最盛時期，風速高達145KTS（74m/s），而中心氣壓只有

888毫巴，此時太平洋高壓脊雖有迫使艾貝朝西北西進行之趨勢，但因高層不配合，且其所在位置恰在鞍形場上，致使其移動速度減慢，10日00Z至10日18Z且呈滯留狀態，直到10日21Z才開始再向北緩慢移動，8月12日艾貝移向再偏向東北，但由於其範圍甚大（直徑大約30個經距），幾乎破壞了整個太平洋地區大氣環流之正常運行，隨後與較晚出現之班恩及卡門兩颱風外圍環流產生牽制作用，終因艾貝範圍太大，使班恩及卡門先後落入其環流內，被艾貝吸收此兩颱風之動能，組織遭艾貝破壞而減弱，卡門於8月15日00Z變為T.D，06Z後為艾貝吸收而消失，班恩則受艾貝吸引減弱為T.D向北亦逐漸消失，但艾貝在吸取此兩颱風後，因移至較高緯度，冷空氣不斷地加入環流內使其威力不僅未增強，反而減弱，在14日18Z變為中度颱風，隨後則威力再減弱而向東北移動，17日00Z成為輕度颱風，17日00Z到06Z間，艾貝受中緯度槽線導引並受西風帶影響加速向東北進行登陸於日本松濱附近，當其進入日本中部，造成各地洪水、山崩及房屋倒塌等嚴重損失，17日18Z變為溫帶氣旋，向東北移動。在艾貝整個過程中，中央氣象局於8月9日16時發佈海上颱風警報，而於8月13日4時30分因艾貝轉向東北而解除海上颱風警報。綜觀艾貝大約12天之生命史中維持強烈颱風階段長達6天半，行程計2031哩（3737公里），移向為先向西北後轉偏北，最後受西風導引再轉為向東北移動，平均速度為7KTS（13KM/hr），見表3及圖8。

班恩（BEN, 8306）：當艾貝颱風在琉球東南方海面向東北移動漸漸接近日本時，8月12日00Z外圍24.3°N, 145.1°E處又有一環流在發展中，6小時，此環流增強為8月份第二個颱風班恩，亦為本年誕生緯度最高的颱風。一開始因位在艾貝東北方，而此時艾貝之環流甚廣，班恩受其影響而產生藤原效應向北轉進，第二天，因高層氣流強烈輻散而威力漸漸加強，但由於其環流不對稱，僅在其東南方之風速達40KTS（20m/s），而西方及北方風速只有10~20KTS（5~10m/s）。到了8月13日12Z，班恩發展至最強時期，風速50KTS（26m/s）。8月14日00Z，移動方向轉為向西北進行，此乃受艾貝慢慢吸引之後果，14日18Z因艾貝外圍環流之吸引而再度使班恩之移向又轉為向西，並加快其速度，在15日00Z到06Z間登陸於日本本州靜岡縣附近，此時已進入艾貝外圍環流，大部能

量為艾貝吸收，且又遭地形破壞因而勢力減弱，在15日06Z後即變為溫帶氣旋而結束為期66小時之生命。班恩颶風最大特色為發生在艾貝颶風的輻合帶內，且緯度又高，當然強度發展受到很大的限制。然在整個移動過程中導引班恩之氣流又是艾貝之外圍環流，亦為特殊之處。綜觀班恩全部生命史中所經歷之路程計968 浬(1781公里)，平均移動速度為12KTS (22 KM/hr)，其強度變化見圖8所示。

卡門 (CARMEN, 8307) 及 T.D 1: 8月初期，當季風槽在東南亞處形成，向東移至南海時，在越南 200浬處有一低層環流伴隨着很強的對流運動，而艾貝颶風正在菲律賓東方外海急速加強中，此環流受艾貝外圍環流影響，移速甚慢，到了8月9日00Z，此對流運動所造成之低層環流才稍成型，中心風速 20 KTS (10m/s)，氣壓為1002毫巴，繼續朝北北東緩慢移動，8月12日00Z增強為本年第一個未發展成颶風之T.D。8月13日00Z，此T.D漸漸消失(見圖8)，但此時艾貝颶風位在琉球東南方，而伴隨之ITCZ亦向西南延伸，進入東沙島南方海面，而使得消失之T.D在8月13日06Z因艾貝之輻合帶而再度增強形成一熱帶性低氣壓。8月14日00Z在巴士海峽受艾貝外圍環流影響，使得此一熱帶性低氣壓增強成為卡門颶風，被艾貝外圍環流導引向東北東移向艾貝之環流內。最初因艾貝環流導引不明，故移動速度為 10 KM/hr，直到14日12Z卡門才漸漸受艾貝影響，強度達到最盛時期，中心附近風速達 45KTS (23m/s)，隨後因艾貝外圍環流漸強，使卡門之外圍環流與艾貝相連接，能量開始為艾貝吸取，一度在衛星圖中消失踪跡，反而在不遠之艾貝外圍環流之對流區內再度找到，好像在其生命史中跳了一大步似的，然後繼續向東北東進行，次日因卡門外圍環流與艾貝相混，環流漸被艾貝吸收而破壞，最後終於消失於艾貝環流內。在卡門全部生命史，維持颶風階段僅有18小時，然其整個氣旋生命史中所經歷之路程有 631 浬 (1161公里)，平均移動速度為 13KTS (24KM/hr)，見圖8。

唐姆 (DOM, 8308): 8月中旬後期，ITCZ更加活躍，因此在艾貝、班恩及卡門三個颶風先後相繼減弱或死亡之際，關島西北方又有一熱帶擾動發生，當時艾貝颶風雖已消失，但其雲雨區仍存在此擾動之東方，使大氣之水汽及氣溫有利條件下，對擾動之加強有甚大幫助，故在8月17日06Z擾動

形成，18日18Z即成熱帶性低氣壓，6小時後(即19日00Z)加強為輕度颶風，向西北西進行，但此時中緯度有一鋒面系統東移而影響唐姆之移動，唐姆受此鋒面系統之引導致使其路徑由西北西轉西北，最後轉向東北成拋物線型緩慢移動，因鋒面系統之移入使冷空氣灌入唐姆環流，在21日12Z至22日06Z間減弱為熱帶性低氣壓，復於22日12Z再度增強為輕度颶風(位於硫磺島東方近海)，繼續朝東北移動。直到24日因太平洋高壓增強而明顯西伸，阻擋唐姆之向東北移動，但在高層却有一槽線移入，唐姆介於高空槽前及低層太平洋高壓脊之西伸影響下，形成導引氣流高、低層不配合，因而其路徑成搖擺不定，有在原地打轉之勢，25日因太平洋高壓東退，而使唐姆之導引氣流明朗化，受高空槽誘引，路徑再度成拋物線型進入較高緯度。26日00Z唐姆減弱為熱帶性低氣壓而不久即消失，此種敗部復活式之颶風與去年(71年)之費依有異曲同工之妙。唐姆之整個生命期計 162小時，經歷了1859浬 (3421公里)，平均移動速度為 9KTS (17KM/hr)，詳細強度變化及路徑見圖9。

T.D 2: 在唐姆減弱為熱帶性低氣壓之前夕，琉球羣島附近有一對流雲在發展，但因所處緯度偏高(在 25.5°N , 128.1°E)無法有足夠的水汽及能量來供應此熱帶性低氣壓之發展，且因太平洋高壓在唐姆消失後即大幅度西伸，控制這一熱帶性低氣壓，始終向北移而最後消失於韓國南方(見圖9)，此熱帶性低氣壓全部過程經歷了622浬 (1144公里)，平均移動速度 13KTS (24km/hr)。

艾倫 (ELLEN, 8309): 艾倫為本年內颶風發生源地最東也是路徑最長的一個颶風，總共走了4462浬 (8210公里)，整個生命期由8月29日00Z成輕度颶風起至9月9日12Z登陸香港進入大陸而減弱消失止，共歷經11日6小時，僅次於艾貝。是今年第二個發佈海上陸上颶風警報之颶風。其中心最大風速 125KTS (64 m/sec)，海平面氣壓928毫巴，路徑為一倒拋物線之近似直線型。艾倫颶風源地乃導自於國際換日線(180°)以東之擾動，向西北進行至 175°E 增強為熱帶性低氣壓，8月29日00Z終於在馬紹爾羣島北方發展為輕度颶風，向西移行，但自30日00Z起艾倫之路徑受太平洋高壓軸線緯度偏低之影響，改為向西南西移動，到9月1日06Z止，由於艾倫始終在低緯度進行，且中緯度之高氣壓不強，無強勁之東北風來促成其高層輻

散場之加強，加上南方氣流微弱，故強度無法增加，反而於1日06Z後，因支持艾倫颱風之中層(700mb)氣流場中的中緯度高壓遠離，致東北風減弱，造成艾倫威力減弱為熱帶性低氣壓，直到2日00Z，艾倫移至關島南方海面時，高層(200mb)氣壓場有了很大的變化，高空高壓脊呈西北—東南走向，使東北風又增強，輻散場增強，艾倫再度復活，增強為輕度颱風，隨後勢力節節增強，3日12Z升格為中度颱風。此時其路徑亦由西到西南西走向轉為西北西。48小時後(即5日18Z)，艾倫增強為強烈颱風，再12小時後(6日06Z)強度達最強，風速125KTS(64 m/s)。此時艾倫中心位置在菲律賓呂宋島最北端東方約60浬(110公里)處，朝巴布煙羣島進行。中央氣象局經研判後早在9月5日21時即發佈海上颱風警報。9月6日9時10分發佈陸上颱風警報，但在警報發出後，蘭嶼東方巴布煙羣島附近作業之6艘珊瑚船，在6日19時左右(艾倫正在巴布煙島附近且威力最強)，船隻擋不住艾倫之侵襲，造成船翻人亡之巴布煙羣島事件大慘劇。此後艾倫乃沿呂宋島近海向西北西通過巴士海峽，朝東沙島海面進行，由於位置偏南，臺灣不在其暴風圈內，無強風、豪雨出現，因在外圍環流下沉處，各地天氣良好。艾倫在通過巴士海峽之際因近呂宋島，環流受地形影響而部份被破壞，使其強度在7日00Z減為中度颱風，朝東沙島逼近，8日00Z艾倫恰好在東沙島附近，就在此時於東沙島附近作業之13艘船隻遭艾倫之吹襲，9艘沉沒或擱淺，造成50人死亡或失蹤之慘劇，中央氣象局於7日21時解除陸上颱風警報，8日9時10分解除海上颱風警報。而艾倫却挾此雄威朝西北西向香港逼近，登陸香港時造成該港歷年來最嚴重損失之一次災難，當地雷達亦為艾倫吹毀無法作業。9日00Z~06Z艾倫復登陸珠江口附近，環流再度為地形破壞而於9日06Z減弱為輕度颱風，9日12Z變為熱帶低壓而消失，結束其生命期，在整個路徑中平均移動速度為14 KTS(26km/hr)，詳細見圖9之路徑強度變化情形。

四九月份：本月有兩個颱風形成，其中佛瑞特為本年最強之颱風，另一為南海的喬琪亞，分別敘述於后：

佛瑞特(FORREST, 8310)：為本年最強的颱風，中心最大風速150 KTS(77 m/s)，中心最低氣壓883毫巴屬超級颱風，亦為本年最後一

個發佈警報之颱風。佛瑞特的誕生最初為9月16日由衛星雲圖發現在馬紹爾羣島有一熱帶擾動在醞釀，4日後之20日12Z，增強為熱帶性低氣壓，6小時後在關島南方發展為輕度颱風，沿太平洋高壓軸線向西北進行，21日18Z增強為中度颱風，22日12Z再加強為強烈颱風，移動方向仍為西北，具有對臺灣侵襲的形勢，6小時後變為超級颱風，風速140 KTS(71 m/s)，23日00Z發展至最強時期，走向仍為西北，中央氣象局於23日21時10分發佈海上颱風警報，但24日中緯度有一微弱鋒面系統東移，由於佛瑞特本身環流甚強大，此一弱鋒面系統對它的移動方向並無影響，通過那霸與臺灣之間而進入東海，臺灣位於外圍之下沉氣流內，天氣良好，而那霸則受暴風圈侵襲，在那霸西北方出現龍捲風，但因移到高緯度(中央氣象局於27日4時30分解除海上颱風警報)，水汽供應較不足27日00Z移近30°N時減弱為中度颱風，且受大陸移出之另一鋒面系統導引而到了124°E轉向北北東進行，此後移動速度增快以40浬/小時(74 km/hr)之速度向日本九州進撲，造成相當嚴重之災情，28日00Z接近九州，環流受陸地摩擦而破壞，28日06Z減為輕度颱風，但已進入日本四國南端，隨後立即轉變為副熱帶低氣壓迅速向東北東進行，到29日00Z美軍之颱風報告才全部結束，但其風速仍維持35 KTS，整個路徑而言呈拋物線型，所走之路程有2191浬(4031公里)，平均移動速度為12 KTS(22 km/hr)見圖10。

喬琪亞(GEORGIA, 8311)：9月28日00Z在菲律賓呂宋島西方外海有一熱帶擾動在發展，由於其所在位置為西南季風槽與信風交叉處，促使擾動環流增強，發展迅速，威力增強，於28日18Z形成輕度颱風，風速40 KTS(20 m/s)，海平面氣壓為996毫巴，而此時在它的北方由地面到500毫巴有一強烈副熱帶高壓脊，也有利於其環流加強，29日00~06Z發展至最強，風速55 KTS，沿此一高壓脊線向西移動，向海南島逼近，由於受地形效應而轉向西北西，30日00Z左右登陸海南島東岸，但環流並不因地形而破壞，移向改為向西進入東京灣，吸取豐沛的水汽，使得10月1日00Z的風速又增強到55 KTS(28 m/s)，然而因為已近陸地，無法維持長久。1日00~06Z登陸越南北部，最後在10月1日12Z減弱為熱帶性低氣壓後不久消失，全部路徑共走了825浬(1518公里)，平均移

動速度為 10KT (19 km/hr)。見圖10。

四月份：本月份為本年颱風發生最多之月份，計有六個颱風形成，而瑪芝颱風係在10月31日形成延續至11月份，分別說明於下：

賀伯特 (HERBERT, 8312)：從十月份起，北方極地高壓已相當活躍，大陸冷氣團陸續南下，因此颱風影響臺灣地區之機會銳減，而且颱風生成之緯度也會偏低，在喬琪亞颱風結束生命後不久，菲律賓羣島南部的東南方外海（即 6°N , 130°E ）有一擾動形成，沿駛流場向西北方移動，通過蘇祿海(SULU SEA)進入南海，10月6日18Z增強為熱帶性低氣壓，6小時後（7日00Z）環流更增強，變成輕度颱風，繼續向西北西進行時，此時中緯度有一鋒面系統東移，由於它的位置偏高（超過 25°N ），且高空槽亦偏高緯，對於低緯的賀伯特並無導引作用。相反地在高層巴士海峽有一副熱帶高壓存在，賀伯特乃受此副熱帶高壓之引導，沿高壓西部駛流場，向西北西移動，登陸中南半島南部，此後受地形摩擦而消耗其本身能量減弱為熱帶性低氣壓，逐漸消失於中南半島，在其生命史中所經歷之路程有445浬（819公里），平均移動速度 7 KTS (13 km/hr) 見圖10。

艾達 (IDA, 8313)：當賀伯特於南海達到颱風強度時，關島北方有一熱帶擾動正在發展中，10月7日18Z出現熱帶性低氣壓，8日00Z再發展為輕度颱風艾達 (IDA)，因由低層到高層均為太平洋高壓所控制，致使艾達沿高壓脊線南緣向西北方進行，其強度繼續增加。至10月9日在 500 mb圖上長江口及硫磺島各有一個分裂高壓，而艾達恰處於兩高壓間的鞍形場中，移速較慢。此時北方有中緯度高空槽東移，影響艾達由原先西北轉為向北進行，隨後 500mb 上兩個高壓合併，使艾達被擠出，受中緯度高空槽導引轉向東北移動。10月10日00Z至06Z，因為高層高壓合併，使其輻散場增強，逼使艾達增強為中度颱風，但由於當時艾達已移進 30°N ，一部份冷氣團注入環流內，其威力逐漸因變性而減弱10日12Z變為輕度颱風，但因進入西風帶內，在強勁的西風導引下使艾達更加速向東北沿日本本州南部外海移動，暴風圈曾侵襲東京，環流亦因近陸地，摩擦作用消耗其能量，使艾達於11日06Z後即減為副熱帶低氣壓旋即消失。其全部生命史中颱風維持了78小時，經歷了1889浬（3476公里），平均移動速度 17 KTS (31 km/hr) 見圖

10，及表4。

喬伊 (JOE, 8314)：本年十月份由於南方之ITCZ相當活躍，南海有賀伯特颱風形成，艾達之前身 T.D 也在關島北方海面，而介於此兩者之間，與艾達形成颱風前之 T.D 同時發展為熱帶性低氣壓，出現於天氣圖中，此三者成順時針向有規則的旋轉，喬伊因開始有高空反氣旋配合，而加速發展，向西北偏西北西進行，穿過呂宋島後，於10月11日12Z在呂宋島西方加強為輕度颱風。此時，太平洋高壓勢力仍強，喬伊乃沿太平洋高壓前線繼續向西北進行，因所經乃是溫暖潮濕的南海海面，水汽供應充足，使喬伊強度亦逐漸增加，在10月13日00Z之天氣圖中，高空又有一反氣旋配合，高層輻散增強而導致低層喬伊颱風環流再度增強。13日06Z到12Z，喬伊增強為中度颱風，因而使喬伊成為本年南海發生7個颱風中三個中度颱風之一。隨後因喬伊已近大陸邊緣，其環流受地形影響，在13日12Z~18Z間間登陸於香港與雷州半島之間，進入廣東省境內受地形再度破壞乃於14日00Z變為熱帶性低氣壓而消失。其由11日12Z成颱風至13日18Z變為 T.D 止計 2 天零 6 小時，但由擾動起至登陸消失共經歷了1654浬（3043公里）之起程，平均移動速度 12 KTS (22 km/hr) 其路徑見圖11。

開梅 (KIM, 8315)：當十月份前三個颱風正在進行時，10月9日在加羅林羣島附近海面，由衛星雲圖上又看到一個熱帶擾動，與喬伊排成一列，而兩者作順時針向旋轉，但因太平洋高氣壓勢力仍相當強大，壓制了此擾動之發展，因而造成它沿太平洋高壓脊線南緣向西北西移動，穿過菲律賓中部後，轉向西南偏西進行，進入南海，吸取暖濕的水汽而增強為熱帶性低氣壓，並沿高壓脊線前緣由偏西轉為西北進行，到此已走了6天行程，乃於10月16日12Z因環流增強，發展為輕度颱風，但因已近中南半島外海，登陸中南半島南部時受地形破壞，10月17日06Z減弱為熱帶性低氣壓，爾後再降為熱帶擾動，美軍之衛星報告亦停止觀測，孰料此擾動並未消失，在穿過中南半島將進入孟加拉灣之際，10月18日12Z又稍增強為熱帶性低氣壓，沿孟加拉灣在緬甸沿岸向北北西進行，直至20日18Z後才告消失。由開梅颱風之生命史中知道此颱風與6月份之莎拉類似，兩者均有相當長之時間為熱帶擾動，而形成颱風之期間甚短，可稱之為「短命颱風」。但其所經之路程計有1224浬（2252公里），平均移

表4 颱風公報中心位置表

月	日	時	北緯	東經	中心氣壓	最大風速 (m/s)	颶行風方	時速 (Km/h)	月	日	時	北緯	東經	中心氣壓	最大風速 (m/s)	颶行風方	時速 (Km/h)
		(Z)									(Z)						
莎 拉 (SARAH) 8301																	
6	19	00	5.9	136.3	1006	8	NW	17	12	00	00	16.8	113.9	980	31	NW	16
		06	6.4	135.6	1006	8	NW	17			06	17.3	113.2	986	28	NW	16
		12	7.0	134.9	1006	8	WNW	16			12	17.9	112.6	986	28	NW	17
	20	18	7.4	134.1	1005	8	WNW	16	13	00	18	18.6	112.0	990	26	NNW	18
		00	7.8	133.3	1005	8	W	19			06	19.4	111.5	997	18	NNW	16
		06	7.9	132.3	1005	8	W	20			12	20.2	111.2	997	15	NW	14
	21	12	8.1	131.2	1004	8	WNW	19	18	12	18	20.8	110.7	998	15	NNW	11
		18	8.3	130.2	1004	8	WNW	23			18	21.3	110.3	998	13	NNW	15
		00	8.6	129.0	1004	8	WNW	22			薇 拉 (VERA) 8303						
	22	06	8.8	127.8	1003	10	WNW	29	7	9	06	9.5	146.2	1004	10	SW	18
		12	9.3	126.3	1001	13	NW	26			12	9.0	145.4	1004	10	SW	18
		18	9.9	125.0	1001	13	WNW	32			18	8.5	144.6	1004	10	W	24
	23	00	10.4	123.3	1003	10	NW	34	10	00	00	8.4	143.3	1004	10	WNW	26
		06	11.4	121.7	1004	8	NW	29			06	9.0	142.0	1003	13	W	37
		12	12.2	120.4	1004	8	NW	26			12	9.3	140.0	1003	13	W	35
	24	18	12.7	119.0	1003	10	W	27	11	00	18	9.4	138.1	1003	13	W	28
		00	12.7	117.5	1004	8	W	22			00	9.7	136.6	1000	13	WNW	23
		06	12.8	116.3	1004	8	W	18			06	10.1	135.4	1000	13	WNW	20
	25	12	12.8	115.3	1003	10	W	18	12	12	12	10.6	134.4	1000	15	W	19
		18	12.8	114.3	1001	13	W	20			18	10.8	133.4	1000	15	WNW	20
		00	12.8	113.2	1001	13	W	18			00	11.0	132.3	1000	15	WNW	22
	26	06	12.9	112.2	1000	15	NW	17	13	00	06	11.4	131.1	1000	15	WNW	22
		12	13.6	111.6	1000	15	NW	16			12	11.6	129.9	1000	18	SW	13
		18	14.3	111.1	1000	15	NW	16			18	11.4	129.2	998	20	WSW	11
7	9	12	11.4	127.4	1004	13	NW	43	14	00	00	11.3	128.6	992	26	W	13
		18	12.4	125.3	1002	13	WNW	37			06	11.3	127.9	992	28	NW	16
		00	12.8	123.3	998	15	WNW	32			12	11.7	127.1	988	31	NW	17
10	06	13.3	121.6	998	15	WNW	26	15	00	18	12.1	126.3	986	33	NW	18	
	12	13.6	120.2	998	15	W	24			00	12.5	125.4	980	38	NW	19	
	18	13.8	118.9	998	26	NW	24			06	13.0	124.5	980	41	WNW	20	
11	00	06	15.1	116.7	990	31	NW	19	16	00	12	13.3	123.4	980	41	NW	22
		12	15.6	115.8	978	33	NW	20			18	13.8	122.3	980	38	NW	18
		18	16.2	114.9	980	31	NW	21			00	14.2	121.4	980	36	NW	20
12	06	12	15.6	115.8	978	33	NW	20	17	00	06	14.7	120.4	980	31	NW	26
		18	16.2	114.9	980	31	NW	21			12	15.4	119.1	986	31	NW	26
		00	14.4	117.7	990	31	NW	21			18	16.1	117.8	986	33	NW	22
13	12	00	14.4	117.7	990	31	NW	21	18	00	00	16.7	116.7	980	36	NW	21
		06	15.1	116.7	990	31	NW	19			06	17.2	115.6	975	38	NW	21
		12	15.6	115.8	978	33	NW	20			12	17.8	114.6	970	41	NW	24
14	18	00	15.1	116.7	990	31	NW	19	19	00	18	18.4	113.4	960	43	NW	22
		06	15.6	115.8	978	33	NW	20			00	19.0	112.3	952	46	NW	25
		12	16.2	114.9	980	31	NW	21			06	19.6	111.0	962	41	WNW	25

		06	35.2	136.2	998	15	WNW	30			06	17.4	132.5	996	26	NE	13	
T.D. 1											12	18.0	133.0	996	23	NE	18	
8	8	00	16.0	111.3		10	SE	22			18	18.7	133.7	998	20	NE	20	
		06	15.1	112.2		10	SE	18		21	00	19.3	134.7	998	18	NE	20	
		12	14.7	113.1		10	E	16			06	20.0	135.6	998	18	NE	18	
		18	14.6	114.0		10	ESE	11			12	20.7	136.3	1000	15	EN	19	
	9	00	14.4	114.6		10	SE	9			18	21.4	137.1	1000	15	NE	20	
		06	14.1	115.0		10	ENE	7		22	00	22.2	137.9	1000	15	NE	21	
		12	14.2	115.4		10	N	7			06	23.2	138.7	1002	15	ENE	25	
		18	14.5	115.5		10	N	7			12	23.8	140.1	1000	18	ENE	25	
	10	00	14.9	115.4		13	N	4			18	24.2	141.6	998	23	NE	20	
		06	15.1	115.3		13	N	6		23	00	24.9	142.6	996	26	NE	12	
		12	15.4	115.3		13	N	7			06	25.4	143.1	996	26	NE	10	
		18	15.8	115.4		13	NE	5			12	25.8	143.5	996	23	SE	10	
	11	00	16.0	115.5		13	NE	8			18	25.5	144.0	996	20	SSE	10	
		06	16.4	115.8		13	NE	7		24	00	25.1	144.3	999	20	NE	7	
		12	16.7	116.1		13	NE	7			06	25.3	144.7	999	23	N	8	
		18	17.0	116.3		13	NE	7			12	25.8	144.7	999	26	NW	11	
	12	00	17.3	116.5		15	NE	7			18	26.2	144.1	998	26	NW	13	
		06	17.6	116.7		15	NE	5		25	00	26.5	143.4	998	26	NW	14	
		12	17.8	116.8		15	NE	5			06	27.1	142.8	998	23	NW	21	
		18	18.0	116.9		15	NNW	7			12	27.9	141.8	998	20	NNW	24	
	13	00	18.3	117.1		15	NE	7			18	29.1	141.3	998	18	N	18	
卡門 (CARMEN)											26	00	30.0	141.2	1000	15	NNW	21
8	13	06	19.2	119.4	998	15	ENE	14			06	31.2	141.3	1003	13	NNE	35	
		12	19.4	120.2	998	15	ENE	11		T.D. 2								
		18	19.6	120.8	998	15	ENE	12		8	25	06	25.5	128.1		10	ENE	11
	14	00	19.8	121.5	992	18	E	20			12	25.6	128.8		10	N	19	
		06	19.9	122.7	992	20	E	29			18	26.6	128.7		10	NNE	20	
		12	19.9	124.4	992	23	ENE	32		26	00	27.6	129.1		13	N	26	
		18	20.2	126.2	992	20	NE	38			06	29.0	129.2		13	NNW	25	
	15	00	21.0	128.3	992	15	NE	34			12	30.3	128.9		13	N	30	
		06	22.0	130.0	992	15	NE	30			18	31.8	128.4		13	NNW	32	
唐姆 (DOM)											27	00	33.3	127.4		15	NNW	32
8	17	06	15.2	140.1	1005	10	WNW	20			06	34.9	126.9		13	NNW	25	
		12	15.4	139.0	1005	10	W	17		艾倫 (ELLEN)								
		18	15.4	138.1	1005	10	WSW	17		8	27	00	9.8	183.2	1003	10	WNW	28
	18	00	15.2	137.2	1002	13	WSW	17			06	10.2	181.7	1003	10	NW	30	
		06	15.0	136.3	1002	13	WNW	18			12	10.7	180.2	1003	10	NW	28	
		12	15.2	135.3	1002	13	NW	17			18	11.3	178.8	1003	10	NW	23	
		18	15.6	134.5	999	15	NW	13		28	00	11.8	177.6	1003	10	WNW	28	
	19	00	15.9	133.8	999	18	NW	11			06	12.2	176.1	1003	10	WNW	28	
		06	16.1	133.2	998	20	NW	9			12	12.7	174.7	1000	13	WNW	31	
		12	16.3	132.8	996	23	NW	9			18	13.1	173.0	999	15	W	31	
		18	16.5	132.4	996	26	NNW	9		29	00	13.1	171.3	998	18	W	26	
	20	00	16.9	132.2	995	28	NE	11			06	13.2	169.9	998	18	W	26	

9	30	12	13.2	168.5	998	20	W	31	9	20	12	10.3	144.1	1000	15	NW	21		
		18	13.1	166.8	996	23	W	32			18	11.0	143.2	996	20	NW	32		
		00	13.0	165.1	996	20	SW	27			21	00	12.1	141.9	995	26	NW	22	
		06	12.5	163.7	996	23	SW	32			06	12.8	140.9	990	28	NW	24		
		12	11.9	162.0	996	20	SW	37			12	13.7	139.9	987	31	NW	23		
		18	11.4	160.0	994	20	SW	32			18	14.4	138.9	985	33	NW	23		
		31	00	10.9	158.4	994	23	WNW		28		22	00	15.2	137.9	975	33	NW	26
			06	10.5	156.9	994	23	WNW		35			06	16.2	136.9	975	49	NW	26
			12	10.3	155.0	994	20	W		37		12	17.2	136.0	960	61	NW	28	
			18	10.2	153.0	994	20	W		33		18	18.2	134.7	920	71	NW	23	
		1	00	10.3	151.2	999	18	WSW		36		23	00	18.6	133.5	883	77	NW	23
			06	10.2	149.2	999	18	SW		42			06	19.1	132.4	883	74	NW	17
			12	9.4	147.1	999	13	W		43			12	19.8	131.8	885	69	NW	16
		2	18	9.1	144.8	999	15	W		26		24	18	20.3	131.1	885	66	NW	19
			00	9.0	143.4	999	18	W		29			00	20.8	130.2	900	66	NW	17
			06	9.2	141.8	998	20	W		30			06	21.5	129.6	900	64	NW	23
			12	9.2	140.2	996	23	WNW		24		12	22.2	128.5	920	61	NW	18	
			18	9.5	138.9	993	26	NW		27		18	23.0	128.0	925	61	NW	18	
		3	00	10.0	137.5	990	28	NW		30		25	00	23.8	127.3	925	61	NW	12
			06	10.5	136.0	990	31	WNW		30			06	24.3	126.9	920	64	NW	15
			12	10.9	134.4	990	33	NW		26			12	24.9	126.3	920	61	NNW	19
			18	11.3	133.0	986	36	NW		30		18	25.8	125.8	925	61	NW	22	
		4	00	12.3	131.7	986	38	NW		22		26	00	26.8	125.0	925	59	NW	21
			06	13.0	130.7	982	43	NW		23			06	27.7	124.3	930	59	NNW	11
			12	13.7	129.6	980	46	NW		20			12	28.2	124.0	930	56	N	17
			18	14.4	128.8	975	49	NW		20		18	29.1	123.9	930	54	N	9	
		5	00	15.0	128.0	975	49	NW		26		27	00	29.6	124.0	970	49	NNE	18
			06	15.9	126.9	965	49	NW		26			06	30.4	124.6	970	43	NE	18
			12	16.8	125.8	965	49	NW		15			12	30.9	125.5	970	41	NE	32
			18	17.2	125.1	956	51	NW		20		18	31.8	127.2	970	36	NE	37	
	6	00	17.8	124.1	928	61	NW	19		28	00	32.7	129.2	975	33	E	55		
		06	18.3	123.2	928	64	WNW	19			06	32.8	132.8	980	26	E	40		
		12	18.7	122.2	935	61	WNW	19			喬琪亞 (GEORGIA)								
	7	18	19.0	121.2	940	51	WNW	19	9	28	00	17.2	118.0	1004	13	NW	18		
		00	19.3	120.2	940	46	WNW	19			06	17.9	117.2	1002	13	NNW	20		
		06	19.5	119.2	960	44	WNW	17			12	18.8	116.7	1001	13	WNW	20		
		12	19.7	118.3	960	44	WNW	15		18	19.2	115.7	1000	18	W	22			
		18	20.0	117.5	960	41	NW	18		29	00	19.2	114.8	1000	20	W	25		
	8	00	20.5	116.6	965	38	WNW	16			06	19.2	113.8	990	28	W	20		
		06	20.9	115.8	970	38	NW	17			12	19.3	112.5	987	28	W	25		
		12	21.3	114.9	970	38	NW	17		18	19.3	111.9	990	26	WNW	18			
		18	21.7	114.1	970	36	NW	15		30	00	19.6	111.0	990	26	NW	18		
	9	00	22.1	113.4	970	33	NW	16			06	20.1	109.9	990	26	W	20		
		06	22.5	112.6	975	26	WNW	17			12	20.2	109.1	990	23	W	15		
		12	22.8	111.6	982	15	WNW	17		18	20.2	108.1	990	23	W	15			
	佛理特 (FORREST)								10	1	00	20.2	106.8	994	28	WNW	15		

		06	20.5	105.5	998	20	WNW	15			18	15.6	122.1	1000	15	WNW	24	
		12	20.7	104.6	1000	15	WNW	15		11	00	16.2	120.9	1000	15	WNW	24	
賀伯特 (HERBERT)																		
10	6	12	10.8	115.6	1005	13	WNW	12			06	16.4	119.6	1000	15	WNW	22	
		18	11.0	114.7	1005	15	WNW	15			12	16.5	118.4	998	18	WNW	22	
	7	00	11.4	113.8	999	18	WNW	10		12	18	16.7	117.2	996	20	NW	22	
		06	11.5	113.0	999	20	WNW	10		12	00	17.1	116.1	992	23	NW	18	
		12	11.7	112.2	999	20	WNW	15			06	17.6	115.3	990	26	NW	18	
		18	11.8	111.5	999	20	NW	15		12	12	18.2	114.5	988	26	NW	16	
	8	00	12.2	110.8	995	23	WNW	15		18	18	18.9	114.0	986	28	NNW	16	
		06	12.5	110.1	987	26	W	15		13	00	19.7	113.7	980	31	NNW	18	
		12	12.6	109.4	995	26	WNW	11			06	20.6	113.3	975	33	NW	20	
		18	12.8	108.8	998	23	WNW	11		12	12	21.5	112.6	985	33	NW	22	
	9	00	12.9	108.4	1000	20	WNW	13		18	18	22.3	111.6	990	26	NW	20	
艾達 (IDA)																		
10	6	12	17.0	146.4	1005	10	NW	24		14	18	10.1	120.2	1006	10	SW	34	
		18	17.4	145.1	1005	10	NW	23		15	00	9.3	118.5	1006	10	W	30	
	7	00	17.9	143.9	1005	10	W	18			06	9.3	116.9	1006	10	WNW	24	
		06	18.0	142.9	1002	13	NW	18			12	9.5	115.6	1005	13	W	26	
		12	18.4	141.9	1002	13	NW	36			18	9.5	114.2	1005	13	SW	26	
		18	19.0	139.9	1000	15	NW	39		16	00	9.0	112.9	1004	13	WNW	20	
	8	00	20.0	137.9	999	20	NW	30			06	9.1	111.8	1001	13	NW	20	
		06	20.8	136.4	998	20	NW	28			12	9.8	110.9	998	18	NW	22	
		12	21.4	134.8	996	26	NW	32		18	18	10.5	109.9	993	20	WNW	36	
		18	22.3	133.2	990	28	NW	30		17	00	11.0	108.0	998	18	WNW	35	
	9	00	23.6	132.1	990	28	NNW	23			06	11.6	106.2	1000	15	WNW	26	
		06	24.8	131.8	985	31	NNE	25			12	11.9	104.8	1003	10	NW	32	
		12	26.1	132.2	990	31	NNE	26		18	18	12.8	103.3	1005	10	NW	24	
		18	27.4	132.8	985	31	NNE	27		18	00	13.6	102.2	1006	10	NW	22	
	10	00	28.8	133.2	973	33	NNE	28			06	14.2	101.1	1006	10	NW	24	
		06	30.3	133.6	985	33	NE	28			12	14.6	99.8	1006	10	NW	25	
		12	31.4	134.8	985	31	NE	30			18	14.8	98.4	1006	13	WNW	26	
		18	32.3	136.3	988	28	NE	50		19	00	15.1	96.9	1006	13	NW	25	
	11	00	33.7	139.1	992	28	NE	67			06	15.9	95.8	1004	15	NW	22	
		06	35.1	142.9	995	23	ENE	50			12	16.8	94.9	1004	15	NW	21	
喬伊 (JOE)																		
10	8	06	8.8	134.1	1006	10	NW	31			18	17.7	94.2	1002	15	NNW	14	
		12	9.5	132.6	1006	10	NW	30		20	00	18.3	93.7	1004	13	NNW	18	
		18	10.4	131.3	1005	10	NW	24			06	19.1	93.2	1004	13	NNW	17	
	9	00	11.1	130.2	1005	10	NW	20			12	19.9	92.8	1004	13	NNW	19	
		06	11.6	129.2	1005	10	NW	18			18	20.9	92.5	1006	10	NNW	19	
		12	12.0	128.3	1004	10	NW	18		勒克斯 (LEX)								
		18	12.5	127.4	1002	13	NW	23		10	22	00	16.1	116.8	1000	15	W	23
		00	13.2	126.3	1000	15	NW	26				06	16.1	115.5	1000	18	NW	15
		06	14.0	125.1	1000	15	NW	33				12	16.5	114.8	1000	20	N	13
	10	12	14.9	123.5	1000	15	NW	28				18	17.2	114.8	1000	23	NNW	13
										23	00	17.9	114.6	998	26	SW	12	

		06	17.5	114.1	996	28	NNE	5	11	8	00	16.8	156.5	1007	15	NW	33
		12	17.6	114.3	996	28	WSW	7			06	17.4	154.7	1005	18	WNW	32
		18	17.5	113.9	996	28	WNW	5			12	17.9	153.0	997	20	NW	19
	24	00	17.5	113.7	996	28	W	7			18	18.4	152.1	995	23	NNW	10
		06	17.4	113.4	992	31	SW	6		9	00	18.8	151.8	994	26	NNW	13
		12	17.3	113.1	990	31	WSW	14			06	19.4	151.5	995	23	N	15
		18	17.2	112.3	986	33	WSW	14			12	20.2	151.5	997	23	NNE	18
	25	00	17.1	111.5	971	36	WNW	18			18	21.1	151.8	997	23	NE	26
		06	17.3	110.5	990	33	WNW	11		10	00	22.2	152.7	997	23	NE	28
		12	17.5	109.9	990	33	WNW	18			06	23.4	153.7	999	18	NE	31
		18	17.7	108.9	990	31	W	21			12	24.9	154.6	1005	13	NE	30
	26	00	17.7	107.7	992	28	W	22	歐凱特 (ORCHID)								
		06	17.8	106.4	995	23	WNW	22	11	14	12	13.8	147.2	1003	10	SW	18
瑪芝 (MARGE)											18	13.3	146.4	1003	10	SW	18
10	30	12	6.3	149.5	1005	13	NW	35		15	00	12.7	145.6	1003	10	SW	20
		18	7.3	148.3	1005	13	NW	24			06	12.3	144.6	1003	10	SW	19
		31	8.2	147.4	1004	15	NW	36			12	12.0	143.6	1003	10	WSW	17
		06	9.7	146.2	1003	18	NW	20			18	11.8	142.7	1003	10	SW	24
		12	10.4	145.4	1003	18	WNW	17		16	00	11.3	141.5	1003	10	SSW	21
		18	10.7	144.5	998	18	WNW	22			06	10.3	141.0	1003	10	SW	30
11	1	00	11.2	143.2	995	18	NW	22			12	9.3	139.7	1003	10	WNW	32
		06	11.8	142.1	995	18	NW	22			18	9.7	138.0	1000	13	W	32
		12	12.8	141.4	992	20	NNW	16		17	00	9.7	136.3	1000	13	NW	34
		18	13.6	141.1	992	23	NNW	20			06	10.4	134.6	999	15	NW	43
	2	00	14.5	140.6	990	26	NNW	17			12	12.0	132.9	999	15	WNW	24
		06	15.3	140.2	990	33	N	17			18	12.4	131.6	997	18	W	20
		12	16.2	140.2	985	36	NW	11		18	00	12.5	130.5	997	18	NW	18
		18	16.6	139.7	970	38	NW	13			06	13.0	129.7	996	20	WSW	18
	3	00	17.0	139.1	950	41	WNW	15			12	12.8	128.8	996	23	SW	8
		06	17.3	138.3	940	46	WNW	15			18	12.5	128.5	989	26	NW	8
		12	17.6	137.5	935	54	WNW	18		19	00	12.8	128.2	989	26	SW	8
		18	17.9	136.5	925	66	WNW	22			06	12.5	127.8	989	28	S	6
	4	00	18.2	135.3	896	71	W	13			12	12.2	127.8	985	31	SW	4
		06	18.3	134.6	896	74	NW	10			18	12.1	127.6	985	33	NW	3
		12	18.7	134.2	896	71	NW	11		20	00	12.2	127.5	980	36	NW	10
		18	19.2	133.8	909	69	NNW	11			06	12.7	127.2	970	38	WNW	11
	5	00	19.8	133.6	909	66	N	9			12	12.9	126.6	970	41	NW	7
		06	20.3	133.6	914	66	NNE	17			18	13.2	126.3	955	43	NW	7
		12	21.2	133.9	920	64	NE	15		21	00	13.5	126.1	955	46	NW	9
		18	21.8	134.5	925	61	NE	22			06	13.9	125.8	950	49	NW	8
	6	00	22.7	135.4	925	61	NE	43			12	14.2	125.5	945	51	N	7
		06	23.9	137.6	927	59	NE	48			18	14.6	125.4	950	51	NNE	6
		12	25.4	139.9	930	59	NE	74		22	00	14.9	125.6	950	51	NNE	9
		18	27.9	143.6	930	51	NE	92			06	15.3	125.9	940	54	N	6
7	00	31.2	148.1	954	46	NE	80				12	15.6	125.9	940	54	N	9
諾瑞斯 (NORRIS)											18	16.1	125.9	935	56	NE	7

23	00	16.3	126.3	935	56	N	8	24	00	10.4	118.7	1004	13	NE	30		
	06	16.8	126.3	928	61	NW	5		06	11.3	120.0	1004	13	NE	27		
	12	17.0	126.2	928	64	NW	7		12	12.0	121.3	1006	10	NE	22		
	18	17.3	125.9	933	61	NW	7		18	12.4	122.4	1006	10	NE	20		
24	00	17.5	125.6	935	56	NW	5	魯 絲 (RUTH)									
	06	17.6	125.4	940	51	SW	7	11	21	06	7.5	145.3	1000	13	NW	14	
	12	17.3	125.2	940	49	NW	9		12	7.8	144.6	1000	13	WNW	16		
	18	17.7	124.9	945	43	NW	6		18	8.0	143.8	1000	13	W	17		
25	00	17.9	124.7	950	38	NW	4	22	00	8.1	142.9	1000	13	WNW	14		
	06	18.0	124.6	970	33	NW	9		06	8.2	142.2	1000	13	WNW	11		
	12	18.4	124.4	970	28	ENE	9		12	8.3	141.6	1000	13	WNW	13		
	18	18.5	124.9	992	26	SW	11		18	8.6	141.0	1000	13	NW	15		
26	00	18.1	124.4	992	26	SSE	14	23	00	9.0	140.3	1000	15	NNE	6		
	06	17.4	124.7	995	23	S	17		06	9.3	140.4	1000	15	ESE	9		
	12	16.5	124.9	995	20	SSW	21		12	9.1	140.9	1000	15	SW	11		
	18	15.5	124.2	1005	18	SSE	28		18	8.6	140.5	1000	15	WSW	13		
27	00	14.2	124.9	1006	15	SE	25	24	00	8.4	139.8	1006	10	W	8		
珀 西 (PERCY)									06	8.4	139.4	1006	10	WSW	11		
11	17	00	10.5	110.8	1008	8	SSE	9	12	8.4	138.8	1006	10	WNW	9		
		06	10.0	111.0	1006	8	S	5	18	8.5	138.3	1008	13	WNW	9		
		12	9.8	111.0	1006	8	S	5	25	00	8.6	137.9	1008	10	NW	9	
		18	9.6	111.1	1006	8	S	4		06	8.9	137.5	1008	10	NW	52	
	18	00	9.5	111.1	1004	10	SE	11	12	10.1	135.0	1008	10	NW	47		
		06	9.0	111.6	1004	10	SE	11	18	11.8	133.1	1008	10	NW	21		
		12	8.6	112.0	1004	10	E	11	26	00	12.7	132.3	1008	10	NNW	20	
		18	8.6	112.6	1000	13	ENE	11		06	13.7	132.0	1006	10	NW	19	
	19	00	8.9	113.1	998	20	WSW	9	12	14.5	131.4	1008	10	NW	24		
		06	8.7	112.7	998	23	S	11	18	15.1	130.2	1006	10	NW	15		
		12	8.1	112.6	990	26	SSW	12	27	00	15.6	129.6	1000	13	NW	11	
		18	7.5	112.4	980	28	WSW	12		06	16.0	129.2	1000	13	NNW	10	
	20	00	7.4	111.8	980	31	SW	6	12	16.5	129.0	1000	13	NNW	10		
		06	7.3	111.6	970	33	WSW	5	18	17.0	128.8	997	15	NNW	9		
		12	7.3	111.4	970	36	NW	4	28	00	17.4	128.6	993	28	NNW	9	
		18	7.4	111.3	970	33	NE	6		06	17.8	128.4	993	31	NW	11	
	21	00	7.6	111.6	970	31	E	5	12	18.3	128.0	993	31	W	11		
		06	7.6	111.8	970	31	SE	5	18	18.3	127.4	993	31	W	12		
		12	7.5	112.0	986	28	ENE	6	29	00	18.3	126.7	998	26	NW	7	
		18	7.6	112.3	986	26	ENE	8		06	18.5	126.4	998	23	WNW	6	
	22	00	7.7	112.7	986	23	ENE	7	12	18.6	126.1	998	23	WNW	6		
		06	7.8	113.0	995	20	NE	7	18	18.7	125.8	998	20	SW	6		
		12	7.9	113.4	999	18	NE	14	30	00	18.5	125.6	999	18	S	9	
		18	8.2	114.1	999	18	NE	15		06	18.0	125.5	1002	15	SSW	7	
	23	00	8.6	114.8	999	18	E	17	12	17.6	125.4	1008	10	SSW	7		
		06	8.6	115.7	1000	15	ENE	18	斯 碧 瑞 (SPERRY)								
		12	8.8	116.6	1002	15	NE	21	12	2	18	16.2	132.2	1000	15	WSW	9
		18	9.6	117.4	1004	13	NE	27	3	00	16.1	131.7	999	20	NNW	23	

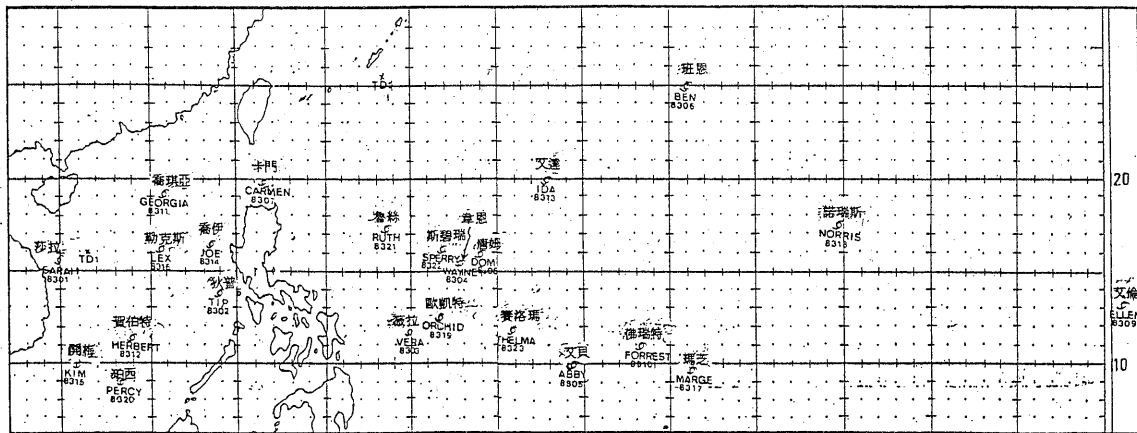


圖3 颱風生成源地圖

Fig 3 First discovered positions of the Typhoons in 1983

SARAH	莎拉	CARMEN	卡門	IDA	艾達
KIM	開梅	RUTH	魯絲	ABBY	艾貝
HERBERT	賀伯特	SPERRY	斯碧瑞	FORREST	佛瑞特
PERCY	珀西	WAYNE	韋恩	MARGE	瑪芝
GEORGIA	喬琪亞	DOM	唐姆	BEN	班恩
LEX	勒克斯	VERA	薇拉	NORRIS	諾瑞斯
JOE	喬伊	ORCHID	歐凱特		
TIP	狄普	THELMA	賽洛瑪		

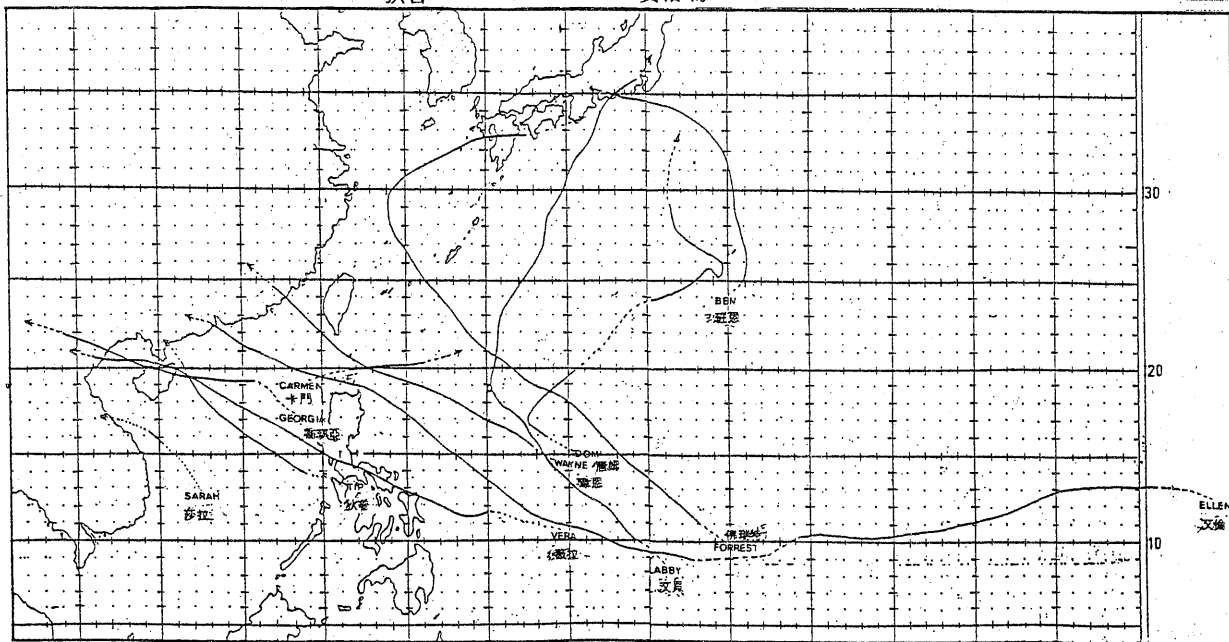


圖4 民國 72 年 1 ~ 9 月颱風最佳路徑圖

Fig 4 Typhoon's best tracks from January to September in 1983

SARAH	莎拉	VERA	薇拉
CARMEN	卡門	BEN	班恩
GEORGIA	喬琪亞	FORREST	佛瑞特
TIP	狄普	ABBY	艾貝
DOM	唐姆	ELLEN	艾倫
WAYNE	韋恩		

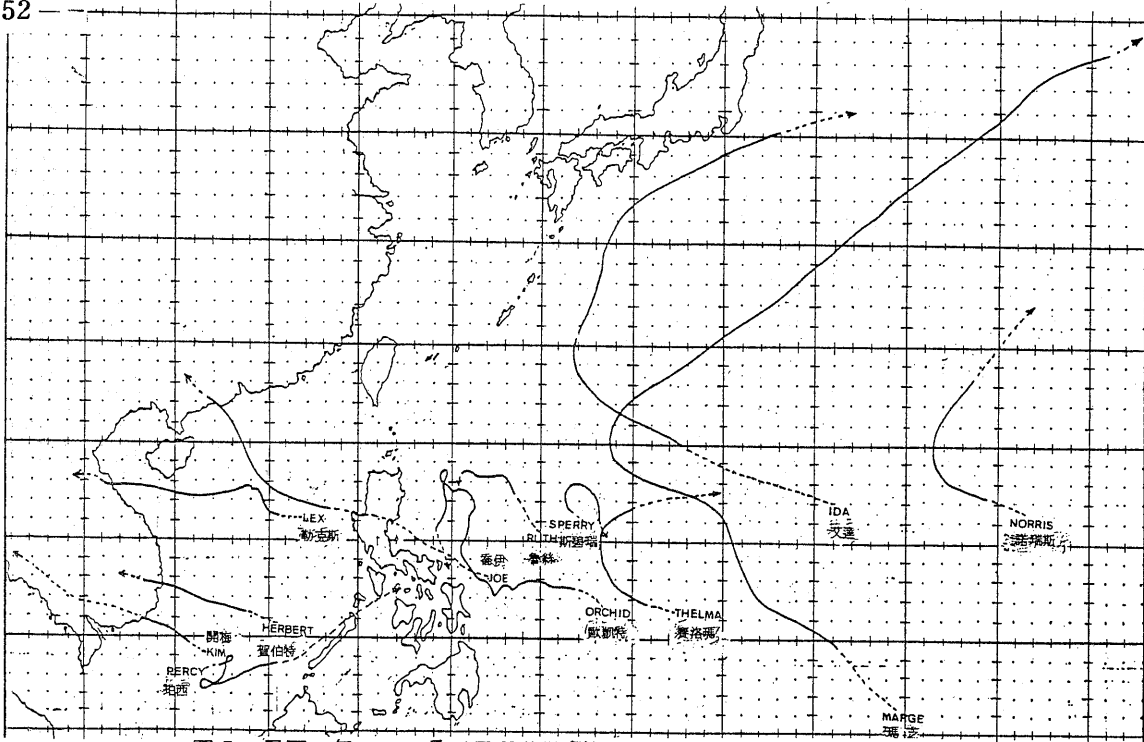


圖 5 民國 72 年 10~12 月 颱風最佳路徑圖

Fig 5 Typhoon's best tracks from October to December in 1983

PERCY	珀西	SPERRY	斯碧瑞
KIM	開梅	ORCHID	歐凱特
HERBERT	賀伯特	THELMA	賽洛瑪
LEX	勒克斯	IDA	艾達
JOE	喬伊	MARGE	瑪芝
RUTH	魯絲	NORRIS	諾瑞斯

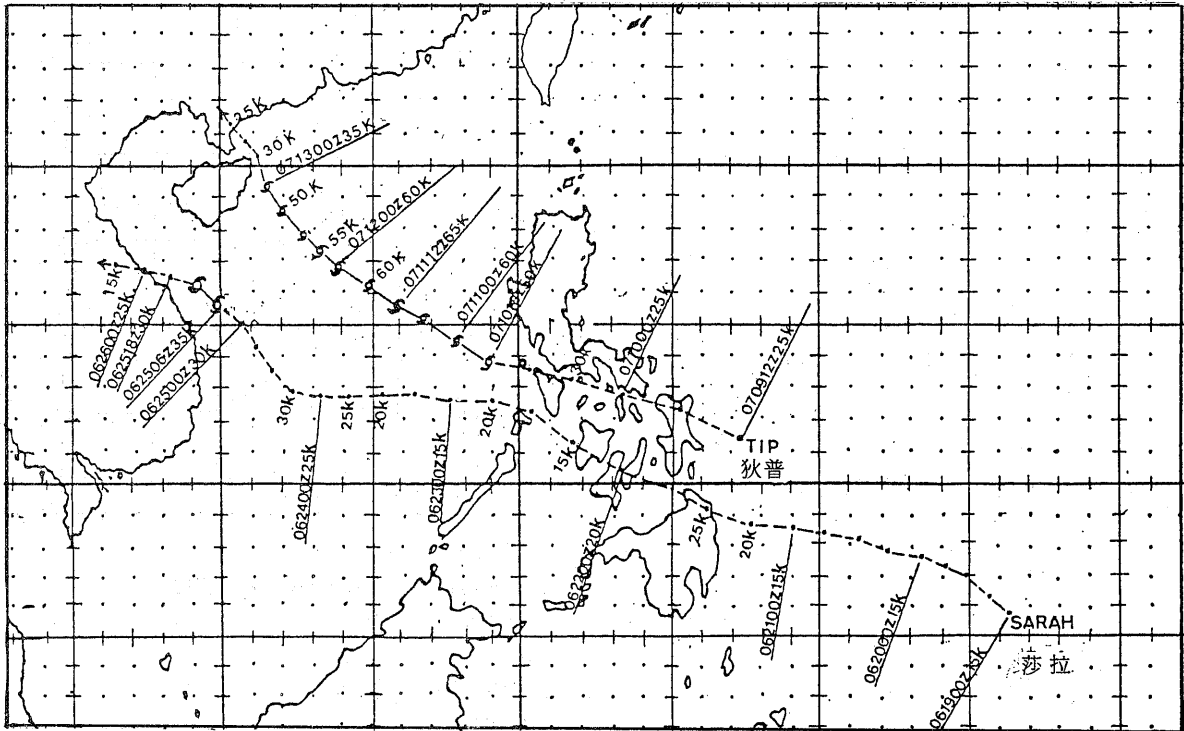


圖 6 莎拉及狄普颱風路徑及強度變化圖

Fig 6 The chart of track and intensity for Typhoon SARAH and TIP in 1983

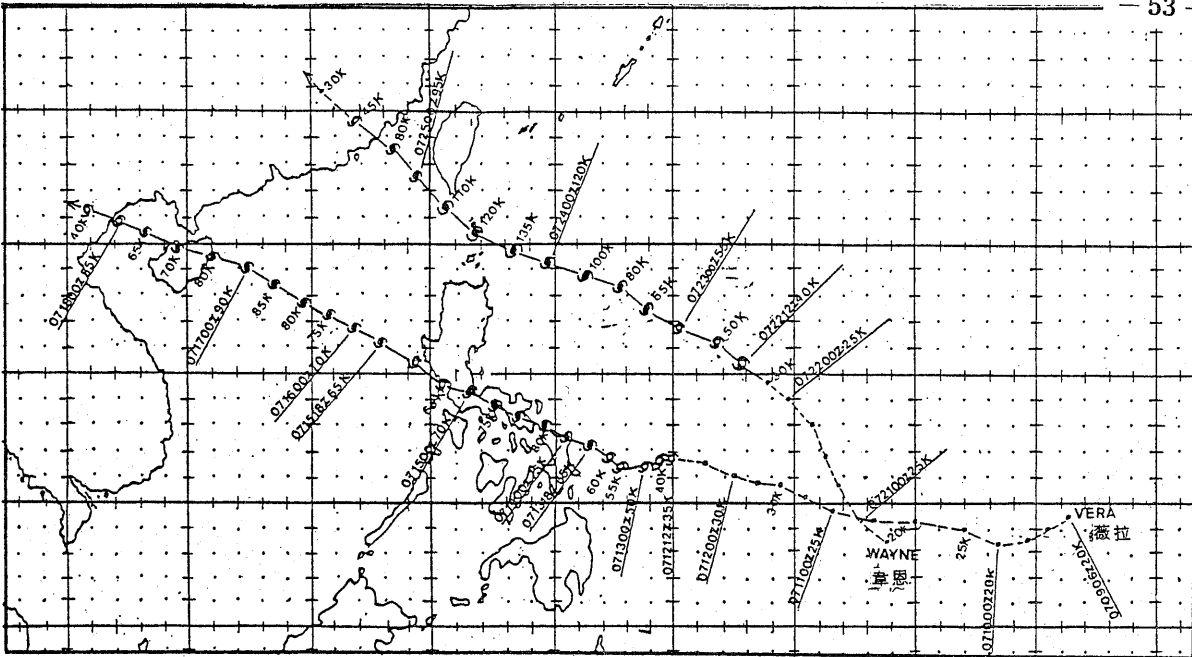


圖7 薇拉及韋恩颱風路徑及強度變化圖

Fig 7 The chart of track and intensity for Typhoon VERA and WAYNE in 1983

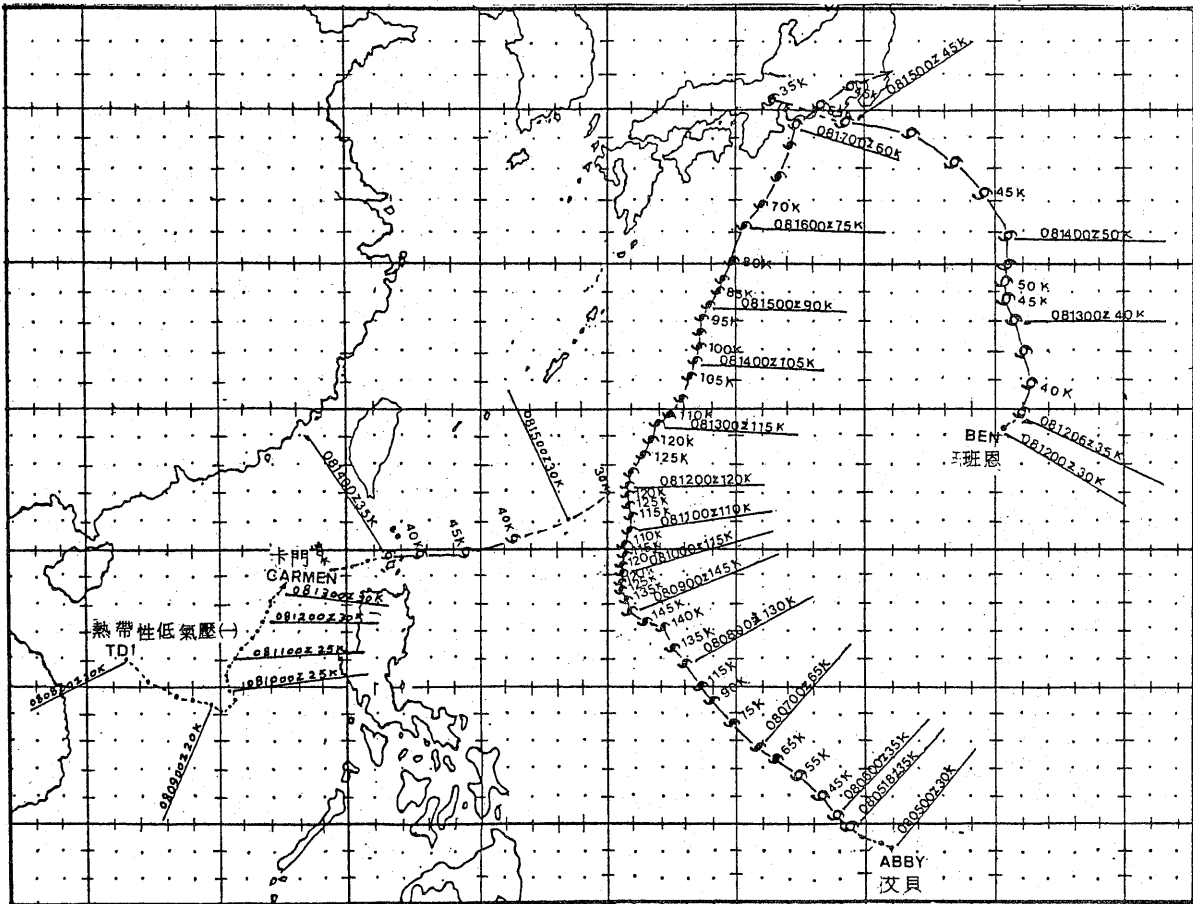


圖8 艾貝、班恩、卡門颱風及熱帶性低氣壓(→)之路徑及強度變化圖

Fig 8 The chart of track and intensity for Typhoon ABBY, BEN, CARMEN and TD1 in 1983

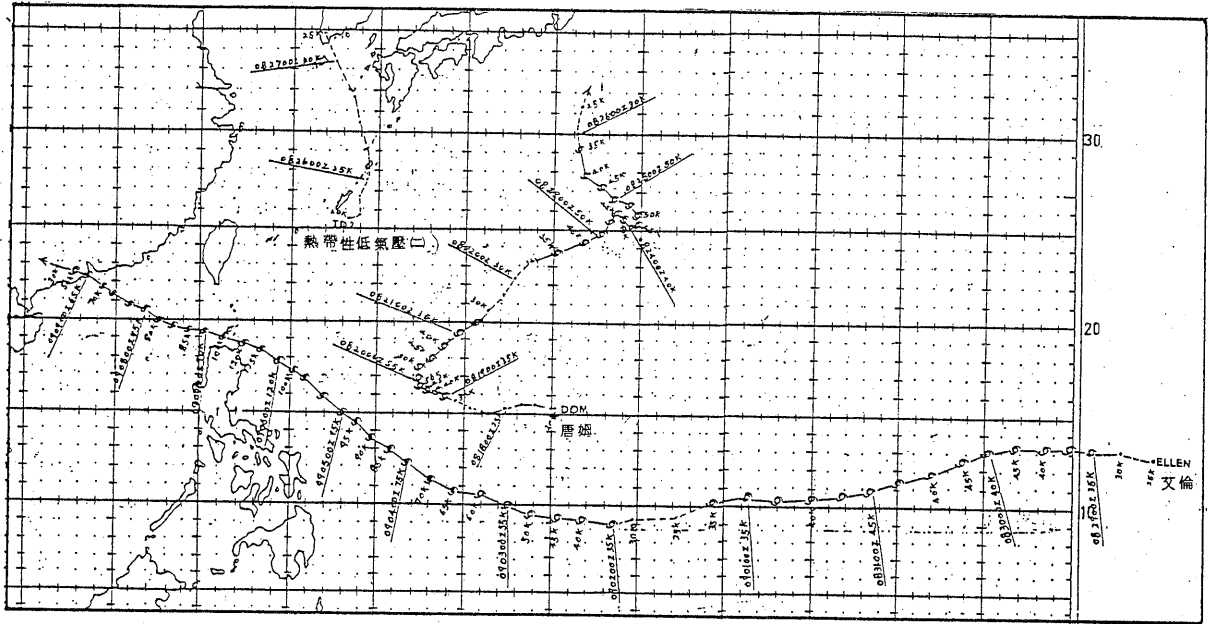


圖9 艾倫、唐姆颱風及熱帶性低氣壓()之路徑及強度變化圖

Fig 9 The chart of track and intensity for Typhoon ELLEN, DOM and TD2 in 1983

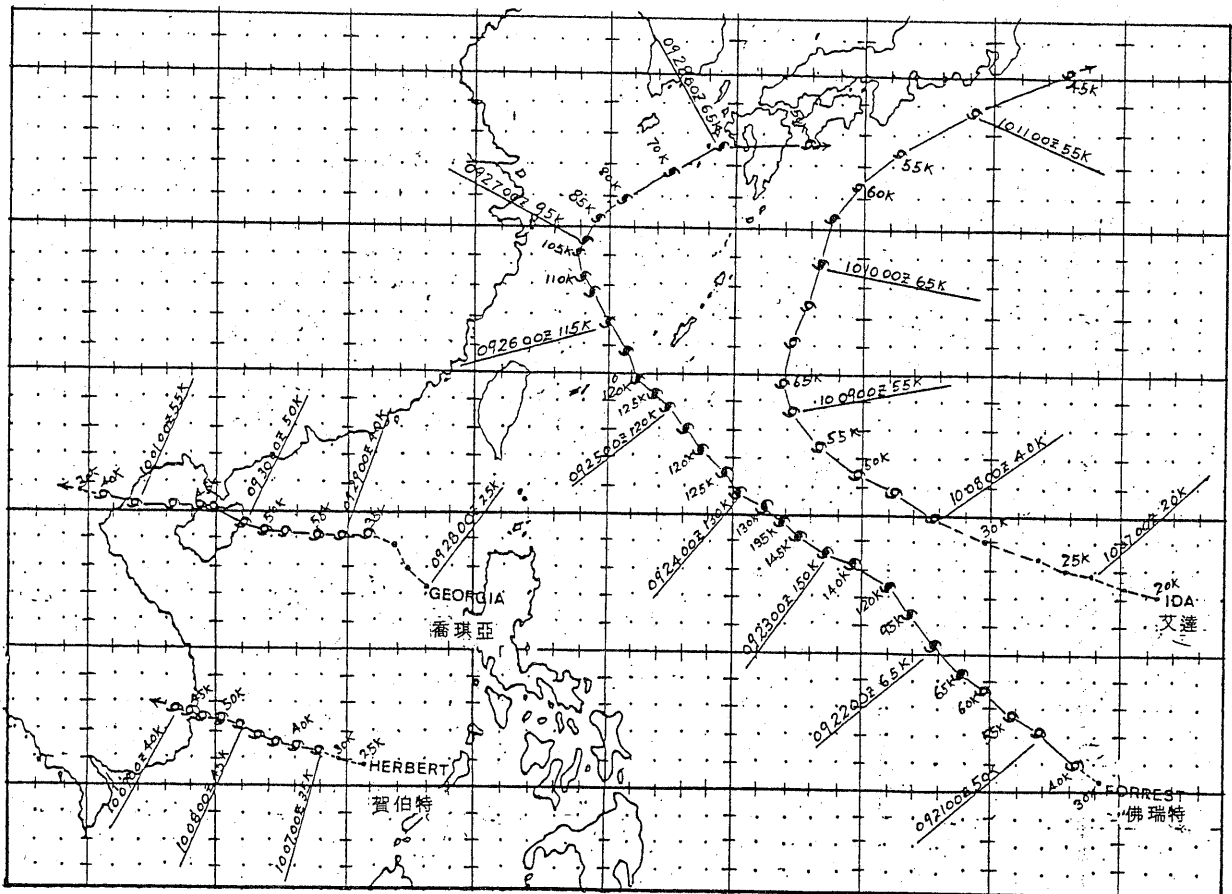


圖10 佛瑞特、喬琪亞、賀伯特及艾達颱風之路徑及強度變化圖

Fig 10 The chart of track and intensity for Typhoon FORREST, GEORGIA, HERBERT and IDA in 1983

		06	17.3	131.4	998	23	NE	15			12	11.4	137.2	1000	15	WNW	25	
		12	18.0	131.9	996	28	E	9			18	11.8	135.9	996	18	NW	21	
		18	18.0	132.4	996	26	SE	8		16	00	12.2	134.8	992	20	NW	22	
	4	00	17.8	132.8	998	23	SSE	13			06	12.9	133.9	992	23	NNW	13	
		06	17.1	133.0	998	20	SSE	12			12	13.5	133.6	992	23	NNW	13	
		12	16.5	133.2	999	18	SSE	9			18	14.1	133.4	990	26	N	11	
		18	16.0	133.2	999	18	SSE	9		17	00	14.7	133.3	990	28	N	9	
	5	00	15.5	133.3	1002	15	SSE	9			06	15.2	133.3	992	23	NNE	19	
賽洛瑪 (THELMA)																		
12	14	12	8.6	142.8	1004	10	NW	32			12	16.1	133.8	992	18	NE	26	
		18	9.3	141.2	1004	10	NW	30			18	16.8	135.1	996	15	ENE	36	
		15	00	10.0	139.8	1000	13	NW	28		18	00	17.3	137.2	998	13	ENE	49
		06	10.8	138.5	1000	13	WNW	28			06	17.6	140.0	1002	8	ENE	40	

動速度為 15 KTS (28 km/hr)，而在孟加拉灣之路程有 610 浬 (1122 公里)，平均移動速度為 11 KTS (20 km/hr) 見圖 11。

勒克斯 (LEX, 8316)：勒克斯為十月份最後第二個颱風，但在 10 月 14 日之衛星雲圖中即可發現在加羅林羣島東方海面，繼開梅颱風之後又形成一熱帶擾動，仍沿太平洋高壓脊線南緣向西北西移動，穿過菲律賓進入南海，在有利於發展之環境下，於 10 月 22 日 00 Z，環流增強，發展為熱帶性低氣壓，6 小時後升級為輕度颱風，以每小時 7 浬 (13 km/hr) 之平均速度向西北西轉北北西移動，此時中緯度有一鋒面系統東移，伴隨大陸冷高壓南下，使太平洋高氣壓東退，但在 700 mb 及 500 mb 之氣流場中仍有一副熱帶高壓殘餘在中南半島，因此逼使勒克斯颱風在西沙島附近搖擺不定，勢力繼續增強，並偏向西緩慢移動，10 月 24 日 18 Z 增強為中度颱風，但在 18 小時後 (即 25 日 12 Z 後) 再減弱為輕度颱風，10 月 25 日因中南半島之高壓消失，勒克斯颱風始沿中層駛流場向西加速進行，26 日 06 Z 左右登陸越南北部，進入中南半島再減弱為熱帶性低氣壓而消失在中南半島，其歷時 96 小時，經歷 718 浬 (1321 公里)，平均移動速度為 7 KTS (13 km/hr)，其路徑見圖 12。

瑪芝 (MARGE, 8317)：瑪芝為本年十月份最後一個颱風，其乃由 10 月 26 日在馬紹爾羣島南方海面之熱帶擾動發展而成的，此熱帶擾動於 10 月 30 日 1035 Z 增強為熱帶性低氣壓，向西北移動，10 月 31 日 06 Z 於加羅林羣島 (即關島南方) 發展為輕度颱風，11 月 1 日 12 Z 由於日本南方鋒面系統東移，高空也有一高空槽配合鋒面系統東移，導引瑪芝路

徑呈向北北西到正北方向移動，而威力逐漸增強，2 日 00 Z 因華中高氣壓東移而增強，瑪芝之西北方有強勁東北風，終於在 2 日 06 Z 增強為中度颱風，然東移出來的高壓更加强，而瑪芝形成之緯度偏低，因此當槽線不强時無法影響瑪芝的動向，而槽後之輻散作用反促成瑪芝之增強，3 日 00 Z 日本南方又有一槽線通過，此時太平洋高壓稍增強西伸，瑪芝轉為偏西進行，而瑪芝發展甚為迅速，3 日 12 Z 成為強烈颱風，4 日 06 Z 達最強時期，風速為 145 KTS (74 m/s)，美軍列為超級颱風，4 日 12 Z 因颱風正北方有高壓位於日本海，阻擋瑪芝之北移而向西北進行，甚至於呈滯留狀態，但因在華中移出之低壓槽變淺，極地變性高壓取而代之，使瑪芝夾於日本海與華中兩高壓間之鞍型場中央，偏北移動。5 日 00 Z 到 06 Z，因 4 日移出之低壓槽開始對瑪芝產生影響，導引颱風向北北東移，隨後 5 日 18 Z 又有一冷鋒雲系移入，引導瑪芝轉向東北，在強勁西風之衝擊下，致使瑪芝在 6 日 00 Z 起加速向東北移，在 7 日 00 Z 減弱為中度颱風，7 日 18 Z 再因大量冷鋒雲系之冷空氣侵入環流內使其威力再減弱為輕度颱風最後在中緯度中太平洋與冷鋒雲系相混合而漸趨消失，結束其生命史，前後總計存在 162 小時，經歷了 2370 浬 (4361 公里)，平均移動速度為 13 KTS (24 km/hr)，其路徑見圖 12。

內十一月份：本月份因極地高壓已顯著增強，並經常南下，故雖有 4 個颱風形成，而路徑均呈不規則曲線，今分別敘述於后：

諾瑞斯 (NORRIS, 8318)：11 月 8 日 00 Z 在馬利安納羣島附近海面有熱帶性低氣壓形成，8 日 06 Z 即增強為輕度颱風，此係十一月份第一個颱風

，向西北西移動，但在此時於日本東方海面有一鋒面系統向西南延伸至馬爾庫斯島西北方，諾瑞斯位於槽前，又因生成緯度甚高，發展不易，受此槽線導引向北北東而成轉向颱風，很快的於10日12Z就併入中緯度之鋒面雲系，結束兩天之生命期，其所經路程有721浬（1327公里），平均移動速度為12 KTS（22 km/hr）其路徑見圖12。

歐凱特（ORCHIO, 8319）：歐凱特乃由11月12日特魯克島北方海面之熱帶擾動發展而成，其最初向西北移動，14日轉向西南移動至雅浦島附近，於17日06Z增強為熱帶性低氣壓，改向西北移動，17日18Z在菲律賓羣島東方海面增強為輕度颱風，此時因華中之極地變性高壓增強，使在颱風西北方之東北風增強，導致歐凱特於19日18Z增強為中度颱風，21日12Z再增強為強烈颱風，23日12Z達最強階段，風速125 KTS（64 m/s），海平面氣壓為928mb，24小時後威力在冷空氣之衝擊下逐漸減弱，降為中度颱風，25日12Z再減弱為輕度颱風，27日00Z變為熱帶性低氣壓，逐漸消失於菲律賓東方海面，結束九天之生命期，從路徑知道歐凱特形成後，活動範圍始終在菲律賓東方近海，尤其在25日之24小時內在18°N~19°N之間徘徊，轉個圈後又往南朝低緯度進行，由天氣圖中看出當時在南海為一變性高壓，中高層西風帶偏南，使歐凱特無法向西移動，而北方冷空氣不斷南下，無法繼續發展，又加上其北方鋒面系統導引氣流不強，才造成歐凱特在原地打轉，移動非常緩慢，同時在其前進階段，南海南部形成了珀西颱風，兩者呈藤原效應，使歐凱特與珀西互相吸引而呈反時針向旋轉，歐凱特在21~22日向西北移，而珀西向東北東移（見圖13），最後合併，再吸入一T.D環流，造成28日形成的魯絲颱風。其全部生命史經歷了2214浬（4074公里），平均移動速度7 KTS（13 km/hr）。

珀西（PERCY, 8320）：8月17日00Z在越南外海有擾動，18日18Z在南海南部海面加強為熱帶性低氣壓，19日00Z變為輕度颱風，生成後因吸取南海暖濕之水汽而促其壯大，20日06Z增強為中度颱風，20日12Z中心風速70 KTS（36 m/s），而後逐漸減弱，因受北方之冷空氣及高層西風帶影響，路徑搖擺不定，中心近似滯留，再與歐凱特產生藤原效應，向東北東移動。23日，歐凱特因吸取珀西之能量而成為強烈颱風，當時珀西反而減弱為T.D，最後因受歐凱特吸引，往東北方向朝歐凱特

迅速移動，穿過菲律賓中部納入歐凱特環流內，而結束為期96小時之生命，所經路程為1123浬（2066公里），平均移動速度6 KTS（11 km/hr），路徑及強度變化見圖13。

魯絲（RUTH, 8321）：魯絲為十一月份最後一個颱風，最初於11月15日在加羅林羣島東南方海面有擾動，21日增強為熱帶性低氣壓，向西北西移動，但其勢力逐漸減弱，25日再變為熱帶擾動，隨後向西北移動，三日後，在呂宋島東方海面再度增強為輕度颱風，其生成季節較晚，不易發展，且生成時接納了歐凱特減弱後之雲系，因冷空氣侵入而使魯絲在呂宋島東方減弱為熱帶性低氣壓，最後消失在呂宋島東方海面，其颱風生命史僅2天，而其整個路徑走了1615浬（2972公里），平均移動速度7 KTS（13 km/hr），其路徑及強度變化見圖14。

十二月月份——本月份有兩個颱風形成，其颱風性質與十一月份相類似，今分別說明於下：

斯碧瑞（SPERY, 8322）：斯碧瑞為本年所有颱風中經歷路程最短的一個，僅有350浬（644公里），其擾動係11月30日在雅浦島東方海面形成，12月2日18Z成熱帶性低氣壓，3日00Z在菲律賓東方海面增強為輕度颱風，向北北西移動，但因在隆冬季節形成颱風，威力無法增加，雖然在中太平洋至硫磺島間有一鋒面系統，但斯碧瑞位置偏南，而颱風兩側中高層均為高壓盤據，颱風位於鞍形場內，高低層不配合情況下使其路徑搖擺不定，直到3日06Z因北方高壓勢力強，而迫使斯碧瑞向南移動，5日00Z因冷空氣加入且西風帶偏南，而造成斯碧瑞減弱為熱帶性低氣壓，逐漸消失於菲律賓東方海面，平均移動速度為6 KTS（11 km/hr）其路徑及強度變化見圖14。

賽洛瑪（THELMA, 8323）：12月14日12Z在雅浦島附近有熱帶性低氣壓形成，向西北移動到15日18Z增強為輕度颱風，為本年最後一個颱風，向西北移動，因在隆冬季節形成，強度無法增強，原先沿太平洋高壓前緣移動，16日00Z起受中緯度鋒面系統導引而在133°E附近轉向東北東，成為轉向之拋物線型颱風，再因西風帶偏南，帶下大量冷空氣侵入颱風環流，12月17日18Z變為熱帶性低氣壓，最後併入中緯度之鋒面雲系而於12月18日06Z後消失，其全部生命史經歷了1165浬（2144公里），平均移動速度為13 KTS（24 km/hr），其

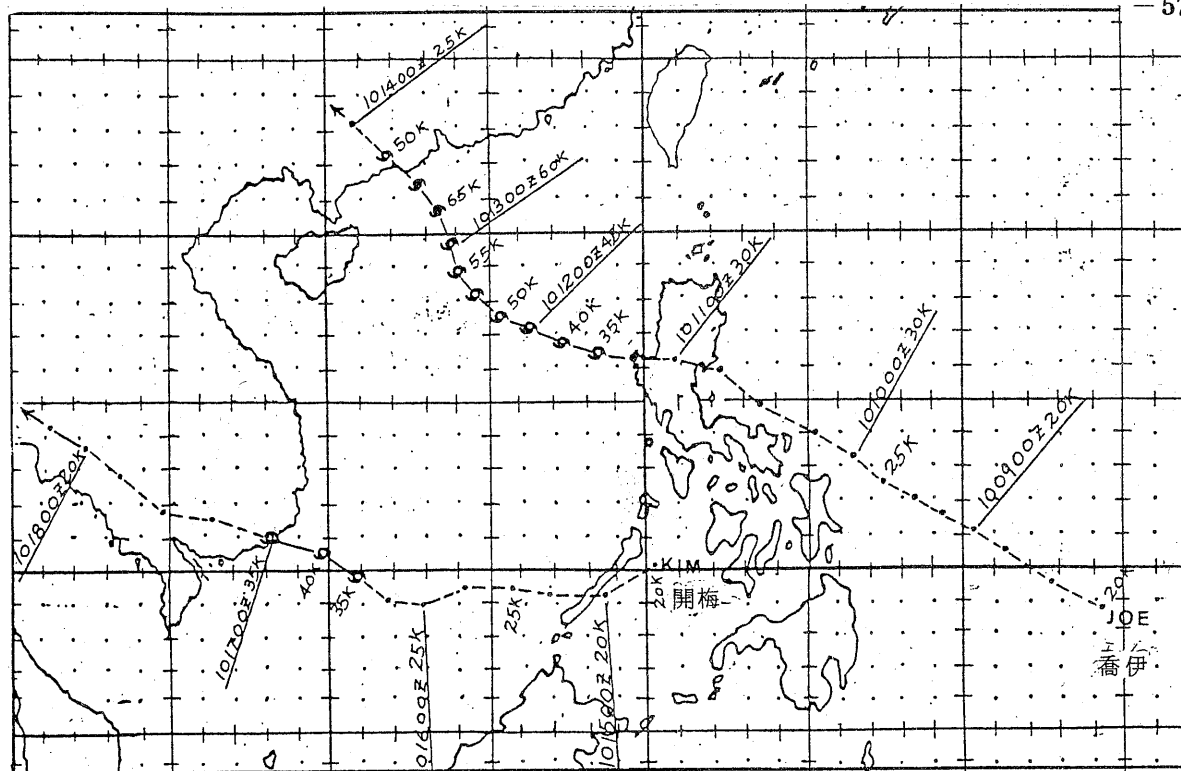


圖 11 喬伊及開梅颱風之路徑及強度變化圖

Fig 11 The chart of track and intensity for Typhoon JOE and KIM in 1983

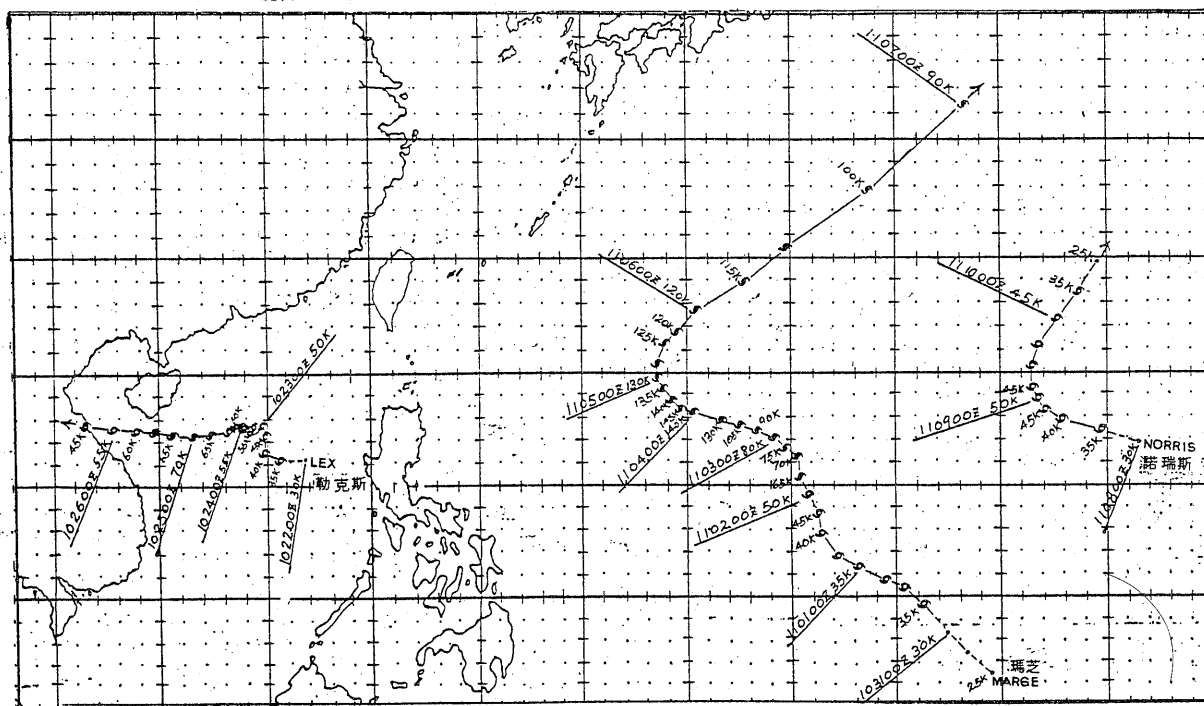


圖 12 勒克斯、瑪芝及諾瑞斯颱風之路徑及強度變化圖

Fig 12 The chart of track and intensity for Typhoon LEX, MARGE and NORRIS in 1983

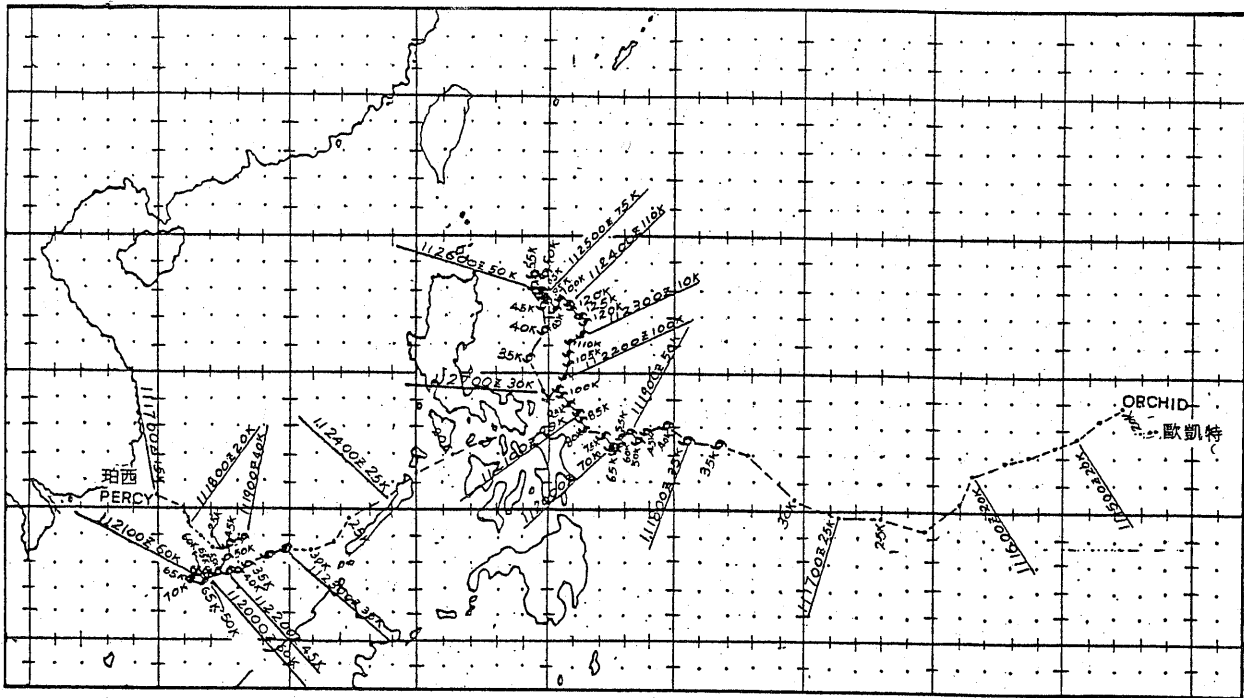


圖 13 歐凱特及珀西颱風之路徑及強度變化圖

Fig 13 The chart of track and intensity for Typhoon ORCHID and PERCY in 1983

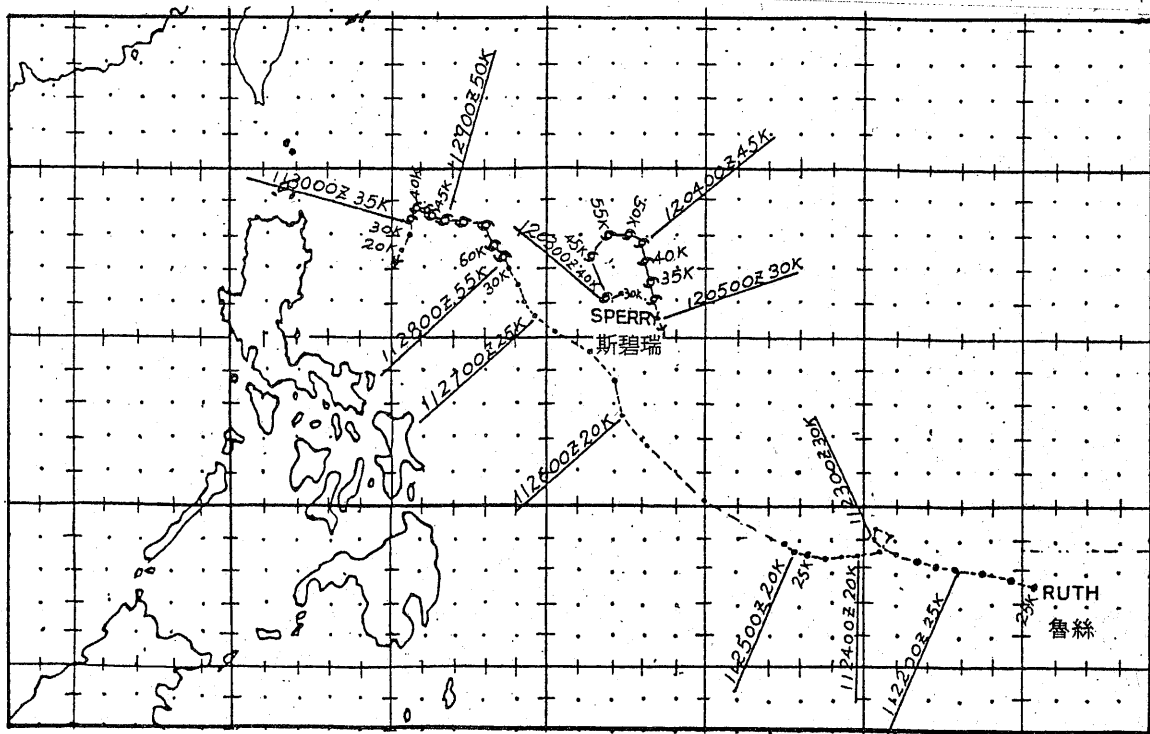


圖 14 魯絲及斯碧瑞颱風之路徑及強度變化圖

Fig 14 The chart of track and intensity for Typhoon RUTH and SPERRY in 1983

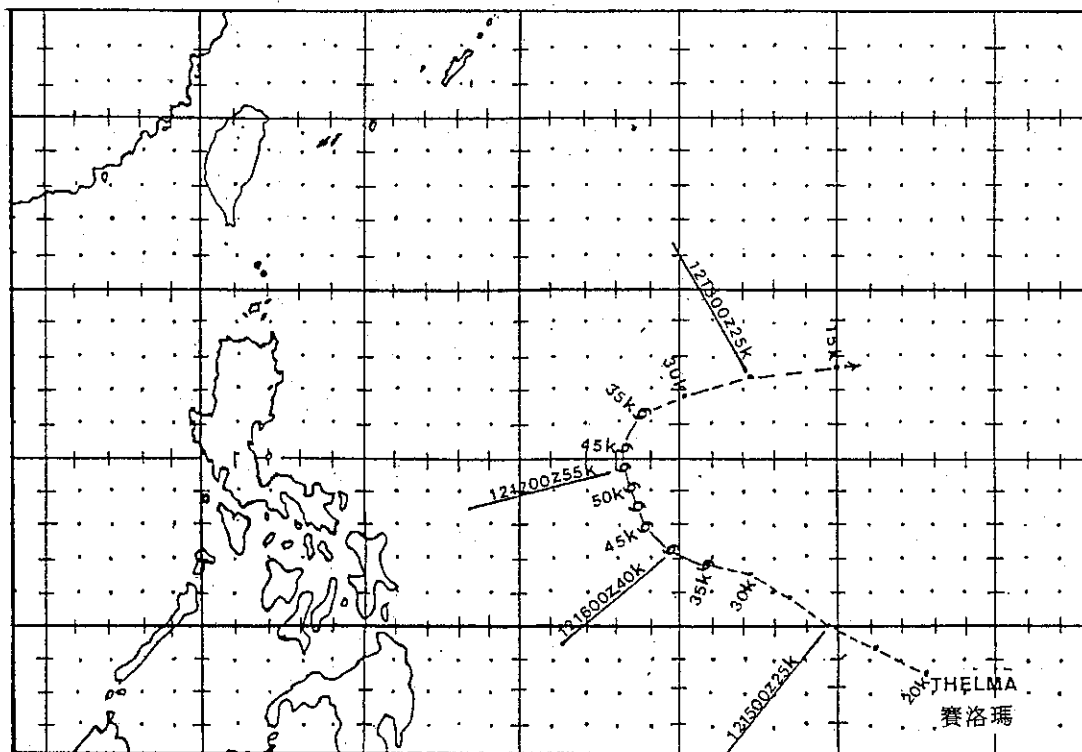


圖 15 賽洛瑪颱風之路徑及強度變化圖

Fig 15 The chart of track and intensity for Typhoon THELMA in 1983

路徑見圖15，72年颱風至此全部結束。

三、災情報告：

本年所有23個颱風中，對臺灣造成災情者有二個——韋恩及艾倫，其中韋恩颱風之災情在韋恩調查報告（見氣象學報第三十卷第二期 P. 53~54）內已詳細說明，而艾倫颱風所造成之陸上及海上災情請參考艾倫颱風調查報告內說明。其他21個颱風均無災情可言。

四、結 論：

本年颱風依發生源地、路徑及強度變化，天氣特徵，以及與過去36年（1947~1982）平均值比較，其特點總括如下：

(1) 本年颱風發生頻率較36年平均值之 27.1次為低，其中7月份之韋恩，8月份之艾貝，9月份之佛瑞特及10月份之瑪芝為超級颱風，但均未登陸於臺灣。

(2) 本年颱風中強度以9月份之佛瑞特最強，風速 150 KTS (77 m/s)，中心氣壓最低亦為佛瑞特的 883 毫巴，而最弱為6月份之莎拉，風速 35

KTS (18 m/s)，氣壓999毫巴。

(3) 23個颱風中壽命最長為8月份之艾貝計 282 小時，最短為6月份之莎拉僅 6 小時。然其生命期超過120小時者計有7月份的薇拉(138 小時)，8月份的艾貝、唐姆 (162小時) 及艾倫 (270小時)，9月份的佛瑞特(186小時)，10月份的瑪芝(162 小時) 及11月份的歐凱特(216小時)，顯示今年秋天後 ITCZ 活躍，且海洋上之能源供應相當充足，造成生命期長且持久。

(4) 全年無颱風登陸，且颱風季落後造成秋颱特別活躍。

(5) 以生成源地而言，最東邊為艾倫，最西為莎拉，最北為班恩而最南為珀西。

(6) 最佳路徑之最長者是艾倫，最短為斯碧瑞。

(7) 其生命期呈兩段型者有唐姆及艾倫，均為在中間減弱為 T.D 後再敗部復活為颱風。

(8) 在所有颱風中發生藤原效應者有：(a) 艾貝同時與班恩及卡門產生牽制作用，最後為艾貝吸收。(b) 喬伊、賀伯特及艾達三者同時成順時針向旋轉而互為影響。(c) 開梅與喬伊成順時針旋轉而歐凱特與珀西成反時針旋轉。