

217
202

限

閱

民國五十三年颱風調查報告

Report on Typhoons

1964

臺灣省氣象局

Taiwan Provincial Weather Bureau

民國五十三年北太平洋西部颱風概述

A Brief Report on Typhoons in North-Western Pacific during the Year of 1964

Abstract

In the region of Northwestern Pacific, the frequency of occurrence of tropical cyclones during the year of 1964 in comparison with the normal was much higher. It average was 26.7, but the actual number of tropical cyclones observed in 1964 was 37. This was the second maximum since 1947. The first maximum was 44 in 1950. During this year, typhoon activity was specially vigorous in the months from July to November. About six or seven typhoons were appeared in each of these months but none of them had invaded the area of Taiwan. This was a rare occasion since the year of 1941.

At first typhoon Tess started the season of this year on 12th of May. About seven tropical storms had been generated in Western Pacific singularly in the month of July. Six of them had been fully developed into the category of typhoons. Their trajectories were generally passed through Loochoos on to the North West Pacific.

During the August, the appearance of tropical cyclones in the Western Pacific, had six but just three had been developed into the intensity of typhoons. The track of typhoon Kathy showed a coherent attraction with the typhoon Marie moves in counter clockwise manner which was to be known as "Fujiwara Effect."

The number of typhoons both in September and October was also many. Their passages generally went through the Bashi Channel into the South China Sea. The zone of the activities of tropical cyclones in November had shifted into the South China Sea and the region of Taiwan became free of menace of the typhoons. These storms only three of them had been developed into the category of typhoons.

Typhoon Opal was the last one of the year which made its scene in the month of December. Its maximum wind reached to a highest velocity of 90 m/s. The storm moved its pass from south of Caroline Islands to the Philippines Islands.

The movement of the tropical storms in the year was particularly curious and was interesting for making further investigations.

一、總論

(一) 本年内颱風發生之次數與侵襲之次數

民國53(1964)年(以下簡稱本年)在西太平洋地區發生之颱風共有37次，內中屬輕度颱風〔即熱帶

風暴(Tropical storm)，最大風速自每秒 17 至 31.5 公尺，或每時 34 至 63 浬〕者12次，佔總數之 32.4%。此37次颱風中，因臨近臺灣而由本所發出警報者計有13次，但無一次實際侵襲臺灣，誠屬幸運，

此為自民國30（1941）年以來所僅見。

（二）本年內颱風之月份分配

本年各月颱風之分配頗不正常，除1至4月未出現颱風外，5月份出現兩次，超過平均數約一倍；6月份雖亦為兩次，實際僅及平均之半數。自7月起至11月，颱風均較正常為活躍。7月份7次，達於颱風強度者竟有6次之多，超出平均數兩倍。8月份6次與平均相當，9月份7次，10月及11月均為6次，均超過正常甚高，其中尤以11月遠較正常為多。

全年颱風以5月中旬之蒂絲（Tess）為始，而以12月中旬之歐珀（Opal）告終。在颱風季內，出現次數雖較正常為活躍，但各月分配殊為均勻。包括輕度颱風者7至11月均為6次或7次，中度及以上者除7月為6次外其餘均為3次至4次。全年總數為37次，超過1947年以來之平均數竟達10次以上，實為過去17年來所未有，僅1948年亦有36次之多。中度及以上者亦有25次，超過1947年來之平均數7.3次。全年颱風雖遠較正常為活躍，但竟無一次侵襲臺灣，實屬幸運之至！

茲將本年內各月颱風出現次數與過去17年來之情況作一比較，如表一所示。

（三）本年內颱風發生之地區及強度

本年內颱風發生之地區，以加羅林群島西部雅浦島附近至菲列賓群島之間為最多，計有10次；菲列賓群島至南海居次，計有9次。琉球群島與馬利安納群島之間為8次；加羅林群島一帶則為5次；硫黃島與威克島之間者3次。另馬紹爾群島附近及東京灣者各1次。較為特殊者，一次發生在宮古島附近；一次在呂宋島之東岸；兩次在南鳥島以北，緯度甚高。倘以發生地點之範圍而言；東西向約自東經108度至164度；南北向約自北緯7度至27.5度。發生在最東者為艾倫（Ellen），最西者為歐加（Olga）；最南者為魯依絲（Louise），最北者為芙安（Fran），凱西（Kathy）以半度之差退而居其次。發生地點最接近臺灣者為宮古島附近生成之芙勞西（Flossie）。

本年內各次颱風之強度，凡發生在加羅林群島附近者均甚強，例如最強之颱風為沙莉（Sally），最大風速達每秒100公尺，其次為歐珀（Opal）之每秒90公尺，魯依絲（Louise）之最大風速每秒83公尺；均在加羅林群島附近育成。再次為蒂達（Tilda）及魏達（Wilda），中心最大風速均為每秒75公尺。在菲列賓群島附近、南海及東京灣生成者均較弱

。今年在馬紹爾群島生成之艾倫，勢力極弱最大風速僅每秒15公尺且轉瞬即逝，則殊屬意外。

以生命史之長短而論，維持輕度及以上之颱風階段時間最久者，竟為誕生在緯度甚高之凱西（Kathy），計13天，保持中度及以上之時間亦有11天之久。其次則為蒂絲（Tess）及蒂達（Tilda），均能維持輕度以上達9~10天。生命史最短暫者：歐加（Olga）、衛萊特（Violet）、艾倫（Ellen）、及艾瑞絲（Iris），維持輕度颱風均不足一天。

（四）本年內颱風路徑之型式與轉向點

本年內各次颱風之路徑型式，以自東南東向西北西近似直線行進者佔絕對多數，計有20次，近似拋物線者僅5次；作不規則逆轉者3次；走向東北者3次；其餘3次以其僅出現不足一天，無定型可言。5次拋物線形者，其轉向緯度以25~30度者較多佔4次。另一次之轉向點甚低，即賀普（Hope）之17度。

二、各月颱風概述

本年內之颱風以5月始而以12月告終，開始較民國52年遲約一個月，終止則相同。除12月及5、6兩月出現之颱風僅一次及兩次外，其餘各月均甚活躍。茲將各月颱風發展情況扼要說明如下：

（一）五月 13日8時之天氣圖上，大陸高壓甫告出海，北緯10度附近之ITC（間熱帶幅合帶）上即出現熱帶低壓。15日2時之圖上已顯示菲島東方之熱帶低壓將趨於發展。當日8時圖上增強為輕度颱風，命名蒂絲（Tess），中心在北緯13.8度，東經130.8度。生成後初期行踪頗不定，此為西北太平洋上本年內首次出現之颱風。其時我國西部主要為一低壓所盤據，氣壓梯度自日韓一帶向內陸遞減。至20時，中心位於北緯13度，東經131.6度，最大風速經測得為每秒23公尺。16日8時顯示中心向西南緩進，20時抵達北緯12.0度，東經129.4度，最大風速減為每秒20公尺。17日08時，中心氣壓已見升高。此時長江下游產生另一低壓，至20時，此輕度颱風一度減弱為熱帶低壓；至18日8時又恢復，中心氣壓為996mb，位於北緯12.6度，東經132.5度，此時已顯示有向東北移行之趨勢。當天20時，中心抵北緯12.7度，東經132.7度。19日8時中心位於北緯13度，東經133.6度，以時速5浬走向東北。最大風速為每秒25公尺。此時北緯30度有一鋒系，蒂絲至此，速度增大，中心氣壓仍保持不變。20日20時，增強為中度颱

表一：1947年來西太平洋上各月颱風次數統計表

	一月			二月			三月			四月			五月			六月			七月				
	I	II	III	I	II	III	I	II	III														
1947	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	3	0	0	0	
1948	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	1	0	4	1	1	0	
1949	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	6	2	1	0	
1950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	2	1	1	5	1	0	0	
1951	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	0	1	0	0	1	1	0	3	1	0	1	
1952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	
1953	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	0	
1954	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	
1955	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	7	5	0	
1956	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	1	0	2	2	2	0	
1957	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
1958	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	2	0	7	6	1	
1959	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	
1960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	3	3	1	3	2	1	
1961	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	2	1	0	3	3	1	5	3	1	
1962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	5	4	1	1	
1963	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	3	0	4	3	1	1	
總數	7	3	0	4	1	0	6	3	0	13	8	2	17	13	2	30	20	6	62	35	10		
平均	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	0.4	0.2	0.0	0.8	0.5	0.1	1.0	0.8	0.1	1.8	1.2	0.4	3.6	2.1	0.6		
1964	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0	7	6	0	
	八月			九月			十月			十一月			十二月			全年							
	I	II	III	I	II	III	I	II	III														
1947	2	2	1	4	2	0	6	4	1	3	3	0	1	1	0	22	14	4					
1948	8	2	0	6	4	2	6	1	0	4	2	0	2	1	0	36	14	3					
1949	3	2	0	5	3	2	3	1	1	3	1	0	2	1	0	24	11	4					
1950	18	2	0	6	4	0	3	2	1	3	1	1	4	1	0	44	13	3					
1951	3	2	1	2	2	1	4	3	1	1	1	0	2	2	0	21	13	3					
1952	5	2	0	3	3	1	6	5	0	3	3	2	4	3	0	27	20	5					
1953	6	5	2	4	1	1	4	4	0	3	1	0	1	1	0	33	16	5					
1954	5	3	1	5	5	1	4	3	0	3	3	2	1	0	0	21	16	4					
1955	7	3	1	3	3	0	3	2	0	1	1	0	1	1	0	28	19	1					
1956	5	4	1	6	5	3	1	1	0	4	5	0	1	1	0	23	20	5					
1957	4	2	0	5	5	1	4	3	0	3	3	0	0	0	0	22	18	2					
1958	5	3	1	5	3	1	3	3	0	2	2	0	2	0	0	31	21	3					
1959	6	4	3	4	3	1	4	3	1	2	2	1	2	2	0	23	16	7					
1960	9	8	3	4	0	0	4	4	0	1	1	0	1	1	0	27	61	6					
1961	3	3	2	7	5	2	4	3	0	1	1	0	1	1	0	29	20	6					
1962	8	8	2	3	2	1	5	4	1	3	3	0	2	0	0	29	24	5					
1963	3	3	0	5	4	1	4	4	0	0	0	0	3	1	0	24	19	2					
總數	100	58	18	77	54	18	68	50	6	40	33	60	30	17	0	454	295	68					
平均	5.9	3.4	1.1	4.5	3.2	1.1	4.0	2.9	0.4	2.4	2.0	0.4	1.8	1.0	0.0	26.7	17.4	4.0					
1964	6	3	0	7	5	0	6	3	0	6	3	0	1	1	0	37	25	0					

註：I 為輕度及以上之颱風次數(包括熱帶風暴在內，即最大風速在每秒17公尺及以上者)

II 為中度及以上之颱風次數(最大風速在每秒32公尺及以上)

III 為颱風(包括輕度)之侵臺次數(中心登陸或暴風圈侵襲臺灣而有災情者)

風，經測得最大風速為每秒 35 公尺，中心位於北緯 17.2 度，東經 145.7 度，亦即塞班島北方約 300 公里處。速度增加為每時 19 漪，仍向東北。翌日 8 時中心抵北緯 19.3 度，東經 149 度。22 日 8 時，中心在北緯 26.9 度，東經 153.6 度，中心氣壓降至 970mb，最大風速增大至每秒 40 公尺，以時速 22 漪走向北北東。其時帶絲已將穿越鋒系。20 時，中心降為 960 mb。此後即見升高。23 日 8 時，中心在北緯 32 度，東經 157.6 度，以時速 16 漪走向東北，中心氣壓升至 980mb。24 小時後已近似溫帶氣旋，中心有鋒系通過，14 時圖上已正式成為溫帶低壓。

帶絲消失後不久，ITC 上之熱帶低壓又趨活躍。25 日 20 時，位於南海之一熱帶低壓中心已降至 996

mb，26 日 2 時之天氣圖上已成為輕度颱風，取名衛歐拉 (Viola)，中心在北緯 17.3 度，東經 115.5 度，初向北進。至 20 時，中心抵北緯 18 度，東經 115.5 度。翌日 8 時，中心氣壓降為 990mb，以時速 5 漪走向北北西，最大風速經測得為每秒 30 公尺。本月颱風路徑見圖 1。

(二) 六月 衛歐拉以後為一沉寂期，直至六月將終，ITC 上之熱帶低壓又見活動，位於菲列賓群島東方之熱帶低壓於 27 日 8 時發展成輕度颱風，命名為溫妮 (Winnie) 中心在北緯 13.5 度，東經 132.7 度，經測得最大風速為每秒 17.5 公尺，以時速 10 漪走向西北西。此時關島附近之另一熱帶低壓亦增強為輕度颱風，取名艾麗絲 (Alice)，中心氣壓為 1004mb

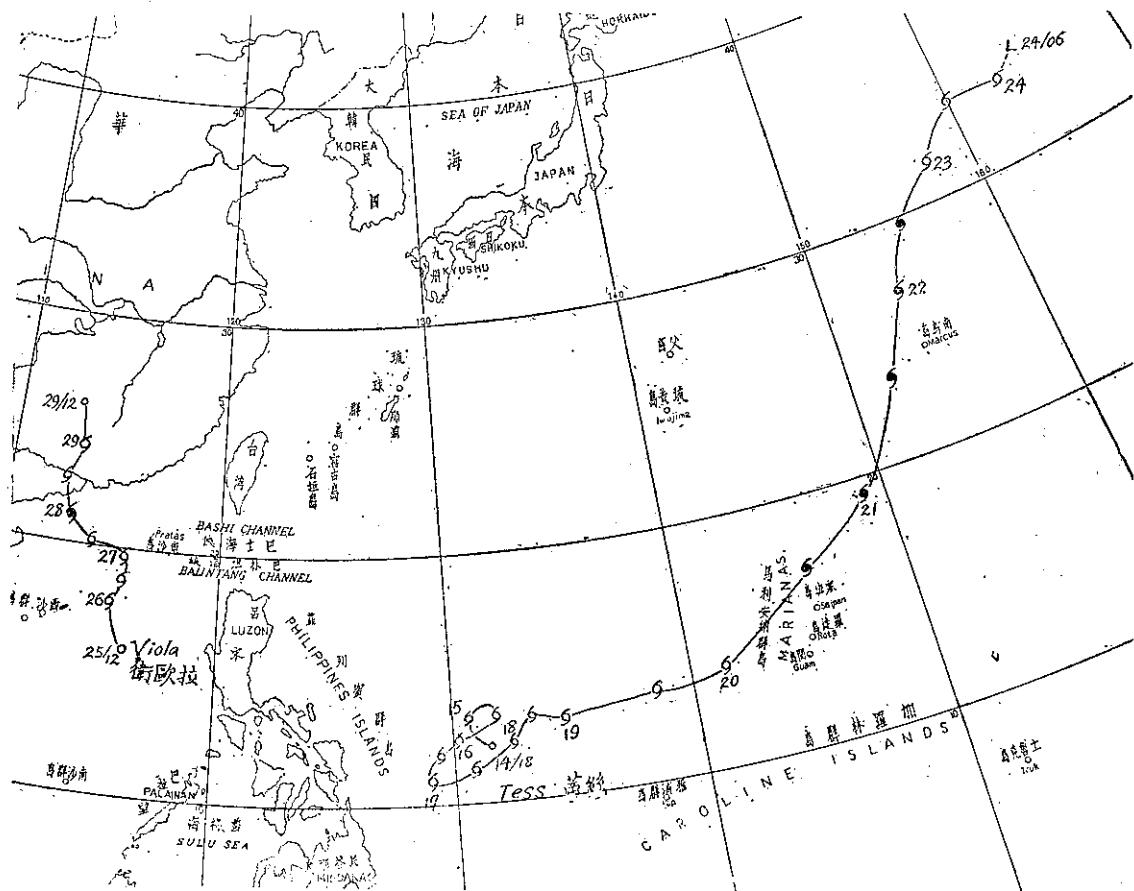


圖 1：53 年 5 月份颱風路徑圖

Fig. 1 : Typhoon tracks in May, 1964

L 溫帶氣旋

有符號而註日期者為 00Z (東經 120 度標準時為 8 時)

有符號而不註日期者為 12Z (東經 120 度標準時為 20 時)

○ 热帶低壓

◎ 热帶風暴

◆ 颱風 (中度至強烈)

，中心位置在北緯 13 度，東經 144.2 度，走向及速度與溫妮相同。六小時後，二者均增強為每秒 25 公尺之最大風速。溫妮之中心氣壓為 994mb，艾麗絲則為 996mb。27 日 20 時溫妮進至北緯 14.1 度，東經 131.9 度，艾麗絲則在北緯 13.5 度，東經 142.3 度，均以時速 11 號走向 WNW。28 日 8 時，進行速度稍減，最大風速經測得均為每秒 32.5 公尺，實際均已到達颱風強度，惟其時艾麗絲已顯見衰弱，而溫妮則大為增強。故在 20 時，溫妮之中心氣壓降至 985mb，中心在北緯 14.7 度，東經 127.6 度，最大風速增加至每秒 38 公尺；而艾麗絲則已縮減至極小。29 日 8 時，溫妮顯示轉向西南，接近菲列賓之東海岸；艾麗絲則已轉為熱帶低壓。30 日 2 時許，溫妮在菲列賓登陸，中心氣壓經測得為 970mb。移動方向初自西南轉西，入南海後再轉為西北西。30 日 8 時，中心位置在北緯 15.1 度，東經 119.9 度。至 7 月 1 日 8 時，中心抵達北緯 17.2 度，東經 115.3 度，最大風速增至每秒 50 公尺。20 時，逼近海南島，中心氣壓降至 950mb。2 日 8 時，中心在海南島登陸，穿過該島後走向即轉為西北西，但在進入東京灣後又轉西北，時速減為 10 號。3 日 8 時，再在東京灣登陸。此後威力銳減，20 時抵中越交界處，中心氣壓升至 990mb，最大風速減為每秒 22 公尺。此後再向西北西，至 4 日 20 時而轉為熱帶低壓。本月颱風路徑見圖 2。

(三) 七月 當溫妮颱風臨近海南島時，菲列賓

東北方之熱帶低壓頗形活躍，2 日 14 時之天氣圖上即轉為輕度颱風，取名貝蒂 (Betty)，中心位置在北緯 22.9 度，東經 131.8 度。3 日 8 時，中心向西至北緯 22.6 度，東經 128.8 度，隨後即轉向為西北，時速為 11 號。其時最大風速已增至每秒 35 公尺。本省乃於 3 日 9 時發出本年內第一次海上及陸上警報。20 時，貝蒂之中心氣壓已降至 985mb，最大風速壓增為每秒 45 公尺，並以時速 10 號走向西北。4 日 8 時，中心抵達北緯 24.5 度，東經 125.6 度，中心氣壓降為 975mb。此時中心即將在石垣島與宮古島之間穿過，以其方向偏北，臺灣得以免遭侵襲。5 日以後威力銳減，20 時逼近大陸海岸，約在 6 日 8 時登陸，以後更加縮小，終在 20 時消滅於長江口附近。

當貝蒂接近大陸沿海時，ITC 上之熱帶低壓再度活躍，加羅林群島附近之一低壓發展更為迅速，6 日 14 時即成為輕度颱風，命名為寇拉 (Cora)，20 時測得中心在北緯 11.1 度，東經 140.3 度，中心氣壓為 998mb，以時速 10 號走向西北西。此颱風次日威力大增，最大風速已達每秒 37.5 公尺。20 時，中心氣壓降至 965mb，中心位置在北緯 12.2 度，東經 135.3 度。自 8 日起，方向改為向西直逼菲島。20 時測得中心附近之最大風速達每秒 70 公尺，顯然已成為強烈颱風。至 9 日 20 時，寇拉之威力與速度均略減，走向則轉為西北西。10 日後已縮減為輕度颱風，中心氣壓升高為 990mb，菲島乃得避免一次浩劫。20 時

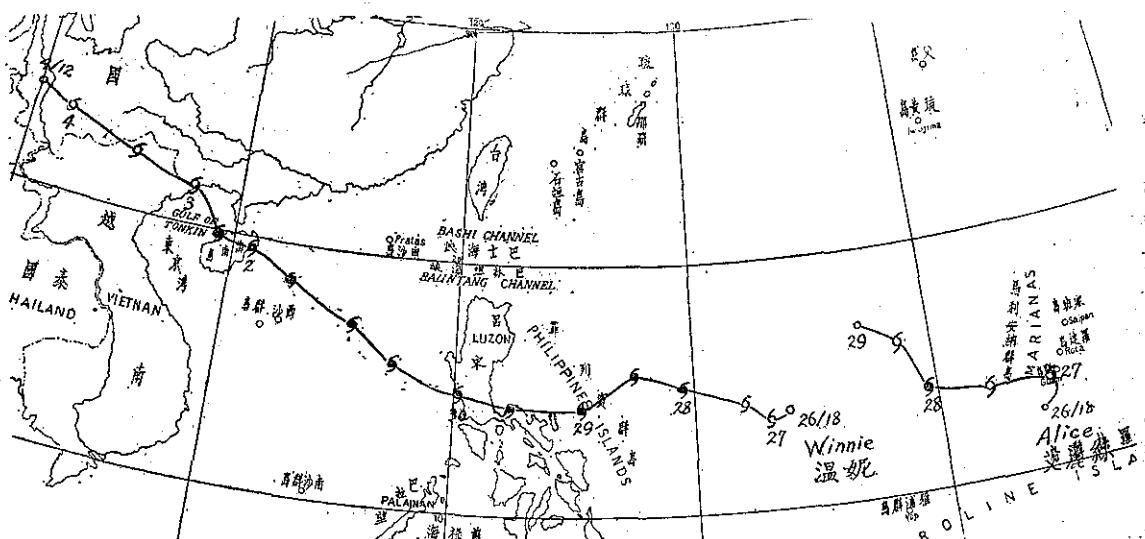


圖 2：53 年 6 月份颱風路徑圖
Fig. 2 : Typhoon tracks in June, 1964

即轉變為熱帶低壓。

寇拉消滅後未二日，輕度颱風都麗絲（Doris）突又出現於加羅林群島之北方。此颱風生成於 12 日 8 時，中心位於北緯 11.4 度，東經 139.4 度，最大風速為每秒 25 公尺，中心氣壓 998mb，以時速 10 漉向西行進，但未幾即以時速 14 漉之速度向西北西。13 日 8 時，中心已抵北緯 16 度，東經 132.2 度，最大風速為每秒 30 公尺，移動速度增加為每時 16 漉。13 日 20 時，經測得中心氣壓為 995mb，最大風速為每秒 32 公尺，仍屬輕度颱風，走向則轉變為西北。此一加速前進之颱風，因有直趨臺灣之跡象，本省乃再次發出海上及陸上颱風警報。14 日 20 時，中心抵達北緯 21.8 度，東經 125.8 度，中心氣壓為 990mb，最大風速已增加至每秒 40 公尺，移動速度為每時 12 漉。但在 15 日 8 時之天氣圖上，顯示都麗絲之速度轉緩，且轉而向北。臺灣乃再次免除侵襲。此一颱風且於 15 日突然減弱，20 時中心已在臺灣東北，六小時後即趨消滅。

當都麗絲臨近臺灣之際，加羅林群島附近之一熱帶低壓增強為輕度颱風，上為艾爾西（Elsie），此颱風在 15 日 8 時生成後即向西加速前進，至 16 日 8 時，中心抵北緯 12.9 度，東經 132.0 度。最大風速增為每秒 34 公尺，中心氣壓為 999mb，但不久又轉為輕度颱風。17 日 20 時，逼近菲島，繼續向西，測得最大風速為每秒 30 公尺。未幾在呂宋島登陸，以每時 15 漉之速度橫越呂宋島，當時中心氣壓為 1000mb，出海後轉為北北西。18 日 20 時，此颱風一度轉為熱帶低壓，但不久又增強，但終於 19 日 20 時正式縮減為熱帶低壓。

艾爾西以後為一段較為平靜之時期，菲列賓附近洋面上熱帶低壓雖頗活躍，均未見擴張。直至 25 日宮古島附近之熱帶低壓反而加強，26 日 8 時之天氣圖上成為輕度颱風芙勞西（Flossie），中心位置在北緯 25.5 度，東經 127.7 度，以時速 15 漉走向西北，最大風速為每秒 20 公尺，以其在臺灣東北方經過，本省仍未遭侵襲，27 日 8 時，中心在北緯 27.1 度，東經 124.9 度，中心氣壓為 980mb，最大風速為每秒 30 公尺。翌日 8 時在浙江沿海登陸，隨後偏北沿海岸進行，約於 20 時抵長江口外，繼偏向北北東，29 日 8 時入黃海後加速前進，20 時抵韓國，次日 2 時轉為熱帶低壓。

當芙勞西推進之際，臺灣至馬麗安納群島一帶，有一連串之熱帶低壓趨於發展。輕度颱風葛瑞絲（Grace）首見於 27 日 8 時之天氣圖上，中心在北緯 21 度，東經 137 度，以時速 10 漉走向西北西。28 日 8 時

中心已抵北緯 21.7 度，東經 133 度，20 時測得最大風速為每秒 25 公尺。及後忽與前方之熱帶低壓同時後轉。29 日 20 時後雖又前進，但勢力銳減，至 30 日 8 時而成為熱帶低壓。

其時，颱風海倫（Helen）早已在其東方生成，初見於 28 日 14 時之天氣圖上，中心在北緯 19.5 度，東經 147.0 度，中心氣壓 1004mb，以時速約 10 漉移向西北。29 日 20 時勢力增強，中心氣壓降至 980mb，最大風速經測得為每秒 60 公尺，以每小時 9 漉之速度走向西北，中心氣壓降為 930mb。此後即見其加速奔向四國。1 日 8 時，中心抵達北緯 29.5 度，東經 182.3 度，以每時 15 漉之速度向西北推進。20 時抵四國。1 日 8 時，中心抵達北緯 29.5 度，東經 132.2 度，以每時 15 漉之速度向西北推進。20 時抵四國西端，中心氣壓升高至 990mb，此後迅速減弱。3 日 8 時進抵渤海黃海之間，最大風速已減至每秒 32 公尺。20 時見有鋒系穿過，至 4 日 8 時正式變為溫帶氣旋。本月內各次颱風之路徑見圖 3。

(四) 八月 西北太平洋上八月份之颱風活動與七月份旗鼓相當。艾達（Ida）首見於 3 日 2 時天氣圖上之加羅林群島，中心在北緯 9.1 度，東經 145.5 度，中心氣壓為 1000mb，最大風速為每秒 20 公尺，以時速 9 公里移向西北西。次日 8 時，此颱風進抵北緯 11.0 度，東經 139.4 度，進行速度略增。5 日 8 時，已增強為中度颱風，最大風速經測得為每秒 45 公尺，中心氣壓降至 990mb，中心位置係在北緯 14.9 度，東經 132.0 度。自此以後，艾達迅速增強加深。20 時中心已達 970mb，最大風速為每秒 55 公尺，顯已發展成強烈颱風。6 日 20 時，中心更降至 925mb，以時速 13 漉向西北西進逼菲列賓群島。7 日 2 時前後，在呂宋島登陸，該處釀成重大之災害，8 時抵該島之北端，中心氣壓即升高至 950mb，隨即進入南海，惟最大風速則仍未稍減。8 日 20 時已接近香港。未幾橫掃香港，9 日 8 時沿珠江入廣東省，此後風速銳減，中心氣壓則上升 960mb，當天 20 時終於轉變為熱帶低壓。

艾達消失後不久，菲列賓東方海面上又產生颱風裘恩（Jone），初見於 11 日 2 時之天氣圖上，中心位於北緯 14.5 度，東經 129.7 度，最大風速為每秒 20 公尺。初生時似向東北，後轉西北，12 日 8 時經測得中心在北緯 18.5 度，東經 126.5 度，最大風速則僅每秒 18 公尺。20 時進抵巴士海峽東方。其時，颱風勞娜（Lorna），凱西（Kathy）同時生成。在此 ITC 上

熱帶風暴異常活躍。惟麥恩在13日8時即轉為熱帶低壓。

勞娜誕生於12日14時，中心在北緯17.9度，東經142.2度，以每時10浬之速度走向西北西。此一颱風最大風速僅每秒18公尺，迄未增強。14日20時，中心在北緯23.0度，東經139.8度。其時凱西已進抵其前方。勞娜隨於15日8時消滅。

凱西於12日14時在勞娜之東北生成，中心位於北緯27.0度，東經151.0度。13日8時中心抵達北緯29.4度，東經148度。當天20時，凱西即發展成颱風強度，中心氣壓降至975mb，最大風速為每秒40公尺，以每時13浬走向西北西。14日後，凱西突見縮減

。15日8時，中心位於北緯29.5度，東經137.5度，即日本南方約六百公里之洋面上，最大風速為每秒32公尺，走向自西轉為西南西。此時已顯示為藤原效應之後果，蓋凱西與梅瑞（Marie）相互牽引已甚明顯。後者此時已轉至其東方。18日8時之地面天氣圖上顯示凱西將逆轉為東北向。20時中心位置在北緯24.4度，東經128.2度。速度甚緩，每小時僅5浬，最大風速則增強為每秒55公尺。此時梅瑞在其北方迴轉，勢力迅速衰減。20日8時，凱西之中心在北緯27.3度，東經131.3度，中心氣壓為960mb，以每時8浬之速度走向西北，其時梅瑞已消滅，而凱西則強度殊不穩定，行進至緩，近似停留，直至23日8時始向北抵

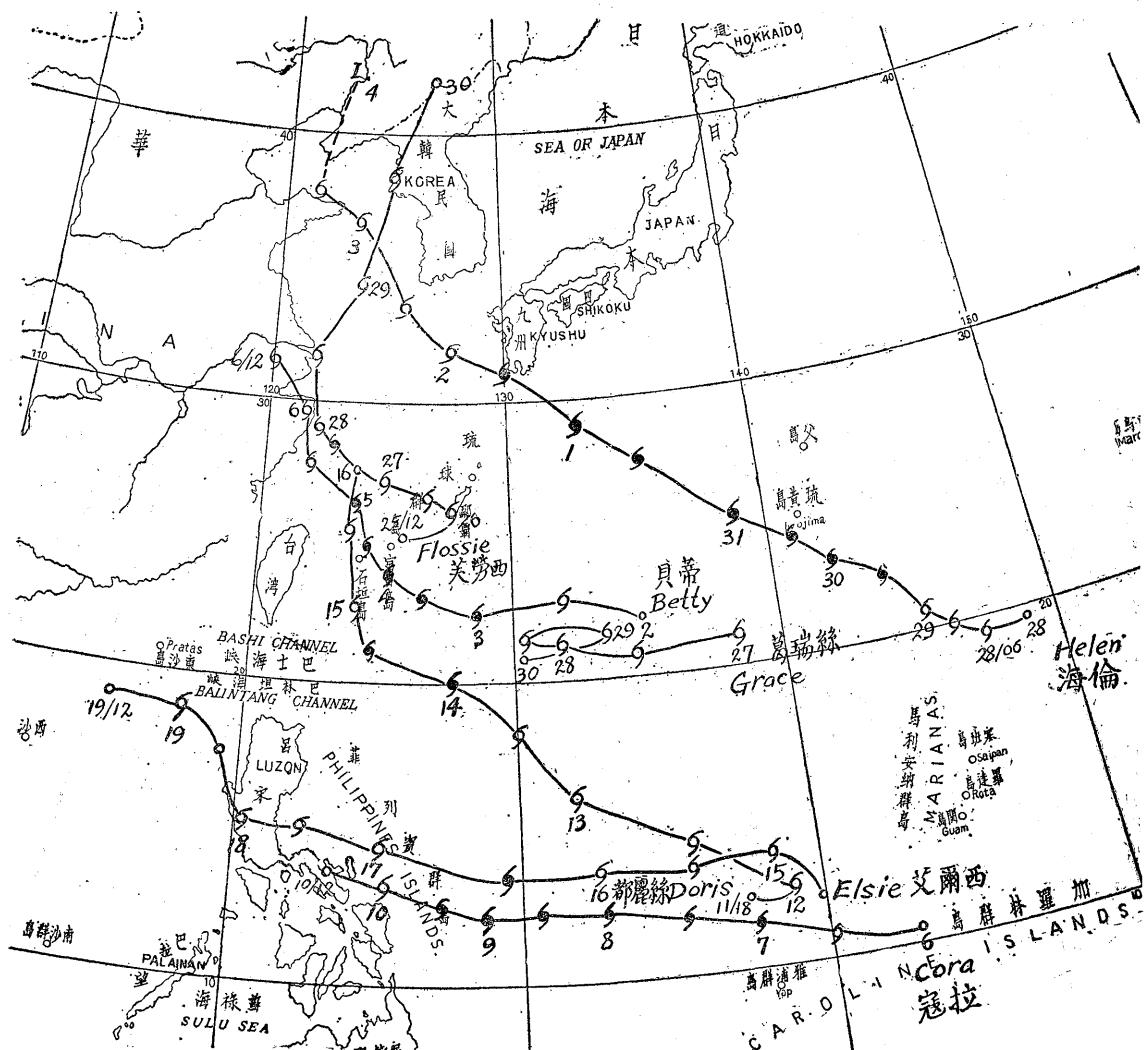


圖3：53年7月份颱風路徑圖

Fig. 3 : Typhoon tracks in July, 1964

達四國。中心氣壓升高至970mb。24日20時抵本州西端，此時有鋒系穿入，至25日正式轉變為溫帶氣旋。

14日20時之天氣圖上，梅瑞生成於凱西及勞娜之西南方，中心位於北緯20.2度，東經128.5度，近似停留。十二小時之後，勞娜消滅，而梅瑞則一度減弱為熱帶低壓。至16日8時復增強為輕度颱風，中心氣壓為996mb，中心位於北緯21.2度，東經132.7度，適在凱西之正南方。及後即見凱西逆轉向西，而梅瑞則向東。17日8時，梅瑞又一度成為熱帶低壓，且偏北移行。至20時已位於凱西之東方，中心氣壓降至988mb，最大風速經測得為每秒18公尺，中心在北緯25.0度，東經133.8度，以時速20浬走向西北。18日8時，中心氣壓降至980mb，風速增強至每秒35公尺，故已成為中度颱風，20時中心抵達北緯28.1度，東經129.8度，已近乎在凱西之北方，計算此兩颱風南北向互換位置費時約兩天又18小時。19日8時，梅瑞已在凱西之西北方，勢力大減。20時則已在凱西之西方。此兩颱風東西向互易位置則適為三天。至20日梅瑞已跡近消滅。凱西與梅瑞相互作逆鐘向旋轉實為藤原效應難得之佳例，各方均有專文報導與論述。

以其距臺灣甚近，頗受其威脅。

本月內最後一次颱風為誕生於東京灣之歐加（Olga），勢力極弱，未幾即告消失。早在22日即有熱帶低壓在該處醞釀。至24日20時正式成為輕度颱風，中心位於北緯19.5度，東經108度。25日8時即可轉為熱帶低壓。本月內各颱風路徑見圖4。

(五) 九月 九月份第一次颱風為魯碧（Ruby）於2日2時，位於巴士海峽之東方，生成後即向西緩慢行進。當天8時測得中心位於北緯20度，東經128.7度，移動速度為每小時8浬，中心最大風速僅每秒20公尺。20時，中心已至北緯19.8度，東經125.9度，中心氣壓為990mb。最大風速增加為每秒30公尺。3日8時進入巴士海峽，至20時速度增為每時12浬，繼續向西。4日8時已穿過巴士海峽，中心在北緯19.3度，東經119.0度，最大風速增加至每秒35公尺，已發展成中度颱風。20時進抵東沙島之南方，此後偏向西北移行，直逼香港。5日8時，中心在北緯21.3度，東經115.0度。中心氣壓為985mb，以每時10浬之速度走向西北。大約在6小時以後，登陸於珠江口，中心氣壓降至970mb。20時，中心已抵西江

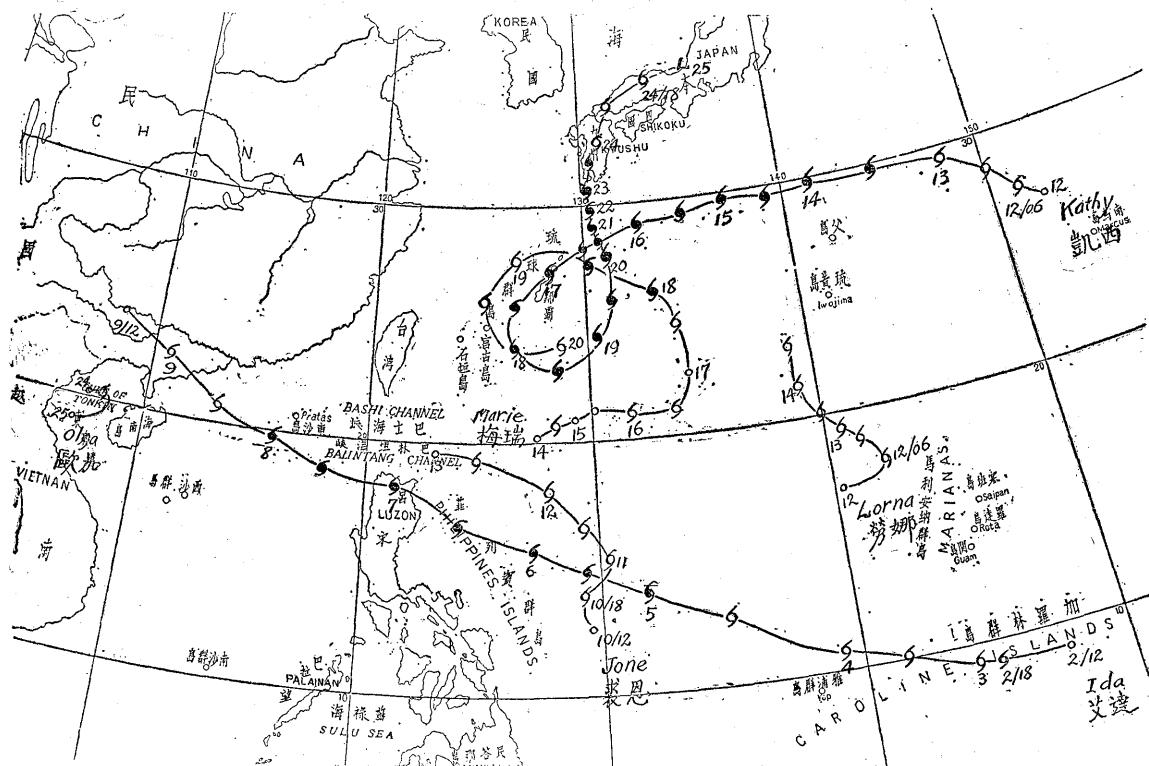


圖4：53年8月份颱風路徑圖

Fig. 4 : Typhoon tracks in Aug., 1964

中游，且繼續上溯。惟6日8時後即告消失。

當魯碧穿過巴士海峽時，沙莉 (Sally) 形成於加羅林群島東方之洋面上。4日6時，中心位於北緯10度，東經151度，以時速15浬走向西北西，經測得最大風速為每秒28公尺。5日8時中心氣壓降為994mb。此後加速走向西北西。6日8時，中心進抵北緯14.5度，東經140度。20時，中心氣壓降至940mb，最大風速已增至每秒65公尺，顯已發展成強烈颱風。7日8時，中心位置在北緯16.1度，東經133.2度，中心氣壓降為920mb。此時沙莉之走向已偏西北，速度增為每時18浬，最大風速經測得已達每秒75公尺，中心氣壓降為900mb。2日8時，沙莉颱風直趨巴士海峽，20時進抵呂宋島之東北方。9日8時已穿過巴士海峽，中心氣壓及最大風速均無變。20時入南海，此後中心氣壓即升高至950mb。10日20時再在珠江口登陸，以每時13浬之速度走向西北，勢力則迅速減弱。11日8時進入廣東東北境，其時有鋒系穿入，隨即轉變為熱帶低壓。

沙莉消失後，ITC上之熱帶低壓雖仍活躍，但未見其發展，直至13日20時，蒂達 (Tilda) 生成於菲列賓群島之東北方，中心在北緯18度，東經130.7度，以每時13浬之速度指向巴士海峽。14日20時已在臺灣之東南方，最大風速為每秒40公尺。15日8時穿過巴士海峽，中心位於北緯21.1，東經119.6度。最大風速為每秒45公尺。此後速度稍減，且偏向南方乃未見登陸。16日20時中心已位於東沙群島之正西方，近似停留。隨後勢力更弱，且作逆時鐘向旋轉。18日20時，轉至東沙群島之西南方，中心在北緯19.7度，東經115.2度威力略增，而顯示徘徊不進。19日20時經測得中心在北緯19.1度，東經114.0度，最大風速為每秒22公尺。此後折向西南，21日逼近海南島。中心抵南岸時稍見增強。2日8時向西入東京灣，當天20時在北越登陸，翌2日8時遇寮入泰，乃趨消滅。

蒂達在菲列賓東方洋面生成之際，南海地區南沙群島附近之熱帶低壓漸見活躍。14日8時發展成輕度颱風，命名為衛萊特 (Violet)，但隨後向西南西移行，而轉為熱帶低壓。

當蒂達進抵南海時，馬麗安納群島北方熱帶低壓在19日14時發展成輕度颱風，命名為魏達 (Wilda)，中心在北緯18.1度，東經143.5度。20時測得最大風速為每秒25公尺，以每時10浬之速度向西進行。至20日8時，中心氣壓降至985mb，最大風速增大至每秒33公尺。20時，中心氣壓降低至960mb，中心位於

北緯20度，東經140度，繼續走向西北西。至21日20時威力大增，中心在北緯21.3度，東經137.0度。最大風速增加至每秒60公尺，中心氣壓降至950mb，以時速8浬走向西北西。此後改向西北。次日8時，最大風速更增加為每秒65公尺。20時，中心抵北緯25.2度，中心氣壓降低至930mb，以每時9浬之速度走向北北西。24日8時中心抵九州之南方，強度則並未改變，僅改以每時11浬之速度向北，繼轉東北。20時中心抵北緯31.9度，東經131.5度，亦即九州之東海岸。最大風速經測得為每秒50公尺。進行速度則增為每時18浬走向東北。25日8時，進抵本州北岸，此時因有鋒系穿過，最大風速減為每秒40公尺。移動速度則增至每時38浬。至20時乃轉變為溫帶低壓，中心在北海道之東方。

九月份最後兩次颱風，一為艾妮達 (Anita)，一為畢莉 (Billie)，均屬輕度颱風。前者生成於南海，在熱帶低壓階段已擴展頗廣，25日14時已正式成為輕度颱風，中心在北緯12.9度，東經114.7度，中心氣壓為995mb，以每時7浬之速度走向西北西。最大風速僅每秒18公尺。26日20時行近越南後改向西北，27日8時進抵海南島之南方，20時在北越登陸後即轉為熱帶低壓。

其時畢莉在菲列賓群島之東方海上生成，中心位於北緯14.5度，東經130.6度，以每時11浬之速度西進，最大風速亦為每秒18公尺，中心氣壓為1000mb。畢莉初向西北，28日8時後折向西南，20時逼近菲列賓群島之東岸。29日8時通過呂宋島南方，中心在北緯13.8度，東經121.5度，移動速度為每時17浬。當晚20時，最大風速增為每秒25公尺。30日入南海，強度並未變更，中心氣壓為996mb，仍加速轉向西北西。10月1日進入東京灣，強度減弱，20時仍在北越登陸，轉為熱帶低壓。本月份颱風路徑見圖5。

(六) 十月 本月份 ITC 上之熱帶低壓仍甚活躍。3日8時，菲列賓東方之低壓頗顯活躍，6小時後即發展成輕度颱風，命名為葛萊拉 (Clara)，中心在北緯12度，東經131.0度，以每時11浬之速度轉向西北。4日8時，中心已抵北緯15.1度，東經127.8度，中心氣壓測得為990mb，最大風速為每秒30公尺，及至20時，勢力稍見增強，最大風速已達每秒35公尺，成為中度颱風。但此後走向則改為向西穿越菲島。5日8時登陸呂宋島之東岸，最大風速增為每秒40公尺，移動速度為每時15浬。不久，

葛萊拉進入南海。其時整個大陸為極地高壓所盤據，我國東南地區以至於日本南部形成一片廣大之雨區，顯為寒暖氣團激盪之後果。6日20時，此一颱風接近西沙群島，以每時18浬之速度向西，中心氣壓為995mb。7日8時，中心位於海南島之東南方，隨即在該島之南岸掠過。此時勢力已減弱，翌日8時入越南中部，繼向西南西，入山區而告消滅。

颱風戴特（Dot）誕生於7日14時之菲島東方，最初移動甚遠。8日8時已逼近菲島，中心位於北緯13.2度，東經126.7度，最大風速為每秒23公尺，以每時15浬之速度走向西北西，隨後沿東海岸之外前進。9日20時，穿過呂宋島之東北部，中心氣壓990mb。以每時11浬之速度移向西北西。10日入南海後勢力增強，最大風速增為每秒33公尺，但速度轉緩，並轉為西北，移動速度僅每小時8浬。12日8時更轉向北北西，中心位於北緯19.6度，東經115.4度，最大風速增為每秒50公尺。此後直逼港九，13日8時登陸，中心氣壓980mb，最大風速減為每秒40公尺。再向北深入粵境，威力大減。13日20時，中心位於北緯14.3度，東經114.7度，中心氣壓升高為1000mb

，次日8時終於轉變為熱帶低壓。

戴特之後，連續三次均屬輕度颱風。大約在9日8時前後，馬紹爾群島附近生成一輕度颱風艾倫（Ellen），但轉瞬即逝，正常6小時間隔之天氣圖上竟難以發現，此為本年內颱風中壽命最短者。最大風速測得僅為每秒15公尺。

輕度颱風芙安（Fran）初見於南島東北方冷鋒系之尾部，生成之緯度極高。19日8時之天氣圖上，中心位於北緯27.5度，東經158.5度，中心氣壓為996mb。最初走向西北西，隨即轉向東北。20日8時，中心在北緯31度，東經157度，移動速度為東北。21日8時已抵北緯34.2度，東經165度。中心氣壓為1000mb，12小時後即轉為溫帶氣旋。

喬琪亞（Geogia）在熱帶低壓階段係在菲列賓東方海面上醞釀，21日14時經過呂宋島南部時加強為熱帶風暴，最大風速測得為每秒20公尺，以時速15浬走向西北西。不久進入南海，中心氣壓為998mb。一度轉為西北西，23日過西沙群島後仍轉為向西。在海南島南方掠過。23日8時，中心在北緯17.6度，東經110.5度。20時抵東京灣後即減弱。25日2時登陸

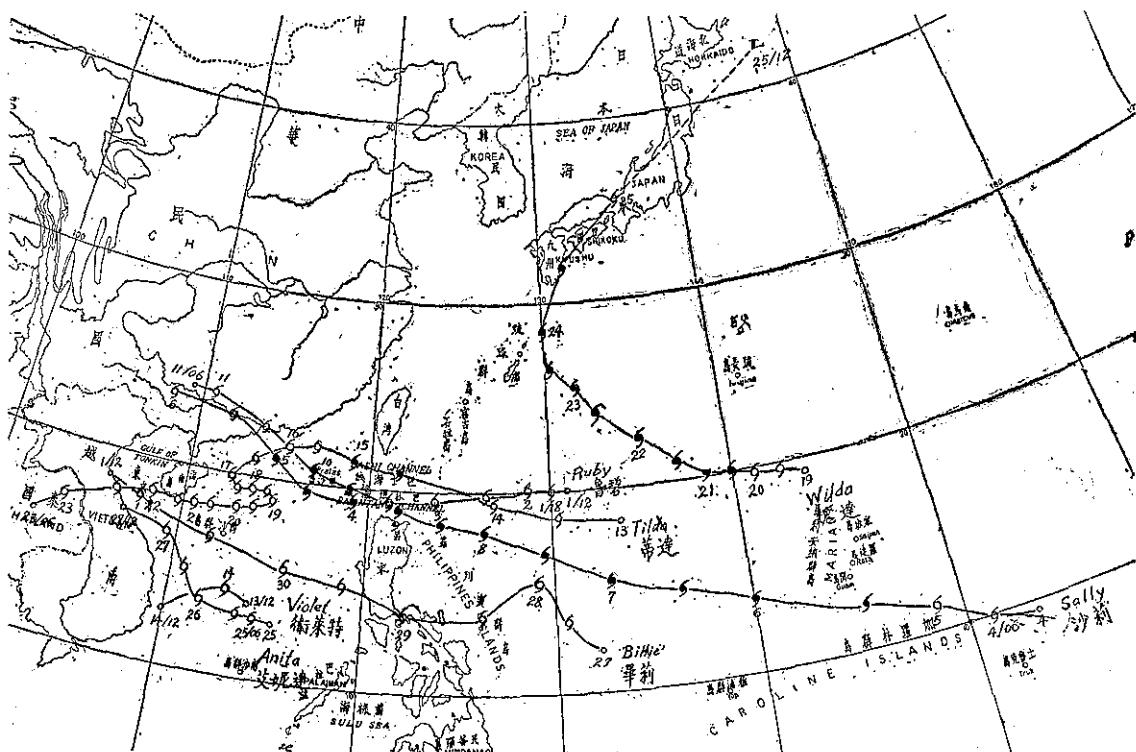


圖 5：53年 9 月份颱風路徑圖

Fig. 5 : Typhoon tracks in Sept., 1964

越南後即轉為熱帶低壓。

當喬琪亞在越南消滅之際，賀普（Hope）生成於雅浦島之北方，初見於24日20時之天氣圖上，中心位於北緯15.6度，東經139.3度。最初向北，25日向西，26日後正式走向西北。25日8時，賀普之中心位於北緯16.8度，東經136.8度，移動速度約為每時12浬，最大風速測得為每秒20公尺。中心氣壓998mb。27日8時，中心抵北緯20.7度，東經135.4度，中心氣壓降至990mb，最大風速則增為每秒25公尺。28日8時，更增至每秒33公尺，蓋已發展成中度颱風。20時掠過硫璜島附近，中心氣壓降至980mb。此後移動速度激增。29日8時，中心進抵北緯30.8度，東經145.8度。惟不久在日本東方洋面上，賀普之範圍頓見縮減，30日8時正式成為溫帶氣旋。本月份颱風路徑見圖6：

(七)十一月 本月份之颱風，除魯依絲一次來自加羅林群島西方處，其餘均在南海地區活動。3日8時在南海首次醞釀成輕度颱風，取名艾瑞絲(Iris)，中心氣壓為1004mb，育成後走向西方，12小時後即轉變為熱帶低壓。

三天以後，菲列賓西方之海面上又出現熱帶低壓，7日2時發展成颱風瓊安(Joan)。8時測得中心在北緯13度，東經116度，中心氣壓為1000mb，以時速7浬向西，最大風速測得為每秒20公尺。8日20時逼近越南海岸，勢力仍弱。9日8時登陸後更形縮小，6小時後即轉變為熱帶低壓。

14日20時，在南沙群島附近之熱帶低壓發展成颱風凱蒂(Kate)，移行至緩。15日測得中心氣壓為999mb。16日20時在西貢附近登陸，6小時後即轉為熱帶低壓。

魯依絲(Louise)則為範圍較大之颱風。16日14時在加羅林群島之西部生成。6小時後測得其中心在北緯6.9度，東經134.8度，最大風速為每秒25公尺，以時速8浬走向西北西。17日8時，勢力大為增強，中心在北緯7度，東經133.4度，最大風速增為每秒50公尺，顯然已擴展成為中度颱風。20時更增至每秒55公尺，中心氣壓降至940mb。18日8時，中心抵北緯8.3度，東經130.4度，最大風速已至每秒65公尺。以時速10浬走向西北西。20時，中心

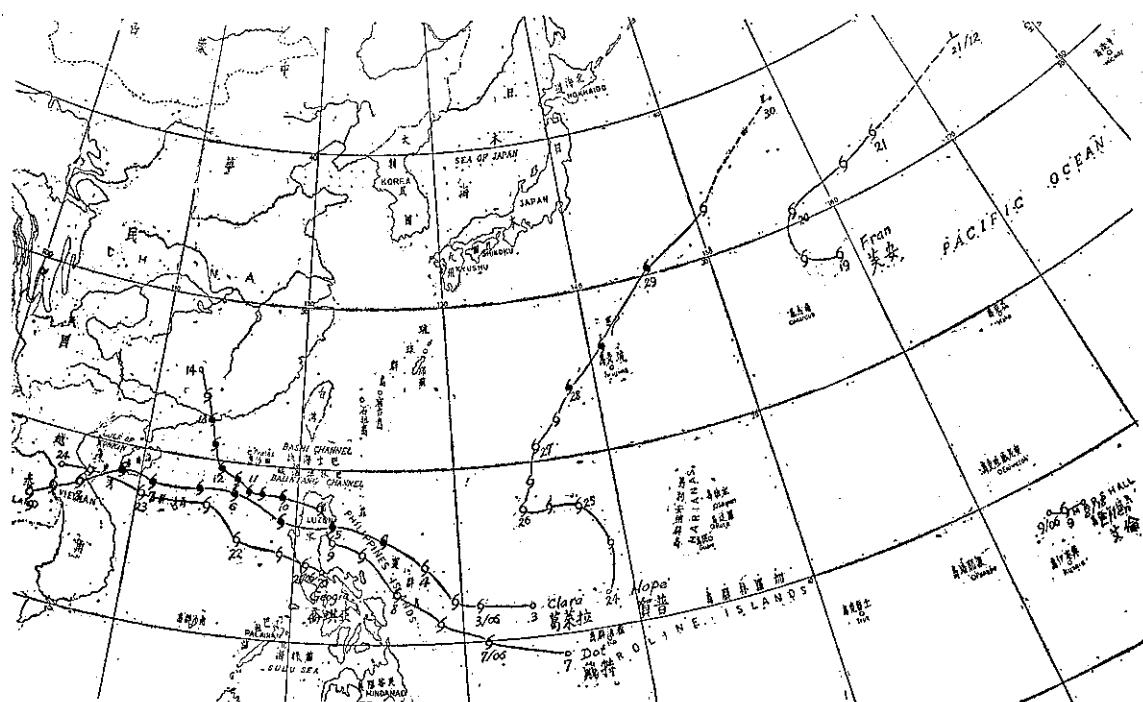


圖6：53年10月份颱風路徑圖
Fig. 6 : Typhoon tracks in Oct., 1964

氣壓降至 915mb。19日 8 時，進逼民大諾島，最大風速增為每秒 80 公尺，因而造成重大災害，幸及後稍見減弱。20日 8 時中心氣壓升至 950mb，中心位於北緯 10.6 度，東經 122.7 度。24小時之後，魯依絲經過菲島後即轉變為熱帶低壓。

此時，菲島東方之熱帶低壓又見擴展，此新生之颱風名為瑪芝 (Marge)。21日 14 時初生時之中心在北緯 15.5 度，東經 121.3 度，亦即呂宋島之南部，最大風速為每秒 18 公尺，中心氣壓為 996mb，以每小時 10 浬之速度向西。6 小時後入南海。22 日 8 時，中心抵北緯 14.1 度，東經 117.9 度。中心氣壓為 990mb，最大風速增為每秒 28 公尺。隨後近似停留。23 日 8 時，中心在北緯 14.5 度，東經 118.2 度。其後又轉南行，至 25 日 2 時即轉為熱帶低壓。

瑪芝後，菲島附近之熱帶低壓仍活躍。但直至 27 日 8 時，菲島西南方之熱帶低壓始發展為輕度颱風。取名娜拉 (Nora)，中心在北緯 11.8 度，東經 121.5 度。20 時測得最大風速為每秒 20 公尺，以時速 8 涠走向東北。28 日 8 時穿過菲島向東，但未幾又折回。28 日 20 時消失於菲島陸上。本月份颱風路徑見圖 7。

(八) 十二月 上月份最後之颱風娜拉消滅後，南海地區即轉平靜。直至本月 9 日在加羅林群島之西方之熱帶低壓突然轉為輕度颱風，命名歐珀 (Opal)。中心氣壓為 900mb。10 日 20 時，發展為颱風強度，中心位於北緯 7.7 度，東經 141.8 度，中心氣壓

975mb，最大風速為每秒 45 公尺，以時速 17 涠走向西北。翌日 8 時，風速增大為每秒 50 公尺。12 日 20 時，中心抵達北緯 10.9 度，東經 130.8 度，中心氣壓降為 950mb，最大風速竟增至每秒 75 公尺。13 日 8 時，中心在北緯 12.4 度，東經 128.8 度。13 日 20 時，逼近菲島，隨後轉向西北。威力及中心氣壓均不變。14 日 20 時登陸呂宋島，釀成重大災害。但登陸後勢力迅速減弱，中心氣壓升高為 975mb。移動極為緩慢。15 日 20 時，中心位於北緯 15 度，東經 121.2 度。最大風速已減為每秒 23 公尺，至 16 日 8 時，即轉為熱帶低壓，其路徑見圖 8：

三、本年內發佈颱風警報情況

本年內並無侵襲臺灣之颱風。全年發佈颱風警報 13 次，其中發佈海上及陸上警報者 7 次，其餘均僅發佈海上警報。警報持續時間以凱西及沙莉兩次為最長。以月份分配而言，計五月份海上一次，為衛歐拉 (Viola)，六月份海上一次，為溫妮 (Winnie)；七月份海上一次為芙勞西 (Flossie)，海上及陸上兩次，即貝蒂 (Betty) 及都麗絲 (Doris)；八月份海上一次為裘恩 (Jone)，海上及陸上兩次，為艾達 (Ida) 及凱西 (Kathy)；九月份海上及陸上三次，即魯碧 (Ruby) 及沙莉 (Sally)；十月份僅海上一次，為戴特 (Dot)；十一月份未發警報；十二月份發海上一次，即歐珀 (Opal)。全部颱風之綱要，見表二。

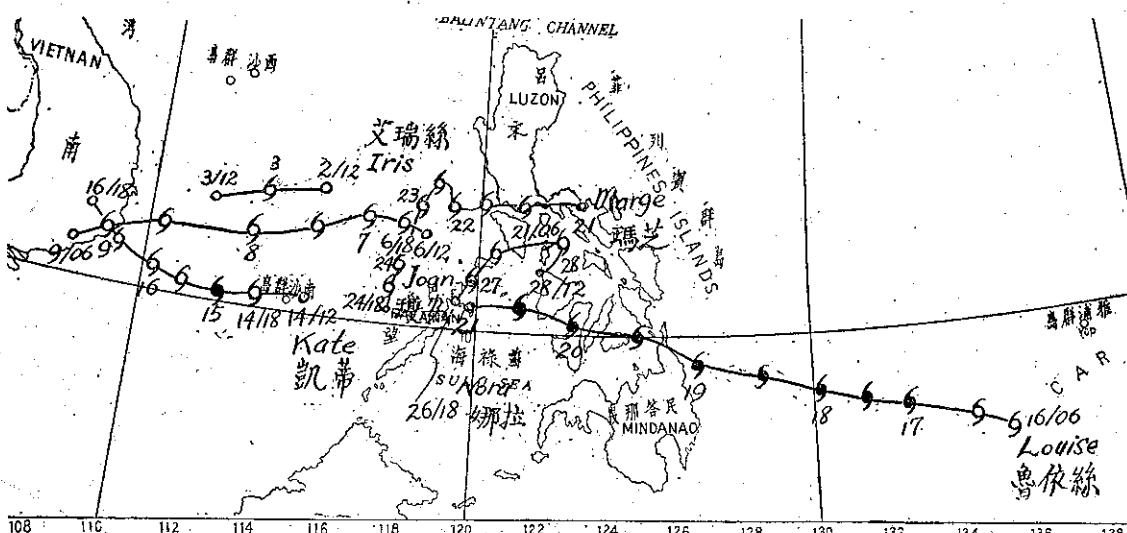


圖 7：53 年 11 月份颱風路徑圖

Fig. 7 : Typhoon tracks in Nov., 1964

表二：民國五十三年西太平洋區颱風綱要表

月份	序次	颱風名稱	起 診 時 間			誕生地區	輕度颱風 初生地點 (經緯度)	最大 風速 (m/s)	暴風半徑 (浬)	中心最低氣壓 (mb)	最大移動 速度 (每時浬)	颱風 分類	臺灣發佈之 警報階段	附 註
			全 部 起 迄	輕 度 及 以 上	中 度 及 以 上									
五 月	1	蒂絲(Tess)	12/5—23/5	15/5—24/5	20/5—22/5	加羅林與菲島之間 南 海	13.8—130.8 16.9—116.8	40 35	200 150	960 980	25(NNW) 10(NNW)	中度 “	海上	
	2	衛歐拉(Viola)	24/5—29/5	26/5—29/5	28/5									
六 月	1	溫 妮(Winnie)	25/6—4/7	27/6—4/7	28/6—2/7	馬利安納之西 馬利安納附近	13.5—132.7 13.0—144.2	50 33	180 120	950 994	15(WNW) 12(WNW)	“	海上	
	2	艾麗絲(Alice)	27/6—29/6	27/6—28/6	28/6									
七 月	1	貝蒂(Betty)	2/7—6/7	2/7—6/7	3/7—5/7	琉 球 東 南 加 羅 羅 林 加 羅 羅 林 雅 浦 島 北 方 菲 賓 西 南 琉 瑪 島 西 南 馬 利 安 納 東 北	22.9—131.8 10.5—141.7 10.5—141.5 13.4—138.4 25.5—127.8 21.3—136.2 19.5—148.0	50 70 43 50 45 28 65	120 120 150 150 240 150 180	960 965 990 996 975 990 930	15(WNW) 15(WNW) 18(WNW) 18(WNW) 25(NE) 11(WNW) 15(NW)	“ 強烈 中度 “ “ 輕度 強烈	海上及陸上 海上	
	2	寇 拉(Cora)	6/7—10/7	6/7—10/7	7/7—9/7									
	3	都 謹 絲(Doris)	11/7—16/7	12/7—15/7	14/7									
	4	艾爾西(Elsie)	14/7—19/7	15/7—19/7	16/7									
	5	芙絲西(Flossie)	24/7—29/7	26/7—29/7	27/7									
	6	葛 瑞 西(Grace)	27/7—3/8	27/7—29/7	27/7									
	7	海 倫(Helen)	28/7—3/8	28/7—3/8	29/7—1/8									
八 月	1	艾 達(Ida)	2/8—9/8	2/8—9/8	5/8—8/8	加 羅 林 雅 浦 島 東 北 馬 利 安 紳 東 北 馬 利 安 紳 以 西 琉 球 島 東 南 湾 東 京	9.1—145.5 14.5—129.8 27.0—151.0 17.9—142.2 20.2—128.9 19.7—108.2	70 20 65 20 40 23	200 120 400 120 125 —	925 996 945 998 980 998	18(WNW) 15(WNW) 18(NW) 10(NW) 15(W) —	強烈 輕度 強烈 輕度 中度 輕度	海上及陸上 海上 海上及陸上	警報併凱西
	2	裘 恩(Jone)	9/8—13/8	10/8—12/8	13/8—23/8									
	3	凱 西(Kathy)	12/8—25/8	12/8—24/8	13/8—23/8									
	4	凱 勞 瑞(Lorna)	12/8—14/8	12/8—14/8	18/8									
	5	梅 瑪 (Marie)	14/8—19/8	14/8—20/8	18/8									
	6	歐 加(Olga)	23/8—25/8	24/8										
九 月	1	魯 碧(Ruby)	30/8—5/9	1/9—6/9	4/9—5/9	雅 浦 島 以 北 加 羅 島 東 方 南 海 琉 瑪 島 西 南 海 菲 列 賓 東 方 菲 列 賓 東 方	20.1—130.9 10.0—151.0 18.9—130.2 15.0—10.9 21.0—138.2 13.2—113.1 15.1—131.9	45 100 75 35 75 20 30	100 180 150 50 250 — 120	970 885 970 998 895 994 994	13(W) 18(WNW) 18(WNW) 15(WNW) 48(NE) 12(NW) 20(WNW)	中度 強烈 “ 中度 強烈 輕度 “	海上及陸上 “	
	2	沙 莉(Sally)	4/9—11/9	4/9—11/9	5/9—10/9									
	3	蒂 達(Tilda)	12/9—23/9	13/9—23/9	14/9—15/9									
	4	衛 萊 特(Violet)	14/9—15/9	14/9										
	5	魏 達(Wilda)	21/9—25/9	19/9—25/9	20/9—24/9									
	6	艾 妮 達(Anita)	25/9—27/9	25/9—27/9										
	7	畢 利(Billie)	27/9—1/10	27/9—1/10										
十 月	1	葛 莱 拉(Clara)	2/10—8/10	3/10—8/10	4/10—7/10	雅 浦 島 西 南 雅 浦 島 西 南 馬 紹 紹 羣 島 南 鳥 島 東 南 方 菲 列 賓 東 方 菲 列 賓 東 方	11.8—133.6 8.0—136.4 8.2—164.0 24.5—158.5 14.7—121.2 15.5—139.3	40 50 15 25 23 45	150 150 — — — 250	980 972 — 990 990 982	18(WNW) 15(ENE) — 30(NE) 15(WNW) 30(NE)	中度 輕度 “ “ 中度 中度	海上	
	2	戴 特(Dot)	6/10—14/10	7/10—13/10	10/10—13/10									
	3	艾 優 倫(Ellen)	9/10—9/10	9/10										
	4	美 安(Fran)	18/10—22/10	19/10—21/10										
	5	喬琪亞(Georgia)	21/10—24/10	21/10—23/10										
	6	賀 普(Hope)	24/10—30/10	24/10—29/10	28/10—29/10									
十一月	1	艾 瑞 絲(Iris)	1/11—4/11	1/11		菲 列 賓 海 海 南 鳥 島 西 南 海 雅 浦 島 西 南 海 菲 列 賓 東 岸 賓 菲 列 賓 東 岸 賓	13.6—114.7 13.0—117.5 8.1—110.4 6.5—136.1 15.5—121.3 11.3—120.9	28 35 35 83 250 28	150 150 150 909 150 100	998 998 990 909 990 996	20(W) 15(W) 12(WNW) 12(WNW) 10(WNW) 7(W)	輕度 中度 “ 強烈 輕度 “		
	2	瓊 安(Joan)	6/11—9/11	6/11—9/11										
	3	凱 菲(Kate)	14/11—16/11	14/11—16/11	15/11									
	4	魯 依 絲(Louise)	16/11—21/11	16/11—20/11	17/11—20/11									
	5	瑪 芝(Marge)	21/11—24/11	21/11—24/11										
	6	娜 拉(Nora)	27/11—28/11	27/11—28/11										
十二月	1	歐 琥(Opal)	9/12—17/12	9/12—15/12	10/12—14/12	土 魯 克 島 西 南	6.7—146.7	90	350	920	35(ENE) 20(WNW)	強烈	海上	

註：中心附近最大風速在每秒17公尺以上者為輕度颱風，每秒31.5公尺以上者為中度，每秒51公尺以上者為強烈颱風。

四、本年內颱風之特點

綜上所述，本年內颱風之特點可概括為下列各點：

(一) 全年總次數為87次，按過去17年來之統計，屬於出現次數極多者，高出平均數約10次，僅次於1950年之44次。達於颱風強度者亦有25次之多，超出平均數將近8次之多。

(二) 全年內颱風自5月起至12月終，其中以7至11月最為活躍，每月均在6次至7次。達於颱風強度者以7月最多，計6次；其次為9月，計有5次。

(三) 本年內並無侵襲臺灣之颱風，為1941年以來所僅見。推其原因實由於本年特殊天氣圖形勢，使

颱風竟無自加羅林群島或馬利安納群島向西北西直趨臺灣者。5月份一次在南海向北，一次在菲列賓東方向東北；6月份兩次均在北緯20度以南活動，7月份兩次直趨南海，其餘則自較高緯度趨向西北，均在臺灣之東北方經過。八月份之颱風活動區亦避開臺灣，因凱西與梅瑞之互轉，情況最為特殊。9月份仍主要在北緯10~20度間活動，向西入南海；僅一次，呈拋物線型至日本。10月份亦屬類似情況。11月份全部在菲列賓至南海活動。12月之一次則自加羅林南方至菲列賓。因此臺灣地區得免於侵襲。今年颱風大抵在北緯20度以南，尤以菲列賓至南海為活躍，雖深秋亦不例外，殊屬少見。（戚啓勳）

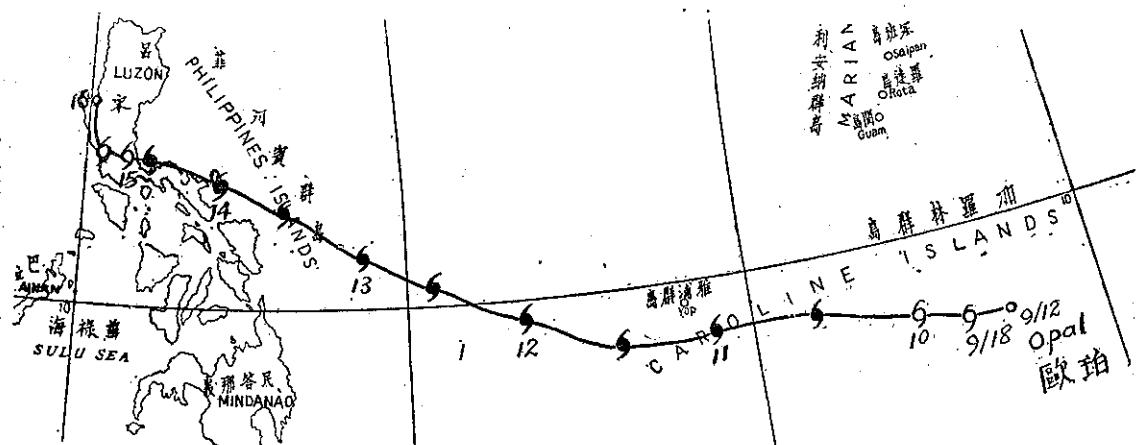


圖8：53年12月份颱風路徑圖
Fig. 8 : Typhoon tracks in Dec., 1964