

## 民國 95 年西北太平洋地區颱風總述

顧凱維 吳孝瑜  
空軍氣象中心

### 摘要

民國 95 年西北太平洋上發生颱風次數共計 23 個（如表 1），與過去 109 年發生颱風平均值 23.62 個比較，甚為接近。其中按本軍颱風分級，全年強烈颱風共出現 5 次，中度颱風共出現 9 次，輕度颱風共出現 9 次；所有颱風形成後之路徑如附圖。而本軍針對其中 3 個直接或間接影響台灣地區的颱風發布警報，分別是珍珠（051）、碧利斯（071）及凱米（072）；此外，發布警報但未侵台之颱風則有桑美（083）、寶發（084）及珊珊（091）。此外，其颱風中心直接登陸本省陸地的計有珍珠（051）、碧利斯（071）及凱米（072），均未對台灣地區造成重大災損，其中碧利斯為輕度颱風，珍珠及凱米為中度颱風。

關鍵詞：西北太平洋、颱風

### 一、前言

根據 1958 至 2006 年每年侵台強烈颱風資料顯示，平均每一年侵台強烈颱風的氣候值是 1 個，2006（民國 95）年則沒有強烈颱風侵襲台灣。最近 10 年全年西北太平洋海域颱風生成個數和侵台颱風數亦顯示，95 年有 23 個颱風生成，幾近於氣候平均值，由每月侵台颱風氣候值顯示，7 月至 9 月是颱風侵襲台灣最頻繁的季節，約佔全年侵台颱風數的 77%，95 年侵台颱風中亦有 3 個集中在這個季節。

95 年第一個侵襲台灣地區的颱風是發生於五月的中型中度颱風「珍珠」，其於菲律賓東南部海域生成後，持續向西北方移動，侵襲菲律賓群島後，由呂宋島西部海域轉向北行進，並於大陸東山島附近登陸；期間金門在 5 月 18 日單日出現 144.7mm 的累積雨量，但均未傳出任何嚴重的災情。

7 月 9 日至 7 月 15 日，第二個侵襲台灣的颱風「碧利斯」，於東經 137° 形成後，便穩定朝台灣地區移動，於 7 月 13 日 2200L 時於宜蘭頭城登陸，並於 7 月 14 日 0120L 時，於淡水河口附近出海。期間台灣東北部及西

北部均有超過 150mm 的累積雨量，其中清泉崗累積雨量更是達到 235.1mm。另外位於侵襲路徑上的北台灣地區均出現 8 級以上的陣風，東半部更是出現 9 級以上的陣風。相隔 10 天後，7 月 19 日至 7 月 25 日，第三個侵襲台灣的颱風「凱米」，其行徑路線與「碧利斯」類似，但位置較偏南。7 月 24 日 2300L 時於台東地區登陸，並於 7 月 25 日 0500L 時於嘉義附近出海。期間台灣各地累積雨量僅台南到達 112.9mm，其於各地均未超過 100mm，最大陣風為 8 到 9 級。所幸凱米颱風所帶來的雨量沒有預期的多，但由於強風範圍廣泛，各地仍傳出不小災情。

### 二、全年颱風生成區域之分佈

將颱風生成區域依經度區分為四個經度區域，分別是台菲近海（東經 120 度至 140 度）、近洋（東經 140 度至 160 度）、遠洋（東經 160 度以東）與南海區域（東經 120 度以西）及三個緯度區域，分別是 10°N 以南、10°N-20°N、與 20°N 以北，來劃分 12 個區域（如表 2）。就經度來分析可以看出，以台菲近海為今年生成颱風最多之區域有 14 次，其次為近洋有 6 次，而南海及遠洋區域

則分別為2次及1次；就緯度劃分來區分，颱風生成區域主要在10°N-20°N有15次，20°N以北及10°N以南區域則分別有5次及3次。綜合以上可知今年颱風以在10°N-20°N及近台菲近海區域生成9次為最多。

### 三、全年颱風發生次數及強度的統計

民國95年各月份颱風生成次數及颱風強度、大小分別於表3及表4所顯示。由全年各月份颱風生成次數可知，除1至4月無颱風形成外，其餘各月均有颱風形成。其中颱風的發生主要集中在8至10月這三個月內生成，其中又以8月出現的次數最多，共有7次，佔全年比例30%；其次為10月出現4次，佔全年比例為17.4%；另外來9月出現3次，佔全年比例為13%；6、7、11及12月各2次，佔全年比例8.7%，最少為5月出現1次，佔全年比例4.3%。

就強度而言，民國95年颱風以中度颱風（中心風速大於或等於64哩/時、小於100哩/時）及輕度颱風（中心風速大於或等於34哩/時、小於64哩/時）次數最多，分別各有9次，分別佔全年比例39%；強烈颱風（中心風速大於或等於100哩/時）出現次數較少，共5次，只佔全年比例22%。

就颱風暴風半徑而言，全年以中型颱風（風速34哩/時之暴風半徑大於或等於100哩、小於200哩）出現次數最多，共15次，佔65%；其次是小型颱風（風速34哩/時之暴風半徑小於100哩），共出現10次，佔35%；大型颱風（風速34哩/時之暴風半徑大於或等於200哩）則無出現。

綜合以上可知，本年度颱風以中型中度颱風出現次數為最多，共計8次；其次為小型輕度颱風計有7次，中型強度颱風為5次，最後為中型輕度颱風亦有2次，小型中度之颱風則有1次。

### 四、颱風路徑型的分類

95年颱風路徑歸納成直線、拋物線、不規則等三大類型，而直線型路徑再依移動方向細分為向西、西北、西南、北、東北等五類型，並依颱風路徑分類統計如表5。

在各種路徑類型統計中，以直線型路徑向西行次數最多，計有7次，其次為拋物線

型計有6次，而以直線型向東北路徑為最少，僅有2次。

### 五、侵台颱風的分述

今年西北太平洋上颱風生成個數有23個，與過去109年颱風生成年平均值(23.62)接近，因侵台而發布警報者有珍珠、碧利斯及凱米，現就各個侵台颱風分述如後：

#### （一）珍珠颱風 CHANCHU (051)

珍珠颱風5月9日1400L時於菲律賓群島東南部外海7.9°N、132.6°E發展成熱帶低壓，並於當日2000L時增強為小型輕度颱風。在環境駛流場導引下以06哩時速穩定向西至西北西方向移動。其雲系結構完整，強度持續增強。珍珠颱風西移經過菲律賓群島後，強度持續增強，並於5月14日02時增強為小型中度颱風，且動向轉為偏西北西方向穩定移動，5月15日1400L時受環境駛流場導引，由西北西轉為朝西北至北北西方向移動，且強度仍持續增強，並於5月16日0800L時擴大為中型中度颱風。至5月17日0500L時，其外圍雲系接近大陸沿海以及台灣海峽南部一帶，本中心於0640L時對金門地區發布W36警報，並於1130L時提昇馬祖地區為W36警報；1400L時，臺灣西部地區已受颱風外圍雲系及旺盛西南氣流影響，局部地區已有豪大雨及強震風發生。由於珍珠颱風受地形影響，強度略有減弱，但仍朝北北東轉東北方向移動。5月18日0200L時，受地形影響強度持續減弱，雲系結構較為鬆散，在熱帶高壓及高層槽線影響之下，已轉為朝東北方向移動。並於0300L時於大陸東山島附近登陸，本中心並於當日0500L時針對金門地區發佈W00警報。由於登陸後受地形破壞，珍珠颱風強度明顯減弱，本中心遂於1520L時解除各地颱風警報。其生命期約9天又12小時，

分析珍珠颱風侵襲期間(5月17日0500L至5月18日1400L)，首當其衝的金門地區的當日最高累積雨量高達144.7mm；降雨趨

勢為南部及台東地區大於中北部地區，本省其餘地區均出現 8 級至 9 級以上的陣風（如表 6）。

### （二）碧利斯颱風 BILIS (071)

碧利斯颱風自 7 月 9 日於 13.4°N、137.0°E 發展成颱風後，即穩定朝西北方向（310°）移動，移速為時速 10 浬。7 月 11 日 1600L 時，由衛星雲圖分析，颱風外圍雲系已逐漸接近東部海域，且強度有略為增強。7 月 12 日 1400L 時，其暴風半徑略為擴大，且強度略有增強之趨勢，本中心於 1450L 時提昇珍珠颱風為中型颱風，但其動態仍不變，仍以時速 10 浬穩定朝西北方向（310°）移動。本中心於 1200L 時對花蓮及佳山地區發布 W00 警報，此時，珍珠颱風外圍雲系已涵蓋至台灣西半部地區，各地開始出現 8 級以上陣風。根據最新氣象衛星、雷達及地面觀測報告研析，碧利斯颱風於 7 月 13 日 2220L 時於宜蘭頭城附近登陸，並於 7 月 14 日 0120L 時於淡水河口附近出海，後續仍朝西北方向移動，並於 7 月 14 日 1700L 時登陸大陸地區，其結構受地形破壞，強度有明顯減弱之現象。並於 7 月 15 日 1400L 減弱為熱帶低壓。分析碧利斯颱風影響台灣地區最明顯之時段（7 月 11 日 1500L 至 7 月 14 日 1400L），台灣地區出現最大之累積雨量為清泉崗 235.1mm，且各地皆傳出豪大雨或超大豪雨的現象；花東地區累積雨量尚不足 50mm，北臺灣約為 100mm。但由於碧利斯

颱風外圍環流分佈範圍較廣，以致於全台灣最大陣風均達到 8 至 9 級，馬祖地區為 10 級以上（如表 7）。

### （三）凱米颱風 KAEMI (072)

凱米颱風發展時間約落後碧利斯颱風約 10 天，7 月 19 日 1400L 時於 12.0°N、140.0°E 發展成颱風後，穩定以 12 浬時速朝西北西（290°）方向移動，至 7 月 21 日 1400L 時增強為小型中度颱風，其動向仍維持不變。7 月 23 日 0800L 時本中心對花蓮、佳山、台東、綠島地區發布 W36 警報，其雲系結構完整，且強度有持續增強之趨勢。7 月 24 日 1700L 時，其暴風圈將逐漸接近台灣東部，本中心於 1500 時提昇綠島為 W00 警報。凱米颱風並於 7 月 25 日 0200L 時登陸台東地區，登陸後仍持續向西北移動，唯其受地形影響，強度略有減弱之現象；7 月 25 日 0700L 左右於嘉義附近出海，東半部地區已脫離暴風範圍。7 月 26 日 1900L 時登陸大陸福建地區。

凱米颱風生成位置、移動路徑均與碧利斯颱風類似，唯緯度較低。侵襲台灣地區期間（7 月 23 日 0900L 至 7 月 25 日 1700L），累積雨量明顯以南部地區為最多，約 70 至 110mm，東部地區位於迎鋒面，累積降雨量也達到 50mm。凱米颱風外圍環流範圍不若碧利斯颱風廣大，侵襲期間，台灣本島最大陣風約 7 級，位於移動路徑上的綠島，則出現了 14 至 15 級的陣風（如表 8）。

表1 民國95年西太平洋颱風概況表

月份	年度編號	國際命名 本軍名稱	型別 強度	生成 時間	W36	W24	W12	W06	W00	警報解 除時間	消失 時間	最低 氣壓	中心最 大風速 及陣風	附 記	
五	02 W	珍珠 CHANCHU	中型 中度	0509 1200	0516 2100	0517 0600	0517 1200	0817 1800	0817 2100	0518 0600	0519 0000	943 hPa	90 KTS	生成： 8.6°N	132.0°E
														結束： 31.6°N	124.9°E
六	03 W	杰拉華 JELAWAI	小型 輕度	0627 0600						0629 0000	0629 0000	996 hPa	40 KTS	生成： 18.1°N	113.6°E
														結束： 21.1°N	110.7°E
六	04 W	艾維尼 EWINIAR	中型 中度	0630 1800						0710 1200	0710 1200	925 hPa	100 KTS	生成： 7.5°N	137.8°E
														結束： 30.7°N	125.7°E
七	05 W	碧利斯 BILIS	中型 輕度	0709 0600	0711 0600	0712 0000	0712 0900	0713 0300	0713 0600	0714 0300	0715 0600	978 hPa	60 KTS	生成： 13.4°N	137.0°E
														結束： 28.0°N	112.9°E
七	06 W	凱米 KAEMI	中型 中度	0719 1200	0723 0000	0723 0900	0723 2100	0724 0600	0724 0900	0725 1200	0726 0000	960 hPa	80 KTS	生成： 12.0°N	140.0°E
														結束： 24.8°N	116.0°E
八	07 W	巴比倫 PRAPIROON	中型 中度	0801 0600						0804 1200	0805 0000	965 hPa	70 KTS	生成： 17.0°N	117.7°E
														結束： 24.0°N	107.0°E
八	09 W	瑪莉亞 MARIA	小型 輕度	0805 1200						0809 1200	0810 0600	980 hPa	60 KTS	生成： 26.0°N	145.2°E
														結束： 36.9°N	144.4°E
八	08 W	桑美 SAOMAI	中型 中度	0805 1200	0809 0300	0809 0600	0809 1200	0809 1800		0811 0000	0811 0000	935 hPa	95 KTS	生成： 11.7°N	146.5°E
														結束： 28.2°N	117.3°E
八	10 W	寶發 BOPHA	小型 輕度	0806 1200	0808 0000	0808 0600	0808 1200			0808 2100	0810 0600	985 hPa	50 KTS	生成： 22.4°N	130.4°E
														結束： 21.6°N	116.4°E
八	11 W	悟空 WUKONG	小型 輕度	0813 0000						0819 1200	0819 1200	984 hPa	45 KTS	生成： 24.4°N	138.5°E
														結束： 36.3°N	130.0°E
八	12 W	蘇納姆 SONAMU	小型 輕度	0814 0000						0815 2100	0515 0600	995 hPa	40 KTS	生成： 18.1°N	130.4°E
														結束： 22.3°N	137.2°E
八	01 C	伊歐佳 IOKE	中型 強烈	0827 1200							0906 1800	920 hPa	105 KTS	生成： 17.2°N	179.5°E
														結束： 51.9°N	166.2°E
九	14 W	珊珊 SHANSHAN	中型 中度	0910 1200	0914 0000	0914 0900				0915 2100	0918 1200	940 hPa	100 KTS	生成： 16.8°N	134.8°E
														結束： 40.1°N	134.6°E
九	16 W	雅吉 YAGI	中型 強烈	0917 0600						0923 2100	0925 0600	910 hPa	110 KTS	生成： 20.6°N	157.5°E
														結束： 42.0°N	163.9°E
九	18 W	象神 XANGSANE	中型 中度	0926 0000						1001 1200	1002 0000	935 hPa	90 KTS	生成： 11.9°N	127.6°E
														結束： 15.4°N	104.4°E
十	19 W	貝碧佳 BEBINCA	中型 輕度	1003 0000						1006 0000	1006 0600	988 hPa	40 KTS	生成： 15.4°N	131.2°E
														結束： 29.7°N	140.4°E
十	20 W	倫比亞 RUMBIA	小型 輕度	1003 0600							1006 0600	988 hPa	45 KTS	生成： 20.1°N	154.1°E
														結束： 30.0°N	151.1°E
十	21 W	蘇力 SOULIK	中型 中度	1009 1200						1015 1200	1016 1200	955 hPa	75 KTS	生成： 16.1°N	155.3°E
														結束： 37.6°N	157.0°E
十	22 W	西馬隆 CIMARON	中型 強烈	1027 0600						1106 0000	1104 1200	910 hPa	105 KTS	生成： 13.0°N	131.0°E
														結束： 16.1°N	115.7°E
十一	23 W	奇比 CHEBI	中型 強烈	1109 1200						1113 2100	1114 1200	920 hPa	105 KTS	生成： 15.9°N	130.1°E
														結束： 17.1°N	111.1°E
十一	24 W	榴槤 (DURIAN)	中型 強烈	1126 1200						1204 200	1205 0600	915 hPa	105 KTS	生成： 10.1°N	142.7°E
														結束： 9.1°N	105.6°E
十二	25 W	尤特 UTOR	小型 中度	1207 1800						1214 2100	1214 0600	955 hPa	85 KTS	生成： 9.4°N	134.7°E
														結束： 18.0°N	113.0°E
十二	26 W	潭美 TRAMI	小型 輕度	1217 1200						1219 0000	1218 1800	1000 hPa	35 KTS	生成： 13.4°N	138.4°E
														結束： 14.3°N	131.8°E

表 2 颱風生成區域表

地區	南海區域 (120°E 以西)	台菲近海 (120°-140°)	近洋 (140°-160°)	遠洋 (160°E 以東)	合計
20°N 以北	0	2	3	0	5
10°-20°N	2	9	3	1	15
10°N 以南	0	3	0	0	3
合計	2	14	6	1	23

表 3 2006 年西北太平洋颱風各月發生次數統計表

月份	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	合計
次數	0	0	0	0	1	2	2	7	3	4	2	2	23
百分比	0%	0%	0%	0%	4.3%	8.7	8.7	30%	13%	17.4%	8.7	8.7	100%

表 4 民國 95 年西北太平洋颱風強度統計表

強度 型別	強烈	中度	輕度	合計	百分比	備註
大型	0	0	0	0	0	輕度：中心風速 34-63KTS 中度：中心風速 64-99KTS 強烈：中心風速 100KTS 以上 小型：暴風半徑小於 100 哩 中型：暴風半徑小於 100 哩 大型：暴風半徑小於 100 哩
中型	5	8	2	0	65%	
小型	0	1	7	0	35%	
合計	0	0	0	0		
百分比	22%	39%	39%	0%	100%	

表5 民國95年西北太平洋颱風路徑統計表

形式		月份												總計
		一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	
拋物線		0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	0	0	6
直線型	向西行	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	7
	向西北行	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	5
	向西南行	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	向北行	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	向東北型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
不規則型		0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3

表6 小型中度颱風珍珠實際風力雨量統計表

資料時間：95年5月17日05時至5月18日14時			
地區	累積雨量(mm)	恆常風及最大陣風 (KT)	最大陣風出現時間
松山	62.7	09013	5/17 1030L
桃園	28.2	05019	5/17 0500L
新竹	10.0	21020G33	5/18 1400L
清泉崗	18.8	20029G39	5/18 1215L
嘉義	56.0	19026G48	5/18 0323L
台南	36.8	20025G36	5/18 0600L
岡山	31.3	20021G37	5/18 0414L
屏南	25.8	21016G27	5/18 0430L
屏北	25.3	19015G26	5/17 1630L
高雄	8.3	14023G37	5/17 1430L
花蓮	70.8	13010G22	5/18 1300L
佳山	97.0	18015	5/17 1600L
台東	60.5	19021G32	5/18 1200L
綠島	5.8	25032G45	5/18 1000L
馬公	40.4	21045G55	5/18 0300L
金門	144.7	04030G47	5/17 1730L
馬祖	86.5	03036G56	5/18 0600L
樂山	無測站	33038G50	5/18 1400L
嵩山		風向風速儀故障	
馬公(拱北山)		21045G55	5/18 0300L
大漢山		20020G30	5/17 1400L
大崗山		20021G31	5/18 0500L
金門(太武山)		風向風速儀故障	
空軍氣象中心製表		95年05月18日1430時發布	

表 7 中型輕度颱風碧利斯實際風力雨量統計表

資料時間：95 年 7 月 11 日 15 時至 7 月 14 日 14 時			
地 區	累積雨量(mm)	恆常風及最大陣風 (KT)	最大陣風出現時間
松 山	112.4	05014G42	07/13 1322L
桃 園	102.7	03032G44	07/13 0930L
新 竹	92.7	04030G41	07/13 1107L
清泉崗	235.1	01044G58	07/13 1700L
嘉 義	183.9	32026G39	07/13 1114L
台 南	241.4	32025G42	07/13 2000L
岡 山	181.0	32032G43	07/13 1330L
屏 南	136.6	30021G34	07/13 2042L
屏 北	158.6	29024G35	07/13 2100L
高 雄	94.5	30027G48	07/13 2130L
花 蓮	29.5	01030G44	07/13 0925L
佳 山	34.3	01017G37	07/12 2000L
台 東	10.5	23026G38	07/14 0745L
綠 島	27.4	30035G74	07/14 1045L
馬 公	69.2	34032G48	07/13 1945L
金 門	16.0	06020	07/12 1700L
馬 祖	50.5	02042G67	07/13 1900L
樂 山	無測站	33026G36	07/12 2300L
嵩 山		故 障	
馬公(拱北山)		36034G46	07/13 1500L
大漢山		33040G70	07/13 2200L
大崗山		27018G30	07/14 0000L
金門(太武山)		26016	07/14 0800L
空軍氣象中心製表		95 年 07 月 14 日 1430 時發布	



表 8 小型中度颱風凱米實際風力雨量統計表

資料時間：95 年 7 月 23 日 09 時至 7 月 25 日 17 時			
地 區	累積雨量(mm)	恆常風及最大陣風 (KT)	最大陣風出現時 間
松 山	19.6	11033G45	07/25 0930L
桃 園	26.9	05028G41	07/25 0017L
新 竹	T	04036G47	07/25 0030L
清泉崗	14.9	17018G33	07/25 1130L
嘉 義	66.6	17022G43	07/25 0830L
台 南	112.9	22028G39	07/25 0730L
岡 山	69.3	23025G38	07/25 0707L
屏 南	84.2	23021G32	07/25 0600L
屏 北	81.5	23021G31	07/25 0600L
高 雄	73.3	26036G48	07/25 0530L
花 蓮	50.4	03023G36	07/24 2300L
佳 山	50.7	35023G35	07/24 2000L
台 東	52.5	21042G55	07/25 0030L
綠 島	85.1	36060G92	07/24 2200L
馬 公	70.2	35037G51	07/25 0230L
金 門	38.6	02025G40	07/25 1500L
馬 祖	4.3	04035G49	07/25 0800L
樂 山	無測站	07028G36	07/24 2100L
嵩 山		故 障	
馬公(拱北山)		35037G51	07/25 0230L
大漢山		30020G40	07/24 2300L
大崗山		18016	07/25 1100L
金門(太武山)		02020G31	07/25 1600L
空軍氣象中心製表		95 年 07 月 25 日 1730 時發布	

## Typhoons over Weatern North Pacific in 2006

Kai-wei Gu and Wu Xiao-yu  
Weather Central, CAF ROC

### Abstract

In this study, we introduce typhoons that formed over western north Pacific affect Taiwan area in 2006. The tracks of typhoons and damages over Taiwan area are also listed.