台灣八十年來之
颱風
目錄

目 錄

專 業查 詢

颱 風資料 庫

目　　錄

序

一、前　言……1

二、颱風發生之地區……2

三、各月颱風發生頻率……2

四、颱風發生頻率之變遷……8

五、侵台颱風之頻率……12

六、各月颱風路徑……14

七、颱風路徑之轉向點……37

八、侵台颱風之路徑……39

九、颱風在台灣登陸地點及時間……39

十、颱風移行之速率……42

十一、颱風之強度……42

十二、台灣各地出現之暴風……43

十三、台灣各地出現之豪雨……51

十四、光復以來十一次大水災之雨量分布……58

十五、光復以來 十 次大風災……71

十六、台灣颱風之災害……84

附錄：

1897-1976 侵台 颱 風綱要表89 頁

1897-2001 侵台 颱 風參 考 表web

1897-2001 百年侵台颱風路徑圖 45MB

序

臺灣位於颱風路徑之衝要，歷年來受其侵襲而造成生命財產之損失，實屬不可勝計，影響國民生計與國家經濟建設甚巨，由此可見颱風實為本區最凶狠之自然界敵人。兵法有云：「知敵而後能制敵」，我人自了解颱風着手，一方面可以預報其行踪，及時發佈警報，知所防範；另一方面，目前科學進步，正研究如何減弱颱風，控制其路徑，甚至利用颱風造福人群。

蓋以強烈颱風雖能釀成可怕災禍，但如颱風帶來的風並不「太強」，雨並不「太大」，則非但無害，反而為本區之福祉。證諸歷年來氣象記錄，夏秋如無颱風蒞臨，不僅燠熱難當，且足以乾旱成災。故了解以往颱風情況，實為各方所關注。

本局為適應防颱防洪之需求，建設規劃與有關學術研究之參考。曾於民國五十六年蒐集資料加以整理統計，編印成「臺灣七十年來之颱風」一種，深受各界重視，供應早罄。玆再以積滿十年之記錄，予以賡續並補充，稱之為「臺灣八十年來之颱風」，供各方之參考與應用。

中央氣象局局長 劉太年

中華民國六十七年十二月

台灣八十年來之颱風

(1897–1976)

一、前　　言

颱風爲威脅台灣最嚴重之自然災害，每年五月至十一月常有侵襲，其間尤以七、八、九月爲最盛。歷年來因颱風而損失之生命財產，誠屬不可勝計。欲圖減少颱風侵襲之損害，政府與民衆均應視防颱爲要務。自氣象之觀點，除謀準確預測颱風，並迅速傳播颱風警報而外，首先應統計以往有關颱風之資料，以爲瞭解颱風與防範颱風之基礎。

本省氣象機構對於颱風之調查，始於民前十五年，積有「台灣暴風報告」及「颱風路徑圖」等文獻。惟早歲之資料如以近世科學眼光衡量，誠屬簡陋不堪。二次大戰期間，復以資料之封鎖，有關颱風之記載大都缺乏準確性。直至本省光復以後，除民國三十六年至三十九年合編成「颱風報告」一册外，其餘均每年編印「颱風報告」，民國四十二年起更名爲「颱風調查報告」，民國四十八年起將三十二開本擴充爲十六開本，以利參閱。

接收之初，徐明同先生曾將日人遺留之五十年颱風資料加以整理與統計，列入氣象所編纂之「台灣氣象資料颱風之部」，薛鍾彝先生補充資料，編印「五十年颱風侵襲台灣之統計」一書。民國四十六年，朱祖佑先生再增加十年資料，整理成「六十年侵襲台灣之颱風」一文，在「慶祝蔣右滄先生七十晉五誕辰紀念特刊」中發表。民國五十二年，氣象所研究室劉卓峯君補充資料，在氣象學報九卷一期撰有「六十六年來的颱風」一文。民國五十六年，復由戚啓勳技正整理前人之成果，將資料補充至民國五十五 (1966) 年，一併統計分析，撰成「台灣七十年來之颱風」，供各界參閱，以迄於今。

今轉瞬又滿十年，此期間台灣地區曾多次受颱風之侵襲，造成慘重之災情，其中尤以民國五十六年十月穿越巴士海峽之解拉颱風，十一月登陸花蓮之吉達颱風，民國五十八年九月侵襲北部之艾爾西颱風，十月初北部連續豪雨之芙勞西颱風，民國六十年七月在東部登陸之娜定颱風，釀成之災害最重，各方對有關颱風之資料極

爲關切，爰將颱風調查報告繼續整理至民國六十五年止，定名爲「台灣八十年來之颱風」，以供各界參考。

二、颱風發生之地區

「颱風」(typhoon)一詞係指北太平洋西部及南太平洋大部地區所出現之「熱帶氣旋」(tropical cyclone)*；但此處則限指北太平洋西部（包括南海）發生而活動於東亞地區之熱帶風暴。以經度言，規定指東經 170 度以西生成者。香港皇家氣象臺更將範圍限制在北緯 5～30 度，東經 105～150 度，故統計之數字不免因而有出入，不能謂絕對準確。

颱風之名稱，除有地域之限制而外，對强度亦有規定：凡中心附近之最大風速達於每秒 17.2 公尺而不足 32.6 公尺者，稱爲「輕度颱風」，國際間稱爲「熱帶風暴」(tropical storm)。風速達每秒 32.7 公尺至 50.9公尺者，稱爲「中度颱風」，亦卽正式到達十二級風力之颱風强度。風速在每秒51公尺以上者爲「强烈颱風」，但在統計中併入中度颱風計算。我人所謂「颱風發生地點」，一般均係指「熱帶低壓」(tropical depression) 加深爲「輕度颱風」之地點。

統計歷年來颱風發生之地點，顯示其地區相當遼濶，將1950至1976年歷次颱風初生地點一一標示在地圖上，如圖一所示。圖中可見初生地點之分佈均勻而寬廣，東西向約自東經 107 度至 180 度，佔經度 73 度之廣；南北向自北緯 4 度至 35 度，佔緯度 31 度。其間以馬利安納羣島與菲列賓羣島間爲最多，南海地區居其次。馬利安納羣島以東，颱風發生之頻率銳減，以其主要爲熱帶低壓初生區。北緯 4 度以下，則由於地球自轉之偏向力太小，不易發展成空氣旋渦。在理論上，緯度太高，難以滿足暖濕之條件，但圖中可見：東亞之颱風竟能在北緯約 35 度處發生，蓋亞洲東南部季風發展顯著，赤道輻合帶在夏秋兩季能推至緯度甚高。

三、各月颱風發生頻率

颱風發生次數，過去日據時代係指包括輕度颱風在內之所有颱風，至於多少次眞正到達颱風强度（卽我人所謂「中度颱風」），則無從查考。倘光復之前，以日人之資料爲依據，再加上光復以後本局之統計資料，則過去八十年來西太平洋上各月颱風（含輕度）發生次數及頻率如表一。

---

* 見 Dunn, G. E. 1951. Tropical Cyclones, Compendium of Meteorology,

圖一、輕度颱風發生地點 (1950-1975)

表一、八十年來 (1897-1976) 北太平洋西部各月及全年颱風發生次數

民國	公元	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計
民前15年	1897	0	0	0	0	0	1	3	2	3	2	0	0	11
14	1898	0	0	0	0	0	3	2	3	2	2	2	2	16
13	1899	0	0	0	0	1	0	2	5	3	2	0	0	13
12	1900	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	1	0	8
11	1901	0	0	0	0	0	1	0	2	3	3	0	0	8
10	1902	0	0	0	0	1	1	4	2	4	1	0	0	13
9	1903	0	0	0	0	0	1	1	4	2	3	0	0	11
8	1904	0	0	0	0	0	1	4	5	1	1	1	0	13
7	1905	0	0	0	0	0	2	2	4	4	3	3	0	18
6	1906	0	0	0	0	2	1	2	2	6	1	1	0	15
5	1907	1	0	1	0	0	3	2	4	4	2	3	2	22
4	1908	0	0	0	0	0	1	2	3	3	4	1	1	15
3	1909	0	0	0	0	0	1	4	4	5	5	1	1	22
2	1910	0	0	1	0	4	2	2	2	3	2	0	0	16
1	1911	0	0	1	1	0	2	5	7	3	3	2	1	25
民元	1912	0	0	1	0	0	0	3	3	5	4	4	3	23
2	1913	1	0	0	0	1	0	3	4	5	3	3	1	21
3	1914	0	0	0	0	4	5	4	5	6	1	2	1	28
4	1915	1	2	0	0	1	0	5	2	4	5	3	1	24
5	1916	3	0	0	2	3	0	2	6	5	3	3	0	27
6	1917	0	0	0	3	0	1	4	3	3	3	3	0	20
7	1918	0	0	0	1	1	1	4	5	3	5	2	1	23
8	1919	0	0	0	0	0	2	2	6	4	3	2	1	20
9	1920	0	0	0	0	0	1	6	5	3	3	3	2	23
10	1921	0	0	0	1	0	3	4	5	6	2	4	1	26
11	1922	0	0	0	0	2	1	5	5	4	2	4	0	23
12	1923	0	0	1	0	1	4	4	5	5	3	2	1	26
13	1924	0	0	0	0	0	2	7	5	4	3	2	1	24
14	1925	0	0	0	1	0	1	3	3	3	4	2	1	18
15	1926	0	1	0	0	4	0	4	2	4	1	2	0	18
16	1927	0	1	0	0	2	0	2	5	5	4	2	2	23
17	1928	0	0	0	0	1	1	3	3	4	5	4	2	23
18	1929	2	0	0	1	1	2	4	5	7	4	2	1	29
19	1930	1	1	0	1	2	2	6	2	5	0	2	1	23
20	1931	1	0	0	0	1	0	1	3	3	3	3	1	16
21	193	1	0	1	0	1	1	4	2	3	3	2	1	19
22	1933	0	0	0	1	0	1	4	2	4	5	3	1	21
23	1934	0	0	0	2	0	0	1	4	6	5	3	1	22
24	1935	0	0	0	0	0	0	4	2	5	3	2	2	18
25	1936	0	0	0	1	0	0	4	4	2	3	4	0	18
26	1937	0	0	0	0	0	0	5	5	3	2	2	1	18
27	1938	0	0	0	1	2	0	0	4	5	3	3	1	19
28	1939	0	1	0	0	1	1	8	5	3	4	2	2	27
29	1940	0	0	0	1	0	1	5	4	3	1	0	2	17

* 此18次均爲小型之輕度颱風，爲時短暫。其中有名稱者僅4次，此4次可能抵達颱風强度。惟根據美軍之統計資料（參閱 U. S. Asian. Military Weather Symposium, 1960）該月正式達颱風强度者2次，詳細情形可參閱本專題研究報告第 85 號。

民國	公元	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計
30年	1941	0	0	0	0	0	3	4	4	4	2	1	2	20
31	1942	0	0	0	1	0	1	5	5	4	1	2	0	19
32	1943	0	0	0	0	1	1	6	3	3	2	1	2	19
33	1944	0	0	0	0	0	0	4	3	3	3	1	1	15
34	1945	1	0	0	0	0	0	4	4	3	2	1	0	15
35	1946	2	0	0	1	1	3	5	4	4	2	2	1	25
36	1947	0	0	0	0	2	1	3	2	4	6	3	1	22
37	1948	1	0	0	0	2	3	4	8	6	6	4	2	36
38	1949	1	0	0	0	0	1	6	3	5	3	3	2	24
39	1950	0	0	0	2	1	2	5	18*	6	3	3	4	44
40	1951	0	1	1	2	1	1	3	3	2	4	1	2	21
41	1952	0	0	0	0	0	3	3	5	3	6	3	4	27
42	1953	0	1	0	0	1	2	1	6	4	4	3	1	23
43	1954	0	0	1	0	1	0	1	5	5	4	3	1	21
44	1955	1	1	1	1	0	2	7	7	3	3	1	1	28
45	1956	0	0	1	2	0	1	2	5	6	1	5**	1	24
46	1657	2	0	0	1	1	1	1	4	5	4	3	0	22
47	1958	1	0	0	1	2	3	7	5	5	3	2	2	31
48	1959	0	1	1	1	0	0	2	6	4	4	2	2	23
49	1960	0	0	0	1	1	3	3	9	4	4	1	1	27
50	1961	1	0	1	0	3	3	5	3	7	4	1	1	29
51	1962	0	0	0	1	2	0	5	8	3	5	3	2	29
52	1963	0	0	0	1	0	4	4	3	5	4	0	3	24
53	1964	0	0	0	0	2	2	7	6	7	6	6	1	37
54	1965	2	2	1	1	2	3	5	7	6	2	2	1	34
55	1966	0	0	0	1	2	1	5	8	7	3	2	1	30
56	1967	1	0	2	1	1	1	6	8	7	4	3	1	35
57	1968	0	0	0	1	1	1	3	8	3	6	4	0	27
58	1969	1	0	1	1	0	0	3	4	3	3	2	1	19
59	1970	0	1	0	0	0	2	3	6	5	5	4	0	26
60	1971	1	0	1	3	4	2	8	4	6	4	2	0	35
61	1972	1	0	0	0	1	3	5	5	5	5	2	3	30
62	1973	0	0	0	0	0	0	7	5	2	4	3	0	21
63	1974	1	0	1	1	1	3	5	5	5	4	4	2	32
64	1975	1	0	0	0	0	0	1	5	5	5	3	0	20
65	1976	1	1	0	2	2	2	4	4	5	1	1	2	25
合計		30	14	18	43	72	118	299	364	333	257	178	87	1803
佔總數之百分比		1.7	0.8	1.0	2.4	4.0	6.0	16.6	20.2	18.5	14.3	9.9	4.8	100
平均		0.4	0.2	0.2	0.5	0.9	1.4	3.7	4.6	4.2	3.2	2.2	1.1	22.5
最多次數		3	2	2	3	4	5	8	18	7	7	6	4	44
發生年份		1916	1915 1955	1967	1917 1971	1926 1971	1914	1939	1950	1911 1961 1966 1967	1929	1964	1950 1952	1950

** 過去本局爲 4 次，今考據美軍資料（同上）及颱風名稱英文字母次序更正爲 5 次。

根據表一之完整資料，可見過去八十年來，西太平洋上一共發生颱風1803次，包括輕度颱風在內，每年平均發生 22.5次。八月份最多，佔總數之 20.2%，平均每年有 4.6次；其次爲九月，佔總數之 18.5%，平均爲 4.2次；再次爲七月，佔總數之 16.6 %，平均爲 3.7 次。七月以前發生之機會銳減，遠較九月份之遞減爲急。十月平均尙有2.2次，而六月則僅1.4次。颱風發生頻率最低爲二，三月，平均僅 0.2次。

以個別年份而言，1950年之八月竟多達 18 次，但均係小型之輕度颱風，其中有名稱者僅 4 次。七月最多曾達 8 次，九、十月最多均爲 7 次。二、三月則最多也不過 2 次而已。

香港皇家氣象天文台之颱風調查資料較本省爲早，在其1958年出版之「西太平洋及中國南海之熱帶氣旋」(Tropical Cyclones in the Western Pacific and China Sea Area) 中，發表該區 (5°～30°N, 105～150°E) 1884年至1953年共發生颱風 1,541 次。如併入本局統計之 1954-1976 年各月發生次數，可得九十三年之颱風統計資料，如表二。

表二　九十三年 (1884～1976) 西太平洋上發生颱風之次數及頻率

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合 計
次　　數	32	16	20	42	95	145	362	435	428	301	207	91	2169
頻　率　%	1.4	0.7	0.9	1.9	4.4	6.7	16.7	20.1	19.5	13.9	9.5	4.2	100
平　　均	0.3	0.2	0.2	0.5	1.0	1.6	3.9	4.7	4.5	3.2	2.2	1.0	23.3

倘與表一之結果相比較，顯見其頗有出入，蓋統計年代不同，颱風各月發生頻率亦有參差，表示颱風發生之年變化相當大。

上節曾指出，近世國際間規定，中心風速必須到達每秒 32.7公尺始可正式稱之爲「颱風」。可見放棄輕度颱風之統計，比較富有代表性。 1947 年以後，戰事平定，氣象事業迅速發展，各國資料彼此交換，西太平洋上每月達颱風强度之發生次數美軍已正式公布*。至今已有三十年之歷史，見表三。

以正式到達颱風强度而言，此三十年內，全年平均爲 17.8次，約當含輕度者之 80%，仍以八月最多，平均 3.4 次；但九月份僅略低於八月，平均爲 3.3 次。倘與含輕度颱風者相比較，可見九月份發生之熱帶性氣旋，到達颱風强度之機會較大，十月份此趨勢更爲明顯，比較七月份，可見端倪。按七月份含輕度者平均爲 3.7 次，不含輕度者爲 2.6 次，相差達 1.1 次，而十月份含輕度者 3.2 次，不含輕度者 3.0 次，相差不過 0.2 次。以一至三月而言，正式到達颱風强度之機會更少，平均只有一半之或然率。由此可見：概略言之，秋季之颱風較强，冬季較弱。

表三　最近三十年北太平洋西部正式到達颱風强度之各月發生頻率
(1947-1976)

民國	公元	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計
36	1947					1	1	0	2	2	4	3	1	14
37	1948					2	1	1	2	4	1	2	1	14
38	1949					0	1	2	2	3	1	1	1	11
39	1950					1	1	1	2	4	2	1	1	13
40	1951				1	0	1	1	2	2	3	1	2	13
41	1952					0	3	1	2	3	5	3	3	20
42	1953		1			1	1	1	5	1	4	1	1	16
43	1954					1	0	1	3	5	3	3	0	16
44	1955	1		1	1	0	1	5	3	3	2	1	1	19
45	1956	0		1	1	0	0	2	4	5	1	5	1	20
46	1957	1			1	1	1	1	2	5	3	3	0	18
47	1958	1			0	1	2	6	3	3	3	2	0	21
48	1959				1	0	0	1	4	3	3	2	2	16
49	1960				1	1	3	2	8	0	4	1	1	21
50	1961			1		2	1	3	3	5	3	1	1	20
51	1962				1	2	0	4	8	2	4	3	0	24
52	1963				1	0	3	3	3	4	4	0	1	19
53	1964					2	2	6	3	5	3	3	1	25
54	1965					2	2	4	4	3	2	1	0	18
55	1966				1	2	1	3	6	4	2	0	1	20
56	1967			1	1	0	1	5	4	4	3	3	0	22
57	1968				1	1	1	2	6	3	5	4	0	23
58	1969	1			1	0	0	3	3	3	3	1	0	15
59	1970		1		0	0	1	0	4	2	4	1	0	13
60	1971				3	1	2	6	3	5	3	1	0	24
61	1972	1			0	1	1	5	3	4	4	2	2	23
62	1973				0	0	0	4	2	2	3	0	0	11
63	1974				0	1	1	2	2	3	4	2	0	15
64	1975	1			0	0	0	0	4	4	3	2	0	14
65	1976	1			2	2	2	2	1	4	1	1	0	16
合計		7	2	4	17	25	34	77	103	100	90	54	21	534
佔總數之百分比		1.3	0.4	0.7	3.2	4.7	6.4	14.4	19.3	18.7	16.9	10.1	3.9	100
平均		0.2	0.1	0.1	0.6	0.8	1.1	2.6	3.4	3.3	3.0	1.8	0.7	17.8
最多次數		1	1	1	3	2	3	6	8	5	5	5	3	25
年份					1971		1960 1963	1958 1964 1971	1960 1962		1952 1968	1956	1952	1964

* U. S. Asian Military Weather Symposium, 1960.

以各月颱風歷年來發生之最多次數而言，八月份曾達 8 次，此數當然比含輕度者之 18 次富有代表性，七月份亦曾到達 6 次。九、十、十一月則最多均爲 5 次。1～3 月最多只有一次。

玆將過去八十年來各月發生 颱 風 （含輕度） 之次數與近三十年各月發生颱風（含輕度）次數製成直方圖，如圖二。

四、颱風發生頻率之變遷

颱風調查已有八十年之歷史，分析歷年來颱風發生次數，塡入坐標圖內，以橫坐標代表年代，縱坐標表示次數，可以看出颱風發生長期性演變趨勢。圖三中實線爲含輕度者之次數，虛線爲正式到達颱風强度者，後者自1947年開始，蓋以往無可靠之資料可作依據。

圖中曲線之呈鋸齒狀，可以看出：如某年較上一年增多，則第二年大多減少。偶而連續兩年增加，第三年幾乎一定減少，只有一兩次例外。再如將鋸齒形平滑化，颱風之發生也確有長期性之演變趨勢。圖中可見1900年前後颱風之發生到達最低點，此後卽逐漸增多。大約在1915年前後到達最多點。1915年以後，如果消除不規則之波動，可以找出其逐漸減少之趨勢。1944～1945年再度到達最低點，此後激增，但波動至劇。1950年爲颱風特別活躍年，此係指含輕度而言。正式到達颱風强度者，似以1949年爲最低點，此後逐漸增多，大約在1965年前後又至最高點。自此之後，大體上有減少趨勢，其間有相當大之波動。至1973年，似乎又達最低點。如果上述傾向可作爲長期性預測之依據，則1973年以後，颱風發生之總趨勢當爲逐漸增加。

假定西太平洋上颱風發生頻率確有此種傾向，推想必與長時期（月或季）環流之距平有關。據諾瑪斯（Namias）與巴林威（Ballenzweig）之研究，認爲此種距平包括：

(1)熱帶氣旋生成地區以北之反常東風氣流；

(2)副熱帶反氣旋軸線向南或向北偏移；

(3)深厚熱帶東風向北或向南移位；

(4)中緯度水平向風切之改變；

(5)最大西風帶位置之改變。

賴曼琪 (Ramage) 則認爲：西太平洋上颱風出現頻率似與中太平洋上之高空槽

圖二、過去八十年與最近三十年各月發生颱風（含輕度）次數之比較

圖三、過去八十年來西太平洋上逐年發生颱風之次數（實線爲含輕度，虛線爲正式到達颱風强度）

表四　八十年來（1897-1976）各月及全年侵臺颱風之次數

民國	公元	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計
民前15年	1897								1					1
14	1898						1		2	1				4
13	1899					1			2					3
12	1900							1		1				2
11	1901					1			2		1			4
10	1902								3					3
9	1903							1	4		1			6
8	1904						1	3	1					5
7	1905						1	1	1	1				4
6	1906					2		1	1	1	2			7
5	1907					1	1							2
4	1908					1			1					2
3	1909									2				2
2	1910							1	1	1				4
1	1911							1	2	2				4
民元	1912								2	2				4
2	1913							2	1	2				5
3	1914						2	2	2	2				8
4	1915								1		1			2
5	1916								2		1			3
6	1917							2	1	1				4
7	1918						1	1	1		2			5
8	1919							1	2	1				4
9	1920							2		1				3
10	1921							1	2	1				4
11	1922							1	1	2				3
12	1923							1	3	1	1			6
13	1924							1	1	1				3
14	1925							2	1	1				4
15	1926							2	2	2	1			7
16	1927					1	1	2	2					6
17	1928							1	1	1				3
18	1929						1	3	1					5
19	1930					1		2						3
20	1931								2	1				3
21	1932							2	1		1			4
22	1933									1	1			2
23	1934							1	1	1				3
24	1953							2	2					4
25	1936								2	1				3
26	1937								1					1
27	1938									1				1
28	1939							1	1		1			3
29	1940							3	2	1				6

民國	公元	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計
30年	1941													0
31	1942							3	1	1				5
32	1943							2						2
33	1944							1	1	1				3
34	1945									3				3
35	1946						1	2		1				4
36	1947					1	1		1		1			4
37	1948							1		2				3
38	1949							1		2	1			4
39	1950						1				1	1		3
40	1951								1	1	1			3
41	1952						1	1		1		2		5
42	1953						1	1	2	1				5
43	1954								1	1		2		4
44	1955								1					1
45	1956				1				1	3				5
46	1957						1			1				2
47	1958							1	1	1				3
48	1959							1	3	1	1	1		7
49	1960				1		1	1	3					6
50	1961					1		1	2	2				6
51	1962							1	2	1	1			5
52	1963							1		1				2
53	1964													0
54	1965					1	1	1	1					4
55	1966								1	2				3
56	1967							1	1		1	1		4
57	1968							1		2				3
58	1969							1	1	1	1			4
59	1970									1				1
60	1971									2				2
61	1972								1					1
62	1973							1			1			2
63	1974							1		1	1			3
64	1975								1	1	1			3
65	1976								1					1
合　計		0	0	0	2	11	17	68	85	68	26	6	0	283
佔總數之百分比		0	0	0	0.7	3.9	6.0	24.0	30.0	24.0	9.2	2.1	0	100
佔該月發生次數之百分比		0	0	0	0.5	1.6	1.9	2.3	2.5	2.1	1.1	0.4	0	17.1*
八十年來之平均		0	0	0	0.025	0.14	0.21	0.85	1.06	0.85	0.33	.08	0	3.54
近三十年來之合計		0	0	0	2	3	7	16	25	28	11	7	0	99
近三十年來之平均					0.07	0.10	0.23	0.53	0.83	0.93	0.37	0.23	0	3.3

* 佔全年發生次數之百分比

有關。颱風最多月，阿留申區之氣壓高度恒較低，此示中緯度氣旋常甚强，或擴展至中太平洋低壓槽之北，因而有較多能量供給低緯之槽系。又據奧吉爾 (Orgill) 之研究：凡中緯度爲低指數，颱風必較活躍；如爲高指數則較不活躍。至於平均環流何以出現此種較長時期之距平現象，自屬涉及長期性之氣候控制因素，如太陽黑子等在內。颱風發生頻率之增加或與觀測地點之增多及偵測技術之改進有關。

五、颱風侵臺之頻率

在西太平洋上發生之颱風，未必侵襲臺灣。對陸地上之損害而言，我人最爲關切者爲侵臺颱風之頻率。侵臺颱風係指颱風中心在臺灣登陸；或雖未登陸，僅在臺灣近海經過，但陸上報出有災情者。此項資料極具參考價值，玆將過去八十年來各月侵臺颱風之次數列出如表四。

表內可見：颱風侵襲臺灣，最早在四月下旬，最晚在十一月下旬，正好佔六個月之期間，過去八十年 (1897-1976) 來，侵襲臺灣之颱風總共有 283 次，以八月份最多，佔 85 次，相當於總數 30 %。七月與九月之侵襲數相同，分別爲 68 次，各佔 24 %。其餘各月被侵襲之機會較少，十月 26 次，僅佔 9.2%，六月 17 次，只佔 6.0 %。其餘依次爲五月、十一月、四月。至於十二月、一月、二月、三月，則在過去八十年內尙無侵臺之記錄。

如與表一相比較，可以看出：颱風之發生以八月最多，其餘則九月、七月、十月、十一月、六月、十二月、五月、四月，依次遞減。但侵臺機率則與發生機率略有出入。另一方面，如以最近三十年颱風侵臺次數而言，侵臺次數以九月最多，八月僅稍低。七月則遠低於八月。與以往八十年來之情況顯有出入，究竟是否有路徑上之偏移趨勢，抑或受北太平洋高壓軸線長期性波動之影響，有待作進一步之研究。

一般而論，臺灣每年平均受颱風侵襲約 3.3 次 (近 30 年) 至 3.5 次 (過去 80 年)。八、九月平均都會有一次之機會。六至九月，颱風如發生，臺灣就有2.0～2.5 %被侵襲之機會，八月最高。十月起，颱風大都轉向日本，所以臺灣被侵襲的機會不多。話雖如此，其時因高壓南下，一旦被襲，易於釀成嚴重之水災。

近八十年來之侵臺颱風，如予以分旬統計，在應用上更具價值。例如舉行集會或慶典，如不能避免颱風季，可選擇侵襲機會較低之一旬。此項統計結果見表五所示。

表五　八十年 (1897-1976) 來侵臺颱風之分旬統計

	四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
總計	0	0	2	0	1	10	6	3	8	14	24	30	26	27	32	23	24	21	16	5	5	2	3	1
機率百分數	0	0	2.5	0	1.3	12.5	7.5	3.8	10.0	17.5	30.0	37.5	32.5	33.8	40.0	28.8	30.0	26.3	20.0	6.3	6.3	2.5	3.8	1.3

表內可見，颱風侵臺最早雖在四月，但過去八十年來出現 2 次均發生在四月下旬，五月中旬以前侵臺機率均極低，五月下旬突然增加，八十年內有10次，機率高達 12.5 %，此後又減少，六月中旬只出現過了 3 次，機率僅 3.8，六月中旬後，颱風侵臺之機率大增，七月下旬達第一高峯，八十年內發生 30 次之多，機率達 37.5 %，此後稍降，八月下旬達第二高峯，以往侵臺 32 次，機率高達 40 %，隨後漸減，九月中旬略高於上旬。九月下旬至七月上旬，機率低降甚速。但侵臺機會之減少，最著爲自十月上旬至中旬，上旬尚有 16 次，機率爲 20 %，中下旬均爲 5 次，機率僅 6.3 %。此項侵臺機會之旬統計，相信甚具應用價值。

颱風侵襲臺灣，每年多寡之次數不等，最多達 8 次，最少爲零次。過去八十年來，僅 1941 及 1964 兩年並無侵臺颱風，1914年則多達 8 次。一般而論，每年侵臺三至四次佔絕對多數。無一次侵襲正如超過七次之難得。該項資料見表六。

表六　一年中侵臺颱風次數之年數統計

一年中侵臺次數	0	1	2	3	4	5	6	7	8
年數	2	4	9	19	17	9	6	3	1
年代	民30 民53	民前15 民 26 〃 27 〃 44 〃 59 〃 61 〃 65	民前12 〃 〃 5 〃 〃 4 〃 〃 3 民 4 〃 22 〃 32 〃 46 〃 52 〃 60 〃 62	民前13 民25 〃 〃 10 〃 28 民 5 〃 33 〃 9 〃 34 〃 11 〃 37 〃 13 〃 39 〃 17 〃 40 〃 19 〃 47 〃 20 〃 54 〃 23 〃 57 〃 63 〃 64	民前14 民21 〃 〃 11 〃 24 〃 〃 7 〃 35 〃 〃 2 〃 36 〃 〃 1 〃 38 民 元 〃 43 〃 6 〃 55 〃 8 〃 56 〃 10 〃 58 〃 14	民前 8 民 2 〃 7 〃 18 〃 31 〃 41 〃 42 〃 45 〃 51	民前 9 民 12 〃 16 〃 29 〃 49 〃 50	民前 6 民 15 民 48	民 3

圖四、過去八十年來每年侵臺颱風次數之演變

過去八十年來侵臺颱風次數塡入坐標圖內，可顯示其有無一定之演變趨勢。

分析圖中之曲線，鋸齒形之姿態與颱風發生次數甚爲相似，一年或兩年增多，隨後就會減少，只有難得兩三年保持相同之侵臺次數。唯一例外者爲 1959 年達最高之 7 次後，逐年下降，以至於 1964 年之無颱風侵襲，如與圖三相比較，其間似無關聯。

假定勉强想據圖四中曲線，找出颱風侵臺之演變，則自 1897 年起至 1905 年前後，有逐漸增加之趨勢。1906年侵臺颱風銳減，此後穩定三年後又激增，1914年後又突減，此後有漸增趨勢，約在 1925 前後漸趨減少。1941 年達於最低，此後又增加，約在 1965 年又趨最少，1966 年又增加，穩定約五六年後稍減，1976 年只有 1 次，1977 年起似已步入增多之趨勢。

六、各月颱風路徑

東亞颱風之路徑，大致可以劃分爲兩類：一類自菲列賓羣島之東方向西或西北進行，經南海而消滅於華南或中南半島；另一類呈拋物線形，自源地先向西北至北緯約 20 至 25 度左右，再改向，終成東北。但個別颱風之路徑則極爲紊亂，統計以往八、九十年來之颱風路徑，竟無兩條完全相同者。雖然如此，如我人分月整理颱風路徑，仍可發現其約略之演變趨勢，蓋颱風路徑受大氣環流所控制，各月平均環流既有一定之演變趨勢，颱風路徑自不免受其影響。

以下圖五至圖十六爲 1951 至 1960 年十年內之分月路徑；圖十七至二十八爲 1961 至 1970 年十年內之分月路徑，審視各月颱風路徑，我人發現其形勢如下：

圖五：1951-1960 年一月份颱風路徑

圖六：1951-1960 年二月份颱風路徑

圖七：1951-1960 年三月份颱風路徑

圖八：1951-1960 年四月份颱風路徑

圖九：1951-1960 年五月份颱風路徑

圖十：1951-1960 年六月份颱風路徑

圖十一：1951-1960 年七月份颱風路徑

圖十二：1951-1960 年八月份颱風路徑

圖十三：1951-1960 年九月份颱風路徑

圖十四：1951-1960 年十月份颱風路徑

圖十五：1951-1960 年十一月份颱風路徑

圖十六：1951-1960 年十二月份颱風路徑

圖十七：1961-1970 年一月份颱風路徑

圖十八：1961-1970 年二月份颱風路徑

圖十九：1961-1970 年三月份颱風路

圖二十：1961-1970 年四月份颱風路徑

圖二十一：1961-1970 年五月份颱風路徑

圖二十二：1961-1970 年六月份颱風路徑

圖二十三：1961-1970 年七月份颱風路徑

圖二十四：1961-1970 年八月份颱風路徑

圖二十五：1961-1970 年九月份颱風路徑

圖二十六：1961-1970 年十月份颱風路徑

圖二十七：1961-1970 年十一月份颱風路徑

圖二十八：1961-1970 年十二月份颱風路徑

一月份正當大陸高壓鼎盛時期，偶有颱風活動，其緯度必甚低，大抵在北緯10度附近，且其路徑近似自東向西，逕向中南半島；或遠避大陸，呈拋物線形轉向。二、三月份爲颱風最少出現之時期。難得有颱風發生，大都被大陸高壓所逼退，或折向後卽趨消滅，路徑疏落而零亂。

四月份，颱風開始活躍，大都發生在加羅林羣島一帶，逼近非列賓羣島中部後卽轉向東北，一部份則進入南海，登陸中南半島；以南海至非島東方爲路徑集中地帶。

五、六月份之颱風路徑已逼近臺灣及琉球一帶，南海北部之颱風亦見活躍，一部份則在東經 135 度以東轉向東北。故一般而論，五、六月份颱風侵襲臺灣南部之可能性甚大。

七月份之颱風路徑更見集中在非列賓東北方，向西北西經過臺灣附近，或穿越南海北部，在我國東南沿海登陸。

八月份之颱風路徑最紊亂，分佈之範圍較七月更廣。一部份在我國東海岸及近海轉向東北；一部份穿過臺灣及巴士海峽，直接登陸東南沿海。南海之颱風大都進入東京灣。

九月份，拋物線型之颱風路徑顯然增多，大多趨向日本韓國一帶。無論轉向或不轉向之颱風路徑，經臺灣附近者佔相當大之比例。南海區，颱風甚活躍，但大都在北緯 15 度以北。

十月份起，大陸已經常被高壓進據，故轉向颱風多移至日本東方，颱風經過臺灣之機會銳減，其路徑顯然劃分爲兩類：一類自靠非列賓東方向西北西穿過南海，一類則在太平洋上東經 125 至 140 度間轉向東北。我國領海均少颱風經過。可見侵臺颱風之頻率，九月至十月爲一鮮明之劃分期。

十一月份之颱風路徑更集中在加羅林至非列賓羣島一帶，轉向颱風離大陸更遠，且偏向東北東。臺灣及琉球已極少颱風經過，南海北部之颱風頻率亦大爲減少。

十二月份颱風路徑大體上與十一月相似，惟更顯集中於北緯 8 至 15 度一帶。

七、颱風路徑之轉向點

颱風路徑之轉向點，一般而論，夏季之緯度較高，而春秋季則較低。根據香港皇家氣象臺之統計，各月轉向之平均緯度如表七。

表七、各月颱風路徑轉向點之平均緯度

月份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
北緯	—	—	13°	16°	18°	21°	28°	30°	25°	21.5°	18.5°	17°

另據李憲之統計 1926 至 1930 年間 70 次颱風各季轉向點之緯度，如表八。

表八、1926至1930年颱風轉向點緯度分季統計

		冬季	春季	夏季	冬季	合計
北緯	10-20°	6	4	3	9	22
	20-25°	0	2	13	16	31
	25-30°	0	0	4	7	11
	30-35°	0	0	6	0	6

表內可看出：轉向點之緯度大致隨季節而變，冬季轉向緯度較低，夏季則轉向緯度較高。美國蓋恩脫 (Ganiot) 對北太平洋颱風轉向位置之統計結果如表九。

表九、颱風轉向點各月平均位置

	七月	八月	九月	十月	十一月	平均
北緯	27.7°	27.7°	27.3°	21.4°	19.2°	24.7°
東經	122.5°	126.4°	130.0°	127.8°	124.4°	129.2°

本局統計最近十五年 (1962-1976) 來之歷次颱風轉向緯度，所得結果如表十：

表十、1962-1976 年內歷次轉向颱風之轉向緯度統計

	10°-15° (含以南)	15°-20°	20°-25°	25°-30°	30°-35° (含以北)	最高	最低
1962	0	3	2	1	6	35	16
1963	0	3	3	5	0	29	17
1964	0	1	0	4	0	30	17
1965	1	2	7	2	2	35	14
1966	1	5	2	2	0	30	15
1967	1	1	4	2	4	37	13
1968	0	3	6	3	0	28	16
1969	0	2	4	2	1	31	17
1970	0	1	2	2	2	35	15
1971	3	2	4	2	5	35	12
1972	1	1	4	2	1	33	14
1973	0	1	1	0	1	31	19
1974	0	2	2	4	0	29	17
1975	0	0	3	1	1	34	20
1976	1	5	2	2	1	30	14

表內可見：轉向緯度之高低，各年頗有參差；例如 1962 及 1971 年大都在較高緯度轉向，1966 及 1976 則轉向緯度一般均偏低。1965 及 1968 年之轉向緯度，

20-25°N 佔壓倒性之多數。1967 年有一次颱風，轉向緯度高達 37 度，而 1971 年則有一次竟低至 12°N；凡此顯然受北太平洋高壓軸線位置高低之影響。

八、侵臺颱風之路徑

侵臺颱風之路徑雖無兩條完全相同者，但大致可劃分爲七類。據此統計過去八十年來之侵臺颱風，當如圖二十九。

第一類爲通過臺灣北部或北部海上，向西或西北進行，計有 77 次，佔侵臺颱風總數之 27 %，其頻率之高，僅次於第三類。

第二類穿過本省中部，向西或西北進行，計有 38 次，佔總數之 13 %。

第三類通過南部及南方近海，向西或西北進行，共計發生91次，佔總數之32%，此類出現頻率高居首位。

第四類爲沿東岸或東部海面北上，共 30 次，佔總數之 11 %。

第五類爲沿西岸或臺灣海峽北上，共 16 次，佔總數之 6 %。

第六類爲通過中南部，再向東北出海者，共 21 次，佔總數之 7 %。

第七類爲不屬於以上六類之特殊路徑，曾出現 10 次，佔總數之 4 %。

九、颱風在臺灣登陸地點及時間

侵襲臺灣之颱風係指經過臺灣或其近海，因而發生災情之颱風。可見侵臺颱風未必登陸。相反言之，則登陸颱風無一非侵臺颱風。統計過去八十年來之颱風，侵臺者共有 283 次，其中登陸本省者計有 138 次，佔侵臺颱風之 48.8%。此數尚包括中心在彭佳嶼至北海岸間經過者。登陸地段以宜蘭花蓮間爲最多，計有 33 次；新港臺東間居其次，計 26 次；臺東恒春間計 23 次。彭佳嶼宜蘭間登陸爲 19 次，花蓮新港間爲 16 次，恒春高雄間爲 13 次，高雄東石間侵有 8 次，東石以北之西海岸則僅有颱風移出而從未有颱風登陸，見圖三十所示。

另一問題亦爲我人所關心者，即颱風登陸以何時爲最多。統計八十年來 133 次登陸颱風（另 2 次中心在彭佳嶼至北海岸間經過）之登陸時間，如表十一。

表內可見：颱風登陸時間夜間稍多於白晝。晨間六時至八時最少，中午及午後爲最多，另一最多是在晚間八時至十時。何以有此種現象，殊感難以解釋。

表十一、颱風登陸時間之統計 (1897-1976)

時間	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	20-22	22-24	合計
數	10	11	8	4	7	16	16	7	11	12	17	14	133

圖二十九：侵臺颱風路徑分類統計（1897-1976） 1897-2001

原圖摘自 1978年12月
台灣八十年來之颱風

圖三十：颱風登陸地點之分段統計（1897-1976）

方框中資料更新 於2002年8月
1897-2001 共186次

十、颱風移行之速率

颱風移行之速度，視所在緯度與生命期而大相逕庭。在低緯度最初生成時，大都移動緩慢，每小時約 8 至 12 公里。及後逐漸發展，離源地向西或西北進行時，速度漸增，每時約 12 至 20 公里。惟在接近轉向點時，速度又減低，每時約 10 至 16 公里，甚至有停滯不進者。轉向後速度亟增，平均約每時 30 至 50 公里。愈至高緯，進行愈速，最快可達每時 100 公里。以颱風之生命史全程而言，平均每時 15 至 50 公里。據統計各緯度颱風之移行速度如表十二。

表十二、颱風在各緯度之移行速度　　(每時公里)

緯　度	15°N	20°N	20°-25°N (臺灣附近)	30°N	35°N
最　快	36	36	45	56	70
最　慢	8	4	4	5	15
最　多	15-17	15-17	18-20	24-26	33-35
平　均	19	18	20	27	38

又據徐家滙氣象臺勞積勳 (L. Froc. S. T.) 神父之統計，各區颱風走向與速率之關係如表十三。

表十三、颱風在各地區之走向與速率　　(每時浬)

區　域	海南島以南		臺　灣		東海及黃海		日本南方		父島附近	
走　向	NW	NE	NW	NE	NW	NE	NW	NE	NW	NE
速　率	10	19	12	20	12	20	12	20	11	19

可見轉向以後 (即走向東北) 遠較轉向前爲快，平均而論，幾達一倍。

十一、颱風之强度

颱風之强度，除以中心附近之最大風速作爲劃分之標準而外，一般均以其中心氣壓量度之。根據柯樂那斯 (Coronas) 之分類法：凡中心氣壓在 720公厘 (960 毫巴) 以下者爲「極强颱風」(Very Remarkable Typhoon)；中心氣壓在720 至 742 公厘 (960 至 990 毫巴) 之間者爲「强烈颱風」(Remarkable Typhoon)；中心氣壓在 742 公厘 (990 毫巴) 以上者爲「普通颱風」(Ordinary Typhoon)。統計過去八十年來 265 次侵臺颱風 (另外有一部份中心氣壓不明) 之强度分類如表十四。

表十四、侵臺颱風各月强度分類 (1897-1976)

	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一月	合 計
最 强	0	1	2	12	26	23	5	3	72
强 烈	1	1	12	28	39	26	8	3	118
普 通	1	9	4	23	23	15	9	1	75

侵臺颱風中，中心氣壓最低者爲 1973 年（民國六十二年）10月 9 日在金門附近登陸之娜拉 (Nora) 颱風。在其發展過程中，中心氣壓曾降至 875 毫巴，其次爲 1959 年（民國四十八年）8 月 29 日在新港登陸之瓊安（Joan）颱風，中心氣壓曾降至 890 毫巴。朱祖佑氏曾統計六十年之侵臺颱風（註），中心氣壓低於 700 公厘 (933.3 毫巴) 約佔 5 %，中心氣壓在 701 至 720 公厘（934.6 至 960 毫巴）約佔 27%，721 至 740公厘 (961.3 至 986.6 毫巴) 約佔 55%，高於 740公厘 (986.6 毫巴) 者佔 13 %。(由於過去氣壓用公厘，今用毫巴，整數間距不同，無法賡續統計)。

過去八十年來臺灣各測候所實際測得之最低氣壓，低於 950 毫巴者計有十次，見表十五。

表十五、臺灣過去八十年內測得之最低氣壓（低於 950 毫巴）

日 期	測 站	颱風名稱	最低氣壓	通過地區
1912 (民國 元 年) 8月26日	恆 春	—	937.2	南部海上
1935 (民國二十四年) 8月27日	彭 佳 嶼	—	935.2	北 部
1936 (民國二十五年) 8月15日	彭 佳 嶼	—	946.0	南 部
1940 (民國二十九年) 9月30日	大 武	—	943.5	南 部
1959 (民國四十八年) 8月29日	新 港(成功)	瓊 安	940.8	中 部
1962 (民國五十一年) 8月 5日	宜 蘭	歐 珀	942.1	北 部
1968 (民國五十七年) 7月28日	蘭 嶼	娜 定	920.0	南 部
1969 (民國五十八年) 9月27日	花 蓮	艾 爾 西	946.5	北 部
1972 (民國六十一年) 8月17日	彭 佳 嶼	貝 蒂	940.9	北部海上
1975 (民國六十四年) 8月 3日	花 蓮	妮 娜	946.5	中 部

表中可見：颱風中心卽使穿過臺灣，因受地形影響，實際測得之氣壓遠不及在海上時低。

十二、臺灣各地出現之暴風

颱風侵襲時，一地能以出現之最大風速，除視颱風本身之强度而外，地形與高

註：見朱祖佑六十年來侵襲臺灣之颱風，慶祝蔣右滄先生七十晉五誕辰特刊。

度亦爲重要之因素，故颱風區內中心附近所出現之風速，以海上最爲狂暴。登陸後，一般而論，因地面摩擦作用之影響，風力顯見減弱，受山嶺之屏障者更爲顯著。然地形亦可助長風力，山角效應及衖堂風效應卽爲衆所週知之實例，前者因氣流繞過山角，氣流線密集；後者亦爲氣流擁入山隘或河谷，產生輻合作用所致。本省之外島如蘭嶼及彭佳嶼，本島之新竹，均以風大見稱，實爲受地形影響之結果。

臺灣各地以往出現之最大風速，幾無不因颱風過境所致。至於數值之高低，除受颱風路徑，地形影響，海拔高低等因素所控制而外，各該測候所成立之久暫自亦有重大之關係，表十六列出中央氣象局所屬各測候所記錄所得颱風經過時之十分鐘平均最大風速，當時風向、發生日期、颱風在何方經過、測站海拔、風速表離地高度、創立年份等資料。

表十六、中央氣象局所屬各測候所成立後記錄所得颱風經過時之最大風速（十分鐘平均）（截至1976年年底爲止）

地點	最大風速（每秒公尺）	當時風向	出現日期（年月日）	颱風通過地區	測站海拔（公尺）	風速計高度（公尺）	創立年份
彭佳嶼	62.7	S	1966, 9, 6	北方海上	99.0	7.2	1909
陽明山鞍部	43.0	SE	1971, 7, 25	南部	836.2	8.3	1937
竹子湖	34.4	NW	1971, 9, 22	北部	600.0	9.0	1937
淡水	41.7	WNW	1948, 7, 6	北部	19.0	12.2	1942
基隆	43.0	SE	1959, 8, 30	北部	3.4	11.0	1903
臺北	33.0 **	E	1962, 8, 5	南部	8.0	23.4	1896
新竹	33.4	NNE	1961, 9, 12	中部	32.8	13.2	1938
宜蘭	50.7	ENE	1952, 8, 5	北部	7.4	9.4	1935
臺中	26.6	N	1912, 9, 16	中部	83.8	16.6	1896
花蓮	45.0	NNE	1944, 8, 13	中部	17.6	10.2	1910
日月潭	24.0	W	1956, 9, 3	東部	1014.8	8.0	1941
澎湖	40.3	NNE	1940, 9, 30	南部	9.4	14.2	1896
阿里山	27.5	E	1952, 11, 13	臺灣海峽	2406.1	15.1	1933
玉山	49.7	SW	1947, 5, 19	西部	3850.0	6.2	1943
新港(成功)	43.0	N	1959, 8, 29	中部	36.5	12.8	1940
臺南	38.2	SSE	1911, 8, 27	南部	12.7	16.3	1897
臺東	43.0	ENE	1965, 6, 18	中部	8.9	11.4	1901
高雄	38.0*	S	1947, 6, 22	南部海上	29.1	12.8	1931
大武	46.7	NNE	1945, 9, 30	南部沿岸	7.6	12.7	1940
蘭嶼	74.7	SSW	1961, 5, 26	中部	323.3	12.5	1941
恆春	39.8	WNW	1910, 8, 29	南部	22.3	10.6	1896
嘉義	27.0	NW	1969, 9, 27	中部	26.8	14.5	1968
東吉島	33.3	NNE	1967, 10, 17	巴士海峽	45.5	8.8	1962

* 高雄在未成立測候所前，打狗燈塔曾於 1918 年 6 月 30 日測得 46.8m/s 之最大風速，當時風向爲 SE。

** 臺北 1899 年 8 月 5 日曾記錄得 44.7m/s 之十分鐘最大。

一般而論，風速之大小須視離地面之高度而定，達文保（Daveaport）曾提供若干典型實例，如圖三十一。

圖三十一　離地 250 至 550 公尺以下之大氣層，風速受地面影響之程度須視地面之障碍物而定。在此高度以上之風速，稱爲梯度風，純由氣象情況決定。

自地面向上至數百公尺，風速之平均值逐漸向上增大至不打折扣，即所謂「梯度風」(gradient wind)，至於如何增加，則視當時之氣象情況決定。受地面摩擦影響之層，稱爲「大氣邊界層」(atmospheric boundary layer)，地面之障碍糙度由地面上之建築物、地形、森林、樹叢等決定，以工程上應用之目的而言，可以大致假設風速 V 與離地高度 Z 之某冪數成正比。達文保所得之經驗式如下：

障碍物高聳地區　　$V \propto Z^{0.40}$ ……(1)

略有障碍物（不高）地區　　$V \propto Z^{0.28}$ ……(2)

無障碍物（海上）　　$V \propto Z^{0.16}$ ……(3)

今舉例如下，高雄港口測得西風（來自海上）15m/s，風速表離地 11 公尺，今欲求離地 80 公尺之風，用第(3)式：

$$15 : X = 11^{0.16} : 80^{0.16}$$

$X = 20.60$ 即離地 80 公尺之風速爲每秒 20.6 公尺

估計建築物上的風力負荷，渦流效應也必須加以考慮。此種效應對實際觀測來說，即所謂「陣風」(gust)。氣象記錄上稱爲「瞬間最大風速」，瞬間最大風速必須裝有特種記風速儀器始能獲得，常用者爲達因氏壓管風速計，但很少測候所有此設備，故若干測站以往記錄中可能瞬間風速尙低於最大風速，蓋以前出現最大風速時無法記錄瞬間最大風速。玆就中央氣象局所屬各測候所中選擇較有代表性之瞬間最大風速及其相當之風壓，列出如表十七，相當風壓係據日本氣象學會經驗公式 $P=0.124V^2$ 算得。

表十七　中央氣象局所屬各測站記錄所得之瞬間最大風速及相當之風壓（截至 1976 年年底止）

測站	瞬間最大風速（每秒公尺）	當時風向	出現日期（年月日）	相當風壓（每平方公尺上公斤）
彭佳嶼	75.0	NW	1966, 9, 6	695
淡水	46.9	SE	1971, 7, 26	273
基隆	67.0	N	1971, 9, 22	558
臺北	49.1	E	1962, 8, 6	299
新竹	42.7	NNE	1961, 9, 12	226
宜蘭	66.0	E	1962, 8, 5	541
臺中	39.0	NNW	1969, 9, 27	187
花蓮	62.1	ENE	1959, 9, 3	480
澎湖	40.7	NNW	1959, 8, 29	206
新港	55.6	SSW	1959, 8, 29	386
臺東	50.2	ENE	1965, 6, 18	313
高雄	50.3	SE	1962, 10, 3	314
恆春	46.8	E	1953, 9, 1	272
東吉島	43.2	N	1971, 7, 25	232
嘉義	36.3	NW	1969, 9, 26	167

蘭嶼瞬間最大風速已超過儀器記錄範圍，估計當在每秒 80 公尺以上，約當每平方公尺上承受 800 公斤之壓力。

根據中央氣象局所屬十一個測站自民國 32 年至民國 62 年所出現之 10 分鐘平均最大風速與當時瞬間最大風速之相關，用圖解法求得結果如下：以彭佳嶼而言，風速較小時，瞬間最大風速約當平均最大風速之 1.4 倍，風速較大時，則在

1.2 倍左右。再以基隆而言，彼此相差在 1.2～1.8 倍之間，最多可超出一倍（即平均最大風速乘以 2）。此種機會在臺北更多，臺中則彼此相差以 1.4～2.0 倍最多。臺南相差一倍左右之次數特別多，澎湖相差以 1.2～1.6 倍爲主，恒春之情況相似，花蓮在風速不太大時約爲 1.2～2.0 倍，風速較大爲 1.4～1.6 倍，如當地無壓管式風速計，上項資料可以爲工程上設計之參考。（見圖三十二）

臺灣因有中央山脈縱貫全省，超過三千公尺之山嶺綿亙三百餘公里，故當颱風逼近時，氣流被破壞；登陸以後，影響更大。另一方面，由於颱風所在位置及路徑不同，各地實際出現之風大相逕庭，根據以往之經驗，可歸納成以下諸原則：

㈠除非颱風直接穿過本省中部，否則在中央山脈以西之中部地區，受颱風之影響最小，被侵襲之頻率最低，各地出現之最大風速大都不强。

㈡颱風侵襲本省南部時，鄰近各地出現之最大風速大多爲西南風。中心登陸後，因地形之阻撓，其威力必迅速減退。颱風如北上穿越臺灣海峽，或來自南海，向東北東穿過本省南端，南部地區所受之威脅最大。

㈢臺灣北部及東北部，在任何颱風路徑下均能產生强暴之風力，蓋以中心到達來自海上，毫無遮掩；中心如穿過北部或北方近海，產生之風速更爲猛烈。

㈣臺灣東部地區以登陸該處及沿東海岸北上者風速最强，因中心以北之風來自海上，毫無阻攔。

空軍氣象中心曾就流體力學中之界流層理論與流體繞經一「浸物」（浸在水中之物體）時所發生之現象，以及大規模氣流過山與旋轉氣流之二維（平面）效應等，對侵臺颱風之風場進行詳細之分析，獲得以下各點結論，部分結果並繪成模式圖，如圖三十三*。

㈠颱風經過臺灣時，各區風場之分佈主要爲氣流繞山效應與越山效應之聯合後果。一般而論，離地四、五千呎以下（大約 1 公里半），不論氣流之進入角（氣流與臺灣地形走向之相交角度）**是大是小，均以繞山效應爲主體，在該氣層以上，當進入角較大時，將以越山效應爲主體〔參閱圖三十三(a)〕。

㈡當氣流進入角大於 15° 時，中央山脈之西側由於倒流而造成邊界層之分離與渦旋，形成廣大之弱風區（或稱「洗流區」）〔見圖三十三(b)〕。

㈢颱風視爲一氣流之旋渦，進入角因颱風之移近而時刻變動，故而山嶺背風（臺灣西側）之「洗流區」亦隨時在變。除非颱風分裂過山，洗流區大都向南縮小，漸趨消失。

---

* 註：轉錄自空軍氣象中心 006 號研究報告「臺灣破壞性風力之研究」

** 臺灣中央山脈略呈流線型，長軸走向爲 NNE-SSW，約爲北偏東 20°，如該處盛行氣流爲 90° 則進入角爲 90°—20°=70°。

圖三十二：

臺灣各選定測站瞬間最大風速與十分鐘最大風速之相關

(1)澎佳嶼　10 分鐘最大風速

(2)基隆　10 分鐘最大風速

(3)臺北　10 分鐘最大風速

(4)臺中

(5)阿里山

(6)臺南

(7)澎湖

(8)恒春　10 分鐘最大風速

(9)花蓮　10 分鐘最大風速

(10)臺東　10 分鐘最大風速

(11)蘭嶼　10 分鐘最大風速

(四)當山脈之背風面出現洗流區時，預期內中之風速不會超過每時 20 浬。

(五)當颱風與臺灣之相對位置落入圖三十三(c)所示範圍內時，中央山脈西邊之氣流一般均沿山吹（進入角爲零），故可預測無洗流或弱風區發生。此時局部地形可使當地之風增强。

(六)氣流之越山與繞山現象，可由山脈迎風面與背風面同緯度測站之表出，由此可判別繞山效應與越山效應，何者將佔優勢。

(七)颱風過山時，氣流具有呈二維運動之趨勢，故而山脈之兩端風力特大，即所謂「角效應」(corner effect)。

(八)山脈向風面之氣流可視爲無黏性流體(inviscous fluid)，故而該處風場可以採用「流網法」(flow net) 加以分析〔見圖三十三(h)〕。相反而論，山脈之背風面則應視作黏性流體處理。

(九)颱風侵襲臺灣時，由於氣流進入角之各異，邊界層之寬度可自數浬至距山脈 70 浬（已擴及臺灣海峽）不等。其厚度，如有旋渦則最高可達 6000 呎，約當山脈之一半高度。

(十)根據各類颱風路徑之洗流區分析，製成颱風自東南移近臺灣之三條路徑模式圖〔圖三十三 (e)-(g)〕，可供預報風力之參考。

十三、臺灣各地出現之豪雨

颱風侵襲期間常帶來豪雨，惟個別颱風本身挾持之雨量，則彼此相差懸殊。某一颱風使某一地區發生空前大雨；但同樣强度走同一路徑之颱風，可能對該地區產生極少雨量。颱風經過期間，各地實際出現雨量之多少，除受路徑與本身强度控制而外，顯然尙受地形及颱風旋渦以外之氣壓型所控制。蓋颱風區內，氣流擁向中心，漸近中心，氣流漸與等壓緣相平行，而氣流之上升分力亦漸顯著。如再受地形抬高，由於此暖濕氣流本身即在條件性不穩定之下，故一經擧升，必致傾盆豪雨。另一方面，颱風逼近臺灣，如適逢大陸高壓南下，冷空氣之源源輸入，下揷暖濕空氣之底部，產生動力性抬升作用，常能引起空前豪雨。民國五十二年九月葛樂禮颱風之所釀成北部及中部空前未有之水災，即因當時有高壓南下之故，縱然颱風本身之威力不强，甚至還遠在巴士海峽亦不例外。

根據朱祖佑氏之分析，颱風路徑與臺灣雨量分佈之關係可歸納成下面四條原則：

(一)颱風通過本島北部及北部海上時，總雨量之分佈以中央山脈之西部山地爲最多，西部平地及南北兩端次之，東部沿海爲最少，漸向內陸漸次增多。

圖三十三：侵臺颱風風場分析模式圖

(a)颱風氣流接近山脈時，上層與下層氣流分佈。

(b)中央山脈西側「洗流」區模式圖。

(c)無分離或分離不著之颱風中心所在位置。

(d)颱風及其外圍之氣流模式。

(e)相對於強烈颱風(d)情形下，經過臺灣北端颱風各不同距離時，弱風或洗流（Wake）區位置變化圖。（虛線為中央山脈廓線）

(f)颱風中心通過臺灣南端時情形。

(g)颱風中心通過臺灣中部時情形。

(h)颱風侵襲臺灣時，可藉氣流網（Flow Net）決定風速分佈之區域。

㈡颱風穿越本島中部時，總雨量之分佈以中央山脈之西部及東北偶爲最多，西部平地次之，西北及東南諸部又次之，南端最少。

㈢颱風經過本省南部或南部海上，或穿過臺灣海峽時，總雨量之分佈以本省南端及中央山脈之東南部爲最多，向西北西逐漸減少。

㈣颱風經東部海上向北進行時，總雨量分佈以中部及北部山岳地帶之西爲最多，西部平地及南北兩端又次之，東部及西南各地爲最少。

根據光復以來各類侵臺颱風產生雨量分佈之情形加以分析，可歸納如下：

第一類路徑，即颱風經北部或鄰近北海岸之海上，向西北或西北西進行者，通常均以阿里山區及北部大雪山、大屯山區之雨量最多，颱風愈强大則雨量亦愈多，進行越緩慢，累積雨量越多，倘當時大陸有高壓南下，雨勢更不可收拾。葛樂禮颱風即兼具此數種因素，才導致空前豪雨。高壓如出海，中心位於東北方，豪雨常移至阿里山區。

第二類路徑，即穿過本省中部向西北進行，除仍以阿里山爲雨量最多處、北部、南部、及東部之雨量均甚豐沛，西部爲雨蔭區，雨量較少，登陸前，蘭陽地區因受氣流輻合，沿河谷上升，常有豪雨。

第三類路徑，即颱風通過臺灣南部向西北或西北西進行者，僅東部雨量較多，其餘各地雨量均不多。

第四類路徑，即颱風沿東岸或稍遠向北進行，以東部之雨量最多，但如大陸有高壓南下，北部亦可造成嚴重之水災。民國五十八年十月初之芙勞西颱風即爲一例，以其本身範圍甚小而離岸又較遠，東部之雨量反而不多。

第五類路徑，颱風沿西岸向北穿過臺灣海峽者，本省中部及阿里山區之雨量最多，其次爲南部。

第六類路徑，颱風來自南海或巴士海峽，向東北東穿過本省南端者，阿里山區及大屯山區之雨量均豐沛，另南部及東部亦多雨。

此外，如颱風經呂宋島北部或巴士海峽向西北進行，時當高壓自西伯利亞或外蒙之源地南下，氣壓梯度峻急，臺灣北部（尤爲蘭陽地區）常可連續豪雨成災。民國五十六年十月之解拉颱風及五十七年九月底之艾琳颱風可以作爲範例。

本局曾於民國六十年至六十三年實施一項計劃，主要目的在於針對以往記錄，用統計法及比擬法預測颱風經過期間各地未來六小時之雨量。在分析過程中，發現個別預測因子與預測值間之關係均不顯著，較重要者爲颱風中心之方位之距離，西北及東北方之氣壓梯度，至於暴風半徑則僅略有相關，其餘因子均未發現有任何關聯。

表十八、臺灣八十年來颱風豪雨一覽表（括號示非本局所屬之測站）

（資料：1897-1976 一地一次總雨量超過 500 公厘者）

發生日期	測站名稱	降雨起迄期	總雨量（公厘）	颱風通過地區
1898, 6, 3	恆春	1/ 6- 5/ 6	747.8	西部
1898, 8, 6	臺中	5/ 8- 8/ 8	821.3	北部
1903, 8, 30	臺東	29/ 8-30/ 8	524.5	南部
1906, 7, 22	臺南	22/ 8-26/ 8	743.0	臺灣海峽
1911, 8, 26	恆春	26/ 8-27/ 8	508.8	南部海面
1917, 8, 18	花蓮	17/ 8-19/ 8	538.0	臺灣東部
1918, 7, 29	臺東	28/ 7-30/ 7	749.0	臺灣東部
1920, 9, 4	臺南	1/ 9- 5/ 9	721.6	北部
1925, 9, 15	花蓮	13/ 9-16/ 9	568.5	北部
1927, 5, 30	花蓮	26/ 5-30/ 5	717.0	南部海面
1932, 7, 31	高雄	30/ 7- 3/ 8	647.3	東部
1934, 7, 19	恆春	13/ 7-21/ 7	697.4	北部
1935, 8, 23	恆春	23/ 8-29/ 8	918.6	異常路徑
1937, 8, 3	臺南	1/ 8-10/ 8	1047.8	北部
1939, 7, 14	恆春	12/ 7-15/ 7	995.7	東部
1960, 7, 21	恆春	21/ 7-22/ 7	801.0	東部
1943, 7, 18	花蓮	16/ 7-23/ 7	505.3	北部
1946, 6, 22	臺東	21/ 6-26/ 6	720.6	北部
1951, 8, 14	大武	11/ 8-16/ 8	578.7	異常路徑
1952, 7, 18	大武	17/ 7-19/ 7	561.5	北部
1955, 8, 24	新港	22/ 8-24/ 8	581.5	中部
1955, 8, 1	玉山	31/ 7- 1/ 8	846.6	北部
1956, 9, 3	阿里山	2/ 9- 4/ 9	744.5	東部
1956, 9, 16	鹿林山	16/ 9-19/ 9	946.9	北部
1957, 6, 25	大武	24/ 6-26/ 6	677.4	東部
1957, 9, 14	鞍部	10/ 9-14/ 9	709.6	南部
1958, 7, 15	大武	15/ 7-17/ 7	581.0	中部
1959, 8, 7	(斗六梅林)	7/ 8- 8/ 8	1109.5	中南部
1960, 6, 10	鹿林山	10/ 6-11/ 6	672.2	異常路徑
1960, 8, 1	阿里山	31/ 7- 2/ 8	1059.6	北部
1961, 7, 13	大武	13/ 7-15/ 7	558.5	南部海上
1962, 7, 22	大武	22/ 7-24/ 7	763.6	南部
1963, 9, 10	(桃園巴陵)	9/ 9-12/ 9	1735.9	北部海上
1965, 8, 18	阿里山	18/ 8-20/ 8	915.9	北部
1966, 8, 15	阿里山	16/ 8-17/ 8	869.3	北部海上
1967, 7, 11	阿里山	11/ 7-12/ 7	511.4	中部
1967, 10, 17	(南澳)	17/10-19/10	1385.0	呂宋島北岸
1968, 7, 25	(南澳)	23/ 7-27/ 7	1118.0	巴士海峽
1968, 9, 29	(花蓮綠水)	28/ 9- 1/10	1193.4	呂宋島北岸
1969, 9, 27	(筏灣)	26/ 9-27/ 9	1029.6	北部
1969, 10, 3	鞍部	1/10- 4/10	2145.8	東岸外
1970, 9, 7	(五峯)	5/ 9- 7/ 9	729.5	北海岸
1972, 8, 17	阿里山	16/ 8-18/ 8	824.6	北部海面
1973, 10, 10	竹子湖	5/10-10/10	946.5	巴士海峽
1974, 10, 11	竹子湖	10/10-12/10	1044.3	呂宋島北部
1976, 8, 10	阿里山	9/ 8-10/ 8	682.5	北部

圖三十四：颱風中心位置與鞍部未來六小時雨量之相關

圖三十五：颱風中心位置與阿里山未來六小時雨量之相關

話雖如此，結合兩種變數，却在「散佈圖」(或稱點聚圖) 上顯示有良好之相關，尤其是某一測站隨後六小時之雨量。例如颱風中心之距離及方位與陽明山鞍部或阿里山未來六小時之雨量（圖三十四及圖三十五）；西北方氣壓梯度與東北方氣壓梯度合併塡入一張坐標圖內，可以得到同樣良好之結果（圖三十六(1)及(2)）。

倘欲進一步瞭解颱風經過期間，本島雨量之實際分佈情形，最好審閱近十年來造成本省重大水災之歷次颱風路徑與總雨量分佈圖（見下節）。玆先將颱風經過期間各地一次最大總雨量及最大日雨量之記錄列如表十八。

事實上，颱風期間之雨量極難準確量度，其原因不僅由於大雨傾盆之下，量雨量非常困難，且由於雨絲傾斜吹散，地面上之雨水被强風吹起，測量時之遮失或溢出筒外，均足以嚴重影響其準確度。故上項記錄不能謂絕對可靠。一日中之最大量亦復如此。

颱風侵襲期間，本省記錄所得一日中之最大量，見表十九。

表十九　臺灣一日內最大雨量之記錄

地名	一日中最大量（公厘）	日期	颱風通過地區
庫瓦爾斯(泰武)	1,127	1934, 7, 19	北部
竹崎	1,050	1945, 9, 30	中部
奮起湖	1,034	1911, 8, 31	北部
巴陵	1,044	1963, 9, 10	北部海上
斗六梅林	1,001	1959, 8, 7	中部

民國五十七年十月十七至十九日解拉颱風中心在呂宋島北海岸經過期間，宜蘭多山鄉之新寮，根據雨量計（一週）之記錄曲線，估計得此三天內總雨量達 2749 公厘，內中十八日一天竟達 1672 公厘，因曲線過於密集，雖用擴大鏡亦不易分辨每次上下之痕跡，故未列爲正式記錄。

民國五十二年九月十日至十一日連續 24 小時內桃園大溪降 1.248 公厘之雨，連續 21 小時降 1.157 公厘，連續 18 小時降 1.050 公厘，連續 15 小時降 906 公厘，均已列入世界記錄**。

以上所謂一日中最大雨量係以子夜計算，如無自記儀器，則第一次測量（通常爲上午九時）所得作爲昨日之雨量，此與連續 24 小時不同。

* 詳見氣象學報 19 卷 3 期「用比擬法預測颱風侵襲期內之降水量」。

** 參閱 WMO. Guide to Hydrometeorological Practices, 1965 Table A-6

圖三十六(1)：NW（縱坐標）NE 及（橫坐標）方向之氣壓梯度與鞍部未來六小時雨量之相關

圖三十六(2)：NW 及 NE 方向之氣壓梯度與阿里山未來六小時內平均雨量之相關。

十四、光復以來十一次大水災之雨量分佈

光復以來，本省發生之大水災計有十一次，均爲颱風或熱帶風暴所導致。民國四十八年本省中南部發生之八七水災，係由於前次颱風引入之西南氣流，及一個以上小型熱帶風暴受阻於中央山脈而觸發；民國四十九年之八一水災爲颱風雪莉穿過本省北部所引起。民國五十二年九月十日，葛樂禮颱風經本省北海岸附近，使北部及中部發生空前未有之大水災。民國五十六年十月十七日前後，解拉颱風中心經呂宋島北海岸，當時正當大陸高壓南下，使北部及東部地區產生連綿大雨。翌年（民國五十七年）九月底，艾琳颱風引起東部及北部之水災幾爲相似之情況。民國五十八年九月下旬艾爾西颱風挾風雨大舉侵襲，緊隨其後之芙勞西颱風，未入巴士海峽即轉向，平行於東海岸，向東北緩移，雖減弱爲熱帶位壓，當時也因爲高壓南下而北部連續豪雨，臺北盆地災情慘重。民國五十九年九月上旬，芙安颱風中心經北海岸外，因北方高壓出海，路徑被迫成爲少見之西南西，使中部山區發生豪雨。民國六十一年八月中之貝蒂颱風在北方海面經過，大屯山、大雪山及阿里山區均形成豪雨中心。民國六十二年十月初有娜拉颱風替東部帶來豪雨。民國六十三年之貝絲颱風，十一月十一日前後經呂宋島北部，亦因北方有高壓南下出海，使東北部地區豪雨成災。綜上可見：過去十年來，颱風導致之水災特多，且大都在九月底十月初，經呂宋島北岸或鄰近而同時大陸有高壓南下出海，玆擇要分析如下：

圖三十七爲八七水災之等雨量線分佈，圖中可見：雨量主要集中在中部地區，亦即中央山脈之西側，最大雨量中心自臺中一帶向南伸展至阿里山，自此一線向周圍遞減，其間僅雲林彰化之間雨量略小。最大雨量中心在阿里山。另有兩中心，一在彰化南投間，一在雲林縣之東部。本省東部及北部之雨量甚少。

圖三十八爲八一水災之雨量分佈情形，大體上與八七水災相似，惟東部宜蘭一帶雨量較豐，北部之雨量亦在 200 公厘左右，中部之雨量仍集中在阿里山。雲林及南投彰化間亦有兩副中心，但遠遜於八七。八一之雨量最少顯然在東南部，此與葛樂禮颱風之情形頗相似。

葛樂禮颱風過境，大雪山區及阿里山區之雨勢最爲猛烈，見圖三十九。以時間言，大雪山區又以九月十日及十一日之雨爲最大，阿里山則以十一及十二日之雨爲最大，甚至十三日尚有 285.9 公厘之雨量，亦即阿里山區在時間上約落後一兩日。

由此可見：葛樂禮之豪雨以北部及中部爲最嚴重，八七水災以中南部雨勢最强，八一水災則像中部比較嚴重，此三次颱風之路徑見圖四十。

今再論最近十年來之七次颱風引起之大水災，雖然都不及前面三次爲嚴重。民

圖三十七：民國四十八年八七水災之等雨量線分佈

圖三十八：民國四十九年八一水災之等雨量線分佈。

圖三十九：
民國五十二年葛樂禮颱風之等雨量線分佈

圖四十：葛樂禮，雪莉及八七小型風暴之路徑圖

圖四十一：民國五十六年解拉颱風之等雨量線分佈

圖四十二：民國五十六年解拉颱風之路徑

國五十六年十月中旬的解拉颱風經呂宋島北岸引起之豪雨，主要在南澳及大屯山區，自十七日至十九日之合計雨量分佈，如圖四十一所示。南澳之中心超過 1600 公厘，大屯山區亦超過 1000 公厘，解拉之路徑見圖四十二，災情以蘭陽區最嚴重。

圖四十三爲民國五十七年九月廿八日至十月一日受艾琳颱風之影響臺灣本島之雨量分佈，圖四十四則爲艾琳颱風之路徑，試與圖四十二比較，大體上彼此頗爲相似，但由於艾琳過呂宋島北岸後偏向西北，不若解拉之向西北西，故艾琳之雨量偏重於東部，花蓮以北之山區最大，廿八日至一日合計當在 1200 公厘以上。故災情亦以東部最重。

民國五十八年九月底之艾爾西不僅帶來風災，而且全省山區普遍有豪雨，大武山及高屏區上游雨勢更大，25-27 日三天內之雨量分佈見圖四十五，路徑見圖四十六。

芙勞西颱風替臺灣北部，尤其是大屯山區帶來連綿大雨，實屬歷來所少見。圖四十七爲 1/10-5/10 受芙勞西颱風影響之臺灣地區合計等雨量線，圖中可見密集中心主要在大屯山區，因而使臺北盆地洪水泛濫。自圖四十八之路徑圖上可以看出，芙勞西十月二日抵達巴士海峽後，並不穿過而轉向爲在臺灣東海岸外近似平行，走向東北，三日已減爲輕度颱風，隨即轉爲熱帶性小型低壓，但由於大陸高壓之南下，北部地區大雨持續不斷。

民國五十九年九月芙安颱風之豪雨，主要降落在中央山脈，尤其是迎風面，楊梅、中壢一帶之雨勢更爲罕見，東側雨甚。5 ～ 7 日合計雨量之分佈見圖四十九。此種現象如審視圖五十之路徑圖不難得到解釋，蓋其路徑偏向西南西，此爲過去所少見，故來自海上之逆時鐘向氣流正好直趨中央山脈之西側。

圖五十一爲民國六十一年八月 15～17 日貝蒂颱風中心經過臺灣北方海面之雨量分佈。圖中可見雨量集中在中央山區，阿里山有一超過 800 公厘之中心，大雪山超過 700 公厘，大屯山亦在 600 公厘以上，災情以臺北及臺中地區爲最大。圖五十二爲貝蒂之路徑。

民國六十二年十月上旬之娜拉颱風，可謂解拉及艾琳之修正路徑。以其中心並非經呂宋島北海岸向西，而係經該島東北海岸向東北穿過巴士海峽，進入臺灣海峽南部，路徑見圖五十四，七日至十六日合計雨量之分佈見圖五十三。其時亦有大陸强大高壓南下，故雨量集中在臺灣之東部，有三個中心均超過 1400 公厘，南湖大山亦在 1200 公厘以上。7 ～10日宜蘭縣之天埤記錄得雨量達 1968 公厘，宜蘭員山亦達 1724 公厘。花蓮之大觀竟達 2354.6 公厘，故災情以臺東、花蓮、宜蘭三縣最重。

圖四十三：民國五十七年艾琳颱風之等雨量線分佈

圖四十四：民國五十七年艾琳颱風之路徑

圖四十五：民國五十八年艾爾西颱風之等雨量分佈

圖四十六：民國五十八年艾爾西颱風之路徑

圖四十七：民國五十八年芙勞西颱風之等雨量線分佈。

圖四十八：民國五十八年芙勞西颱風之路徑。

圖四十九：
民國五十九年芙安颱風之等雨量線分佈

圖五十：民國五十九年芙安颱風之路徑

圖五十一：民國六十一年貝蒂颱風之等雨量線分佈

圖五十二：民國六十一年貝蒂颱風之路徑

圖五十三：
民國六十二年娜拉颱風之等雨量線分佈。

圖五十四：民國六十二年娜拉颱風之路徑。

圖五十五：民國六十三年貝絲颱風之等雨量線分佈。

圖五十六：民國六十四年貝絲颱風之路徑。

民國六十三年之貝絲爲又一近似解拉與艾琳之路徑，不過中心在呂宋島北部經過，走向西北西，當時亦爲十月之深秋，大陸有高壓南下出海。臺灣東部及北部連續三天豪雨， 10～12 日之雨量分佈見圖五十五，最佳路徑見圖五十六。貝絲經過期間，雨量最多在竹子湖，10～12日多達 1044.3 公厘 ，臺東也有 701.2 公厘，故災情亦以北部及東部最重。

何者可謂替臺灣帶來大水災之颱風，殊難定論 。光復以來至 1966 年止有八七、八一及葛樂禮三次，以其引起重大災害。至於最近十年 (1967 - 1976) 究竟有幾次則很難判定，一方面固然由災情之統計並不可靠；另一方面則雨量之觀測亦無準繩。山區雨量雖多，倘洩洪區多未開發，損失自少；反之，如雨量並不太大，但鄰近爲人煙稠密之開發區，則災情勢必慘重。此十年來豪雨成災者，除上述之五十六年解拉、五十七年艾琳，五十八年之艾爾西及芙勞西，五十九年之芙安，六十一年之貝蒂，六十二年之娜拉，六十三年之貝絲而外，事實上，五十七年之娜定由於同一颱風兩次侵臺，故帶來相當大之雨量。民國六十五年八月初過北海岸之畢莉，山區也有超過 700 公厘之總雨量，帶來相當大之損失。

由此可見，近十年來臺灣因颱風引起之水災已日趨嚴重，捨其他因子不論，以長期趨勢言，多雨年似在增多中。

十五、光復以來之十次大風災

光復以來，風力最狂暴之侵臺颱風，總共發生過十次，見表二十。

表二十　光復以來臺灣遭受之十次大風災　　(風速單位每秒公尺)

日期	颱風名稱	測站	十分鐘內平均最大風速及風向		瞬間最大風速	受災區	備註
民41年11月14日	貝絲	永康	SSE	40.0	—	高雄臺南區	
民44年8月24日	艾瑞絲	蘭嶼 臺東	SW S	65.7 42.5	78.3 51.8	臺東區	
民47年7月15日	溫妮	花蓮	N	38.8	54.2	花蓮區	
民50年5月26日	貝蒂	蘭嶼 臺東	SSW W	74.7 41.3	— 42.5	東部	
民50年8月6日	裘恩	蘭嶼 新港	NE N	70.3 40.0	72.8 52.0	東部	
民51年8月5日	歐珀	宜蘭	ENE	50.7	66.0	宜蘭區	
民54年6月18日	黛納	臺東	ENE	43.0	50.2	臺東區	
民56年11月18日	吉達	花蓮	ENE	36.0	50.8	花蓮區	雷達站 10 公尺瞬間最大63 m/s 28公尺70m/s 以上
民58年9月27日	艾爾西	基隆 宜蘭	N NNE	30.0 30.0	50.0 35.4	東部	
民64年9月22日	貝蒂	新港	NE	38.0	51.3	東部	

與上節相比，可獲得一有趣之結果，即過去十年內，颱風引起之水災遠較風災爲多。推其原因，主要因爲此十年來引起豪雨之颱風，大多在呂宋島北岸或巴士海峽經過，另外一部份在北海岸處經過，所以本島之風力大都不强。

表內可見：此十次颱風中，本島測站十分鐘最大風速到達每秒 40 公尺及以上者計有六次，民國五十六年侵襲花蓮之吉達颱風，雖然測候所之記錄，無最大風速或極大（瞬間）風速均略低於民國四十七年之溫妮颱風，但前者在雷達站記錄得 10 公尺處瞬間最大爲每秒 63 公尺，28 公尺已超出儀器記錄範圍，估計在每秒 70 公尺以上。近十年來颱風侵襲時，各測候所記錄所得之風速較低。可能另有一種因素，即測站周圍高大建築物增多之故。

玆將此十次風力最狂暴之侵臺颱風簡述如下：

㈠貝絲　貝絲颱風係在民國四十一年十一月十三日侵襲本省，使高雄、屏東、臺南一帶慘遭浩刼，爲 1911 年 8 月 26 日颱風侵襲南部以來四十一年內損失最重之

一次。十一月內侵襲本省而有如此强烈之颱風，除此而外，尙有五十六年十一月在花蓮登陸之吉達颱風。貝絲颱風11月 6 日誕生於關島與雅浦島之間，翌日已發展至颱風强度，中心移動至緩，而强度則不絕增加。直至 9 日以後，始以時速 25 公里向西北進行，至十日改爲向西。12日逼近呂宋島北部。由於當時琉球及臺灣海面爲暖氣流所進據，乃使貝絲突然轉向西北，進襲本省。13日通過巴士海峽爲其極盛時期。14日淸晨二時，中心掠過高雄沿海而進入臺灣海峽。此後勢力銳減，當天深夜貝絲颱風消滅於新竹西方之海面，貝絲颱風之最佳路徑以及侵襲期間之等最大風速線見圖五十七。

貝絲颱風最盛時期，中心氣壓約爲 960 毫巴。恒春於 13 日 23 時測得之氣壓爲 962.9毫巴。本省風速以永康測得者爲最大，十分鐘內之平均風速達每秒 40 公尺，其次爲恒春，達每秒 33.5 公尺。高雄與臺南亦相差無幾。貝絲颱風經過期間，各地降水量並不大，最多之恒春亦僅 296 公厘。

貝絲過境後，據本省警政單位之調查，死亡百餘人，失踪 32 人，受傷六百餘人，房屋全毀八千餘棟，半毀兩萬餘棟。鐵路、公路、及電力方面均有重大損失，約值新臺幣兩千五百萬元。

㈡**艾瑞絲**　此颱風 44 年 8 月 19 日誕生於加羅林羣島之北方。生成後向北北西進行，21日午後 2 時抵達菲列賓東北方海面，並不斷增强。翌日達於颱風强度，晚間在恒春東南方約兩百公里之海面上。23日晨 2 時，艾瑞絲已發展成强烈颱風，以時速10公里向北北西進行。晚 8 時，中心最大風速已達每秒 50 公尺，大約在 23 時 30分左右，登陸本島新港臺東之間。此時，艾瑞絲因受地形影響，威力銳減，臺北西北方誘發一副中心。24日上午，艾瑞絲本身雖趨消滅，但副中心逐漸發展，代替主中心，繼續向北北西進行，當晚在福州附近進入大陸，不久卽消滅。艾瑞絲之最佳路徑及侵襲期間之等最大風速線見圖五十八。

艾瑞絲過境期間，蘭嶼出現之氣壓最低，僅 961.6 毫巴。臺東雖距中心甚近，但最低氣壓已升至 980.3 毫巴。可見中心離蘭嶼最近，風力亦以該站最强，十分鐘平均最大風速爲每秒 95.7 公尺，瞬間最大風速則達每秒 78.3 公尺，創本省風速之最高紀錄。臺東之十分鐘最大風速爲每秒 42.5 公尺，瞬間最大風速達每秒 51.8 公尺。雨量以新港爲最多，總計達 581.5 公厘。

艾瑞絲登陸本省，東部各地導致相當嚴重之災害，尤以艾瑞絲過境後各地連續大雨十數日，以致災情慘重。據警務處公佈，計死亡 40 人，失踪 18人，重傷 14人。房屋全倒 1,204 棟，半倒 383 棟。鐵路及公路方面之損失，估計約值五百五十萬元。

圖五十七：民國四十一年十一月貝絲颱風之最佳路徑及等最大風速線

圖五十八：民國四十四年八月艾瑞絲颱風之最佳路徑及等最大風速線

㈢溫妮　此颱風自醞釀於菲列賓東方海面起，至登陸本省，穿越臺灣海峽，在大陸消滅爲止，全部生命期僅七日，發展之迅速實爲侵臺颱風中少見者。溫妮於47年7月12日8時正式發展成强烈颱風，翌日最大風速更增爲每秒65公尺。暴風半徑擴大爲300公里，以時速15公里之速度向西北西進行，中心氣壓降爲925毫巴。15日8時，中心在臺東之東南方約230公里之海面上，當晚19時30分登陸花蓮南方。隨後受阻於中央山脈，在臺中東南誘發一副中心，向西南西緩慢進行。23時，入臺灣海峽後改向西北，不久在金門附近進入大陸，趨於消滅。溫妮颱風之最佳路徑及侵襲期間之等最大風速線見圖五十九。

溫妮颱風登陸花蓮時，該站15日19時14分測得最低氣壓爲963.2毫巴。十分鐘後出現每秒38.8公尺之大風，瞬間最大風速竟達每秒54.2公尺。雨量則以東南部較多，大武獲得581公厘。

溫妮過境，花蓮損失最重，爲以往三十年來所僅見。據省府估計：全省損失約值新臺幣一億二千餘萬元。另據警務處發表，溫妮侵臺期間，全省死亡43人，失踪6人，受傷78人，房屋全毀7,706棟，半毀12,101棟。

㈣貝蒂　貝蒂爲民國五十年之第一號侵臺颱風。此颱風誕生在加羅林羣島附近，當時爲5月21日。翌日12時發展至颱風强度。24日20時更加深爲强烈颱風，以時速23公里走向西北。次日午間，測得中心附近最大風速已達每秒59公尺，走向漸偏北北西，直趨本省。26日17時，穿過蘭嶼。22時，中心在臺東新港間登陸，東部造成嚴重災害。隨後受地形影響，威力頓減，且在臺中、新竹間誘發一副中心，向北北西推進。27日4時，由新竹附近入臺灣海峽，勢力繼續減退，且轉趨北方。至浙江沿海，逐漸轉向急行。28日晚間進入日本海後折向東北，成爲溫帶氣旋。貝蒂颱風之最佳路徑及侵襲期間之等最大風速線見圖六十。

貝蒂颱風26日18時35分中心經蘭嶼時，測得最低氣壓爲943.9毫巴，風速最大亦在蘭嶼測得，19時之十分鐘內平均最大風速竟達每秒74.7公尺。本島則以臺東最大，十分鐘內平均爲每秒41.3公尺，瞬間最大風速爲每秒42.5公尺，新港稍遜。降水則以新港最多，計492公厘。

貝蒂過境，臺東附近蒙受嚴重之災害。全省死亡（含失踪）19人，受傷210人，房屋全毀2,649棟，半毀2,227棟，其餘如公路鐵路等均有重大損失。

㈤裘恩　裘恩爲民國五十年內之第二號侵臺颱風。此颱風8月1日發生在加羅林羣島之西方。初以時速15公里走向西北西。3日20時，達於颱風强度。5日抵呂宋島東北方後迅速發展。翌日17時，測得中心附近最大風速竟達每秒70公尺，中心氣壓降至950毫巴。裘恩之中心經蘭嶼時，該測站記錄得最低氣壓爲953.1毫

圖五十九：民國四十七年七月溫妮颱風之最佳路徑及等最大風速線

圖六十：民國五十一年五月貝蒂颱風之最佳路徑及等最大風速線

巴，十分鐘內之平均最大風速爲每秒 70.3 公尺，僅略次於貝蒂。20 時後，受地形影響，勢力逐漸減弱，進行方向轉爲北北西偏北。7 日 10 時左右，在新港北方約 20 公里處登陸，橫越本省中部，並降級爲輕度颱風。19 時許，自嘉義西北方進入臺灣海峽，轉北北西，經過馬公之北方緩行。8 日 10 時在金門東北方進入大陸，不久卽消滅。裘恩之最佳路徑及等最大風速線見圖六十一。

裘恩過境期間，除蘭嶼之風力最爲狂暴外，新港之十分鐘內最大風速亦達每秒 40 公尺，瞬間最大風速則達每秒 52 公尺。雨量亦以該測站最多，得 491.3 公厘，高雄亦得 411.9 公厘。

此次颱風威力雖大，幸範圍甚小，故災區僅限於高雄、屏東、及臺東之一部份。據警務處之統計，全省共計死亡 8 人，失踪50人，受傷31人。房屋全倒 385 棟，半倒 380 棟。除淹水地區頗廣外，其餘損失不大。

(六)**歐珀** 歐珀颱風民國五十一年八月三日發生於菲列賓東方海面。育成後，向西北進行。5 日 8 時，已抵達巴士海峽之東部，其時强度亟增，中心最大風速已達每秒 75 公尺。進行方向漸轉爲北北西，速度增爲每小時 25 公里。當晚 20 時左右，路徑轉爲偏西，在宜蘭附近登陸。隨後越過中央山脈，再偏向西北進行。歐珀颱風經過臺灣，因受地形之影響，勢力迅速減退。及至新竹、桃園間出海時已降爲中度颱風，6 日午後，由馬祖進入大陸，乃趨消滅。歐珀颱風之最佳路徑及侵襲期間等最大風速線見圖六十二。

歐珀颱風過境，宜蘭出現之氣壓最低，5 日22時35分記錄得 942.1 毫巴。出海處新竹之最低氣壓則爲 957.7 毫巴，時間爲 6 日 00 時 45 分。故穿過臺灣北端爲時計 2 小時又15分。風力以宜蘭爲最大，十分鐘平均爲每秒 50.7公尺，瞬間最大風速達每秒 66 公尺，爲本島所測得之最大風速記錄。臺北之十分鐘平均風速亦達每秒 33公尺，瞬間最大風速達每秒 49.1公尺，彭佳嶼之最大平均風速爲每秒 44.5公尺，瞬間最大每秒 53.2公尺。歐珀過境期間，各地雨量甚少，此類颱風當地人稱之爲「風颱風」。宜蘭之雨最多，亦不過 167.6 公厘，但阿里山區竟多達 500 公厘，大屯山區約 300 公厘。

歐珀登陸宜蘭，該區損失慘重，計死亡79人，受傷約 1,500人，房屋全倒 7,497 棟，半倒 13,049棟，損失總計估計值十億元。

(七)**黛納** 黛納颱風民國五十四年 6 月12日生成於關島西南方之海面上，最初向西北西進行。14 日下午 2 時，中心風速突增强爲每秒 51 公尺，進入强烈颱風之階段。16日 8 時，中心最大風速增爲每秒 65 公尺。18 日上午 8 時，黛納已至巴士海峽南方海上。走向轉爲北北西，速率爲每時 20 公里。此時暴風半徑爲 150 公里，

圖六十一：民國五十年八月裘恩颱風之最佳路徑及等最大風速線

圖六十二：民國五十一年八月歐珀颱風之最佳路徑及等最大風速線

中心最大風速減爲每秒 55 公尺。 18 日午後 3 時，大武氣壓亟降，風速增强。大約在17時前後，中心在大武附近登陸，大武19時32分之瞬間最大風速達每秒 43.1公尺。黛納登陸後，繼續向北推進，臺東風力增强。 22 時 30 分過後，臺東最大風速達每秒43公尺，瞬間最大風速則達每秒 50.2公尺，隨後因受阻於中央山脈，主中心消失，副中心產生在東北端海上，並改向東北進行，橫過東海。20日，再度侵入日本之四國、九州、及本部，不久即消失。其最佳路徑及侵襲期間等最大風速線見圖六十三。

黛納過境時，氣壓以臺東最低，曾達 955.5 毫巴 ，雨量則以恒春最多 ，計獲 300 公厘。

臺東鎭遭黛納蹂躪後，滿目蒼涼，災情慘重。據警務處統計，共計死亡53人，失踪 9 人，重傷 63 人，輕傷 156 人，房屋全倒 5,458 棟，半倒 6,159 棟，全部損失估計約值三億元。

(八)吉達　吉達颱風爲過去八十年來侵襲臺灣最晚一次颱風，1952年 11 月 26 日雖有黛拉 (Della) 颱風通過臺灣海峽，作爲侵臺颱風，但損害極爲輕微，倘不予計算，則吉達爲重要侵臺颱風中最晚之一次。該颱風民國五十六年 11 月 9 日 14 時始由熱帶低壓發展成輕度颱風，翌日夜到達颱風强度。 13 日 8 時，中心到達關島附近，最大風速增爲每秒 60 公尺。14日午，飛機穿越吉達之中心，測得中心氣壓爲 890 mb，保持向西北西之走向。但此後路徑稍趨順轉 。 17 日 8 時 ，中心位置在 21.4° N 、124.2°E ，走向西北。花蓮氣象 雷達上顯示其行動瞭如指掌。 18 日 10 時 06 分，中心在花蓮南方約 30公里處登陸，當時暴風半徑爲 300 公里，登陸後，威力銳減。

根據花蓮之氣壓曲線 ，8～10 時降 10mb， 10 時 0～17 分內 竟降 12 mb ，可見吉達之狂暴中心範圍甚小，半徑不過 30～40 公里。據花蓮測候所之紀錄，直至 18 日 9 時後風速始超過 20 m/s，10 時後激增，約在 10 時 30 分前後出現 50.8 m/s 之瞬間最大風速，十分鐘平均爲 36.0 m/s ，但氣象雷達站測得離地10公尺之風速，最大瞬間風速達 63 m/s ，離地 28 公尺 (雷達天線高度) 竟達 70 m/s 以上 (均已超過儀器記錄線外，故僅得約數) ，故而氣象雷達站之天線部份悉遭破壞。花蓮市區之災情最爲慘重，鄉間則以香蕉受損最重。

吉達颱風之最佳路徑及等最大風速線見圖六十四。

(九)艾爾西　艾爾西之侵襲臺灣，既有風災又有水災。考五十八年九月，臺灣一帶之天氣極不正常，由於上旬至中旬，熱帶性低壓異常活躍，且滯留臺灣附近，乃致東北部地區連續豪雨，造成坍方積水 ，縱貫線鐵路交通受阻 ，臺北盆地積水成災，約在 17 日後，天氣局勢始見好轉，但未幾誕生在馬紹爾羣島北方之艾爾西，

圖六十三：民國五十四年六月黛納颱風之最佳路徑及等最大風速線

六十四：民國五十六年吉達颱風之最佳路徑及等最大風速線

以雷霆萬鈞之勢向西北西進行，27 日子夜，中心在花蓮附近登陸。所幸登陸之前，中心氣壓已激升，中心風速則銳減，且路徑稍偏南，非如葛樂禮之在北海岸通過，災情不如預期之嚴重。話雖如此，由於受災區甚廣，幾乎遍及全省，總計損失亦相當慘重，尤以交通及輸電系統損失最重。

艾爾西颱風中心附近最大風速，發展至最强係在 23 日，曾到達 70 m/s，24、25兩日保持在 65 m/s 上下，26 日已在迅速減退中，故中心登陸花蓮附近，花蓮測候所紀錄所得之十分鐘內平均最大風速僅不過南風 23.7 m/s，實際上當時風向在逆轉中，自西南至東南。宜蘭、基隆之風反而較强，均爲 30 m/s，後者瞬間最大爲 50 m/s 之東南風。且受災範圍甚廣，故列爲大風災之颱風。（圖六十五）

(廿)貝蒂　貝蒂雖爲一中度颱風，民國六十四年九月廿二日下午六時卅分在臺東附近登陸，但新港十分鐘內之平均最大風速爲 38.0 m/s，瞬間最大風速竟達 51.3 m/s，因此臺東及其鄰近地區災情之重，殊非始料所及，一方面亦因挾豪雨之故，花蓮玉里達 581.7 公厘，貝蒂之路徑及等最大風速線見圖六十六。

除上述十次風力最狂暴之颱風而外，民國五十年八月十二日在花蓮、宜蘭間橫越中部之波密拉亦爲著名之一次侵臺颱風，釀成相當大之災害，宜蘭十分鐘內最大風速爲 34.8公尺，瞬間最大風速爲每秒 44.8公尺，其餘淡水、基隆、新竹等十分鐘內平均最大風速均在每秒 34～35 公尺，瞬間最大風速超過每秒 40 公尺。加之，波密拉過境時，風狂雨急，故而造成相當嚴重之災情。

又民國四十二年七月三日在花蓮附近登陸之克蒂，花蓮測候所測得十分鐘內最大風速爲每秒 34.0 公尺，瞬間最大風速達每秒 54.3 公尺，亦爲較著名者。

以誕生地區而言，侵臺之强烈颱風，大都誕生在加羅林羣島至菲列賓東方海面之間。以往歷次最狂暴之侵臺颱風中，臺東被侵之次數最多，其次爲花蓮及宜蘭。

十六、臺灣之颱風災害

颱風之災害主要有三種因素：一爲暴風，一爲豪雨，一爲浪潮。至於洪水泛濫則無非爲豪雨所產生之逕流，甚或再受浪潮影響所致之後果。颱風浪潮不僅使海上發生最可怕之災難，沿河地區蒙受之禍害尤足驚人。在河流出口處如風向助虐，浪潮每使海水倒流，因而河岸兩側發生嚴重之洪水泛濫，更加深豪雨所產生之惡劣後果。另一方面，風力狂暴雖能摧毀地面上較爲脆弱之物體，而豪雨具有冲刷作用，乃使颱風造成之災害格外慘烈。

臺灣爲一海島，沿海地區受浪潮之影響自屬意料之中，幸東岸大都爲深海直壁，故浪潮之危害尚不嚴重；北岸以淡水河口浪潮危害最烈。至於豪雨則由於臺灣之

圖六十五：民國五十八年艾爾西颱風之最佳路徑及等最大風速線

圖六十六：民國六十四年貝蒂颱風之最佳路徑及等最大風速線

河流，源短流急，最易產生洪水泛濫。狂風造成之災情受地形之控制最爲顯著。

統計以往八十年來颱風災害之死傷人數及房屋倒塌棟數見表二十一。

表二十一、八十年來 (1897-1976) 臺灣颱風災害之統計

	人口（人）		房屋（棟）	
	死亡（含失踪）	受傷	全倒	半倒
總計	7,999	14,342	294,991	757,059
平均	100	179	3,687	9,463

表內可見：臺灣每年因颱風而死亡人數(含失踪)，過去八十年來平均每年 100 人，而 1897-1966 之七十年則平均爲 128 人，受傷人數則過去八十年內平均爲 179 人，但 1897-1966 年間平均爲 186 人。此十年來死傷人數之減少，一方面雖然由於近數年無大颱風侵臺；但另一方面則颱風警報發佈準確率之提高，亦不失爲一重要之因素。房屋全倒此八十年來平均爲 3,687 間，半倒爲 9,463 間亦較前面七十年之全倒 3,780 間，半倒 1,204 間爲少，臺灣人民生活水準提高，房屋構築遠較過去爲牢固實爲一重要之因素。

如僅就人民死傷及房屋倒塌而言，過去七年來顯然以民國五十八年九月之艾爾西颱風災情最重，計死亡（含失踪）90 人，受傷 318 人，房屋全倒 13,573 間，半倒 22,470間。

玆再據過去八十年來歷次侵襲臺灣之颱風成災情形，分旬作概略之統計，其結果如表二十二。統計之方法係按當時記載之受災地區。例如全省災情均甚輕微者不計，全省均有重大災情者，每一地區各記一次；東南部受災者；東部南部各記一次，餘類推。

表二十二　八十年來颱風侵臺受災次數之分區分旬統計

	四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
北部	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	9	3	9	6	9	11	9	8	6	3	0	1	1	0
中部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	1	5	3	2	5	1	0	0	0	0	0	0
南部	0	0	1	0	2	1	3	1	4	4	9	12	6	10	12	7	3	7	3	0	2	0	1	0
東部	0	0	1	0	0	3	2	1	1	6	8	11	4	8	10	8	7	9	2	3	0	0	1	0
合計	0	0	2	0	2	4	5	2	8	15	29	31	20	29	34	17	24	25	11	6	2	1	3	0

如此統計，得到頗饒興趣之結果，颱風災害過去八十年來，最早在四月下旬，最遲在十一月中旬，但以北部而論，最早在六月下旬，最遲在十一月中旬。中部則

始於七月中旬，終於九月下旬，颱風受災之時期遠較短，南部及東部週年內受颱風災害要早得多，始於四月下旬，終於十一月中旬。故以颱風災害而言，本省南、中、北、東部之颱風季長短不一，東部大致與南部相當，均應自五月中旬起至十月中旬止，北部自六月下旬至十月中旬，中部之颱風季不過自七月中旬至九月中旬。

再以北部而論，可能蒙受颱風災害以七月中旬、八月上旬、八月下旬至九月中旬之機率最大，中部被侵害之可能性最小，僅七月下旬、八月中旬、九月中旬稍多。南部則以七、八月中下旬爲最多。大概言之，七月中旬至九月下旬南部被侵之機率最大。東部大致與南部相似，即七月上旬及九月下旬最多。

全省而論，自六月下旬起，颱風侵臺之可能性開始增加，七月上旬比六月下旬多一倍，七月中旬又比上旬多一倍，八月上旬及九月上旬略少，九月下旬以後迅速減少。此種受災情形之分旬統計與颱風侵臺次數之分旬統計略有出入(見第五節)。

此種旬統計較月統計更爲有用，蓋熱帶氣象學家賴曼琪 (C. S. Ramage) 曾謂：月統計常抹殺天氣型轉變之實際時期，故而主張採用分旬甚至分候統計。

1897-1976 之八十年內侵臺颱風成災次數分區分旬統計，如與 1897-1966 之七十年相比較，我人發現此最近十年來均集中在七月中旬至十月中旬之十旬內，是否與長期性演變趨勢有關，尚須作進一步之研究。

(戚啓勳編撰)

附　　錄

(一) 1897—1950 年之侵臺颱風綱要表

編號	侵臺日期（年 月 日）	中心氣壓（毫巴）	移動方向	逼近臺灣時之移動速度（每時公里）	路徑分類	通過地區	最低氣壓及其出現地點（毫巴）	最大風速風向及地點（每秒公尺）	侵襲期間最大總雨量及地點（公厘）	災情 死傷（人）	災情 房屋（棟） 全倒	災情 房屋（棟） 半倒	備考
1	1897(民前15) 8, 9	960	NW	26	1	北部海上	984.6 臺北	W 25 基隆	319.3 臺北(8-10)	— —	—	—	北部水災頗重
2	1898(民前14) 6, 3	970	N	30	5	西部	976.0 恆春	SE 17 恆春	747.8 恆春(1-5)	— —	—	—	恆春災情嚴重
3	〃 〃 8, 6	960	NW	16	1	北部海上	964.0 基隆	NW 31 基隆	821.3 臺中(5-8)	182 98	6 5,165	5,045	北部災情慘重
4	〃 〃 8, 30	985	SW→NE	17	7	北部及中部	989.2 臺中	WNW 26 澎湖	405.4 臺中(29-31)	— —	—	—	中北部水災嚴重
5	〃 〃 9, 30	960	NW	14	1	北部	970.5 〃	N 40 澎湖 ESE 25 臺北	390.5 基隆(30-1)	— —	—	—	北部大都受災
6	1899(民前13) 5, 26	985	NE	22	5	臺灣海峽	998.0 澎湖 999.7 臺南	SE 18 澎湖 SSE 10 臺南	146.2 臺中(26-28) 235.2 澎湖(25-28)	— —	—	—	損害輕微
7	〃 〃 8, 5	950	W	16	3	南部	963.3 臺中	N 34 澎湖 E 31 臺北	310.9 恆春(4-6)	— —	—	—	南部災情慘重
8	〃 〃 8, 22	950	NW	13	3	〃	952.7 恆春	NNE 23 恆春 ENE 21 澎湖	331.9 恆春(21-22)	— 1	56	49	恆春有災情
9	1900(民前12) 7, 6	970	NW	10	2	中部	988.6 臺北	W 14 臺南	137.0 恆春(5-6)	— —	—	—	花蓮災情較重
10	〃 〃 9, 15	970	W	15	1	北部	969.3 基隆	NW 27 基隆	293.0 臺中(14-15)	44 24	1,387	1,211	北部災情慘重
11	1901(民前11) 5, 20	985	NE	14	6	南部	994.9 恆春	S 27 恆春	404.1 恆春(20-21)	— —	—	—	恆春有災情
12	〃 〃 8, 3	955	NW	20	1	北部海上	971.9 基隆	W 28 基隆	275.0 臺北(2-3)	14 —	441	349	北部有災害
13	〃 〃 8, 23	985	NW		1	〃	995.9 〃	W 12 〃	50.1 臺北(23-24)	— —	—	—	災情極微

14	1901(民前11)10, 5	980	NE	21	6	南端沿岸	990.0	臺東	N	24	基隆	303.1	臺東(3- 6)	—	—	—	—	災情輕微
15	1902(民前10) 8, 1	985	NNW	27	5	西南沿岸	990.3	臺中	SSE E	21 16	澎湖 恆春	65.8	恆春(1- 2)	—	—	—	—	西南海岸洪水汎濫
16	〃 〃 8, 8	975	NNE	16	4	東部海上	985.3	臺東	WNW N	15 22	基隆 澎湖	110.7	臺北(7- 8)	—	—	—	—	災情輕微
17	〃 〃 8,30	970	NNW	14	1	北 〃	982.7	基隆	WNW	30	基隆	304.7	臺北(30-31)	13	—	146	127	北部災情慘重
18	1903(民前 9) 7,30	955	NNW	10	4	東 〃	982.3	臺東	NW N	18 19	基隆 澎湖	228.3	臺中(31- 1)	—	—	—	—	中部有災情
19	〃 〃 8, 6	980	WNW	17	2	中部	983.1 981.0	臺中 澎湖	N S	27 27	澎湖 臺東	406.8 307.0	澎湖(6- 8) 臺中(5- 7)	—	—	—	—	中部及東部災情頗重
20	〃 〃 8,13	975	NW	18	1	北部海上	988.7	基隆	NNW	19	基隆	148.9	基隆(12-14)	—	—	—	—	北部有災害
21	〃 〃 8.18	980	NW	17	2	中部	984.0	臺東	S NNW	22 25	臺東 澎湖	421.7	臺南(18-20)	62	37	6,628	13,280	南部災情慘重
22	1903(民前 9) 8,30	985	NNW	19	3	南部沿岸	989.5	臺南	ESE	18	臺南	524.5	臺東(29-30)	—	—	—	—	南部災情頗重
23	〃 〃 10, 5	980	NNW	20	3	南部	985.7	〃	NNE	24	臺東	13.3	恆春(4- 5)	—	—	—	—	災情輕微
24	1904(民前 8) 6,26	970	NW	26	3	〃	969.1	恆春	E	28	恆春	548.3	臺東(24-28)	2	6	2,400	4,800	南部災情較重
25	〃 〃 7, 5	980	NW	19	1	北部海上	995.5	基隆	NW	14	基隆	86.0	臺北(4- 5)	—	—	—	—	災情輕微
26	〃 〃 7,14	985	WNW	20	1	〃	992.6	臺東	SSW SSW	13 9	澎湖 臺東	348.2	臺東(14-18)	—	—	—	—	南部災情頗重
27	〃 〃 7,26	965	NW	18	1	〃	986.7	〃	N	19	基隆	263.2	臺中(25-27)	10	—	267	169	中部 〃
28	〃 〃 8,15	975	N	13	4	東部海上	991.5	〃	NW	16	〃	127.2	臺北(14-16)	—	—	—	—	北部有災害
29	1905(民前 7) 6,18	965	NE	30	6	中部	970.6	臺南	SW	34	高雄	144.4	臺南(14-19)	36	7	5,326	4,221	南部受害慘重
30	〃 〃 7, 1	980	WNW	27	3	南部海上	988.7	高雄	SE	26	〃	95.5	臺東(1- 2)	—	—	—	—	受害輕微

31	1905(民前 7) 8,29	975	NW	13	3	南部海上	989.3 恆春	E	15 恆春	256.8 恆春(28-29)	—	—	—	—	受害輕微
32	〃 〃 9,13	990	NW	24	2	中部	998.7 臺東	SW	13 臺東	343.8 澎湖(13-14) 268.1 臺中(13-14)	—	—	—	—	全島均有災害
33	1906(民前 6) 5,22	995	NE	17	5	大陸沿岸	998.1 澎湖 999.5 臺北	S WSW	17 澎湖 12 基隆	153.0 臺中(21-22)	—	—	—	—	災情甚微
34	〃 〃 5,29	990	ENE	22	6	南部	996.6 臺南	NE	18 恆春	142.6 臺東(27-30)	—	—	—	—	〃
35	〃 〃 7,22	990	NNW	4	5	西南海上	995.4 〃	NNE ESE	14 澎湖 11 臺北	743.0 臺南(22-26)	—	—	—	—	〃
36	〃 〃 8,28	970	WNW	17	3	南部	980.8 澎湖 981.3臺中臺南	NNW ESE	24 澎湖 23 臺北	182.6 臺東(28-30)	2	—	312	250	〃
37	〃 〃 9, 9	990	NW	13	3	西南海上	995.3 澎湖 996.3 恆春	SSE S	19 澎湖 15 臺東	145.0 臺南(8-10)	—	—	—	—	南部有災害
38	〃 〃 10, 1	960	NW	34	2	中部	968.3 臺東	NNE	32 臺東	73.5 臺東(1)	—	—	—	—	臺東鎮損害慘重
39	〃 〃 10,21	935	NE	20	4	東部海上	993.3 〃	NNE NNW	24 澎湖 21 基隆	100.0 臺北(21)	—	—	—	—	北部略有損害
40	1907(民前 5) 5,31	995	NE	32	6	南部	995.8 高雄	N	11 臺東	176.0 臺南(31- 1)	—	—	—	—	南部有水災
41	〃 〃 6,26	995	NW	25	3	〃	996.8 恆春	NE	17 恆春	143.9 恆春(23-26)	—	—	—	—	損害輕微
42	1908(民前 4) 5,28	985	NE	25	6	南部海上	993.1 〃	N	17 〃	36.0 恆春(27-28)	—	—	—	—	南端略有損害
43	〃 〃 8,16	990	NW	13	1	北部海上	991.9 〃	W	10 〃	143.6 臺中(15-17)	—	—	—	—	南部水災
44	1909(民前 3) 9,14	960	W	29	1	〃	972.2 基隆 963.9 彭佳嶼	N	34 基隆	128.4 基隆(14-15)	20	6	274	336	北部災害頗重
45	〃 〃 9,18	985	W → NW	24	1	北部	989.6 臺北	W N	18 高雄 18 基隆	240.4 臺中(18-19)	29	—	296	171	中部北部水災
46	1010(民前 2) 7,17	980	NW	19	2	中部	985.1 彭佳嶼 988.7 臺北	S WSW	35 彭佳嶼 18 高雄	423.0 臺南(17-18)	21	5	83	254	中南部水災

47	1910(民前 2) 8,29	975	W	20	3	南　部	979.3 恆　春	WNW	40 恆　春	466.1 恆　春(28-29)	1	—	187	244	南部災情頗重
48	〃　〃　9, 2	955	N	16	1	北部海上	967.7 彭佳嶼 985.1 基　隆	NW WSW	33 彭佳嶼 20 基　隆	238.3 臺　北(31- 2)	25	3	177	442	北部災情頗重
49	〃　〃　9,29	985	W	20	3	南部海上	996.6 恆　春	NE NE	20 澎　湖 15 恆　春	434.0 臺　東(26- 1)	4	3	45	31	北部東部及南部均有水災
50	1911(民前 1) 7,16	980	NNW	19	3	南　部	984.4 恆　春	SE N	23 彭佳嶼 20 高　雄	404.4 恆　春(14-16)	—	—	—	—	東部及南部均有水災
51	〃　〃　8,26	925	NNW	14	3	〃	937.1 恆　春	NE SSE	34 恆　春 38 臺　南	508.8 恆　春(26-27)	290	262	23,601	22,686	南部及北部水災慘重
52	〃　〃　8,31	955	W	21	1	北　部	956.8 彭佳嶼 961.7 基　隆	SE N	34 彭佳嶼 29 基　隆	373.9 臺　中(31- 1)	451	482	15,505	13,851	北部水災慘重
53	〃　〃　9,18	980	W	11	3	南部海上	999.9 臺　中	NNE	15 恆　春	151.5 恆　春(17-18)	—	—	—	—	災情極微
54	1912(民　元) 8, 1	985	NW	13	3	〃	987.5 恆　春	S SSE	20 澎　湖 20 高　雄	331.1 恆　春(31- 2)	—	—	—	—	南部略有災情
55	〃　〃　8,28	935	WNW	17	1	北部海上	944.7 彭佳嶼 950.7 基　隆	N NW	30 彭佳嶼 36 基　隆	352.5 臺　中(23-29)	132	41	6,731	6,259	北部及中南部有災害
56	〃　〃　9,16	935	NW	22	2	中　部	949.8 臺　東	N ESE	37 花　蓮 31 臺　北	216.5 臺　北(15-17)	129	293	43,551	48,226	全省均有慘重災害
57	〃　〃　9,30	975	NNE	13	4	東部海上	998.0 恆　春	N	17 花　蓮	168.8 花　蓮(27-29)	—	—	—	—	災情甚輕
58	1913(民　2) 7,18	975	N → W	10	1	〃	975.7 花　蓮	WSW SSW	31 彭佳嶼 17 臺　東	378.1 恆　春(12-19)	103	27	2,115	2,388	全島豪雨成災
59	〃　〃　7,30	985	NW	18	3	西南海上	990.4 澎　湖 992.1 臺　中	SE	33 高　雄	294.0 臺　東(29-30)	—	—	—	—	災情輕微
60	〃　〃　8,16	980	WNW	32	3	南部海上	997.4 恆　春	NE	18 恆　春	113.4 恆　春(16-17)	—	—	3	12	南部略有災害
61	〃　〃　9, 5	980	NW	11	3	南　部	992.1 高　雄	NE NE	21 澎　湖 17 恆　春	158.3 花　蓮(4 - 5)	—	—	—	—	損害輕微
62	〃　〃　9,10	990	WNW	25	2	中　部	993.6臺南臺東	N NNE	16 澎　湖 11 基　隆	117.2 恆　春(10)	—	—	—	—	〃

63	1914(民 3) 6, 2	960	N→NE	30	4	東部海上	995.1 花蓮	NNE	13 花蓮	66.0 基隆(1-2)	—	—	—	—	損害輕微
64	〃 〃 6,30	960	NW	22	1	北部海上	965.0 基隆	E W	49 彭佳嶼 30 基隆	278.0 臺北(30-1)	88	9	1,547	8,754	北部災害慘重
65	〃 〃 7, 7	965	W	24	2	中部	973.4 臺中	N NE	28 澎湖 27 花蓮	111.0 恆春(7)	—	1	1,468	1,231	南部災情頗重
66	〃 〃 7,14	970	NW	14	1	北部	975.8 基隆	SSE N	35 彭佳嶼 22 基隆	366.0 臺中(12-15)	37	26	2,491	4,546	北部災情嚴重
67	〃 〃 8,13	970	WNW	13	3	南部海上	978.1 恆春	SW	37 臺中	234.0 恆春(12-13)	—	2	57	154	南部有災情
68	〃 〃 8,30	985	WNW	6	3	西南沿岸	993.9 臺南	ESE	18 臺南	752.0 恆春(24-31)	17	4	602	644	南部災情慘重
69	〃 〃 9, 6	835	NW	26	1	北部海上	949.1 彭佳嶼 959.1 基隆	N W	33 彭佳嶼 31 基隆	192.0 臺北(5)	1	7	632	776	北部災情頗重
70	1914(民 3) 9,19	990	NW	15	3	南部	992.8 恆春	N	24 恆春	217.0 臺東(19-20)	—	—	—	-	南部略有損害
71	1915(民 4) 8,22	985	NNW	24	4	東部海上	1005.7 基隆	NW	18 基隆	45.0 基隆(26-27)	—	—	—	—	損害輕微
72	〃 〃 10,29	985	W	24	3	南部海上	998.6 恆春	N NE	25 澎湖 19 恆春	303.7 基隆(29-31)	4	1	65	170	南部有損害
73	1916(民 5) 8,12	990	ENE	24	6	南部	992.0 恆春	NNW NNE	12 彭佳嶼 11 恆春	207.8 恆春(11-13)	—	—	—	—	損害輕微
74	〃 〃 8,17	—	E	4	1	北部海上	989.0 彭佳嶼	SE	33 彭佳嶼	286.8 彭佳嶼(16-19)	—	—	—	—	〃
75	〃 〃 10,11	995	NE	17	6	南部	996.3 臺東	W	13 恆春	324.2 臺東(10-13)	—	—	—	—	〃
76	1917(民 6) 7,13	965	NW	21	3	〃	969.8 臺東	SSW SE	23 基隆 33 彭佳嶼	319.1 臺東(12-14)	19	18	1,325	1,030	東部水災頗重
77	〃 〃 7,21	990	N	15	5	西部海上	997.3 澎湖 999.7 高雄	SE	24 高雄	764.7 臺東(18-22)	3	—	472	114	南部略有災害
78	〃 〃 8,18	965	N	22	4	東部	966.6 花蓮	SE W	36 彭佳嶼 26 高雄	538.0 花蓮(17-19)	30	10	314	1,437	全島均有災情

79	1917(民 6) 9, 12	975	N	28	3	南部海上	999.3 高雄	SE	24 高雄	259.0 臺東(12-13)	—	—	—	—	災情輕微
80	1918(民 7) 6, 30	575	NW	21	3	〃	979.9 高雄	SE	47 高雄	225.0 恆春(28-30)	57	6	1,374	1,146	南部災情頗重
81	〃 〃 7, 29	990	NW	28	3	西南海上	997.3 高雄	ESE	17 〃	794.0 臺東(28-30)	—	—	1	2	東部水災嚴重
82	〃 〃 8, 25	970	W	23	3	南部	979.5 臺東	N SSE	26 澎湖 25 基隆	158.0 臺東(24-25)	3	2	240	375	北部及南部略有災情
83	〃 〃 10, 4	980	NW	18	4	東部海上	982.7 基隆 981.5 彭佳嶼	NNW E	23 基隆 29 彭佳嶼	291.0 臺北(3- 5)	9	6	373	724	北部災害頗重
84	〃 〃 10, 24	995	ENE	12	6	南部海上	1002.7 恆春	E	24 恆春	291.8 花蓮(22-26)	14	10	197	195	北部災情慘重
85	1919(民 8) 7, 3	990	NW	30	3	西南海上	993.5 基隆	SSE	27 基隆	122.0 臺南(2- 4)	12	1	9	5	北部略有災害
86	〃 〃 8, 9	955	NW	11	3	南部	958.6 臺東	NNE	33 臺東	383.3 臺東(6-10)	10	119	1,367	1,265	臺東有災情
87	〃 〃 8, 25	945	WNW	24	2	中部	960.6 臺中	SE S	48 彭佳嶼 30 基隆	327.2 花蓮(25-26)	158	158	18,386	64,571	全島重大災情
88	〃 〃 9, 1	935	N	23	4	東部海上	978.0 彭佳嶼 987.7 基隆	NW N	33 彭佳嶼 13 臺北	68.7 基隆(1- 2)	—	—	—	—	損害輕微
89	1920(民 9) 6, 14	975	NE	25	4	〃	984.8 彭佳嶼 991.7 花蓮	W NW	28 彭佳嶼 33 高雄	179.0 基隆(13-14)	2	42	233	1,230	東部及北部略有損失
90	〃 〃 7, 24	965	NE	22	5	西部海上	966.2 澎湖 983.9 臺南	NE SE	35 澎湖 19 臺南	375.1 臺東(23-25)	4	2	227	1,230	東部災情頗重
91	〃 〃 9, 4	930	NW	17	1	北部	958.7 基隆	SSE SSE	38 彭佳嶼 26 基隆	721.6 臺南(1- 5)	136	50	5,431	8,118	南部及北部略有重大災害
92	1921(民 10) 7, 20	980	W	18	3	南部海上	993.9 恆春	NE	12 恆春	238.0 花蓮(20-23)	—	—	—		損害輕微
93	〃 〃 8, 10	970	NW	32	3	南部	975.3 臺東	S	26 高雄	245.0 臺東(5- 7)	3	37	1,029	2,809	南部有災情
94	1921(民 10) 8, 29	1005	NW	—	3	南部	1004.6 恆春	NE	11 恆春	39.5 恆春(29)	—	-	—	—	損害輕微

95	1921(民 10)	9, 13	980	NW	20	2	中　部	986.0	臺　東	SSE	29	基　隆	207.0	花　蓮(13-14)	5	4	144	312	東北部略有災害
96	1922(民 11)	8, 1	935	NW	25	3	南部海上	989.3	恆　春	SE NW	20 33	澎　湖 高　雄	193.0	恆　春(1- 3)	2	2	36	168	南部有災情
97	〃　〃	9, 11	985	NW	26	1	北　〃	995.9	基　隆	WNW	10	臺　北	53.0	臺　北(10-11)	—	—	—	—	災情輕微
98	〃　〃	9, 28	965	NNW	23	3	南　部	966.6	臺　東	WNW S	34 30	高　雄 基　隆	445.3	臺　東(27-30)	27	6	428	1,029	北部及南部均有水災
99	1923(民 12)	7, 25	980	NW	16	3	南部海上	998.1	高　雄	SSE	18	高　雄	367.0	花　蓮(26-27)	—	1	—	4	東部南部略有災情
100	〃　〃	8, 7	975	W	19	1	北部海上	984.8 992.8	彭佳嶼 基　隆	W W	30 11	彭佳嶼 臺　北	46.5 6.6	彭佳嶼(7) 臺　北(7- 8)	—	—	—	—	災情極微
101	〃　〃	8, 10	955	NW	22	1	〃	961.4 978.7	彭佳嶼 基　隆	W NNW	39 18	彭佳嶼 高　雄	149.1	臺　北(9-12)	4	1	29	35	北部略有災害
102	〃　〃	8, 17	945	W	27	3	南部海上	997.7	恆　春		15	高　雄	210.7	高　雄(16-17)	—	—	—	—	損害輕
103	〃　〃	9, 12	985	SW→ SE	16	7	西北海上	1000.6 989.2	基　隆 彭佳嶼	WSW WSW	12 35	臺　北 彭佳嶼	46.5	彭佳嶼(7)	—	—	—	—	〃
104	〃　〃	10, 1	975	W	21	1	北部　〃	979.5 993.7	彭佳嶼 基　隆	WNW WSW	43 15	彭佳嶼 臺　北	246.0	基　隆(27- 1)	1	6	9	51	北部稍有災害
105	1924(民 13)	7, 28	990	NW	36	1	北　部	998.6	花　蓮	E	10	基　隆	165.6	臺　東(27-31)	—	—	—	—	〃
106	〃　〃	8, 31	980	NE→ W	16	7	北　部	982.3	恆　春	NE NNE	21 21	彭佳嶼 基　隆	296.7	臺　北(3- 7)	126	24	2,816	965	北部水災嚴重
107	〃　〃	9, 6	950	NW	20	1	北部海上	951.8 978.2	彭佳嶼 基　隆	WSW SSW	48 34	彭佳嶼 基　隆	276.8	基　隆(4- 7)	28	63	5,000	18,007	北部災情慘重
108	1925(民 14)	7, 8	955	NNW	14	2	中　部	964.0	臺　東	SSE	26	基　隆	371.4	恆　春(7-10)	13	4	778	1,023	各地略有災害
109	〃　〃	7, 13	960	NW	25	3	西南海上	992.8	臺　中	SE SSE	20 19	澎　湖 基　隆	294.0	恆　春(13-16)	—	—	6	8	東部南部有水患
110	〃　〃	8, 27	935	NW	30	1	北部海上	935.3 971.4	彭佳嶼 基　隆	SSE	20	基　隆	177.0	臺　北(26-28)	7	5	174	—	本島略有災害

111	1925(民 14)	9, 15	970	NW	23	1	北　部	981.0	花　蓮	ENE S	36 16	彭佳嶼 基　隆	568.5	花　蓮(13-16)	22	9	418	1,245	北部及東部有水災
112	1926(民 15)	7, 21	985	WNW	24	3	南部海上	1000.0	臺　中	S	15	基　隆	180.0	恆　春(21)	—	—	—	—	災情輕微
113	〃　〃	7, 31	995	NW	31	3	南　部	999.8	基　隆	S	18	高　雄	250.0	高　雄(31)	—	—	—	—	南部稍有損害
114	〃　〃	8, 15	945	NW	18	1	北部海上	973.4 977.7	彭佳嶼 基　隆	NNE WSW	34 20	彭佳嶼 臺　北	196.8	臺　南(14-17)	2	9	140	1,021	北部稍有災害
115	〃　〃	8, 23	975	NW	18	1	東北海上	977.7 993.9	彭佳嶼 基　隆	NNW SW	33 10	彭佳嶼 臺　北	136.0	基　隆(22-23)	—	—	—	—	〃
116	〃　〃	9, 10	985	N	22	5	西南海上	996.6 998.3	澎　湖 臺　北	S SE	19 14	澎　湖 高　雄	267.0	臺　東(8-10)	—	—	—	—	東部南部略有災害
117	〃　〃	9, 15	975	N	17	4	東部海上	997.9	恆　春	S NNW	13 11	澎　湖 臺　南	107.0	花　蓮(13-15)	—	—	—	—	損害極微
118	1926(民 15)	10, 8	980	NNW	19	3	南部海上	993.0	恆　春	NE NNE	23 17	澎　湖 恆　春	278.0	臺　北(8- 9)	31	6	197	489	北部東部均有水災
119	1927(民 16)	5, 30	985	NW	8	3	〃	998.3	恆　春	NE	18	恆　春	717.0	花　蓮(26-30)	5	1	37	38	東部水災
120	〃　〃	7, 3	970	N	23	4	東部沿岸	986.3	臺　東	W	25	高　雄	274.7	恆　春(1- 3)	2	1	38	71	〃
121	〃　〃	7, 16	960	NW	29	3	南　部	972.4	臺　東	NE	31	臺　東	400.2	恆　春(16-17)	15	92	1,820	14,788	全省有災情南部較重
122	〃　〃	7, 23	985	NW	19	3	南部海上	997.3	恆　春	SSE	18	高　雄	478.0	臺　東(23-25)	5	—	5	16	東部南部水災
123	〃　〃	8, 15	985	NW	24	3	南　部	987.5	臺　南	NW	28	高　雄	286.9	恆　春(15-17)	4	19	236	2,977	東南部略有災情
124	〃　〃	8, 19	980	WNW	23	3	南部海上	993.1	臺　中	S	22	高　雄	102.0	臺　東(19)	—	—	—	—	南端略有損害
125	1928(民 17)	7, 13	990	WNW	18	3	〃	997.2	高　雄	SE	17	高　雄	147.0	臺　東(12-13)	—	—	—	—	災害輕微
126	〃　〃	8, 10	985	ENE	18	6	南　部	992.4	恆　春	SSW	9	恆　春	274.2	恆　春(10)	—	—	—	—	〃

127	1928(民 17)	9, 5	965	NW	12	2	中　部	980.8	臺　東	E SSE	29 29	彭佳嶼 基　隆	358.1	花　蓮(4- 7)	14	15	2,348	6,686	各地有水災
128	1929(民 18)	6, 4	985	NE	45	6	東南海上	991.4	恆　春	N NNW	9 8	澎　湖 臺　東	237.0	恆　春(3- 5)	—	—	—	—	南部東部有水災
129	〃　〃	7, 8	970	NNW	14	2	中　部	976.7	臺　東	E S	20 19	彭佳嶼 基　隆	347.7	臺　東(8-10)	—	1	397	38	東北部及南部有水災
130	〃　〃	7, 18	950	NW	23	1	北部沿岸	957.8	基　隆	ENE S	44 31	彭佳嶼 基　隆	240.8	臺　中(18-20)	5	5	193	8,112	東北部及南部略有損害
131	〃　〃	7, 29	980	NW	22	3	南　部	987.4	臺　東	NE	20	臺　東	426.9	恆　春(28-30)	—	—	15	15	東部南部有水災
132	〃　〃	8, 11	975	NNW	15	1	北　部	979.8	臺　東	ENE N	33 17	彭佳嶼 花　蓮	457.2	臺　中(10-14)	32	13	1,195	277	中南部及山區有水災
133	1930(民 19)	5, 29	995	NW	17	4	東南海上	1003.9	恆　春	N NNE	11 8	澎　湖 臺　東	97.5	恆　春(29)	—	—	—	—	損害輕微
134	〃　〃	7, 12	960	N	21	4	北部沿岸	969.1	花　蓮	SE NNW	28 21	彭佳嶼 花　蓮	338.4	花　蓮(12-14)	10	16	1,269	696	東部水災
135	〃　〃	7, 28	955	W	14	1	北部海上	968.8 982.1	彭佳嶼 基　隆	NW WSW	36 16	彭佳嶼 臺　北	487.3	臺　中(27-31)	40	15	1,273	2,763	北部中部災情慘重
136	1931(民 20)	8, 9	960	NW	27	1	東部海上	966.2 983.3	彭佳嶼 基　隆	NNW S	36 18	彭佳嶼 基　隆	148.2	基　隆(9-10)	—	—	—	—	北部略有災害
137	〃　〃	8, 25	960	NW	11	1	北部海上	988.7	基　隆	WSW	10	臺　北	136.0	臺　北(24-25)	—	—	—	—	災害輕微
138	〃　〃	9, 23	985	NNE	19	5	西部沿岸	989.9	臺　東	E	18	基　隆	313.8	基　隆(21-24)	9	2	122	142	北部及東部有水災
139	1932(民 21)	7, 27	990	NW	15	3	西南海上	993.3	澎　湖	ESE SE	20 10	彭佳嶼 臺　南	221.4	臺　東(26-29)	—	—	—	—	災害極微
140	〃　〃	7, 31	975	NW→ N	9	4	東部海上	992.0	臺　東	NW	14	高　雄	647.0	臺　中(30- 3)	53	—	1,698	2,684	中南部水災嚴重
141	〃　〃	8, 24	950	W	14	1	北部沿海	952.4 971.7	彭佳嶼 基　隆	WSW NW	22 41	臺　北 彭佳嶼	365.1	臺　北(23-25)	97	29	2,579	9,184	北部災情嚴重
142	1932(民 21)	10, 27	985	W	14	3	南部海上	1004.8	恆　春	ENE	11	恆　春	212.5	恆　春(27)	—	—	—	—	災害極微

143	1933(民 22)	9, 17	945	N	21	4	東部 上	966.9 986.6	彰佳嶼 基 隆	NNW NNE	41 27	彰佳嶼 基 隆	140.8	臺 北(16-18)	—	—	9	60	北部略有損害
144	〃 〃	10,18	945	WNW→ NNE	21	4	〃	996.6	花 蓮 恆 春	NNE N	25 12	彰佳嶼 臺 南	115.7	臺 北(18-19)	—	—	6	18	〃
145	1934(民 23)	7, 19	965	W → NNW	12	1	北 部	976.8	花 蓮	NE W	27 24	彰佳嶼 高 雄	697.4	恆 春(17-21)	38	6	2,761	7,410	南部水災甚重
145	〃 〃	8, 11	985	NW	30	3	南 部	989.7	臺 東	WNW	20	高 雄	223.7	高 雄(11)	—	—	—	—	災情輕微
147	〃 〃	9, 6	955	N	17	4	東 部	963.8	臺 東	NE	39	臺 東	468.8	臺 東(4- 7)	1	19	1,014	3,070	南部東部有災情
148	1935(民 24)	7, 22	975	W	20	1	北部海上	986.0 976.8	基 隆 彰佳嶼	SSW N	17 29	臺 東 彰佳嶼	323.5	臺 中(22-23)	—	—	—	—	南部水災
149	〃 〃	7, 29	955	NNW	22	2	中 部	969.4	臺 東	ESE W	24 29	彰佳嶼 高 雄	269.6	高 雄(29- 1)	5	39	2,492	23,843	各地均有災情
150	〃 〃	8, 5	985	W	12	3	南部沿海	957.1	恆 春	ESE SSE	20 14	彰佳嶼 基 隆	373.6	恆 春(4- 9)	—	—	—	—	災情輕微
151	〃 〃	8, 23	970	NW→ NE	15	2	東南部	972.8	恆 春	W	24	恆 春	918.1	恆 春(23-29)	—	—	—	—	東南部有災害
152	1936(民 25)	8, 12	990	W	23	3	南部海上	997.9	高 雄 臺 中	NNE	12	恆 春	112.0	臺 東(11-12)	—	—	—	—	災情輕微
153	〃 〃	8, 16	975	WNW	29	3	〃	998.9	恆 春	NNE	13	恆 春	193.5	花 蓮(16-17)	—	—	—	—	〃
154	〃 〃	9, 4	999	W	30	3	〃	1011.9	臺 南	NNE	13	恆 春	77.0	恆 春(4- 5)	—	—	—	—	〃
155	1937(民 26)	8, 3	960	NW	20	1	東北海上	978.0 978.5	彰佳嶼 恆 春	W NW	30 18	彰佳嶼 高 雄	1047.8	臺 南(1-10)	—	—	—	—	南部有災害
156	1938(民 27)	9, 27	980	WNW	30	3	南 部	993.2	臺 南	ENE NNE	18 15	彰佳嶼 臺 東	211.8	花 蓮(27-29)	—	—	—	—	東部略有災害
157	1939(民 28)	7, 14	985	N → NW	8	4	東部海上 及北部	988.6	宜 蘭	SE NE	23 12	彰佳嶼 宜 蘭	995.7	恆 春(12-15)	—	—	—	—	災情極微
158	〃 〃	8, 13	980	W	15	1	北 部	995.0	臺 東	ENE ENE	17 11	彰佳嶼 臺 北	408.7	宜 蘭(12-13)	—	—	—	—	〃

159	1939(民 28)	10, 10	975	NW	12	3	西南海上	986.7	恆春	ENE NNE	18 20	恆春 澎湖	446.9	花蓮(8-10)	4	10	274	442	南部有災害
160	1940(民 29)	7, 7	955	NW	25	1	北部	963.8	宜蘭	E SE	30 28	彭佳嶼 宜蘭	217.4	臺南(6- 9)	33	183	1,443	13,125	北部災害甚重
161	〃 〃	7, 21	975	N	14	4	東部海上	996.7	宜蘭	WNW	12	恆春	801.0	恆春(21-22)	—	—	—	—	災害輕微
162	〃 〃	7, 27	975	WNW	20	3	南 〃	1002.1	臺中	ENE	13	恆春	224.9	臺東(27-28)	—	—	—	—	〃
163	〃 〃	8, 20	975	WNW	20	3	〃	997.5	恆春	SE	18	高雄	221.0	新港(19-20)	—	—	—	—	〃
164	〃 〃	8, 30	945	NW	15	1	北部	958.2	花蓮	ESE S	50 34	彭佳嶼 新港	403.9 302.3	彭佳嶼(30- 1) 臺中(30- 1)	21	36	1,487	2,292	中南部災情慘重
165	〃 〃	9, 30	940	NW	13	3	南 〃	943.1	大武	NNE NNE	40 29	澎湖 新港	384.8	臺北(28- 1)	107	283	17,259	20,111	大部均有重大災害
166	1942(民 31)	7, 11	955	NW	23	1	北部	969.6	花蓮	NE	37	宜蘭	307.2	臺南(10-13)	323	795	10,590	5,777	北部東部災情慘重
167	〃 〃	7, 19	985	WNW	13	3	南部海上	995.3	臺中	ENE	14	恆春	228.9	大武(19)	—	—	—	—	災情輕微
168	〃 〃	7, 22	945	NW	21	1	北 〃	993.5 994.6	彭佳嶼 新港	W WSW	30 15	彭佳嶼 臺北	55.6	恆春(22)	—	—	—	—	〃
169	〃 〃	8, 9	985	WNW	16	1	北部	987.0	新港	NW	15	高雄	413.5	恆春(8-10)	—	—	—	—	〃
170	〃 〃	9, 11	955	NW	30	1	北部	962.0	宜蘭	NNE	42	宜蘭	243.1	恆春(11-15)	125	482	7,353	36,948	北部災情慘重
171	1943(民 32)	7, 8	950	NW	20	3	南部	978.4	新港	W	26	高雄	328.9	新港(6- 9)	1	3	58	91	東部略有災害
172	〃 〃	7, 18	945	W→ WSW	20	1	北部沿海	946.7 963.7	彭佳嶼 淡水	SSE SSE	42 39	彭佳嶼 淡水	505.3	花蓮(16-23)	298	36	1,014	3,001	北部災情慘重
173	1944(民 33)	7, 24	975	WNW	34	3	南部海上	999.8	恆春	NE	11	恆春	86.3	恆春(24-25)	—	—	—	—	災情輕微
174	〃 〃	8, 13	945	NW	22	2	中部	962.6	花蓮	NNE	45	花蓮	323.3	大武(13-17)	229	395	8,839	91,663	全省均有重大災害

175	1944(民 33)	9, 23	975	WNW	16	3	南部海上	999.0	恆春	NE	15	恆春	259.1	臺東(22-25)	—	—	—	—	災情輕微
176	1945(民 34)	9, 2	945	NNW	20	2	中部	953.0	新港	NE	33	新港	272.1	臺南(2- 5)	—	—	55	—	新港災情慘重
177	〃 〃	9, 10	960	NW	20	2	〃	973.7	〃	E	33	淡水	360.5	花蓮(10-11)	—	—	—	—	各地略有災害
178	〃 〃	9, 30	930	NW→WSW	18	2	南部沿岸	948.6	恆春	NNE	46	大武	577.8	臺東(30- 3)	—	—	—	—	臺東高雄均有災害
179	1946(民 35)	6, 22	960	NW	15	1	北部	970.1	花蓮	ENE NE	41 30	彭佳嶼 宜蘭	720.6	臺東(21-26)	92	67	1,174	—	北部災情慘重
180	〃 〃	7, 11	980	NW	34	1	〃	989.1	宜蘭	ESE NE	43 26	彭佳嶼 宜蘭	163.7	高雄(11-12)	—	—	—	—	北部略有災情
181	〃 〃	7, 17	960	WNW	25	3	南部海上	994.9	新竹	ESE	18	高雄	112.8	大武(16-17)	—	—	—	—	損害輕微
182	〃 〃	9, 26	935	NW	25	2	中部	949.8	新港	E N	40 34	彭佳嶼 新港	263.1	臺南(25-27)	315	459	?	?	全省受災東部尤甚
183	1947(民36)	5, 19	990	NE	18	5	西部	997.2	高雄	E	25	高雄	23.2	高雄(19)	—	—	—	—	南部略有損害
184	〃 〃	6, 22	980	NW→E	15	7	中部	991.5	高雄	E	37	高雄	468.6	臺東(20-23)	?	?	?	?	南部有災害
185	〃 〃	8, 29	945	NW	22	3	南部	967.1 956.7	臺東 蘭嶼	NE E	32 35	新港 彭佳嶼	430.3	新港(28-30)	?	?	?	?	東部災情慘重
186	〃 〃	10, 6	945	WNW	25	3	南部海上	990.1	恆春	NNE NE	23 24	大武 蘭嶼	187.5	宜蘭(5- 7)	—	—	—	—	災害輕微
187	1948(民 37)	7, 5	940	NW	24	1	北 〃	964.0	基隆	WNW	42	淡水	204.4	臺北(5- 6)	10	?	?	?	北部災害頗重
188	〃 〃	9, 5	955	NW	34	2	中部	954.4	新港	N SE	35 48	新港 蘭嶼	409.7	新港(5- 7)	7	16	2,150	2,523	新港災情慘重
189	〃 〃	9, 17	945	WNW	20	1	北部	965.1	花蓮	NE ESE	24 38	臺北 彭佳嶼	249.9	宜蘭(15-18)	—	—	970	—	東部災情甚重
190	1949(民 38)	7, 28	965	NE	37	6	南部	971.5	恆春	WNW	28	恆春	370.8	大武(27-29)	31	3	288	29	南部損害重大

191	1949(民 38)	9, 14	965	WNW	25	2	中 部	959.4	新 港	S	39	新 港	293.7	花 蓮(14-15)	2	62	299	441	東部災害較重
192	〃 〃	9, 29	990	NW	22	2	〃	994.9	新 港	S	22	〃	499.3	花 蓮(29-30)	—	—	—	—	新港略有災害
193	〃 〃	10 3	970	NW	25	3	南部海上	993.1	高 雄	NNE	20	大 武	233.0	新 港(2- 4)	—	—	—	—	損害輕微
194	1950(民 39)	6, 6	980	NNE	10	3	臺灣海峽	989.9	澎 湖	NW NE	21 15	澎 湖 新 竹	325.5	大 武(4- 8)	—	—	—	—	〃
195	〃 〃	10, 3	975	W	18	5	南部海上	998.3	高 雄	NNE	16	大 武	455.3	花 蓮(1- 4)	—	—	—	—	〃
196	〃 〃	11, 10	960	NNE	20	4	東 〃	995.4	臺 東	NNE N	26 22	基 隆 澎 湖	85.2	宜 蘭(7-11)	—	—	—	—	〃

(二) 1951-1976 年之侵臺颱風綱要表

編號	颱風名稱	侵臺日期 (年 月 日)	中心氣壓 (毫巴)	移動方向	逼近臺灣時之移動速度 (每時公里)	路徑分類	通過地區	最低氣壓及其出現地點 (毫巴)		最大風速風向及地點 (每秒公尺)			侵襲期間最大總雨量及地點 (公厘)		災情 死傷 (人)		災情 房屋 全倒 (棟)	災情 房屋 半倒 (棟)	備考
197	瑪芝 Maggie	1951(民 40) 8, 14	990	NNE→WSW	15	7	臺灣海峽	995.0	澎 湖	S SE	28.6 16.7	鞍 部 澎 湖	578.7	大 武(11-16)	21	—	—	103	損害輕微
198	白蒂 Patty	〃 〃 9, 26	980	NNE	12	5	〃	991.5	澎 湖	NNE	33.3	澎 湖	476.9	宜 蘭(26-27)	81	79	249	4,033	南部損失頗重
199	魯士 Ruth	〃 〃 10, 13	945	N	18	4	東部海上	991.9	蘭 嶼	NNE	25.2	彭佳嶼	78.3	淡 水(12-14)	—	—	—	—	損害極微
200	黛納 Dinah	1952(民 41) 6, 22	980	N→NNE	22	4	〃	996.0	恆 春	W	17.2	高 雄	154.4	恆 春(21-22)	—	—	—	—	〃
201	吉達 Gilda	〃 〃 7, 18	980	WNW	15	1	北部海上	994.0	基 隆	W	26.8	彭佳嶼	561.5	大 武(17-19)	—	—	—	—	東部有水災
202	瑪麗 Mary	〃 〃 9, 1	987	NNW	22	5	西 部	991.1	淡 水	SE	30.3	彭佳嶼	239.7	臺 東(31- 2)	—	—	—	—	損害輕微
203	貝絲 Bess	〃 〃 11, 13	960	NW→NNW	20	5	臺灣海峽	962.4	恆 春	SSE	40	永 康	296.4	恆 春(13-14)	153	644	8,726	23,395	南部損害慘重

204	黛拉 Della	〃 〃 11, 26	980	N	15	5	臺灣海峽	1001.2	高雄	SE	17.8	高雄	28.56	宜蘭(23-27)	—	—	—	—	損害輕微
205	裘廸 Judy	1953(民 42) 6, 6	980	NW→ NE	20	4	東部海上	989.2	蘭嶼	SE	25.0	彭佳嶼	375.8	大武(4- 6)	5	1	11	351	東部南部有損害
206	克蒂 Kit	1953(民 42) 7, 3	910	NW	20	2	中部	954.4	花蓮	WSW E	38.0 34.0	蘭嶼 花蓮	278.9	恆春(3- 4)	35	186	2,339	2,481	全島損失慘重
207	妮娜 Nina	〃 〃 8, 16	940	NW	22	1	北部海上	973.6	彭佳嶼	WSW SW	42.7 38.7	蘭嶼 彭佳嶼	289.3	淡水(15-17)	48	6	462	473	中部北部水災慘重
208	費莉絲 Phyllis	〃 〃 8, 20	980	N→ NW	20	2	中部	984.4	新港	S WSW	35.3 31.7	新港 蘭嶼	179.7	臺東(20-21)	—	—	—	—	鐵路公路略有損害
209	麗泰 Rita	〃 〃 9, 1	940	W→ NW	20	6	西南海上	965.1	恆春	ENE E	52.7 36.0	蘭嶼 恆春	307.6	恆春(31- 2)	5	70	1,094	1,817	南部受害頗重
210	艾達 Ida	1954(民 43) 8, 27	940	WNW	25	3	南部海上	993.3	蘭嶼	NNE	35.5	蘭嶼	207.7	花蓮(28-30)	—	17	77	98	南部災情甚重
211	梅瑞 Marie	〃 〃 9, 23	985	N	25	4	東 〃	996.5	新港	NNE	35.0	蘭嶼	115.1	竹子湖(23-25)	—	—	—	—	損害輕微
212	波密拉 Pamela	〃 〃 11, 4	950	WNW	30	3	南 〃	996.5	蘭嶼	NNE	51.0	蘭嶼	235.0	新港(4- 6)	—	—	—	—	〃
213	魯碧 Ruby	1954(民 43)11, 9	990	NNW	20	3	南部海上	1003.0	大武	NNE	38.5	蘭嶼	402.1	基隆(8-11)	2	—	26	—	北部豪雨成災
214	艾瑞絲 Iris	1955(民 44) 8, 24	960	NNW	10	2	中部	961.6	蘭嶼	SW	65.7	蘭嶼	581.5	新港(22-24)	40	14	1,204	383	東南部災害慘重
215	賽洛瑪 Thelma	1956(民 45) 4, 23	990	NE	25	3	南部海上	991.8	蘭嶼	SSE	28.3	蘭嶼	384.1	大武(22-23)	1	—	2	11	東南部災害較重
216	萬達 Wanda	〃 〃 8, 1	950	NW	18	1	北 〃	977.1	新港	N	33.8	〃	846.6	玉山(31- 1)	17	15	27	361	北部災害較重
217	黛納 Dinah	〃 〃 9, 3	970	N	20	4	東 〃	972.3	臺中	SW	39.8	〃	744.5	阿里山(2- 4)	59	276	12,551	39,163	東 〃
218	芙瑞達 Freda	〃 〃 9, 16	980	NNW	15	1	北部	981.9	宜蘭	S	32.0	鞍部	946.9	鹿林山(16-19)	21	52	1,975	6,924	北 〃
219	吉爾達 Gilda	〃 〃 9, 22	950	NNW	20	3	南 〃	967.1	大武	SSE	47.3	恆春	620.6	永康(19-23)	8	30	1,002	1,536	南 〃

220	佛琴尼 Virginia	1957(民 46)	6, 25	960	NNE	25	4	東部海上	956.1	蘭嶼	ENE	55.8	蘭嶼	677.4	大武(24-26)	62	40	1,022	902	東部及南部災害嚴重
221	卡門 Carmen	〃 〃	9, 14	980	NE	20	3	南 〃	995.1	蘭嶼	E	21.7	高雄	709.6	鞍部(10-14)	—	2	44	10	東南部災害較重
222	溫妮 Winnie	1958(民 47)	7, 15	925	WNW	16	2	中 〃	963.2	花蓮	E	38.8	花蓮	581.0	大武(15-17)	43	78	7,706	12,101	東部及北部災害慘重
223	未命名	〃 〃	8, 29	996	NW	14	1	北 〃	996.2	臺北	SW	15.5	蘭嶼	124.3	基隆(29)	—	—	—	—	災害輕微
224	葛瑞絲 Grace	〃 〃	9, 3	910	NW	25	1	北部海上	972.3	基隆	SW	33.5	基隆	120.9	基隆(2- 4)	4	27	404	3,336	北部災害較重
225	畢莉 Billie	1959(民 48)	7, 15	960	NW	22	1	〃	966.3	彭佳嶼	NE	52.3	彭佳嶼	457.9	竹子湖(15-16)	30	32	431	3,304	北部水災嚴重
226	熱帶低壓 T. D.	〃 〃	8, 7	985	NW	20	6	中南部	991.1	永康	WSW	28.3	蘭嶼	866.8	臺中(7- 8)	1,046	852	27,466	18,303	中南部水災慘重
227	艾瑞絲 Iris	〃 〃	8, 22	960	NW	20	3	南部海上	991.3	高雄	E	32.0	高雄	161.8	大武(21-23)	8	5	380	804	南部及澎湖有災害
228	瓊安 Joan	〃 〃	8, 29	890	NW	27	2	中部	940.8	新港	SE SSW	43.0 43.0	基隆 新港	506.8	鹿林山(29-31)	20	248	4,698	11,010	澎湖颱風災害慘重
229	魯依絲 Louise	〃 〃	9, 3	965	NNW	30	2	〃	978.5	花蓮	NNE	44.3	花蓮	541.3	阿里山(3- 5)	7	197	545	958	東部及北部災害較重
230	巴布絲 Bobs	〃 〃	10, 9	1000	NE	22	6	南 〃	1003.7	恆春	S	18.0	蘭嶼	89.0	大武(8- 9)	—	—	—	—	災情輕微
231	芙瑞達 Freda	〃 〃	11, 18	945	NNE	28	4	東部海上	894.1	〃	WSW	29.0	〃	391.0	竹子湖(17-19)	12	2	18	24	東北部受災
232	凱倫 Karen	1960(民 49)	4, 26	990	NE	15	6	東南部海上	1003.1	高雄	W	14.3	〃	52.0	宜蘭(25-27)	—	—	—	—	災情輕微
233	瑪麗 Mary	〃 〃	6, 10	980	ENE	45	7	北部海上	994.1	新港	W	24.0	彭佳嶼	672.2	鹿林山(10-11)	4	1	38	93	中部北部受災
234	雪莉 Shirley	〃 〃	7, 31	910	W	10	1	北部	970.0	花蓮	E NNW	35.0 31.7	彭佳嶼 宜蘭	1,059.6	阿里山(31- 2)	210	430	10,513	13,404	北部災害慘重
235	崔絲 Trix	〃 〃	8, 8	930	W	25	1	北部海上	963.9	彭佳嶼	ESE N	55.7 28.0	彭佳嶼 鞍部	307.6	新竹(7- 8)	6	7	161	188	北部災害嚴重

236	艾妮絲 Agnes	1960(民 49)8, 14	995	W	20	1	北部	994.2	大武	NNE	21.5	彭佳嶼	157.2	鞍部(13-15)	—	—	—	—	災情輕微
237	艾琳 Elaine	1960(民 49) 8, 23	975	WSW	12	6	中南部	980.1	蘭嶼	WSW	41.3	蘭嶼	393.2	恆春(21-24)	9	3	195	210	南部豪雨成災
238	貝蒂 Betty	1961(民 50) 5, 26	940	NW	23	6	中南部	943.9	蘭嶼	SSW W	74.7 41.3	蘭嶼 臺東	492.1	新港(24-27)	16	210	2,649	2,727	東部鐵路公路有損害
239	艾爾西 Elsie	〃 〃 7, 13	970	WNW	10	3	南部海上	974.3	恆春	NE SSW	45.7 26.7	蘭嶼 恆春	558.2	大武(13-15)	—	—	—	—	災害輕微
240	瓊恩 Jone	〃 〃 8, 6	950	NW	15	2	中部	953.1	蘭嶼	NE N	70.3 40.0	蘭嶼 新港	491.3	新港(6- 8)	13	31	385	380	東部有災害
241	勞娜 Lorna	〃 〃 8, 25	947	NW	20	3	南〃	973.8	大武	NNE NNE	43.3 28.3	蘭嶼 大武	283.1	恆春(24-25)	3	3	133	111	南〃
242	波密拉 Pamela	〃 〃 9, 11	950	NW	40	1	北〃	962.5	臺中	NE NE	35.0 34.8	基隆 宜蘭	203.3	宜蘭(11-12)	293	1,847	12,349	26,442	北部災情慘重
243	沙莉 Sally	〃 〃 9, 28	975	W	23	3	南〃	972.8	大武	NE NE	38.3 29.8	蘭嶼 臺東	300.6	恆春(28-29)	—	—	15	25	南部略有災害
244	凱蒂 Kate	1962(民 51) 7, 22	940	NE→NW	15	4	東部海上及北部	971.8	蘭嶼	SSW	47.0	蘭嶼	763.6	大武(19-23)	11	43	492	545	東部北部稍有損害
245	歐珀 Opal	〃 〃 8, 5	935	WNW	20	1	北部	942.1	宜蘭	ENE	50.7	宜蘭	449.3	鹿林山(5- 6)	79	1,501	7,497	13,649	北部災情慘重
246	美達 Wanda	〃 〃 8, 31	970	WNW	20	3	南部海上	991.5	恆春	ENE	35.0	蘭嶼	526.0	花蓮(30- 1)	—	—	—	—	災害輕微
247	愛美 Amy	〃 〃 9, 5	950	WNW	20	1	北部	962.9	花蓮	ESE	49.5	彭佳嶼	548.0	鹿林山(4- 7)	13	89	605	1,293	北部有災情
248	黛娜 Diana	〃 〃 10, 3	945	WNW	25	3	南部陸上	958.0	恆春	NNE	60.0	蘭嶼	245.1	新港(2- 3)	—	7	601	755	南〃
249	范迪 Wandy	1963(民 52) 7, 16	935	WNW	25	1	北部	964.2	花蓮	WSW	40.0	蘭嶼	798.4	阿里山(16-18)	15	16	233	289	災害輕微
250	葛樂禮 Glory	〃 〃 9, 11	925	WNW	20	1	北部海上	918.0	彭佳嶼	NE	45.0	彭佳嶼	1,774.0 1,735.9	阿里山(10-14) 巴稜(9-12)	363	438	13,950	10,763	中部及北部水災慘重
251	黛納 Dinah	1965(民 54) 6, 18	935	N	20	6	東部	955.5	臺東	ENE	43.0	臺東	299.0	恆春(17-19(	62	219	5,458	6,159	臺東鎮擺毀殆盡

252	哈莉 Harriet	1965(民 54) 7, 26	970	NW	20	2	中部	978.5	新港	S 35.8鞍部 NE 42.8蘭嶼	166.1	高雄(26)	2	12	91	57	公路鐵路損失較重
253	瑪麗 Mary	〃 〃 8, 18	950	W	12	1	北〃	976.8	花蓮	WSW 35.0蘭嶼 WNW 22.0阿里山	915.9	阿里山(18-20)	20	77	459	947	東北部損失較重
254	裘迪 Judy	1966(民 55) 5, 30	970	NE	20	6	南部	982.7	高雄	WSW 32.0蘭嶼 ESE 23.7玉山	291.2	大武(28-30)	16	14	296	689	南部蕉園損失慘重
255	蒂絲 Tess	〃 〃 8, 16	965	W	10	1	北部海上	991.9	彭佳嶼	WSW 47.3蘭嶼 W 13.3高雄	869.3	阿里山(16-17)	—	—	—	—	與蘇珊聯袂而過災情輕微
256	冠拉 Cora	〃 〃 9, 6	945	WNW	10	1	〃	954.3	彭佳嶼	S 62.7彭佳嶼 WNW 18.7淡水	405.0	彭佳嶼(5- 7)	3	7	17	42	北部稍受損害
257	艾爾西 Elsie	〃 〃 9, 16	920	ENE	12	6	南部	981.0	恆春	SW 31.7蘭嶼 S 25.3恆春	427.6	鞍部(14-17)	7	30	120	121	南部蕉園損失慘重、東北部水災甚重
258	葛萊拉 Clara	1967(民 56) 7, 11	960	WNW	11	2	中部	970.0	花蓮	N 21.7花蓮 WSW 25.4蘭嶼	511.4	阿里山(11-12)	15	3	262	328	花蓮略有災害嘉義雲林一帶引發水災
259	娜拉 Nora	〃 〃 8, 29	985	W	13	1	〃	990.4	澎湖	SSE 26.0彭佳嶼 SSE 25.2基隆	120.7	臺南(29-30)	—	—	—	..	災情極微
260	解拉 Carla	〃 〃 10, 18	900	WNW	12	7	菲島北部	989.6	蘭嶼	NNE 50.0蘭嶼	1,000.7	鞍部(16-18)	82	203	984	1,049	蘭陽及基隆區水災慘重
261	吉達 Gilda	〃 〃 11, 18	910	NW	11	2	中部	978.4	花蓮	ENE 36.0花蓮	441.9	花蓮(16-18)	5	57	1,818	2,203	花蓮地區災情慘重
262	娜定 Nadine	1968(民 57) 7, 24	970	NW→NE	不定	7	巴士海峽再抱回南部	970.2	蘭嶼	NNE 34.0蘭嶼 SE 23.3高雄	1118.0	南澳(23-27)	11	4	24	56	東部水災南部風災
263	范迪 Wendy	〃 〃 9, 6	915	W	8	3	南方海上	963.6	蘭嶼	NNE 65.7蘭嶼	417.9	恆春(4- 7)	25	3	94	52	東南部輕災
264	艾琳 Elaine	〃 〃 6, 30	910	NW	10	3	呂宋島北岸	996.3	蘭嶼	NE 19.0恆春	1193.4	花蓮綠水(28- 1)	60	27	1,413	765	東部及陽明山區
265	衛歐拉 Viola	1969(民 58) 7, 27	895	NW	15	3	巴士海峽	983.0	臺南	NE 35.0蘭嶼	211.5	新港(26-28)	11	63	1,292	830	嘉義地區海水倒灌
266	貝蒂 Betty	〃 〃 8, 8	970	NW	28	1	北海岸	979,3	彭佳嶼	ESE 53.3彭佳嶼	331.6	新竹(7- 8)	3	0	103	17	新竹桃園輕災
267	艾爾西 Elsie	〃 〃 9, 27	890	WNW	22	2	中部	946.5	花蓮	NNE 30.0宜蘭 N 30.0基隆	684.2	阿里山(26-27)	90	318	13,573	22,470	全省

268	芙勞西 Flossie	1969(民 58)10, 2	945	NE	15	6	東　部	965.1蘭　嶼	NNE	47.5	蘭　嶼	2145.8	鞍　部(1- 4)	85	24	2,004	1,820	臺北盆地及蘭陽區
269	芙　安 Fran	1970(民 59) 9, 7	975	WSW	30	7	北海岸	986.4淡　水	ESE	39.0	彭佳嶼	532.2	臺　中(6- 7)	143	55	1,576	1,213	中部北部
270	露　西 Lucy	1971(民 60) 7, 21	915	WNW	15	3	巴士海峽	990.4恆　春	NE	33.0	蘭　嶼	126.2	臺　東(20-21)	4	8	28	33	東部輕災
271	娜　定 Nadine	〃　〃 7, 26	900	NW	22	2	中　部	955.7臺　東	SW SE	48.7 43.0	蘭　嶼 鞍　部	306.6	恆　春(24-26)	50	118	2,669	3,919	全　省
272	艾妮絲 Agnes	〃　〃 9, 18	975	W→ NW	20	2	中　部	979.3花　蓮	ESE	30.2	彭佳嶼	442.5	鞍　部(17-19)	6	3	49	56	中部輕災
273	貝　絲 Bess	〃　〃 9, 22	905	WNW	20	1	北　部	955.5宜　蘭	ESE N	55.6 35.0	彭佳嶼 基　隆	475.0	阿里山(21-23)	36	149	2,260	3,845	北部災情大
274	貝　蒂 Betty	1972(民 61) 8, 17	910	NW	10	1	北部海面	940.9彭佳嶼	WSW	50.7	彭佳嶼	824.6	阿里山(15-17)	18	9	223	132	全省輕災
275	魏　達 Wilda	1973(民 62) 7, 2	985	N	12	5	臺灣海峽	1000.0東吉島	SW	23.3	東吉島	242.0	臺　東(2 -3)	—	—	—	—	東部南部輕災
276	娜　拉 Nora	〃　〃 10. 9	875	NNW	17	5	臺灣海峽	991.1東吉島	NNE	27.2	東吉島	1968.0	宜蘭 天埤(7-10)	40	6	294	164	東部水災慘重
277	琴　恩 Jean	1974(民 63) 7, 19	995	NNW	18	1	北　部	999.1基　隆	S	48.3	彭佳嶼	236.4	苗栗 後龍(18-19)	—	—	—	—	北部輕災
278	范　迪 Wendy	〃　〃 9, 23	980	N→ NW	15	4	北　部	978.3蘭　嶼	E	48.0	蘭　嶼	552.0	南　澳(27-29)	54	40	201	141	東北部災較重
279	貝　絲 Bess	〃　〃 6, 11	975	WNW	15	3	呂宋島北部	991.9嘉　義	N	38.5	蘭　嶼	1865.0	宜蘭 三星(11-12)	14	3	264	112	北部東部水災重
280	妮　娜 Nina	1975(民 64) 8, 3	900	WNW → NW	24	2	東　部	946.5花　蓮	NW	38.3	花　蓮	497.0	阿里山(3- 4)	29	8	991	417	東部輕災
281	貝　蒂 Betty	〃　〃 9, 22	950	W	25	3	〃　〃	953.7臺　東	NE	38.0	新　港	581.7	玉　里(22-23)	20	47	957	1,798	東部較重
282	艾爾西 Elsie	〃　〃 10, 12	900	WNW	25	3	巴士海峽	992.0東吉島	ENE	35.7	蘭　嶼	314.9	玉　里(12-13)	—	—	5	10	東部輕災
283	畢　莉 Billie	1976(民 65) 8, 9	910	WSW → W	20	1	北　部	955.1基　隆	E SE	42.0 38.2	彭佳嶼 鞍　部	682.5	阿里山(9-10)	12	24	243	702	北部較重

台灣八十年來之颱風

中央氣象局　編行

中華民國六十七年十二月

文英印書公司　承印

電話　三〇六四七二四