

II 卅七年颱風報告

I. 七月五一六日颱風報告：

(1) 颱風之發生及經過：

此次颱風通過本省北部，爲卅年以來最強烈的一次，幸中心係自海岸至外洋間通過，未釀成災，茲就各項紀錄作一簡略報告，以茲檢討（本文以一百二十度中原時爲標準）。

a. 颱風發生：以過去紀錄颱風之發生常在北緯八度至十五度間，其中尤以北緯十一至十二度附近較多，此次颱風則發生此區域內，（六月三十日發生在關島（Guam）南方海面，七月一日在北緯十一度東經一百四十五度即關島南方約300公里處，中心氣壓1002mb.(751.6m.m.)

b. 颱風之經過：此颱風初以 25 km時速向西北西進行，二日二十時到達雅浦島（Yap）北方350km之海面上，三日十四時到達帛琉群島（Palau I. S.）北方 700km 海面上，中心氣壓漸次加強達 985mb. 因此颱風之前有一1002mb. 小型颱風（即前驅颱風）於菲島東北海面遂被此強烈颱風所吸收，促此颱風速度益發達，時速達 45km 左右，四日二時到達北緯 16.5度，東經128度（即本省東南約 1000km 海面），此時中心氣壓爲 975mb，漸次轉向西北進行，有襲擊本省之趨向，五日夜轉向北北西，復轉向北，廿時後遽然轉向西北西，向彭佳嶼進行，廿四時左右通過彭佳嶼與基隆之間，轉向西北西，六日十時許向溫州登陸，經上海附近轉東北而進入日本，減弱爲溫帶低氣壓。

(2) 颱風侵襲本省之預兆：

a. 長浪（Swell）通常離颱風中心位置 1000km 左右之海面可以見到長浪，此颱風於四日十七時距新港600km時，觀測得長浪爲中常度方向 SE 方，次在大武亦有同樣情形，於襲擊臺灣北部卅小時以前南海岸可以見到。

b. 海嘯（Sea noise）海嘯由長浪發生，此次海嘯於新港四日十八時至六日廿二時均可見到此現象，餘宜蘭，恆春兩地則在颱風襲擊廿四小時以前均有測到。

c. 彩光（Glory）颱風侵襲前之天空有能見度良好，霞彩諸現象，此次颱風襲擊前四日九時左右，在臺中、臺北、大武觀測均有此項報告（臺北、宜蘭、基隆在五日三時，花蓮在五日二時）

d. 颱風性驟雨：此次颱風襲擊之前約廿小時，本省各地如臺北、

宜蘭、基隆、花蓮，即開始降驟雨：

(3) 颱風之強度：

此次颱風發生之中心氣壓爲 1000mb. 左右，僅四日內即降爲 940mb.，復於三日以後又增至 1000mb. 左右，爲弱小之低氣壓，此種急遽的變化爲颱風之特徵，然因進行速度較大，故爲急襲颱風。

a. 氣壓：颱風中心之彭佳嶼氣壓爲 954mb，爲最低者，次爲基隆 964.8mb (723.7m.m.)，淡水 970mb. (727.2m.m.)，臺北 971.2mb (728.5m.m.)，由於地形影響及副低氣壓發生，本省南部花蓮，新港兩地氣壓較低。

b. 風速：最大風速以彭佳嶼爲蒲氏 12 級 (每秒 32.7 公尺以上)，淡水爲 34.7 公尺，臺北基隆次之。

c. 雨量：雨量分佈多在中央山脈一帶，中以阿里山爲最，四日八時四十七分—六日廿三時廿八分計有 614.9m.m.) 臺北南部山脈及北部大屯山次之。

(4) 結論：

a. 此次颱風最接近於臺灣者爲廿四時至一時 (五日至六日)

b. 此颱風係通過北部海上，海岸上受風力而遭害尙不及波浪爲大，此點於預防災害上甚爲重要。

2. 九月五日——六颱風報告

(1) 颱風之發生及經過

此次颱風九月一日上午發生於關島西方海面，五日後急速發達，廿二時於本省臺東東南東 130km. 之海面上，中心示度爲 945mb.，五日四時左右，於本省東北方 40km. 之新港附近登陸，向西北進行越中央山脈，受高峯阻礙急速減弱，於兩小時間即行消滅，上層部份越山現於西部與臺中南方被誘發之 980mb 強度之副低氣壓會合，向西部海岸北上，於閩省登陸，復改向轉北東，漸成溫帶低氣壓。

(2) 各地之天氣變化

新港於五日上午氣壓開始漸漸下降，夜半後更形急遽六日三時十五分氣壓爲 954.4mb (715.77m.m.)，其後復上升，至九時始恢復正常，中心最接近本所爲六日四時右左 (即颱風眼邊緣)，其最大風速於風力超過 35m/s (因風力計已破壞)，三時左右瞬間風速曾超過 N60m/s.，後漸轉弱，降水充沛，總量爲 409.7m.m.，此爲侵襲本省東南部之颱風，常帶來豪雨之必然現象。

花蓮：因受中央山脈影響，且面當東北風，一般氣壓均高，最低不過

999.5mb (六日六時零分)，與大武、臺南、相較距離略相似，而氣壓相差值達 10mb，此地北浦觀測站測得總降水量為 413.3m.m. 僅亞於新港。

臺東：於六日三時十四分測得最大風速 22.7m/s.，下午即恢復正常，總雨量為 240.9m.m.

臺南：此地最低氣壓為 987.1mb.，即當副低氣壓位於日月潭南方之時，風速甚弱，超六級之風力僅歷四小時，自五日十五時卅五分至六日連續降雨，廿二時廿一分最強總降水量為 106.7m.m.

臺北：因離颱風中心略遠約 200km. 許，故受影響甚小。

(3) 結論：因颱風中心於新港之南側通過，(因而通過新港北側之颱風眼無法測得)，由自記氣壓計得知最低氣壓為 935.4mb. (為本次颱風之最低氣壓值，風速則以蘭嶼為最，目測得最大風速為 48m/s.，本省東部，如花蓮、臺東等為較強風力均為廿公尺以上，雨量分佈以上略已述及。

3. 九月十七日颱風報告：

(1) 颱風之發生及經過：

此次乃大型強烈之颱風，與同時侵襲日本之颱風前後並進，成為兩目式颱風，其進行速度頗慢，平均為 10km/h，進行方向及中心氣壓均有復什之變化，故於預報工作上頗有困難。此次颱風九月七日晨於關島西南方即有發生之兆，漸向西北進行，十日中心氣壓示度為 995mb. 適此時關島東方另有一稍強颱風出現，因而此颱風受其牽制而進行遲緩，十一及十二兩日陷入滯留狀，十三日後勢力轉強，十七日八時於本省花蓮東方約 125km 附近。

(2) 移動及強度：

此次颱風因受同時另一颱風影響，故其移動甚為規則，此颱風七日發生後漸次發達，十日中心氣壓為 995mb. 暴風半徑 150km.，進行速度每小時 30 公里，嗣後因有另一颱風出現，勢力似被吸收，八日後有減弱之勢，十一至十二兩日更為衰弱，至十三日前後兩颱風接近，勢力遂增強，其因不甚明瞭 (通常如有優勢之颱風相繼而來，前驅颱風往往被吸引而消滅)，十七日十三時於花蓮北方約 54km 之大濁水溪附近登陸，因受 300m 高峯阻檔其進路，且因海岸有斷岸屹立，為其擾亂乃遽然減弱而呈滯留狀態，往常颱風於本省登陸通過經路大約有三種：(a) 北部：包括次高山以北，登陸地點在蘇澳附近。(b) 中部：沿玉山與次高山間大濁水溪谷，登陸地點在新港北鹿港。(c) 南部：玉山以南，登陸地點約在大武附近，惟此次颱風以海拔三千幾百公尺之次高山為登陸目標，因受高峯影響而減弱至於消滅，此颱風未通過北部，抑中部，實係當時掩蓋華中之優勢氣旋所以致之。

(3) 各地天氣變化：

花蓮：花蓮距颱風中心東南東約 500km 之遠方，因地形影響，有氣流漩渦，風向不定，若自風系作天氣預報甚為困難，十七日十一時半許颱風行將登陸，風勢逐漸增強，以十二時廿七分 SSW 20.0m/s. 為最大，其後風勢衰弱，降低約 10m/s.，最低氣壓為 966mb. 即颱風將登陸前，最接近花蓮時，於本省北部登陸之颱風，東北部山地雨量常多，花蓮降水量為 117.9 m.m.

宜蘭：於十七日前風力甚微，兩小時後漸進入颱風系內，十三時最大風速 23.3m/s.，氣壓自十五日下午逐漸下降，十七日十二時為 983mb. 十五日至今日斷續降雨，總量達 249.9mm. 十五日即有海鳴現象。

臺北：十七日十二時廿分最大風速 NE23.5m/s.，風速在 10m/s. 者歷十八小時，氣壓於十七日激降，十六時為 984mb. 十五日廿時開始降雨，十六——十七兩日雨量較多，至十七日廿一時卅分降雨停止，總雨量為 178.4 mm. 此次降雨量為數雖少，而却有洪水現象。

新港：新港位於背風地區，風力甚弱，因地形關係有小規模氣流漩渦，風力風向甚不定，十七日八時有小型副低氣壓於臺東附近向南移，十一時即行消滅，十二時復於新港南方發生，向北而西至南移動，廿二時左右復行消滅，雨量甚微，此地東部因地形影響氣壓甚低，十七日十三時廿九分最低氣壓為 975.5mb. 於十三時至十七時間會有焚風現象（氣溫差為 4.3°C，相對濕度差為 34%。

恆春：風力隨着颱風中心接近本島逐漸增強，十七日三——六時風力均超過 16m/s.，最大風速為十七日七時 NW18.0m/s.，最低氣壓於十七日四時四十五 為 990mb.，雨量甚少，十五日廿時至十七日十九時有海鳴現象。

(4) 災害：

a. 宜蘭之損害以河川泛濫為主，直接受風害尚小，濁水溪堤防於淡水部份之底部潰決 80 公尺，礁溪得子口坑堤防崩壞 150 公尺，頭城堤防潰 120 公尺，水田淹沒 30 甲，大小橋梁沖毀十二座，水田浸水 1660 甲，損害達四成以上。

b. 蘇澳水泥廠屋頂破壞，公路亦有損害。

c. 花蓮：據花蓮縣府所列災害如下。

房屋全壞 978 棟，農作物流失六萬餘公頃，公路沖毀約 7300m.，此颱風災害以蘇花公路受害最甚。

(5) 結論：

氣壓最低值推本省東部花蓮爲 966.4mb，次爲蘇澳 975.8mb，花蓮距颱風中心雖較蘇澳稍遠，惟氣壓值則較低係受地形之影響，通常颱風自北部通過，則彭佳嶼風速較大，其最大風速於十七日十九時爲 ESE 38.3m/s，臺北次之，十七日二時廿分爲 NE 23.5m/s，至於雨量，若颱風橫斷北部，則分佈於北部山地及中南部背梁山脈區最多，此次颱風雨量則以蘇澳爲最，竟達 417.9m.m，次爲宜蘭 249.9m.m，淡水 265.5m.m，而東南部沿岸適當背風之面，則雨量甚爲稀少。