

中度颶風 (Tropical Storm)，廿二日起以每小時廿公里速度向西西北進行，暴風半徑爲二百五十公里，最大風速爲每秒三十公尺，中心氣壓降爲 99Cmb。廿三日晚進行至東經 126.0 度，北緯 15.6 度，中心氣壓降至 985mb，以每小時廿五公里之速度向西北進行。廿五日午後抵達高雄東南方約 550 公里之呂宋北部海上，暴風半徑擴大至三百公里，中心最大速度達每秒四十八公尺，進行速度減慢，以每小時廿公里向北移動。廿六日通過巴士海峽漸入臺灣海峽。進行速度減爲每小時十五公尺，中心氣壓漸行增高，威力減弱，轉爲中度颶風。廿七日進入新竹西方海面，威力再形減弱，終而消滅。

此次颶風於廿六日廿七日經過臺灣西南海上時，各地雨量極豐富，其分佈情形見第十圖，各地以宜蘭之 286 公厘爲最大，基隆之 192 爲其次。平均風速以高雄之每秒 17.8 公尺爲最大，恒春之 17.5 爲其次，各地氣壓均在 1000mb 以上（參看第四表）。因各地雨量充沛，鐵路公路方面略受損失，但不嚴重。

VII 貝絲颶風調查報告

Report on Typhoon Bess.

一、緒言 (Introduction)

本年十一月十三日侵襲本省之貝絲颶風，曾使高雄、屏東、臺南一帶慘遭空前災害，此爲自一九一一年八月廿六日颶風侵襲南部後，至今計四十一年以來，侵襲南部最強烈的一次。按五十餘年來之統計，十一月間侵襲本省如此強烈之颶風尚爲初見。此次貝絲颶風爲情況特殊之一次，特將各項資料，細加整理。彙編之以供各界參考。

二、颶風之發生及經過 It's birth and track

十一月六日上午關島 (Guam) 及雅浦島 (Yap) 間之海面上形成一微弱颶風 (Tropical Depression)，(參看第十二圖)，七日逐漸發展其勢力而形成中度颶風 (Tropical Storm)，中心未有移動，並繼續增強其勢力。當時關島風向爲順轉，並於七日開始降雨，雅浦及帛琉兩島風向爲西北，且時降驟雨，可證明其時有颶風在形成中 (參看第十二圖)。九日起此颶風以每小時廿五公里之速度向西北移動，至十日改向西進行，十二日起又改變其方向向西進行，漸迫近呂宋北部，據飛機觀測該時中心最大風速爲 50m/s。

九日至十日間日本有一移動性高氣壓向東移動，十一日日本海發生一低氣壓

，有一冷面自其中心延伸至韓國及黃海一帶，此冷面於十二日通過日本本土而為滯留狀態，滯留於日本南方海面及東海一帶，第十四圖表示當時九州西方對馬海峽嚴原測候所之氣候變化。

十二日深夜貝絲颱風漸迫近呂宋東方海上約 200 公里之處，因受上述滯留面之影響（參看第十五圖），故琉球臺灣海面全部為暖氣流所包圍，至使颱風突變其方向為西北向本省迫近（參看第十六圖）。十三日通過巴士海峽，此為颱風之最盛時（參看第十七圖）。十四日晨二時颱風中心掠過高雄沿海進入臺灣海峽。其勢力急減，於深夜在新竹西方海面趨於消滅（參看第十八圖）。

三、觀測結果

Results on observation of meteorological elements

1. 氣 壓 (Pressure)

當貝絲颱風進入巴士海峽時為其發展最旺盛時期（參看第十七圖）。其中心氣壓推定為 960mb，臺灣各地觀測值以恆春十三日廿三時之 962.9mb 為最低，高雄十四日二時三分之 972mb 為其次（參看第五表）臺南及恆春當颱風接近時氣壓之變化如圖十八及十九所示。由圖可知當颱風接近之刹那，各地均有氣壓稍昇之現象，此或係颱風之滯留狀態影響之結果，亦可能係受地形之影響。

2. 風 (Wind)

A. 風 速 (Wind Velocity)

當貝絲颱風中心在本省之西南部附近之海岸經過時，本省南部高雄、臺南及屏東等地風力極強，均遭受嚴重損害，造成五十年來之巨災。茲將風速較大各地之最大風速列如第六表，以資參考。（參看第廿一、廿二圖）。

第六表 各地最大風速表 Table 6 Maximum Wind Velocity

地 點 Location	十分鐘間最大風速風向 Wind Direction and Velocity (Max. in 10 Min.)	發生時間 Time of occurrence Dat. Hr. Min.	瞬間最大值及時間 Instantaneous Velocity and Time of Occurrence	備 考 Remarks
Yungkang 永康	SSE 40.0m/s	日 時 分 14 04 10		
Tainan 臺南	ENE 31.0	14 04 00		風壓計被吹斷
Kaohsiung 高雄	33左右	14 03 03	ENE 43.6m/s	儀器損壞
Hengchun 恆春	ENE 33.5	13 22 10	13日21時55分	
Lanyu 蘭嶼	NE 40.0	13 18 00		

B. 風 向 (Wind Direction)

據各地之觀測值，恆春之風向改變爲北東北、東北、東北、東南東、南東南、南；臺南之風向改變爲北東北、東、東東南、南、南西南；高雄之風向改變爲北東、東南、南、西南；三地之風向改變均爲順轉，澎湖之風向改變爲北東北、北、北西北、西，爲逆轉，故可斷定颱風中心必在臺灣本島及澎湖間之海上經過。自天氣圖上察看中心可能自小琉球島經過，惜因缺乏實地調查之資料，無法確定颱風眼是否係自小琉球島經過。（參看廿三、廿四圖）

3. 降雨量 (Precipitation)

當颱風通過巴士海峽時，東部及南部各地均有豪雨，西部因山脈之影響，雨量甚少，全省之雨量分布情形見第廿五圖。各地以恆春之 296 公厘爲最多，其他如大武爲 278 公厘，臺東爲 225，亦均甚多。西部如臺中僅 8 公厘，日月潭爲 11，降雨量均屬少。

1. 損 害 (Damage)

本次颱風侵襲本省，南部各地曾蒙受嚴重損害。據各地報告計死亡一百餘人，受傷六百餘人，失蹤 32 人，房屋全毀八千餘棟，半毀二萬餘棟，其他漁業、農業方面亦均有損害，詳情見第七表。

其他鐵路方面損失總值達一百四十餘萬（見第八表）。公路方面計損失總值五十餘萬元（見第九表）。港務方面據高雄港務局調查沉沒大小船隻計五艘，損傷二艘，移位者計 25 艘（見第十表）。電力方面亦有損害，計損失總值三百八十餘萬元（詳見第十一表）。