

III 八月廿九日侵襲臺灣之中度颱風報告

1 颱風之發生與經過

八月廿六日，在非律賓東方海洋上，有一微弱颱風（Tropical Disturbance）正在醞釀，其位置約在北緯17度，東經129度附近。迄28日晨，此微弱颱風除中心位置向西緩移外，強度則未見有明顯之發展。以後此颱風強度始增強而迅速向北移動，該日18時經美軍飛機偵察報告，其強度已達於中度颱風（Tropical Storm）之階段，最大風速增至每秒20公尺，中心位於北緯19.8度，東經126.9度。其後此颱風向西北方向進行，指向臺灣而來。至29日7時復獲美軍飛機偵察報告，此颱風中心位於北緯22.8度，東經122.5度，僅離臺東東方約160公里，最大風速增達每秒25公尺，暴風半徑約為150公里。並以每小時15公里之速度向西北方進行而向臺灣東岸接近。該日13時，此中度颱風果於花蓮、宜蘭間登陸，其後向臺灣北部緩移，強度減弱，漸行消失，而生成於臺中附近之副颱風，進入臺灣海峽後即行加強並向西北方移動，至30日晨在金門以北登入大陸，而漸行消失，結束其短短五日之生命史。

此次之中度颱風，因最大風速未達每秒34公尺（風力12級），僅為中度颱風而未達強烈颱風之階段，故未有國際命名。

2 臺灣各地之氣象情況及災害

此次中度颱風於29日侵襲臺灣，但由其本身強度不大，復受地形之影響而迅趨減弱，本省北部及東北部遭受之天氣影響較大，以外地區影響甚小。茲將當時之主要氣象要素，根據各測候所之颱風報告所整理之結果，列如第七表。

各地風力均不強，僅蘭嶼29日14時出現平均風速每秒15.5公尺，陣風每秒21.3公尺，花蓮於該日13時半出現平均風速每秒14.0公尺，陣風每秒19.6公尺，及基隆該日13時出現平均風速每秒11.7公尺，陣風每秒20公尺，此外各地平均風速均在每秒10公尺以下。至於各地之雨量，如第12圖所示，臺灣東北部較多，獲雨有100公厘以上，西南部則較少，均在25公厘以下。

調查八月間臺灣各地之降雨狀態，中部及北部地區，除月初有微量降雨外，均屬乾旱，而此次颱風掠境，全省均未造成災害，且適時給久旱之地區，帶來大量降雨，而使農田獲益，為此項颱風之意外收穫。

IV 葛瑞絲颱風報告

1 颱風之發生與經過

8月28日，在關島南方海洋上(約於北緯9度，東經145度)，有一微弱颱風正在醞釀發展，此即為葛瑞絲颱風生成之先聲。至29日8時，此颱風強度漸發展，已達於中度颱風階段，中心位於北緯10.5度，東經145度。向西北西移動。至30日8時其強度已增強至強烈級颱風，而命名為葛瑞絲(Grace)颱風。該日15時經美軍飛機偵察報告，其中心位於北緯12.3度，東經139.6度，最大風速已達每秒55公尺，中心氣壓為980毫巴。其後移動方向尚保持西北西，且其強度漸增強，至9月1日8時，其中心位於北緯16.3度，東經631.4度時，其中心氣壓為905毫巴，最大風速增達每秒75公尺，暴風半徑復達350公里，為該颱風之最盛期。其後此颱風之移動方向稍偏北，以每小時25公里之速度向西北方進行。至2日中心氣壓稍升高為920毫巴，及至3日晨最大風速復減弱為每秒60公尺，3日晚掠過臺灣北方海面，中心距離臺灣島最近時僅40公里。至4日晨登陸福建，因受陸地之影響，威力頓減，且轉向東北移動。於5日變性為溫帶氣旋，結束該颱風計凡八天之生命史。

2 臺灣各地之氣象情況

此次颱風於9月3日掠過臺灣北方海面，雖未登陸臺灣，但中心距臺灣最近僅及40公里，故臺灣各地遭受其影響甚大。當時之主要氣象素，如第八表所示。茲將其特性分述於後。

A 氣壓

3日22時20分，於基隆測得之972.3mb為此次颱風之最低海平面氣壓之實測值，而臺北之980.8mb居其次。

B 風

本省東部各地3日清晨風力逐漸開始增強，以蘭嶼受影響為最早，2日中午即開始吹刮暴風。本省北部各地至3日下午，風力始漸行增強，以基隆最為強烈，至該日22時50分達最高峯，最大平均風速達每秒33.5公尺，最大陣風達每秒43.8公尺。淡水次之，最大平均風速達每秒28.7公尺。此後漸減弱，又臺灣北部各地之最大風速之出現時刻，較最低氣壓之出現時刻，約遲20分至1小時之間。臺灣

第八表 葛瑞絲颱風

Table 8 Meteorological Elements
during the passage

地 點 Location	最低氣壓 Min. press (mb)	起 時 Time of oc. Dat. Hr. Min	最大風速及風向 Wind Vel. Dir. (mxa in 10 min) m/s	起 時 Time of oc. Dat. Hr. min.	瞬 間 Maximum	
					風速 Vel.	風 向 Dir.
鞍 部 Anpu	* 835.5	3 23 00	35.0 N	3 22 00		
淡 水 Tanshui	997.6	3 23 00	28.7 WNW	3 22 00		
基 隆 Keelung	972.3	3 22 20	33.5 SW	3 22 50	43.8	SW
臺 北 Taipei	980.3	3 23 00	24.0 WSW	3 23 20	29.7	WSW
新 竹 Singjo	991.1	4 02 00	16.0 WSW	4 03 00	23.0	SW
宜 蘭 Yilan	982.0	3 20 00	10.9 SW	3 20 00	13.0	SW
臺 中 Taichung	996.0	3 20 00	13.7 NNW	3 18 50	15.9	NNW
花 蓮 Hwalien	988.0	3 23 00	15.7 S	4 3 32	21.3	S
澎 湖 Penghu	997.9	4 3 00	10.3 SSW	4 16 00	14.3	SSW
阿 里 山 Mt. Alisan	* 887.6	3 18 15	6.7 NNW	3 17 30	7.5	WNW
新 港 Sinkong	988.3	3 20 20	16.0 SSW	4 03 05	22.1	SSW
永 康 Yunkang	996.8	3 16 00	6.0 N	3 17 20	10.2	N
臺 南 Tainan	996.6	3 16 00	7.0 NNW	3 17 32	12.5	NNW
大 武 Dawu	992.4	3 16 00	11.8 SSW	3 21 00	17.0	SSW
蘭 嶼 Laayu	993.7	3 15 55	28.3 WSW	3 14 20	32.8	WSW
恒 春 Hengchun	996.8	3 16 30	10.0 W	3 12 40	15.6	W

* 重力值

各測候所觀測表
reported at different stations
of Typhoon Grace

最大風速 Instantaneous Wind Vel.				雨量總計 Rain fall m.m.	期 間 Period Covered	風力8級以上之時間 (10m/s) Remarks
氣 壓 Press.	氣 溫 Temp.	濕 度 Hum.	時 間 Time			
				197.3	2 19 05— 4 10 30	3日15時—4日6時
				70.1	3 14 00— 4 10 55	3日17時—4日8時
973.6	27.5	91	3. 22. 55	120.9	2 13 16— 4 11 45	3日16時,18時—20時 22日—4日2時
980.3	25.2	97	32. 3. 35	110.4	2 22 50— 4 12 10	3日20時—4日7時
91.7	24.9	98	4. 3. 15	93.0	3 10 45— 4 12 27	3日18時,23時—4日9時, 11時
982.0	26.7	81	3. 20. 00	98.7	2 9 10— 4 10 55	3日2時—23時
996.0	24.3	100	3. 18. 50	72.1	3 06 06— 4 11 28	
990.7	28.0	83		16.4	3 4 43— 3 21 10	4日3時—6時11時
999.1	29.6	84	4. 15. 50	0.2	3 19 46— 3 19 52	3日14時,4日16時
668.0	14.0	100	3. 16. 00	111.8	3 12 40— 4 16 20	
991.8	28.0	80	4. 03. 01	2.5	3 03 10— 4 20 50	3日20時,21時,24時, 4日2時—5時,7時— 13時,15時,16時,21時
977.2	28.7	84	3. 17. 07	7.7	3 05 45— 4 7 50	
999.3	26.6	94	3. 20. 55	8.4	3 19 48— 3 22 10	
94.0	30.0	64	3. 21. 09	3.3	4 14 35— 4 16 10	3日16時,21時,4日10時
994.3	26.0	93	3. 14. 38	19.3	3 02 48— 4 02 10	2日10時—14時,16時— 3日4時,7時,8時,10時—
999.0	29.5	83	3. 12. 38	49.6	3 02 40— 4 03 12	4日8時

第九表 葛瑞絲颱風
Table 9 Damages reported during

被災區域	被災面積 (公畝)	人口				財產			
		死亡	失蹤	受傷	災民	損失總值 (元)	房屋		
							全毀 (棟)	半毀 (棟)	
臺北縣		4	9	17	1,826	12,706,536	199	1,037	
臺北市					585		70	524	
基隆市				8			106	1,465	
桃園縣							5	140	
陽明山				2		1,004,850	17	163	
新竹縣						141,120	7	7	
宜蘭縣									
總計		4	9	27	2,411	13,725,500	404	3,336	

第十表 葛瑞絲颱風交通事業損害調查表
Table 10 Damages to Communicational Enterprise
of Typhoon Graae

項目	災害概況	估 值
鐵路	西線路線，房屋電訊，車輛等之損失	1,446,121元
公路	各工程處路基，路面及橋樑等之損失	1,183,857元
港務	基隆港內船舶，工廠辦公室宿舍之損壞	380元
合計		2,630,358元

風 災 害 調 查 表
the passage of Typhoon Grace

損		失		估	值
屋	農 作 物		牲 畜 估 值	其 他	
估 值 (元)	面 積	估 值 (元)		(元)	
9,516,880		1,219,000		1,970,650	
1,286,056					
2,020,000					
285,800					
6,620		2,500		5,000	
11,850					
13,127,206		1,221,500		1,975,650	

西南部各地影響甚小，其最大風速均在每秒10公尺以下。

C 雨

當葛瑞絲颱風接近本省時，各地均有降雨，東部各地3日晨即開始降雨，西部及北部各地降雨開始較遲，約於下午開始降雨。雨量以北部各地及向風面之臺灣山脈西斜面各地較多，約為120公厘，而臺灣南部及背風面之東南部各地雨量較少，均在10公厘以下，如第13圖所示。

3 災害調查

葛瑞絲雖僅在東北海面掠過而未登陸臺灣，但臺灣北部之基隆市、臺北市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣、陽明山管理局及新竹縣等七縣市受災極重。據警務處報告全省計死亡4人，失蹤9人，傷37人，災民2,732人，全省財產損失總值約為千七百萬元。如第九表所示。

交通事業方面損失亦不少，以鐵路之破壞為最大，路線，房屋，電訊設備及車輛等均有損壞，損失總值約為145萬元。公路方面損壞其次，估值約為120萬元，如第十表所示。