

# 民國五十六年颱風調查報告

## 第三號颱風解拉

### Report on Typhoon "Carla"

#### Abstract

On 12th October, typhoon Carla generated over the sea between Carolines and Marianas. The pressure of its center decreased rapidly and reached 900 mb on 14th October. With centre winds of up to 80 m/s, Carla raced along the northern Coast of Luzon. Meanwhile, the anticyclone over the mainland gradually intensified and made the pressure gradient extremely steep along a narrow zone through Japan, Ryukyu to Taiwan. Northeastly monsoon current onshore to the northeastern portion of Taiwan, caused uplifting to the overrunning southwestly current. It brought widespread heavy rain along the eastern coast, especially in the Keelung-Yilan delta area and Tatun-shan mountain area. In the three-day period (17-19 October) rainfall of 1,385 mm in Nanao, 1005 mm in Anpu. Some other stations were recorded to over 1000 mm. An estimated 15,000 villagers in Yilan area were marooned for several days. Roads and railways in this region were badly disrupted. The resulting floods killed 59 persons, injured 198 persons, destroyed 822 houses and partly damaged 1069 houses. A total of 2,800 hectares of farm lands were inundated. Damages in Yilan were estimated at Some N.T. \$ 5,000,000.

#### 一、前言

解拉 (Carla) 之成為侵臺颱風，相當特殊，以其中心遠在呂宋島之北部經過，但由於高壓之進逼，時機湊合，乃攝引東北季風乘勢南下，在宜蘭濁水溪三角洲之迎風面山坡被迫上升，產生傾盆豪雨，蘭陽地區因而釀成嚴重之水災，暴風圈掠過之本島南端，反未見有災情發生。

解拉颱風初生期醞釀甚久，早在10月8日以前即已發生熱帶低壓，徘徊於馬利安納群島與加羅林群島之間。12日晚正式形成熱帶風暴，兩日後到達颱風強度。15日更擴展為強烈颱風，最大風速曾達每秒80公尺。17日入南海後始見減弱，最後入東京灣乃趨於消滅。全部生命史約計12天，中心位置距本省南端最近亦在300公里以上，故蘭陽地區之水災不可能為其直接之影響。時當深秋，此颱風之發展表示熱帶氣流旺

盛，赤道輻合帶向北推移，故東北季風之插入，一方面受地形之抬高，另一方面將西南氣流抬高，乃致沛然大雨。就本局所屬測站言，陽明山、鞍部16至18三天內，雨量達1000.7公厘，竹子湖772.8公厘。宜蘭16至19日為423.1公厘，蘭陽區之澳尾為1,282公厘，南澳1,385公厘，山脚1,323公厘，足見宜蘭蘇澳區之雨量猶超過大屯山區，故而造成慘重水災。宜蘭冬山鄉之新寮19日記錄得1,672.6公厘，三日內共2,749公厘，是否可靠，正查證中。

茲將颱風解拉之發生及經過，說明如下：

#### 二、解拉颱風之發生經過

10月初，西太平洋上有一愛美 (Amy) 颱風，中心位於  $160^{\circ}\text{E}$ ,  $20^{\circ}\text{N}$ 。日本一帶有一連串低壓，琉球東方海上為一熱帶低壓區。後來，愛美颱風推進至日本之東方，加羅林與馬紹爾群島間，熱帶性低氣壓

再度活躍。7日之地面天氣圖上，加羅林群島一帶陣性雨連續不斷，低壓之範圍漸次擴展，但中心則游移不定。

12日20時之地面天氣圖上，此低壓乃增強為熱帶風暴，命名為「解拉」(Carla)，中心氣壓為990mb，中心最大風速為每秒17公尺，以時速約10浬走向西方。

13日8時，解拉大致仍保持原來之強度，但走向則已自西轉為西北西，暴風半徑自50浬擴展為100浬，且仍在不斷增大。24小時後，正式到達颱風強度，中心氣壓降為940mb，最大風速增加為40m/s。

15日8時，各方收到之資料顯示解拉又有另一次轉變，中心最大風速增加為65m/s，亦即發展成強烈颱風，中心氣壓降為900mb，進行速度增加為每時15浬，走向轉為西北。每時30浬之暴風半徑擴大為250浬。

當晚20時，解拉颱風已進抵菲律賓東方之海上，中心位置經測得在 $15.6^{\circ}\text{N}$ ， $128.4^{\circ}\text{E}$ ，中心附近之最大風速達80m/s。其時地面天氣圖上有一特殊之形勢：中心在庫頁島附近之溫帶氣旋日見加深，亞洲大陸及西太平洋上各有一高壓盤據，乃形成極度峻急之氣壓梯度。此種跡象顯示西南氣流異常旺盛，在高空越過北緯30度附近之高壓脊。

16日8時，解拉之中心在 $15.7^{\circ}\text{N}$ ， $127.0^{\circ}\text{E}$ ，強度略減，最大風速大致在60m/s左右，仍以時速12浬走向西北西。18時15分飛機偵察測得中心在 $17.3^{\circ}\text{N}$ ， $124.2^{\circ}\text{E}$ ，登陸呂宋島已屬無法避免，該島及巴士海峽一帶風力激增。此時，中國大陸上高壓已分出一部份，中心位於山東半島附近，楔形部份伸向日本，故東北季風至為堅勁，直貫臺灣之東北部。但此時解拉本身之強度則銳減，似有被填塞之趨勢，中心氣壓已升至940mb。

17日8時，解拉之中心已登陸呂宋島之東北端，琉球群島一帶似有一滯留鋒存在，可見臺灣北部適為冷暖氣流之交界面所在。12小時後，解拉進入南海，中心氣壓續升至950mb，最大風速減為50m/s，以時速8浬走向西北。

18日8時，中心已進至 $19.2^{\circ}\text{N}$ ， $118.8^{\circ}\text{E}$ ，中心氣壓升高至980mb，最大風速減為35m/s。此時，大陸上之高壓增強，東北風經臺灣直趨此風暴區，正如白銀之理論，氣壓系統之重心降低，暖空氣被排除，故日本、琉球、臺灣及中國東南沿海一帶均有豪雨。

當天20時，解拉已抵達南海之中心，勢力益減，阿留申群島伸出之鋒系貫入此風暴，解拉乃是強弩之末。

此後，解拉不斷萎縮，走向直趨西方。19日20時，中心到達海南島北部與雷州半島之間，成為一紐扣式風暴。20日8時在東京灣減為一小型熱帶低壓，未幾即消滅。解拉之全部生命期約計為13天。

### 三、解拉颱風之路徑與天氣圖形勢

解拉颱風生成後，初向西進，漸轉向西北西，15日以後走向西北，17日午夜進入南海後再轉西北西，最後則近似向西，以迄於消滅。可見解拉之路徑並無顯著之彎曲或轉變，概略言之，可分為三個階段：

(一)自最初熱帶低壓趨於穩定之10日20時起，以至於發展成熱帶風暴之階段，自向西逐漸轉為向西北西。

(二)自15日8時之增強為颱風強度起，以迄於中心到達呂宋島之東北端，大致保持走向西北。

(三)自17日8時開始，以迄於消滅，亦即入南海後之階段，大致為西北西走向。

茲將促成如此路徑之天氣圖形勢分述如下，解拉颱風之最佳路徑則如圖一所示。

10日20時之地面天氣圖上，高壓位於日本東方之海上，楔形部份向西伸出，故解拉初生之北方，大致為緯向之平行等壓線，因而有利於其西進。隨後海上之反氣旋繼續東進，長江口外有一新生氣旋，自此向東大致在北緯30度附近為一低槽，亦即鋒系所在。在其南方，等壓線仍近似東西走向，故而解拉生成後受此東西走向之等壓線與東海低壓之双重影響，漸向西順轉為西北西。再自500mb圖視之，高壓帶在 $25^{\circ}\text{N}$ 附近，大約在 $120^{\circ}\text{E}$ 之槽線止於 $30^{\circ}\text{N}$ 以北，因此解拉為高壓帶所阻，無法轉向。

至14日，解拉已加深，在其西北方，大陸高壓勢力鼎盛，日本附近有一極深之閉錮低壓，故解拉是否因受阻於高壓循其邊緣向西，抑或折向北方追隨此高緯之低壓至此已臨決擇之時機。據500mb分析，自日本海向西南伸出之槽線至為明顯，日本一帶西南氣流旺盛，有噴射氣流之跡象。軸線在 $23-24^{\circ}\text{N}$ 之高壓，中心位置在臺灣附近，可見解拉受東風控制，實無法轉向，雖曾轉為西北，至此仍折為西北西。

17日8時之天氣圖形勢為此後三日內臺灣蘭陽地區釀成慘重水災之關鍵時機。地面天氣圖如圖二。圖中可見：大陸高壓之軸線自西北至東南，顯見有南下

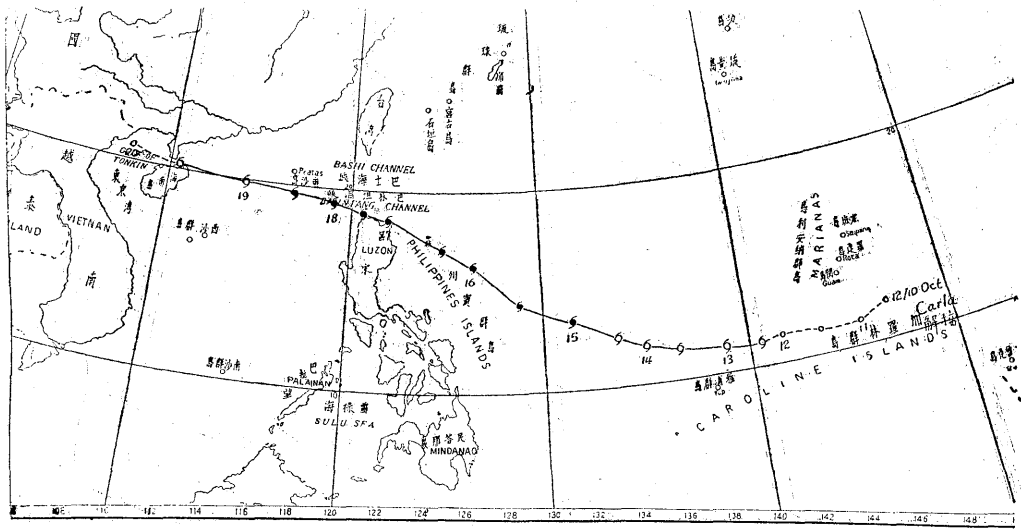


圖 1：解拉颱風之最佳路徑（56年10月12日至20日）

Fig. 1 : The best track of typhoon Carla, (12-20 Oct, 1967)

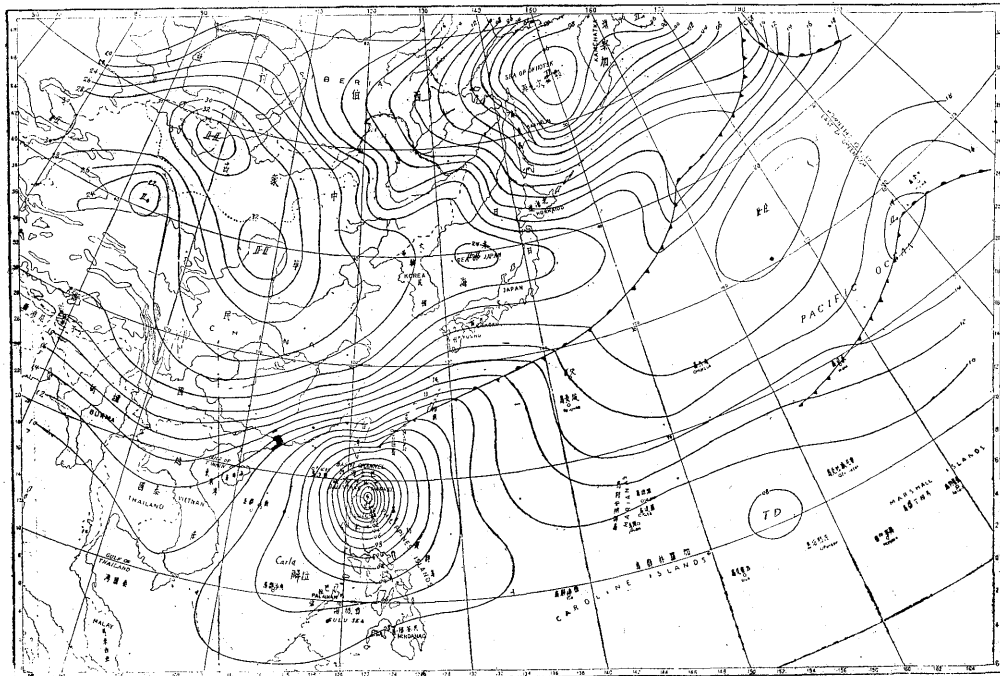


圖 2：56年10月17日 8 時之地面天氣圖

Fig. 2 : Sea level chart, 0000GCT, 17 Oct, 1967

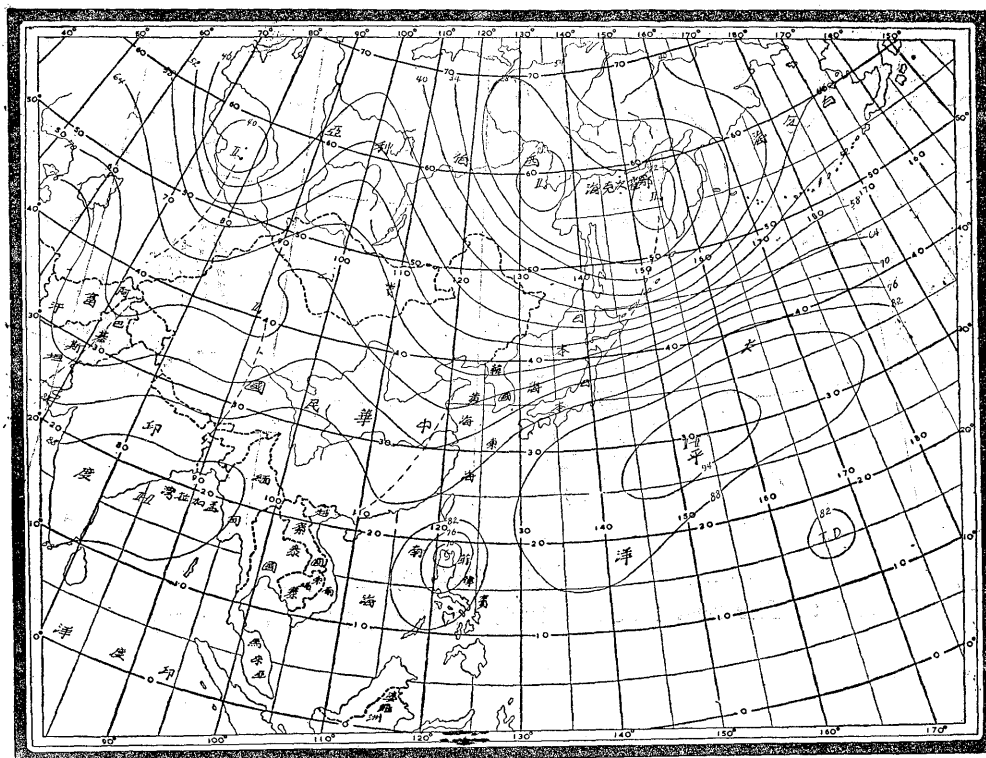


圖 3 : 56年10月17日 8 時之500mb圖

Fig. 3 : 500mb chart, 0000GCT, 17 Oct, 1967

趨勢；因錫低壓原來之中心在鄂霍次克海再生，鋒系自阿留申群島伸出至琉球一帶，在其後方，大陸之高壓楔伸向日本。自日本至我國東南沿海之一寬廣地帶等壓線均自東北至西南，其間梯度至為峻急。

同一時刻之 500mb 圖見圖三，如與圖二相比較，可見高緯度之低壓較地面略偏西北，非常合理，自此伸出之槽線，高中緯度有斷裂現象，高緯度在 150°E 附近，中緯度在 120°E 附近，均伸向西南方。高壓中心已東移至 150°E 附近，此種天氣圖形勢，使解拉颱風既不及轉向，唯有繼續走向西北西，迄於其消滅。

#### 四、解拉侵臺期間各地氣象情況

解拉颱風在臺灣南方經過，中心雖遠在呂宋島之北岸掠過，暴風圈僅及臺灣本島之南端，但蘭嶼竟出現每秒 50 公尺之十分鐘內最大風速，瞬間風速高達 57m/s。本島則遠在北海岸之淡水，亦測得 22m/s 之平均最大風速，28.5m/s 之瞬間最大風速。16至18日鞍部雨量超過 1000 公厘，蘭陽區若干迎風地點均超過 1000 公厘，局部山地竟超過 2000 公厘，此種情形實為侵臺颱風之特例，顯係大陸高壓產生之東北

季風所助成，並非颱風本身施虐。此種特例，值得我人之注意，地形因素之重要，由此更獲一明證。

茲將解拉掠過臺灣南方期間，各種氣象要素之演變情形分析如下：本局所屬各測站氣象紀錄網要見表一。

#### (一) 氣 壓

解拉颱風之所以能在中心外約 800 公里之本省蘭陽地區釀成重大水災，北海岸一帶產生風災，不僅由於上面述及之氣壓梯度峻急，主要尙在解拉颱風之中心氣壓低降極快，三天之內竟降低達 104mb，實為以往強烈颱風中所僅見，見圖四。55年 9 月之寇拉六天之內不過降 60 多毫巴。52年 9 月之葛樂禮颱風亦不過五天之內降 65mb。而解拉颱風 12 日測得之中心氣壓為 1004mb，此後即是直線下降，至 15 日 8 時達於最低，14 日 2138Z 美軍氣象偵察機測得僅 900mb，颱風中心之氣壓雖不乏低於此數者，但低降如此之急，誠屬少有。故而攝引周圍氣流之擁入。大陸時已深秋，高壓發展頗為顯著，乃形成峻急之氣壓梯度。

表一：解拉颱風侵臺時本局所屬各測站記錄綱要

Table 1: The meteorological summaries of weather stations of TWB during typhoon Carla's passage. 56年10月16—18日

地點	最低氣壓 (mb)	起時		最大風速及風向 (m/s)	起時		瞬間最大風速					雨量計 (mm)	期間		風力6級以上之時間 (10m/s)
		日	時分		日	時分	風速	風向	氣壓	氣溫	濕度		時間	日	
彭佳嶼	1009.1	17	14.00 15.00	24.3 NE	18	02.00	32.6	NNE	1010.1	19.2	94	17.58	19.1	17.08.30 18.24.00	14.09.00 20.02.00
鞍部	** 914.3	17	14.17	20.7 NW	17	19.20	—	—	—	—	—	—	1000.7	16.17.25 18.21.00	16.18.00 18.11.00
竹子湖	1007.1	17	14.15	8.7 NW	17	12.00	—	—	—	—	—	—	772.8	16.18.05 18.16.00	—
淡水	1007.5	18	08.00	22.0 NE	18	05.00	28.5	NE	—	—	—	18.05.45	225.0	16.13.40 18.23.00	18.00.30 18.23.30
基隆	1009.9	17	14.00	16.0 ENE	18	10.30	26.5	ENE	1012.4	22.2	83	18.09.34	192.8	16.19.29 19.17.00	17.04.50 19.07.20
臺北	1008.8	18	08.00	12.7 E	18	07.00	22.7	E	1009.6	20.8	90	18.05.48	46.3	16.19.40 18.18.00	18.08.00 18.17.00
新竹	1008.3	18	08.00	10.8 NE	17	06.40	17.3	NE	1011.3	25.7	57	16.11.02	59.9	17.02.30 18.20.45	17.06.30 17.06.40
宜蘭	1009.0	18	04.00	17.5 NNE	18	09.20	19.5	NNE	1010.9	21.8	97	18.09.17	423.1	16.16.50 19.06.50	18.03.00 19.01.00
臺中	998.3	17	15.20	11.2 N	17	18.00	19.5	N	998.7	23.1	73	17.14.30	T	17.05.52 17.21.25	17.14.00 17.20.30
花蓮	1004.6	17	14.00	14.0 NE	17	17.20	20.0	NE	1008.2	23.4	79	17.17.48	165.6	16.21.35	17.17.00 18.08.00
日月潭	** 988.8	17	17.00	6.0 NNE	18	00.40	—	—	—	—	—	—	4.8	17.06.30 18.22.00	—
澎湖	999.5	17	15.40	25.8 NNE	17	22.10	37.9	NNE	1000.7	21.6	82	17.18.25	3.0	18.07.40 18.22.25	14.11.40 19.19.25
阿里山	* 3024.6	17	18.00	14.0 E	17	21.10	16.0	E	3040.3	11.8	96	17.22.05	34.5	17.00.00 18.16.30	17.19.00 18.01.00
玉山	* 3022.0	17	17.10	12.8 ENE	17	17.30	—	—	—	—	—	—	114.6	16.23.00 18.17.00	18.08.30 18.12.00
新港	1000.5	17	18.18	18.8 NNE	17	07.35	26.5	NNE	1003.7	24.6	76	17.02.08	460.8	16.19.50 18.20.55	15.20.00 18.13.00
永康	996.2	17	14.30	9.9 N	17	17.25	17.2	N	997.0	21.9	78	17.17.30	6.4	17.05.45 18.17.33	—
臺南	995.3	17	14.17	10.7 N	17	23.20	20.2	N	999.5	20.5	80	17.22.28	16.5	17.02.25 18.17.40	17.22.05 17.23.50
臺東	999.3	17	15.00	12.7 NNE	17	08.00	17.9	NNE	1016.0	25.4	76	17.07.55	177.8	16.19.20 18.16.10	17.07.40 17.08.10
高雄	994.2	17	17.00	10.5 N	18	00.50	25.0	N	997.6	21.3	82	18.00.11	11.4	17.01.15 18.13.12	17.23.10 18.01.00
大武	995.5	17	14.45	16.7 NE	17	18.20	30.3	NE	996.0	22.0	97	17.18.20	307.6	17.04.20 18.19.30	16.21.00 18.06.00
蘭嶼	989.6	17	14.00	50.0 NNE	17	15.00	57.1	NNE	990.6	23.3	92	17.15.06	128.0	17.03.02 18.19.10	16.04.40 17.15.50
恆春	993.9	17	15.00	20.3 NNE	17	20.30	27.6	NNE	994.6	22.0	91	17.17.52	124.8	17.02.45 19.01.54	17.05.00 18.11.00
鹿林山	** 727.4	17	17.00	16.7 NE	17	21.00	—	—	—	—	—	—	105.8	17.02.40 18.20.25	17.19.40 18.07.10
東吉島	998.4	17	15.00	33.3 NNE	17	23.00	41.2	NNE	996.8	22.4	84	17.16.47	6.7	17.08.25 18.17.50	16.23.00 18.18.00

\* 換算為 700mb 面之高度重力公尺數。      \*\* 仍用測站氣壓 mb。

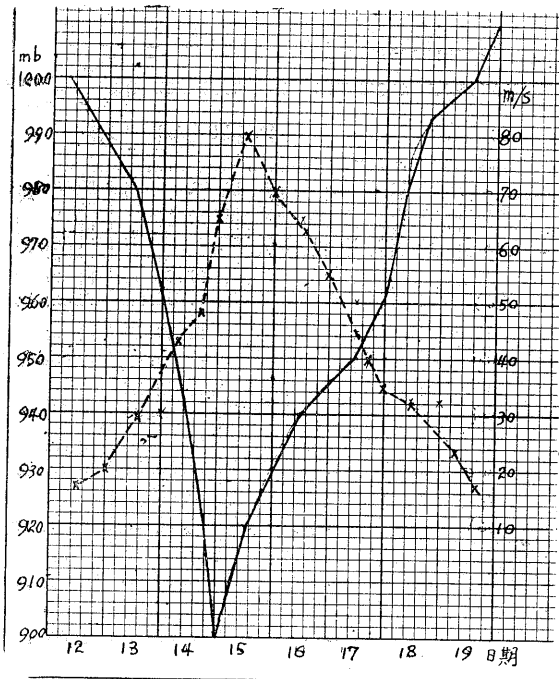


圖 4：解拉颱風之中心氣壓及最大風速之演變（實線氣壓，虛線風速）

Fig. 4: The variation of the lowest pressure and maximum wind velocity of typhoon Carla (solid line—pressure, broken line—wind velocity)

臺灣南端如恆春自16日起氣壓開始低降，至17日15時測得最低氣壓為 993.9mb，在圖四中可見，自15日8時起，解拉之中心氣壓已激升，17日15時中心氣壓大致在 948mb 左右，估計相差約 45mb，距離僅三、四百公里氣壓相差如此之大，因而產生激烈之天氣，不僅恆春一帶風力堅勁，且有雷雨發生。蘭嶼最低氣壓為 989.6mb，見於17日14時，較恆春僅提前一小時。北部地區則氣壓並未低降。淡水18日清晨起出現強風，氣壓稍降，但亦有 1007.5mb。宜蘭則最低氣壓為 1009mb，見於17日14—15時，大約早三小時雨勢即增強，可見臺灣各地氣壓最低，大約正好解拉之中心在其正南方。

圖五為解拉經過期間臺灣各地所出現之最低氣壓及其同時線，圖中可見 995mb 線穿過南端及西南海岸，自此向北遞增，此最低氣壓等值線受山脈之影響而有彎曲現象，至為明顯。而最低氣壓之出現，除東北海岸為17日14時，東南海岸為15時外，臺南永康亦為17日14時，馬公、臺中、阿里山，均為15時；高雄

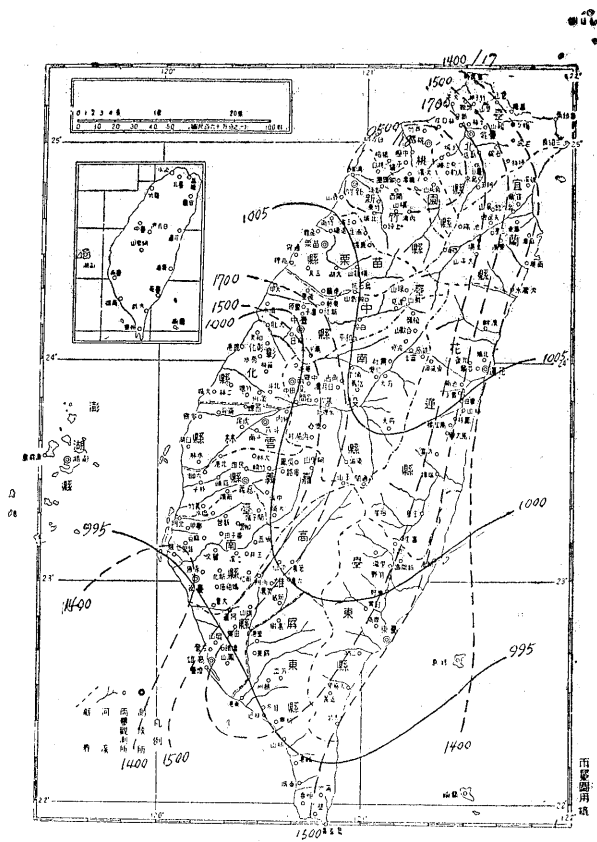


圖 5：解拉颱風經過時臺灣各地出現之最低氣壓及其同時分析（實線最低氣壓，虛線當地時間）

Fig. 5: The distribution of lowest pressure and its isotimic analysis in Taiwan during typhoon Carla's passage (solid line—lowest pressure, broken line—time 120° EMT)

玉山則為17時，此種現象極為有趣，顯然受中央山脈之影響。此外，新竹、淡水及臺北，最低氣壓均遲至次（18）日5時出現，可見解拉入南海後，東北季風逆鐘向繞道本島之東北端，因而在新竹與淡水之間誘導成一較低氣壓區。

## (二) 風

解拉颱風之中心於16日逼近呂宋島，蘭嶼於當天清晨 4:40 即已出現 10m/s 以上之強風，較恆春提前約一天，大武則在16日21時強風開始，蘭嶼測站海拔較高，風力自較強。東吉島強風開始則在16日23時，彭佳嶼則早在14日9時強風即已開始，蓋解拉雖遠在呂宋島之東南方，氣流繞臺灣北端趨向其中心，彭

佳嶼一帶受地形影響常可出現強風。

以各地出現之最大風速而論，蘭嶼最大自無疑問，不僅因海拔較高，距其中心較近，再受地形影響，故十分鐘內平均最大風速即達 50m/s，風向為北北東，瞬間最大則達 57.1m/s，出現之時間為17日14—15時。東吉島最大風速為 33.3m/s，瞬間最大為 41.2 m/s，時間延遲約 8—9小時，與中心經過之先後相符合。澎湖亦出現 25.8m/s 之最大風速，瞬間風速則達 37.9m/s，本島則以淡水之風為最大，十分鐘平均最大風速為 22m/s，瞬間最大為 28.5m/s。值得注意者，淡水最大風速亦遲至18日 5時出現，與最低氣壓之出現相同。宜蘭之最大風速為北北東風 17.5m/s，亦為18日晨出現。可見蘭陽區之東北季風實以18日最強，17日則為西南風盛行。

再以恒春而論，18日 2時以前，始終保持北北東風，風速則自16日起逐漸增加，17日午夜後開始減弱，18日 3時後轉東北風，6時後轉東北東風，12時後轉東風，風向之順轉非常明晰而合理。而東吉島則始

終為北北東風，顯然受臺灣海峽地形之影響。

### (三) 降水

解拉在遠處過境，臺灣蘭陽地區豪雨連日，釀成慘重之水災，此雖在地面圖上分析，由於大陸有高壓，氣壓梯度峻急，東北季風插入所致，但如進一步分析，實因暖濕之西南氣流極為深厚，一經東北風之抬高，乃釋出大量雨水。

我人自近似 120°E 之剖面圖分析，13日 8時，噴射氣流軸心之高度約12公里，位於北緯約38度上空，該處西北風甚強，北方則普遍出現旺盛之西南氣流，此種現象殊為反常。琉球上空則北向風伸展甚高。

前已述及，高緯度高空之西南氣流盛行，實由於廣大因錐氣旋之後果，故翌日更為顯著。15日 8時，噴射氣流之核心降低為離地不過 9 公里，該處亦已為西南氣流所控制。16日之剖面圖上，噴射氣流之勢力激增，中心已超過 130 kts，稍向北移，中心附近以西風為主。

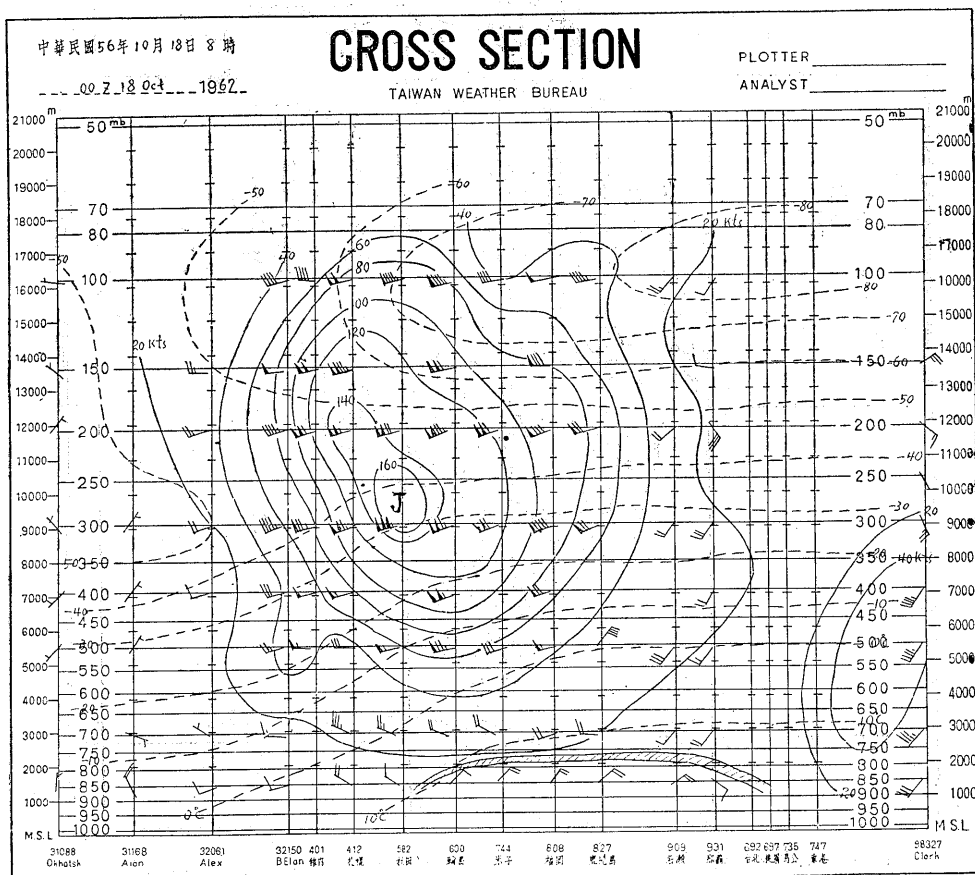


圖 6：56年10月18日8時之120°E 大氣剖面圖

Fig. 6 : The cross section analysis of 00Z, 18 October, 1967 along 120°E

18日8時之剖面圖有一顯著之轉變，如圖六所示，整個噴射氣流及外圍均為西南氣流所控制，最大風速增為 160kts，軸心離地約 10公里，高空之溫度有顯著之低降。東北風僅日本輪島至那霸間一薄層。克拉克上空西南氣流亦趨旺盛，高度達 8 公里，再向上

則為東南風盛行，此種形勢表示從日本至臺灣以及大陸東南沿海之豪雨，主要因為西南氣流被東北季風抬高。明瞭大氣剖面圖上之高空氣流型後，再考查解拉在南方經過期間臺灣本島之等雨量線形態，蘭陽地區之所以釀成水災，其間因果迎刃而解。圖七為10月

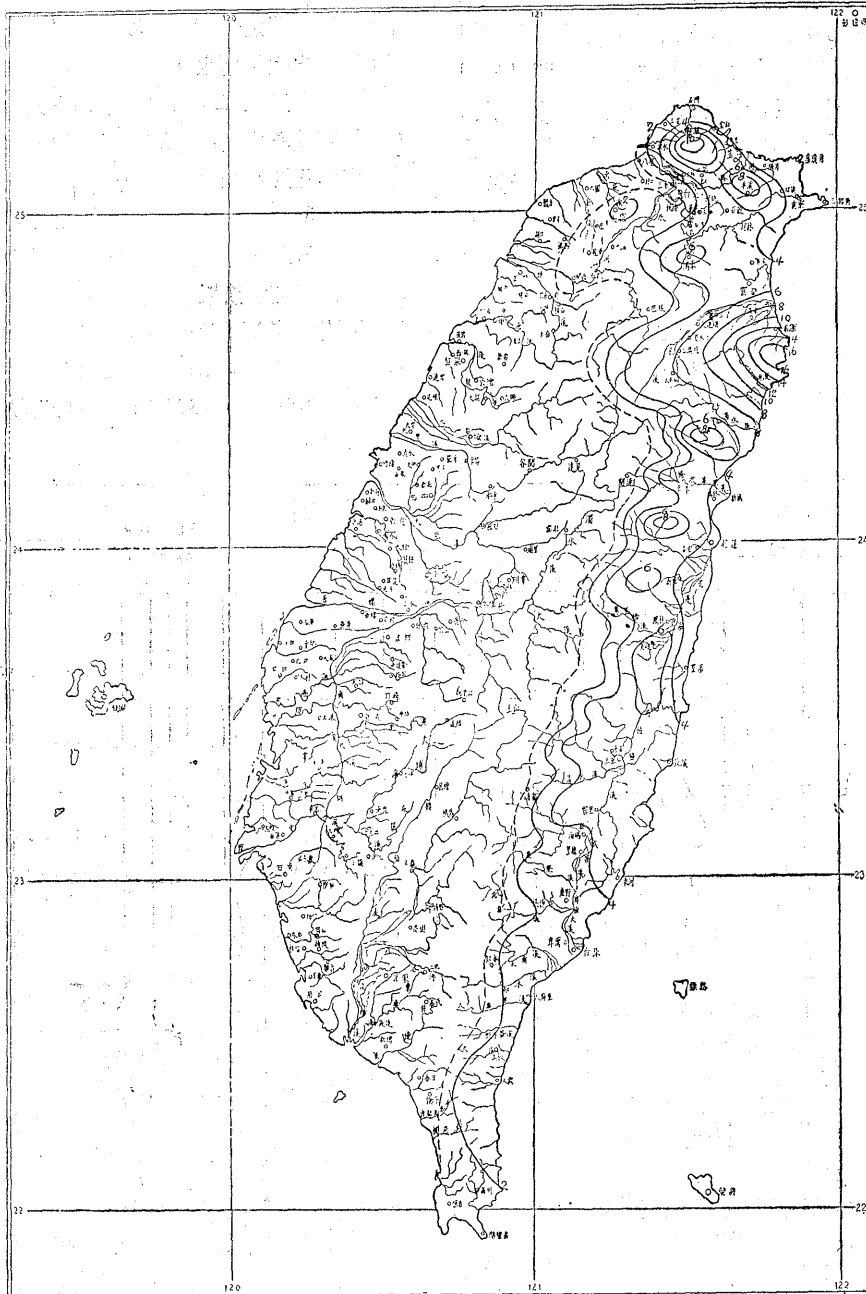


圖 7：解拉颱風經過期間因東北季風而引起之雨量分佈 (10月17—19日)

Fig. 7 : The rainfall distribution due to NE monsoon during Carla's passage (17-19th Oct, 1967)



17至19三天之總雨量等值線，單位為百公厘，圖中可見雨量顯然集中在東北部，純屬東北季風型，最大集中區在南澳以北之木白山北麓、南澳、山脚等地均超過 1300 公厘，三星山、大元山、太平山等較高測站，雨量即減至 1000 公厘以下，蓋在圖六內可以看岫，東北風之厚度不足 2,000 公尺，僅能插入沿海之丘陵陵地區。（宜蘭冬山鄉之新寮三天達 2,749 公厘，內中18日竟達 1,672 公厘，實屬可疑）

另一集中區在大屯山、鞍部三天內雨量為 1,147 公厘，竹子湖為 944 公厘，火燒寮及暖暖一帶雖無資料，推想當亦為一雨量集中區，其餘在花蓮縣境內迎風之山區當有若干雨重集中區，中央山脈分水嶺以西極少有雨澤，此種明顯之對比殊屬少見。

解拉颱風之中心16日大約在恆春東南方 1000 公里之海面上時，臺灣東北部已經開始有雨，烏來之雨量最多，得 50 公厘，其餘大抵在二、三十公厘之譜，至17日，大屯山區及宜蘭區之雨量激增，鞍部得

429公厘，竹子湖 405公厘，烏來亦達 258公厘，宜蘭 233 公厘，金六結 255 公厘，山脚 344 公厘。可見東北部雨量之集中大致有二個中心：一為大屯山區，一為宜蘭蘇澳區、火燒寮一帶可能亦為集中區，因無資料只好存疑。

18日，雨量集中更為顯著，南澳 651 公厘，澳尾 584 公厘，鞍部 576 公厘，竹子湖 420 公厘。可見此日雨量大，至19日，大屯山區之雨勢已大減，但蘭陽區則仍相當可觀，澳尾 424 公厘，南澳 438 公厘，山脚 453 公厘。局部延續至20日以後，乃益增水災之嚴重性。東岸其他地區以花蓮臺東間迎風面山地較大，臺東18日亦達 405 公厘之多。

綜上所論，可見解拉颱風遠在呂宋島北岸經過，臺灣東北部之所以產生連續豪雨，形成廣汎水災，歸納原因如下：

(一) 解拉颱風中心氣壓低降極速，14日中心氣壓降至 900mb，而在大陸上適於此時出現一高壓，乃

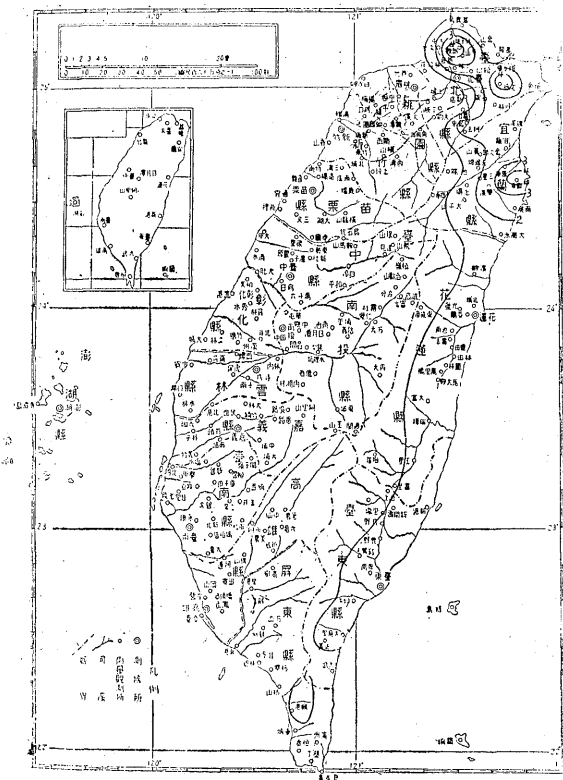


圖 8：10月17日之等雨量線

Fig. 8 : The rainfall distribution of 17th October, 1967

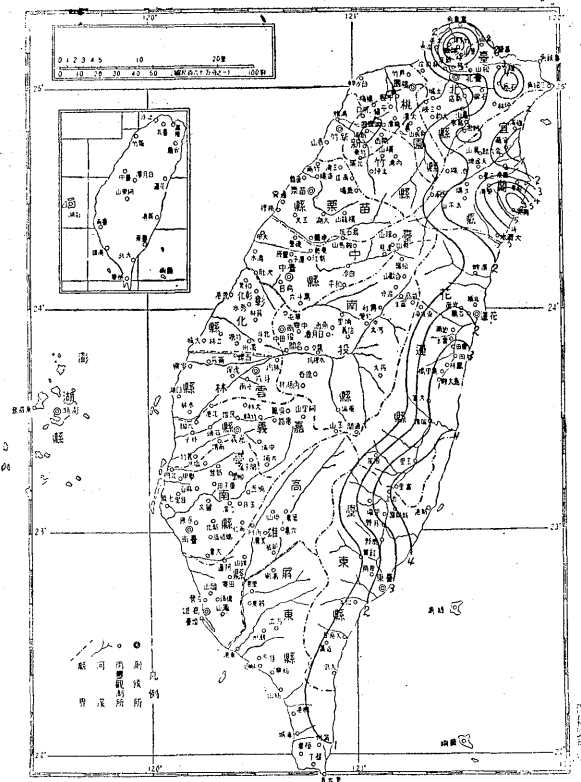


圖 9：10月18日之等雨量線

Fig. 9 : The rainfall distribution of 18th October, 1967

- (一) 攝引氣流自大陸猛烈吹出，隨後高壓一部份入海，故日本至臺灣一帶造成峻急之氣壓梯度。
- (二) 鄂霍次克一帶有一極深之因錫低壓，使深厚之西南氣流在高空越過高緯度之高壓帶。
- (三) 一層淺薄之東北季風在臺灣東北部登陸，將上層之暖濕空氣抬高，乃致傾盆大雨。
- 各地17—19日三日之雨量及總雨量見表二。

表二：臺灣各地10月17—19日之雨量（公厘）

Table 2: Three-day period rainfall of selected stations.

地點	17日	18日	19日	總量	地點	17日	18日	19日	總量	地點	17日	18日	19日	總量
鞍部	429	576	142	1005	南州	23	16	1	40	玉蘭	186	385	210	781
竹子湖	405	420	119	944	秀林	154	133	66	353	棲蘭	187	245	185	617
淡水	141	76	16	233	鳳林	158	337	141	636	澳尾	274	584	424	1282
基隆	106	198	97	401	光復	161	246	96	503	卡龍山	132	245	222	599
臺北	17	36	30	83	瑞穗	155	272	173	600	思源	80	180	100	360
文山	81	190	79	350	臺東	74	405	193	672	山脚	344	526	453	1323
林口	24	46	5	75	卑南	108	67	17	192	綠水	221	224	52	497
板橋	35	49	49	133	大同	15	164	49	228	臺東	134	69	16	219
烏來	258	296	104	658	太麻里	175	111	2	288	龜山	74	75	74	223
平鎮	54	83	34	171	大武	45	264	54	363	双坑	127	123	89	339
新竹	35	11	8	54	恒春	59	64	3	126	粗坑	79	75	61	215
關西	67	30	38	135	花蓮	83	125	42	250	中壢	49	63	16	128
萬大	28	15	10	53	宜蘭	233	106	246	585	櫻社	23	13	89	89
信義	29	7	11	47	金六結	255	110	297	662	達見	52	23	13	62
對高岳	28	10	12	50	太平山	102	215	212	528	壽峙	130	132	86	248
阿里山	14	21	5	40	南澳	296	651	438	1385	來義	14	26	4	44
茂林	14	8	1	23	三星山	143	239	256	638	里坑	6	387	73	467
橋頭	7	7	1	15	大元山	204	380	360	944	鹿鳴橋	186	137	4	327
屏東	8	4	1	13	鴻子隘	135	220	270	625					
潮州	15	11	0	26										

### 五、發佈警報經過

解拉颱風接近本省時，本局發佈第一次海上颱風警報係在15日22時30分，為本年內第六次發生警報，當時解拉在恒春東南方約 1100 公里之海上，發佈海上、陸上警報係在16日22時30分，時解拉在恒春東南方約 650 公里之海面上。至18日17時解拉在恒春西南方 440 公里之海上再改為海上警報，同日22時解除警報。

### 六、災情

自雨量分佈圖我人即可見解拉颱風過境所引起之災情，主要在臺灣之東北部，蘭陽區最為嚴重，其次為基隆區，水淹農田 2,800 公頃，鐵路及公路均因而中斷，宜蘭地區受災 56,628人，據警務處之統計：解拉所造成災之害，死亡59人，重傷21人，輕傷 177 人，房屋全倒 822 間，半倒 1,069 間，漁船流失15艘，另據社會處統計（見24日新生報）：解拉暴雨災害計有宜蘭、基隆、雲林、臺北、彰化、高雄等，災民 76,225 人。

（戚啓勳執筆）