

V 附錄——七月廿三日臺南縣白河鎮龍捲風調查

1 實施調查之結果

七月廿三日，在本省臺南縣白河鎮發生龍捲風，臺南測候所之鄭南山，陳茂官兩君奉命前往臺南縣白河鎮郊外之大升里及玉豐里一帶，實地調查龍捲風發生經過及災害情形。茲將調查結果記述於後，以資參考。

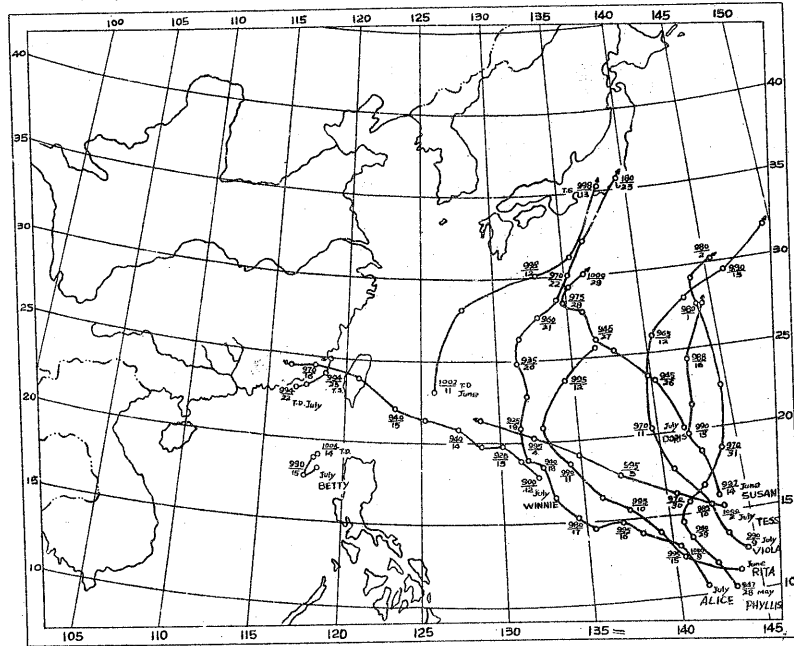
7月23日上午約7時50分，白河鎮大升里東南方上空發現有濃黑之漏斗雲，呼呼作響，旋即自天而降，掃過大升，玉豐、草店及內角等四里，其中尤以玉豐里受害最烈，損失最為慘重。龍捲風進行方向，起初係由南向北，以後逐漸由北轉為北北東，再轉為東北。（如第十四圖所示）由大升里起至內角里止，形成一弧形狹小災區，寬度約為50公尺。23日上午7時起，至下午6時止，白河鎮災區一帶，整日均有陣性降水，龍捲風發生時，雨勢較小。龍捲風過後則大雨滂沱不止。風起時其勢甚厲，拔樹倒屋，唯為時甚暫，僅持續數分鐘而已。全部過程，即由開始至平息則約有30分鐘之久。

2 災害調查

此次龍捲風受害地區，計有白河鎮之大升，玉豐、草店及內角等四里，其中以玉豐里損失為最重。毀屋288間，其中全倒43幢，半倒192幢，破損53幢。重傷3人輕傷14人。受害災民多達1,118人，其中男性516人，女性602人。其中無家可歸暫住玉豐國民學校者409人。農作物損害面積約有900公畝，估計損失973,000元，房屋損毀估計約3,208,000元，兩項合計4,181,000元。此次龍捲風所造成之損失，可謂慘重矣。

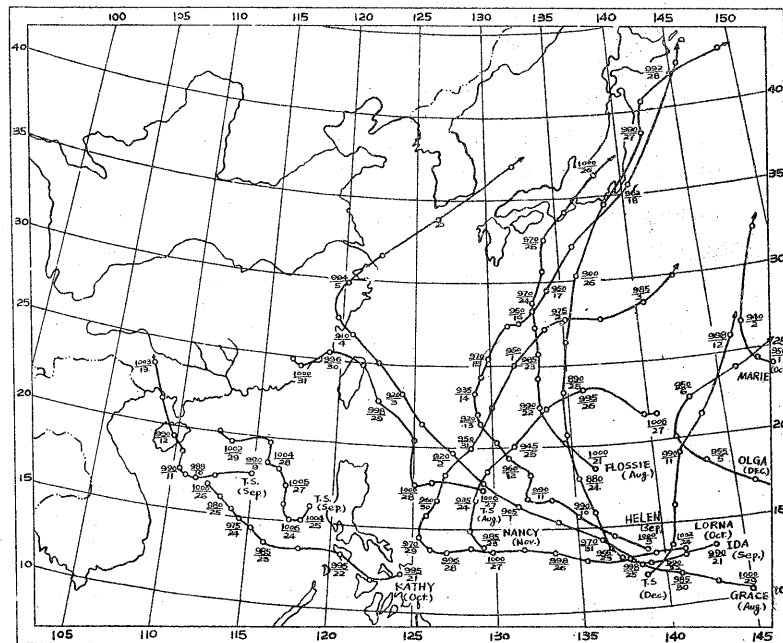
第一圖 民國四十七年四月至七月北太平洋西部颶風經路圖

Fig. 1 Typhoon tracks in North western Pacific during the months of April to July, 1958.



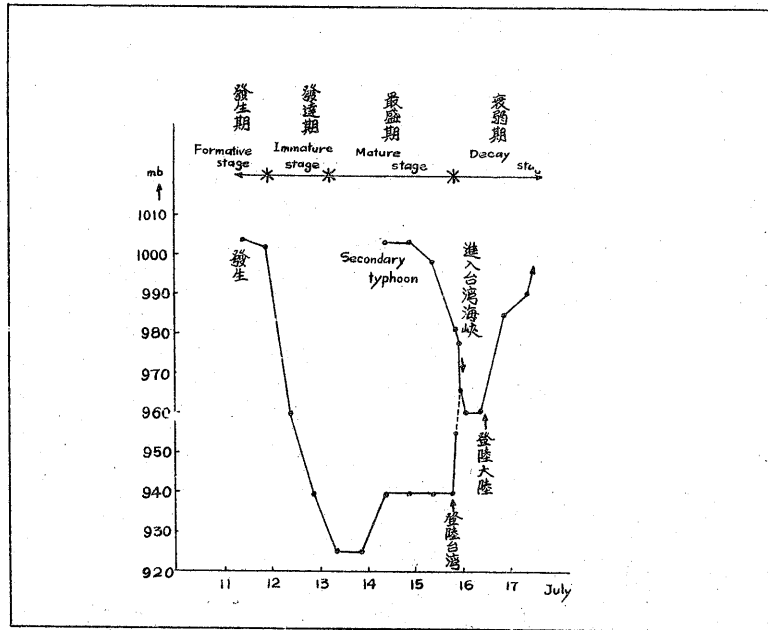
第二圖 民國四十七年八月至十二月北太平洋西部颶風經路圖

Fig. 2 Typhoon tracks in North western Pacific during the months of August to December, 1958



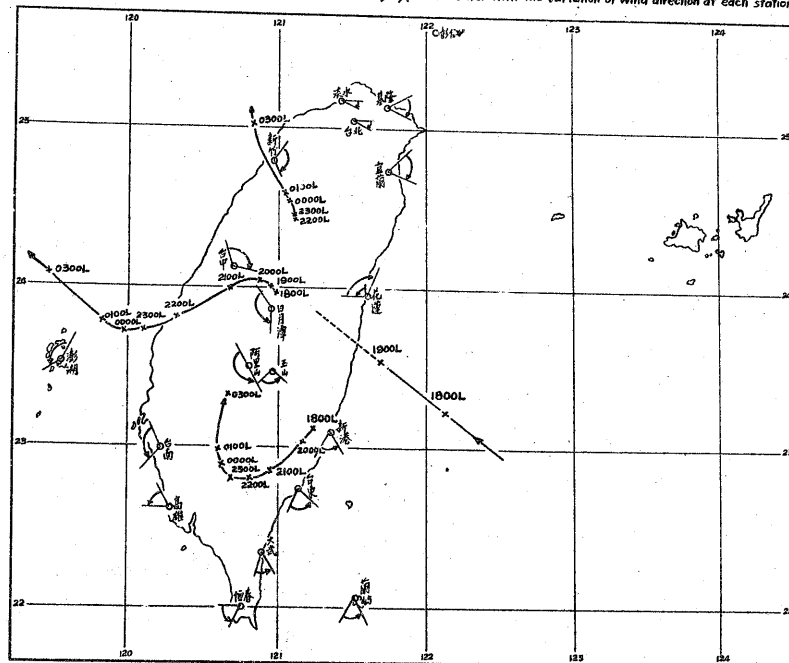
第三圖 温妮颱風之中心氣压变化圖

Fig. 3 The life cycle of the central pressure of the typhoon "Winnie"

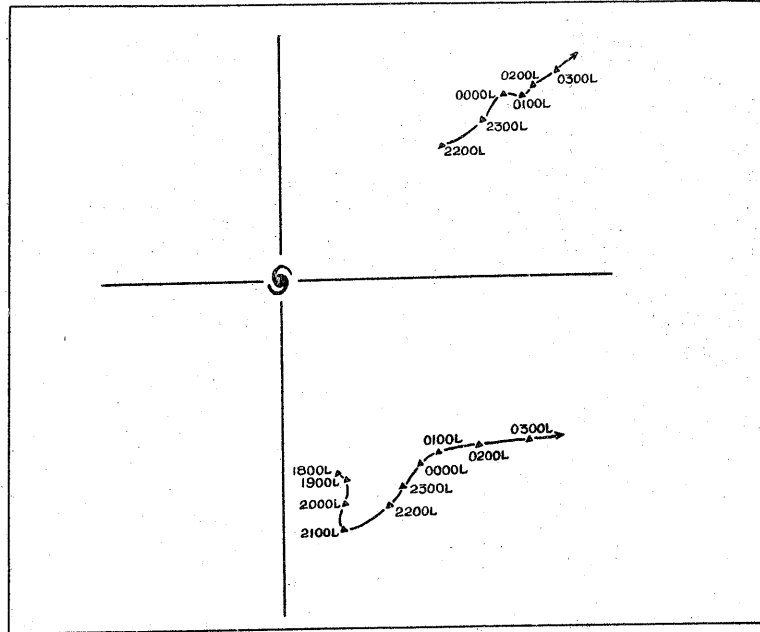


第四圖 温妮颱風及其副颱風徑路圖及各測候所之風向轉變圖

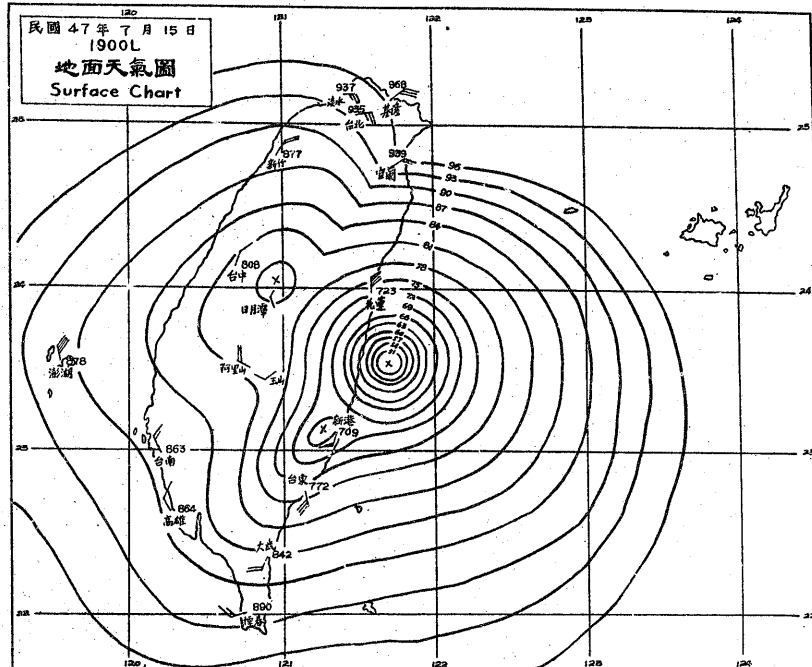
Fig. 4 Tracks of the typhoon Winnie and its Secondary typhoon center with the variation of wind direction at each station.



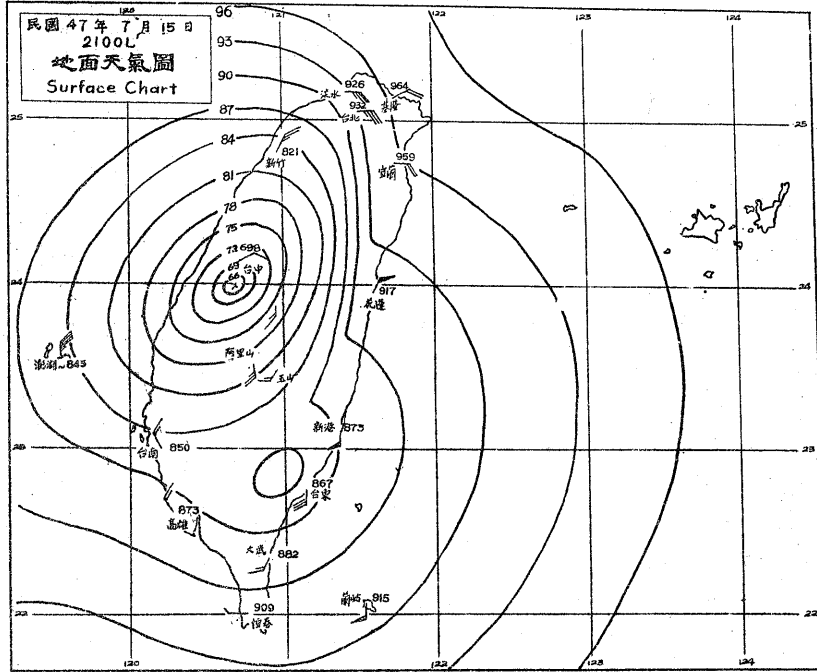
第五圖 副颱風對主颱風之相對運動圖
 Fig. 5 Movement of secondary typhoon referred to typhoon center.



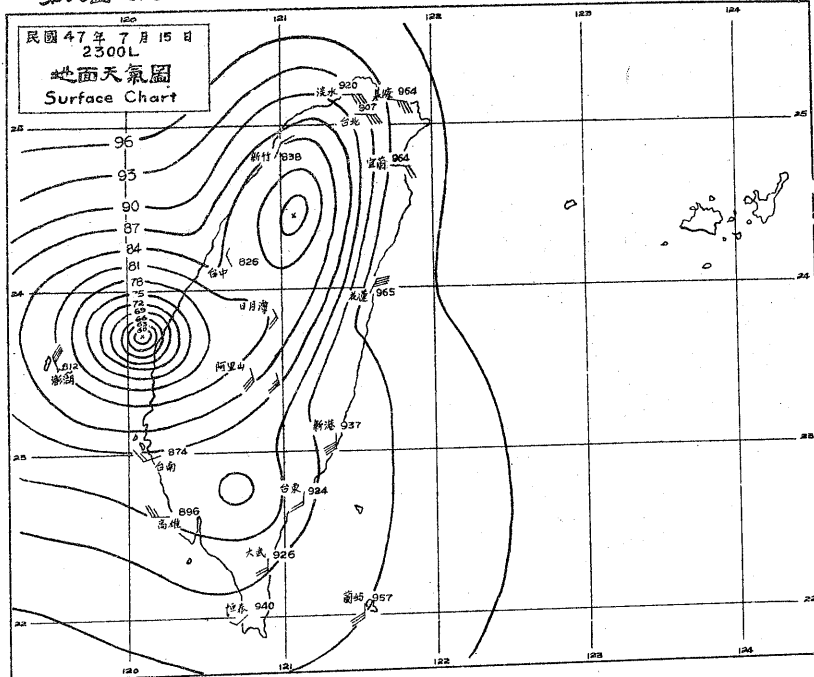
第六圖之一



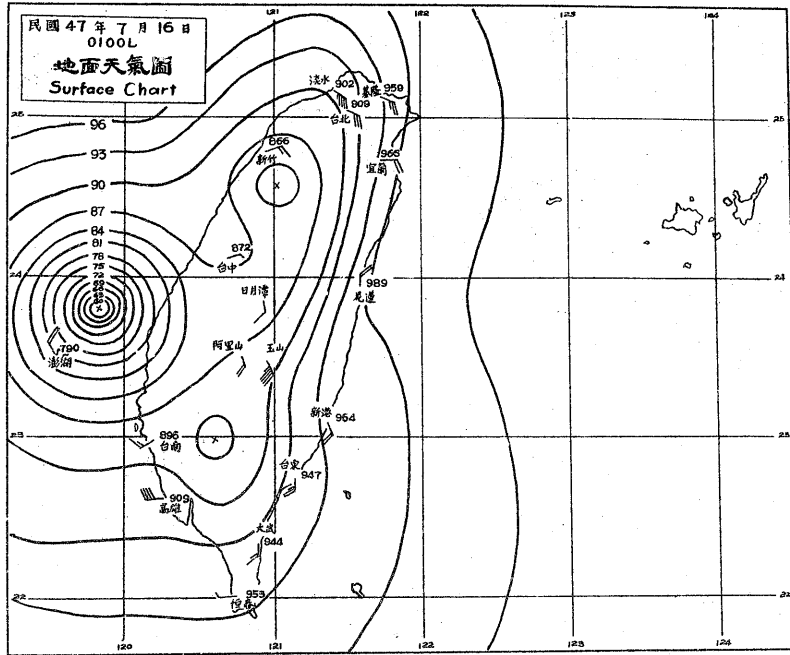
第六圖之二



第六圖之三

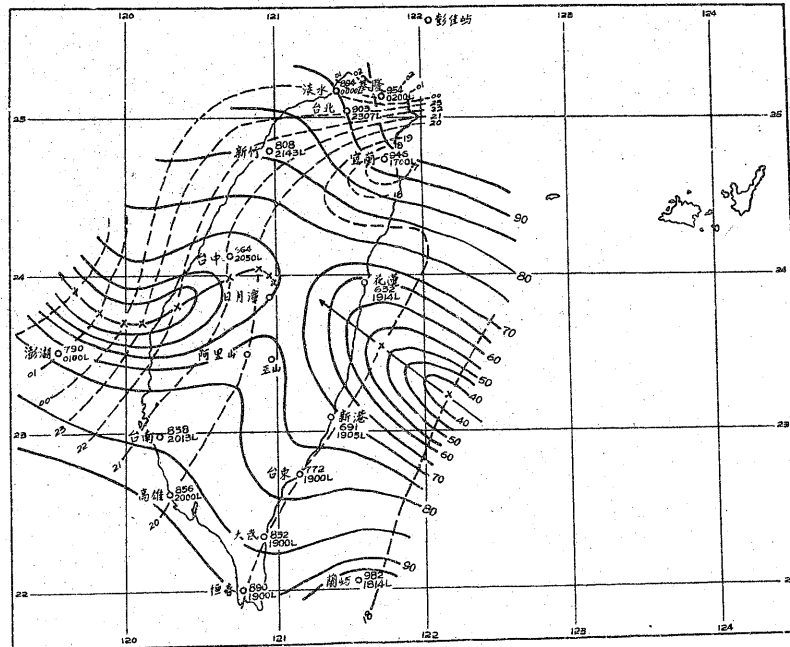


第六圖之四



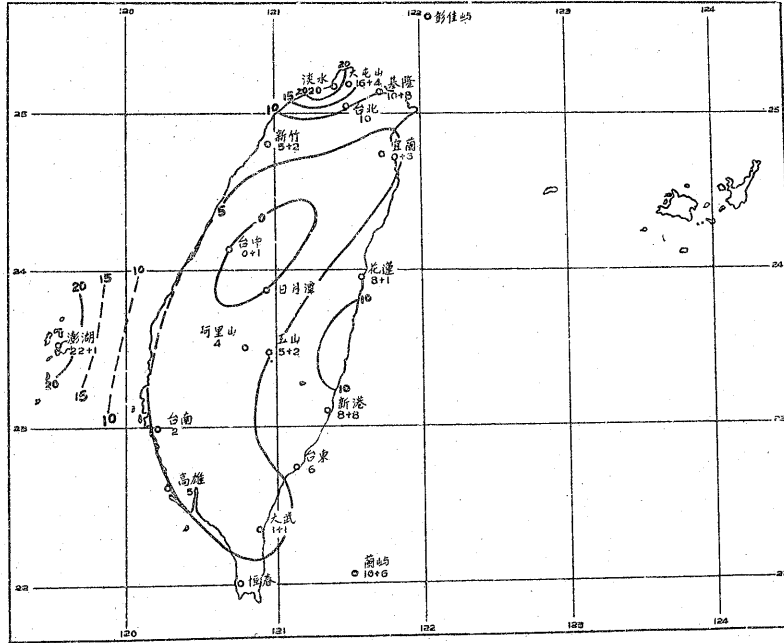
第七圖 最低氣壓之分布及其等值線與颱風中心之行徑圖

Fig. 7 Distribution of minimum pressure, its isochrone and path of typhoon center.



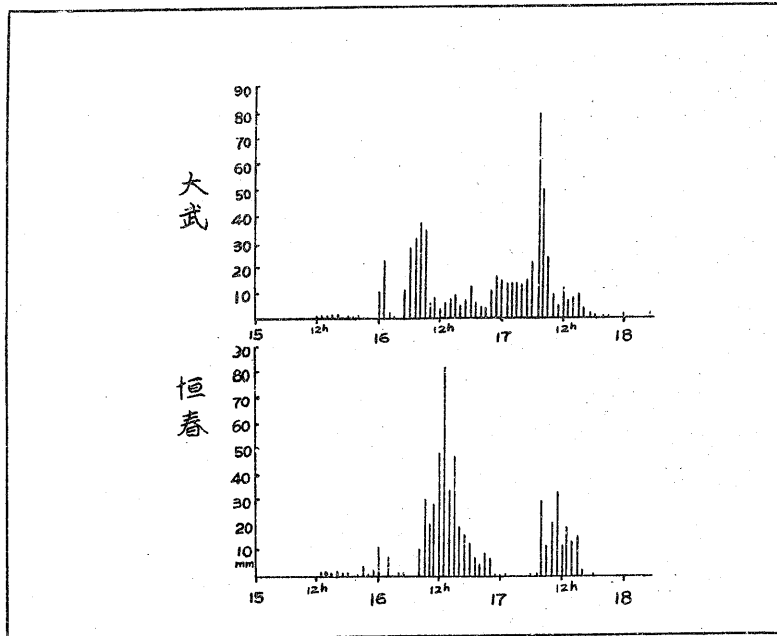
第八圖 暴風期間之分佈圖

Fig. 8 Distribution of duration of gale wind (10 % or over)



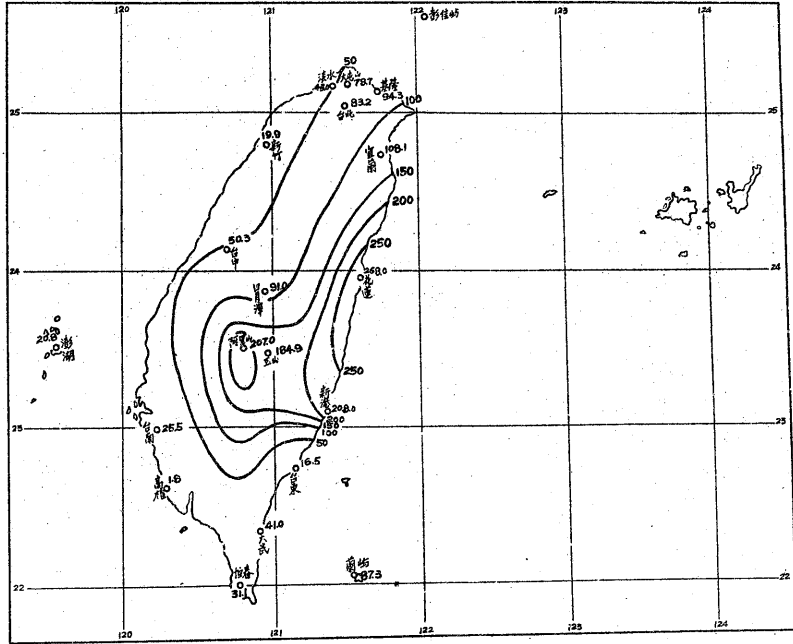
第九圖 每小時雨量之變化圖

Fig. 9 Change of hourly precipitation.



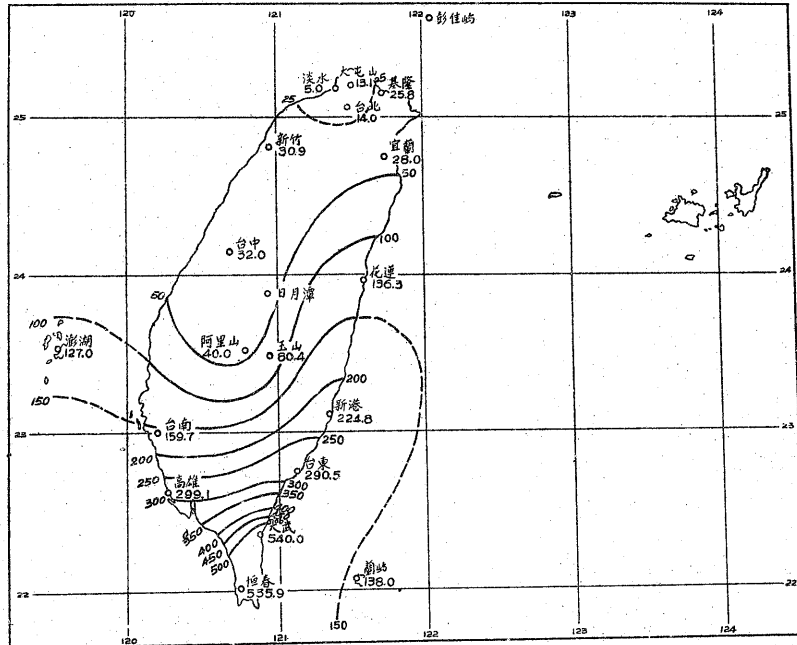
第十圖 溫妮麗風之總雨量分佈圖

Fig.10 Distribution of total amount of rainfall by typhoon "Winnie"



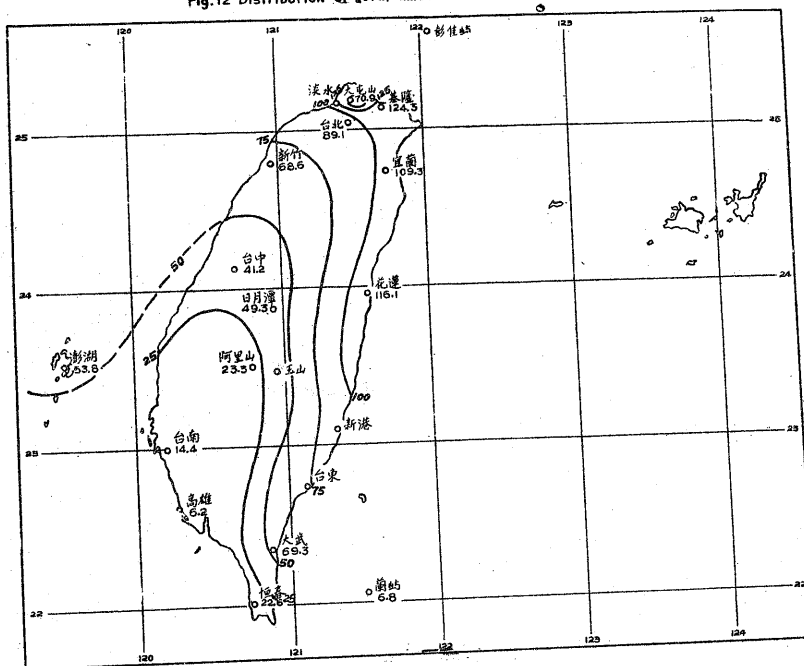
第十一圖 溫妮麗風隨伴氣流之總雨量分佈圖

Fig.11 Distribution of total amount of rainfall by accompanying air current of typhoon "Winnie"



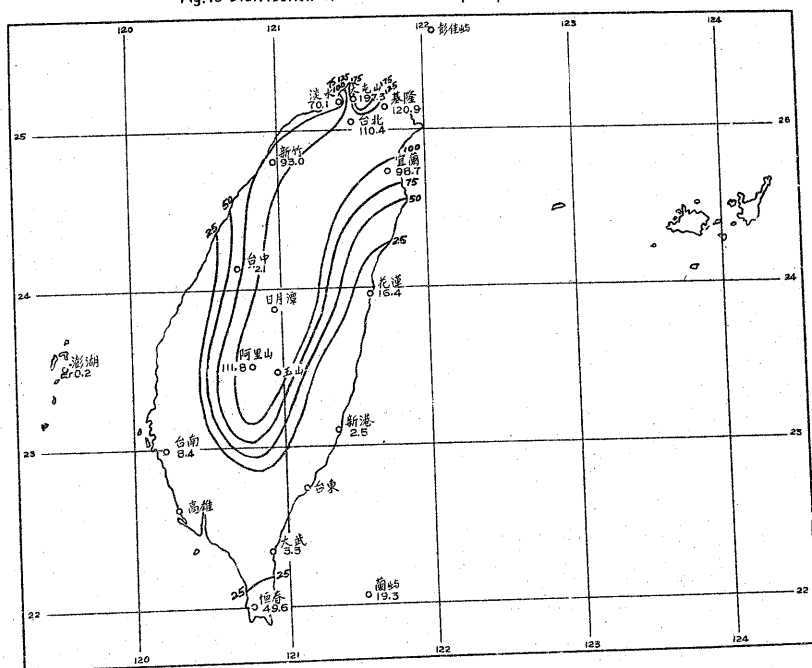
第十二圖 總雨量之分佈圖

Fig.12 Distribution of total amount of rainfall in Taiwan



第十三圖 總雨量之分佈圖

Fig.13 Distribution of total amount of precipitation in Taiwan



第十四圖 龍捲風行徑圖

Fig. 14 Track of Tornado.

