

# 民國六十六年西太平洋颱風總述

張儀峰

## A General Discussion of Typhoons in the Northwest Pacific Area in 1977

I-Fong Chang

### Abstract

There were 19 Typhoons occurred in the Northwest Pacific area in 1977. Among them, Thelma (072), Vera (073), Amy (081) and Dinah (093) influenced Taiwan, and all had irregular paths. And, in which, Thelma and Vera hit the south and the north of Taiwan, separately, causing the most severe damage to Taiwan in the last eighty years.

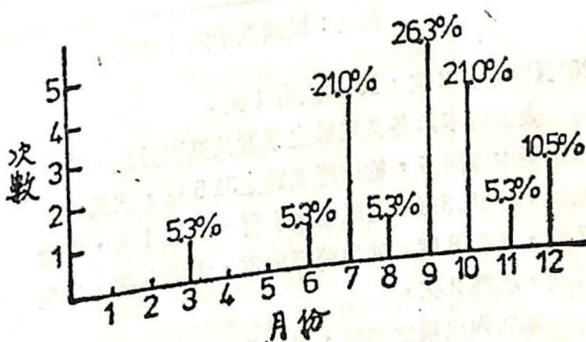
In this report, except the general discussion, we put emphasis on the typhoons which had special tracks and life histories. Some statistical results are also presented.

### 一、全年颱風發生次數及侵臺次數

民國六十六年發生在西太平洋之颱風共計19次，熱帶低壓2次。雖然全年颱風僅19次，較去年26次為低，亦比過去29年(1947—1975)之平均數27.6次低過甚多，然而本年颱風路徑之怪異、損害之嚴重，却給全國軍民留下極為深刻的教訓與創痛。於19次颱風中，由於逼近台灣預測有侵襲之可能而由本中心發佈警報者5次，分別為六月份之魯絲(Ruth)、七月份之賽洛瑪(Thelma)及九月份之薇拉(Vera)、八月份之愛美(Amy)及十一月份之黛納(Dinah)。除魯絲因暴風半徑甚小，雖向北通過台灣海峽，仍未影響本省外，其餘四個均侵襲或暴風圈影響本省。其中以賽洛瑪及薇拉二颱風分別登陸台灣南部及北部，造成八十年來最為嚴重之損害。表一為全年颱風與熱帶低壓概況，全年颱風路徑請參閱圖一。

### 二、颱風各月發生頻率

圖二為各月颱風發生之頻率，由圖可見上半年中僅於3月及6月各有一次颱風發生，佔總次數之10.6%。而下半年則每月均有颱風發生，其頻率高



圖二：各月颱風發生頻率

達89.4%。發生次數最多的為9月份(5次,26.3%)，次為7月及10月各4次(各佔21.0%)，再次為12月2次(10.5%)，8月及11月各1次(各佔5.3%)。

侵台颱風有4次，比過去29年平均3.4次為多。

### 三、颱風發生之地區及強度

颱風生成地區按經緯度之分佈如表二所示。全年度以經度言，台菲近海有7次，近洋9次，遠洋2次，南海地區1次。以生成之緯度言則較集中於10°N—20°N之間，計13次，佔總數之68.4%，

次地	區	10°N 以南	10°N—20°N	20°N 以北	合 計
台 菲 近 海	(120°E—140°E)		(071) (081) (072) (092) (074) (095)	(073)	7
近 洋	(140°E—160°E)	(091) (121)	(094) (103) (101) (104) (102) (111)	(093)	9
遠 洋	(160°E 以 東)	(031) (122)			2
南 海 區 域	(台 菲 以 西)		(061)		1
合 計		4	13	2	19

表二：民國66年颱風生成區域（按經緯度區分）

型 別	大 強	中 強	大 中	中 中	大 輕	中 輕	小 輕	合 計
	型 烈	型 烈	型 度	型 度	型 度	型 度	型 度	
次 數	3	1	1	6	1	5	2	19
百 分 比 (%)	15.8	5.3	5.3	31.5	5.3	26.3	10.5	100

表三：民國六十六年颱風強度及其百分比

20°N以北有2次，10°N以南4次。

表三為本年各次颱風之強度及其百分比。全年以中型中度居多，約佔總次數之31.5%，次為中型輕度，佔26.3%。就風力大小言，強烈4次，中度7次，輕度8度。就半徑範圍言，大型5次，中型12次，小型2次。

本年內出現之颱風，以9月份之寶佩 (Babe) 最為強大，其近中心最大風速 130kts (陣風 160kts)，34kts之半徑廣達200哩。而愛美 (Amy) 及卡拉 (Carla) 無論風速及半徑均最小，最大風速僅 35kts，半徑僅 60 哩。

#### 四、颱風路徑型式及轉向點

本年內各次颱風之路徑型式西及西北西向者5次，北行者5次，拋物線路徑者4次，其餘則均屬不規則型式。一般而言，生成於 15°N 以南之颱風以向西及西北移動為最多，超過 15°N 以北之颱風則以向北移動居多。成拋物線型路徑之轉向點大致在 15°N—20°N 之間。本年侵台的四個颱風均屬不規則路徑，乃本年之最大特徵。

#### 五、全年颱風分述

##### (一)白西 (Patsy, 031)

3月23日在馬紹爾羣島南方有一熱帶低壓生成，由於此 T.D. 距赤道較近，經5天之醞釀於28日移至波納皮島西南方時方達颱風強度，命名為白西，此為本年度西太平洋區首次颱風。因白西垂直發展極弱，最大風速僅達50kts，30日移至特魯克島北方減弱為溫帶低壓並隨即消失。

##### (二)魯絲 (Ruth, 061)

中型輕度颱風魯絲源於南海東南部之 T.D.。初期沿太平洋高壓西南緣往北北西方向移動。14日12Z 移至呂宋島克拉克西北方約 230哩之海面上時即發展為颱風，乃本年入夏以來入侵台灣地區的第一個颱風。15日 00Z 至18Z 魯絲曾一度擴大為中型輕度颱風。此時太平洋高壓略見退縮，魯絲轉為偏北方向移動，並進入大陸熱低壓內，受西南氣流導引向北北東方向沿台灣海峽西側靠大陸邊緣移動，由於受左右兩側陸地摩擦影響，勢力及範圍已大為減弱。17日 06Z 移至台灣北方海上後併入其北

方之界面雲系中，隨即成為普通低壓。

當魯絲於 15 日 06Z 移進東沙南方海面繼續向台海南部逼近時，本中心曾對本省南部地區及台東、馬公、台海南部、東沙、馬祖等地發佈警報。因魯絲進入台灣海峽後，暴風半徑僅 60 哩，暴風圈未及侵襲本省及金馬旋即減弱消失，對本省未造成任何災害。

由於該颱風環流甚小，風勢不大，僅中南部有 40kts 左右的短暫陣風（見圖三及表四）。16日魯絲通過台灣海峽時，各地雨量均甚微。17日魯絲併入本省北方鋒面後，本省再次受鋒面徘徊及西南氣流影響而連日陰雨，中南部豪雨尤為顯著。請參見表四。

##### (三)沙拉 (Sarah, 071)

7月15日在非島東南部約 300 哩之 T.D.，經兩天醞釀於 17 日 00Z 形成颱風沙拉。沙拉形成後受副熱帶高壓之導引，穿過非島中部。由於颱風初期受非島地形影響，強度無法發展，最大風速一直維持 40—45kts。至 19 日進入南海中部後，始漸加強。20 日 00Z 發展成中度颱風。19日 12Z 當颱風移至海南島西南方時太平洋高壓東退斷裂，沙拉遂向西北偏北移。20日 12Z 經海南島、雷州半島後轉西進入越南消失。

##### (四)賽洛瑪 (Thelma, 072)

中型中度颱風賽洛瑪 25 日上午八時起以雷霆萬鈞之勢，橫掃高屏地區，釀成空前未有的災害。以賽洛瑪登陸時之強度僅只小型輕度（近中心最大風速 60kts，34kts 半徑 50 哩），竟能使高屏地區之風力近 100kts，加上豪雨，造成八十餘年來最嚴重的災害，此實始料未及。有關賽洛瑪之急驟轉北重的災害，呈倒 S 型的怪異行徑及其帶來的空前災害，於本刊 74 期有詳細的專文研討。（賽洛瑪侵台時各地氣象資料請參見圖三及表四）

##### (五)薇拉 (Vera, 073)

薇拉是本年生成緯度最高，也是本年第一個發展達強烈的颱風。略呈 V 字型路徑的中型強烈颱風。薇拉是在 26 日上午由琉球東方海面的 T.D. 發展而成。她先向西南西移動，29日 06Z 變為中型中度颱風，進行方向轉為西南，30日 00Z 急轉為西北，六小時後增強為強烈颱風，31日 06Z 又轉為西北西，登陸本省東北角後轉西南西由新竹北方出海。有關薇拉颱風的侵台檢討亦請參閱本刊第 74 期的專文報告。（薇拉侵台時各地氣象資料請參見圖三及表四）

##### (六)萬達 (Wanda, 074)

7月29日當 Vera 颱風之行踪正值滯留、打轉、轉向漂忽不定時，在其東南方亦即關島西北方約 420 哩有一 T.D. 形成。初期受薇拉之影響向北北西進行，俟 30 日薇拉轉向西北後，此 T.D. 亦轉向東北。8月1日 00Z T.D. 行至琉球島北方附近時形成萬達颱風。由於萬達形成緯度較高，此時太平洋高壓由颱風南方向西伸展，日本上空有一深低壓槽，萬達受高壓及鋒面前西南氣流吸引，直向東北移動，7日併入鋒面帶而告消失。

##### (七)愛美 (Amy, 081)

繼賽洛瑪颱風倒 S 型及薇拉颱風的 V 字型路徑後，輕度颱風愛美侵台時的行徑，亦將在氣象史上留下一章新的紀錄。

賽洛瑪颱風及薇拉颱風的路徑雖然怪異，但尚可以簡單的英文字來代表。而愛美的路徑却甚為複雜。其中包括雙渦旋作用，因導流場減弱的打轉，四度出現副中心，但最後卻變為主中心消滅，副中心取代主中心登陸。一個輕度颱風，其行徑中竟出現如此多現象，實屬罕見。有關愛美的錯綜複雜，請參閱本期的專文研討。（愛美侵台時各地氣象資料請參見圖三及表四）

##### (八)寶佩 (Babe, 091)

本年最強烈最大型的颱風寶佩 (Babe) 生成於西加羅林羣島。由於發生緯度偏低，大抵上受東南信風影響，向西北西運動。但至 9 月 5 日 12Z，當寶佩移至菲律賓東方不遠處，却幾乎呈 90 度的直角轉彎，由西北西轉向北北西，由低緯度竄上了高緯度。此乃受了橫於其北方之副熱帶高壓斷裂所形成之低壓槽的誘導作用，使其路徑轉北。由於寶佩向北北西方向移動後，其所經之海面係暖洋流所覆，復因颱風上空有甚佳之輻散場，兩者互為因果在，使其威力和暴風半徑均迅速加強。7日 12Z 已增至中型強烈級，8日 00Z 再擴大為超級颱風，中心最大風速 130kts，陣風 160kts，34kts 暴風半徑 200 哩，最低氣壓 906mb。8日 06Z 當寶佩移至恒春東方約 300 哩處，由於在日本南部之低壓加深及 300mb 槽之移入，誘使寶佩由原北北西之方向轉為東北偏北移動。9日 12Z 寶佩行至琉球島北方時，因 300mb 槽東移過速，使原槽之位置留下一個渦旋型冷心低壓。此種突變性冷心低壓之產生，使整個導引氣流為之改變。寶佩與冷心低壓合併且轉而受大陸高壓吸引向西北西登陸長江口後再轉為西南行直奔華中。

8日當寶佩在本省東南方海面向北北西移動時，由於寶佩的威力嚇人，來勢凶猛，確曾帶來一陣緊張氣氛，所幸對各項資料判斷正確，預報將轉向東北，而未輕易發佈警報。

(+) 卡拉 (Carla, 092)

本年最小最弱的颱風卡拉，為9月1日00Z發生於菲島東方海面之 T.D. 受副熱帶高壓之牽引向西北移行，穿越呂宋島北部進入南海後於3日00Z發展形成之輕度颱風。此時由於太平洋高壓脊線約在30°N向西伸至四川盆地，卡拉在其南緣穩定地朝西進行，經海南島南部海面登陸越南北部消失。卡拉生成迄至消失，其最大風速始終是35kts，半徑亦僅60哩。

(+) 黛納 (Dinah, 093)

9月12日在琉璣島東南方約330哩處有一熱帶低壓形成，它受太平洋高壓引導向西進行。14日12Z此 T.D. 受控制高壓遞變轉由大陸高壓牽引，進行方向由西轉西南移動。15日00Z當 T.D. 移至恒春東南方約270哩之海面上時發展形成輕度颱風。近中心最大風速50kts，半徑100哩。

黛納的行徑因受四周氣壓複雜詭譎影響而古怪多變，其路徑大致可分為四個階段：

1. 西南行：黛納自14日12Z起受其北方大陸高壓引導，向西南行進，加以受另一颱風驚瑪之牽引因而更穩定地向西南移動。15日12Z穿越呂宋島東北部，16日00Z出菲島進入南海，繼續向西南西移動。

2. 轉向東北：16日12Z導引颱風的大陸高壓漸向東移並減弱，17日00Z大陸高壓移至東海時，黛納移動速度有顯著減緩，中心近似滯留。而北方之槽線在17日12Z迅速東移加強，迫使黛納隨大陸高壓西側及槽前之導引氣流轉向東北。

3. 滯留打轉：19日大陸北方的槽線再向東移，使導引氣流減弱，而大陸冷高壓又大舉南下，使華南盛行東北季風，加上黛納處於兩高層高壓間之鞍型場中，因而黛納在此種上下氣流不一致之影響下呈滯留、旋轉之狀態。

黛納雖在同一地區徘徊良久，但威力並未因此減弱，乃因其北方有東北季風，南方有西南季風，兩季風力偶作用下使渦旋得以不減。

4. 西南行：21日午後大陸冷高壓分裂，低層東風層增厚，東北季風加強，加以太平洋高壓向西伸展至大陸沿海。黛納受冷空氣之侵入由中度減為輕度，並開始向西南行。22日菲島東方之 T.D. (

Freda 前身) 與黛納互相牽引，黛納更穩定地向西南行。23日15Z登陸越南中部消失。

9月19日至21日黛納於恒春西南約150哩停留打轉時，本中心曾對本省南部地區發佈警報。各地之氣象變化由圖三及表四可窺見一般。南部地區受黛納颱風環流影響而普遍降雨。北部及東北部、東部則為颱風環流與大陸高壓環流共伴所影響而降雨。南部地區之風速僅恒春達46kts，北部新竹亦有45kts之陣風。馬祖地區由於氣壓梯度增強，恒常風平均為40kts，最大陣風則高達65kts。

22日起北部地區及宜蘭山區開始有間歇性豪雨出現，至23日凌晨更為嚴重，以致造成台北地區一場罕見的積水場面出現。造成這種豪雨的原因，乃受在南海之黛納颱風及菲島東方之 T.D. (Freda 前身) 與大陸高壓所形成之共伴環流影響，加上地形效應，使得台灣東部、北部，尤其東北部山區以及平地之豪雨出現。各地雨量請參見表四。

(+) 驚瑪 (Emma, 094)

與黛納同時生成 T.D. 並互相牽引的驚瑪，於15日12Z形成颱風，中心最大風速40kts，半徑100哩。驚瑪形成前受黛納之牽引向北行，14日12Z當驚瑪北行至與黛納平行時，其北方之太平洋高壓正好分裂，加以日本有一鋒面，驚瑪就向北扶搖直上。17日12Z太平洋高壓再度加強並向西擴展，迫使驚瑪向西北行。19日驚瑪進入西風帶內，東九省又有深槽移進，颱風受其導引，乃繼續其東北行，速度亦加快。20日12Z減弱消失。

(+) 芙瑞達 (Freda, 095)

當黛納在恒春西南方滯留打轉時，於菲島中部東方海上約650哩之 T.D. 受黛納及太平洋高壓之牽引向西北行。23日18Z行至菲島西北角海面時形成輕度颱風。此時太平洋高壓向西伸入四川，芙瑞達在其導引下於24日18Z登陸廣東南部，並旋即減弱消失。芙瑞達為本年生命史最短的颱風，僅一天而已。

(+) 吉達 (Gilda, 101)

10月4日0240Z之飛機報告證實位於馬爾庫斯島南方之 T.D. 發展為颱風——吉達。此時原橫於其北方之太平洋高壓在150°E斷開，吉達受東方之副熱帶高壓控制，向西北進行。5日06Z增強為中度。7日12Z當吉達行至琉璣島東北方390哩時進入西風帶，其北方亦有一鋒面接近，吉達開始轉向東北。8日強度開始減弱。10日後變為普通低壓。全程路徑略呈拋物線型。

(+) 哈莉 (Harriet, 102)

10月15日00Z在關島西南方有一具發展性之 T.D. 向西北移動。17日00Z形成輕度颱風，命名哈莉。17日12Z太平洋高壓分裂，哈莉受其東側之太平洋高壓及北方之槽線導引轉向東北移動，經日本東南方洋面。21日晨消失於日本東方海上。

(+) 艾威 (Ivy, 103)

中型強度颱風艾威，21日發生於馬麗安納羣島附近。初期地面及高空副熱帶高壓位置偏北，且艾威處於高層兩形場南邊，導引氣流弱，艾威呈滯留狀態。23日以後颱風北方之太平洋高壓東退至中途島，北支西風槽移至千島羣島、日本一帶，艾威遂向東北行進。24日轉為中度。27日北移至千島羣島東南方減弱消失。

(+) 琴恩 (Jean, 104)

琴恩係源生於馬爾庫斯島南方，29日00Z發展為颱風。此颱風受阿留申低壓所伴界面導引向北東移動。30日00Z至06Z曾一度增強為中度，隨後因颱風北方之地面副熱帶高壓加強並東移，將原導引颱風之鋒面切斷，琴恩遂隨強勁東北氣流西行。31日00Z琴恩減弱為 T.D. 並繼續西行。11月2日00Z行至琉璣島東北方300哩處再度形成 T.D. 並在原地停留，至3日12Z消失。

(+) 開梅 (kim, 111)

11月6日0041Z在特魯克島北方之 T.D. 頗具發展潛力，經美軍飛機偵察，於是日18Z形成颱風。此時太平洋高壓脊約在25°N向西伸展至中南半島，開梅受其吸引穩定地向西北西移行。8日12Z增強為中型中度，24小時後再變為強烈。10日06Z半徑擴大為大型。13日夜侵襲菲島北部後勢力減小為中型中度颱風。14日12Z副熱帶高壓在大陸沿海分裂，15日我國華東移入一深槽，迫使開梅轉向東北。此時北方冷空氣南下，颱風勢力銳減。16日夜消失於本省東南方海上。

(+) 露西 (Lucy, 121)

露西為一標準拋物線路徑之大型強烈颱風。11月28日在波納皮島生成之 T.D.，12月1日06Z西北西行至雅浦島西方時形成颱風。3日00Z其北方之副熱帶高壓分裂，東亞主槽之位置並有一波波的槽移入滯留，露西於行至菲島東方海上時隨西風導引轉向東北。6日經琉璣島南方。7日至馬爾庫斯島減弱為普通低壓。

(+) 瑪麗 (Mary, 122)

本年度最後的一個颱風——瑪麗，是生命史最長的颱風，也是生成經度最東的颱風。20日06Z於馬紹爾羣島東方生成。由於時值冬季，西風帶南移，太平洋高壓亦偏南，致使颱風循太平洋高壓南緣西行，行徑亦偏低。1月2日登陸菲島中部後受地形及北方寒潮影響，3日減弱為普通低壓並消失。

六、結語

(一) 本年侵襲台灣地區或對台灣有威脅之颱風依次為魯絲、賽洛瑪、薇拉、愛美、寶佩、黛納等六個。除魯絲因強度甚小，未影響本省外，其餘五個颱風怪異的行徑均帶給我氣象人員莫大的考驗。綜合今年各次颱風之各項資料，颱風路徑不規則之因素大致可歸納為下列諸項：

- 1. 導引氣流小，2. 上下氣流不一致，3. 地形，4. 突變（冷心低壓），5. 雙渦旋作用，6. 太平洋高壓北移，7. ITCZ，8. 寒潮，9. 控制高壓本身強度變化，10. 控制高壓遞變。

(二) 全年颱風發生19次，較往年平均27.6次低，而侵台次數（4次）却較過去平均（3.4次）要高。侵台四個颱風均屬不規則路徑乃今年最大特徵。又侵台颱風中以七月份之賽洛瑪及薇拉所帶來的損害最大。

(三) 全年颱風以3月份之白西為肇始者，而以12月之瑪麗收尾。19次颱風中以9月之寶佩為最強烈（130kts）最大型（200哩），同月份之卡拉為最小（60哩）最弱（35kts）。

(四) 菲律賓東方洋上10°N至20°N間為本年颱風之溫床，19次颱風中就有12次發生於此區域。

(五) 9月份在南海之黛納颱風及菲島東方之 T.D. (Freda 前身) 與大陸高壓所形成之共伴環流，加上地形效應，使得台灣東部、北部，尤其是東北部山區及平地出現豪雨，以致造成台北地區一場罕見的積水場面。

參考文獻

- 1. 羅字振 (1977)：民國六十五年北太平洋西部颱風概述。氣象學報23卷1期。
- 2. 葉文欽 (1977)：熱帶氣旋與極地高壓共伴環流對台灣天氣之影響。氣象預報與分析70期。

表一、民國六十六年西太平洋颱風與熱帶低壓概況表

月份	年度編號	本軍編號	國際命名	本報	軍階	警段	強度	中心最大風速	暴半	風徑	中心最低氣壓	生成源地	生成地	風地	歷經時日	路徑型式	備	考	風速達百裡之日
3	7701	031	Patsy (白西)			中型 中度	50	34/100	34/100	1000	馬紹爾羣島南方 2.6°N 165.1°E		西北行	230237Z →301800Z	西北行	生成颱風之緯度最低，消 長於海上，本中心未發佈 A資料。			
5	7702		T.D.				30			1001	巴士海峽東方 19.8°N 128.8°E		北北東	260030Z →270600Z	北北東	消長於海上。			
6	7703	061	Ruth (魯絲)	W <sub>00</sub> (東沙及海峽南部)	中型 中度	60	50/25 34/120	50/25 34/120	976	976	南海東南部 12.9°N 117.1°E		北北東行	130000Z →170600Z	北北東行	在南海生成後穿越台灣海 峽由福州掠過，消失於海 上。			
7	7704		T.D.				30				南海 17.9°N 114.1°E		西北行	051239Z →060600Z	西北行	登陸海南島。			
7	7705	071	Sarah (沙拉)	A	中型 中度	75	50/50 34/100	50/50 34/100	985	985	菲律賓東南方 10.6°N 128.5°E		西北行	161200Z →211200Z	西北行	侵襲菲律賓，登陸海南島 後減弱消失。			
7	7706	072	Thelma (賽洛瑪)	W <sub>00</sub> (台灣南部、海峽南部及台東)	中型 中度	85	50/50 34/120	50/50 34/120	945	945	雅浦島北北西方 12.5°N 137.0°E		西北轉北 再轉北北西	191200Z →260000Z	西北轉北 再轉北北西	呈倒「S」型路徑，24日夜 驟然轉北，登陸高雄後由台 中出海，造成南部地區歷年 來財物最嚴重之損失。			
7	7707	073	Vera (薇拉)	W <sub>00</sub> (台灣東北、北中部、海峽北部、馬祖)	中型 輕度	110	100/35 50/50	100/35 50/50	925	925	那霸東方 25.8°N 132.8°E		西南轉西北 再轉西南西	260000Z →010600Z	西南轉西北 再轉西南西	路徑呈V字型，31日傍晚 由基隆附近登陸，北部地 區造成損害。生成緯度最 高。		300600Z ↓ 311800Z	
7	7708	074	Wanda (萬達)	A	中型 輕度	45	34/150	34/150	991	991	琉球島西南方 19.5°N 139.0°E		不規則向北 轉東北行	300000Z →040600Z	不規則向北 轉東北行	消失於海上。			
8	7709	081	Amy (愛美)	W <sub>00</sub> (台灣中南部、海峽南部)	小型 輕度	35	34/60	34/60	986	986	菲島東方海面 17.5°N 129.0°E		不規則	161200Z →230000Z	不規則	愛美颱風結構複雜，曾經 二次打轉，因變出規則中 心，終趨消失。			
9	7710	091	Babe (寶佩)	A	大型 強烈	130 G160	100/25 50/125 34/200	100/25 50/125 34/200	906	906	西加羅林羣島 8.1°N 144.3°E		西北轉北 再轉東北 再轉北北西	020052Z →110600Z	西北轉北 再轉東北 再轉北北西	本年最強大之颱風，由本 省東部海面掠過，有驚無 險，由長江口登陸大陸。		071200Z ↓ 101800Z	

9	7711	092	Carla (卡拉)	A	小型 輕度	35 G45	34/60	992	992	992	菲島東方洋面 15.4°N 126.2°E		西北西行	010000Z →050600Z	西北西行	勢力極微弱，是全年最弱 最小的颱風，登陸越南消 失。		
9	7712	093	Dinah (黛納)	W <sub>00</sub> 恒春、東沙	中型 中度	70 G85	50/50 34/150	960	960	960	琉球島東南方 20.0°N 145.0°E		西南轉東北 再轉西南行	120000Z →240000Z	西南轉東北 再轉西南行	黛納在恒春西南方海上滯 留達兩日。		
9	7713	094	Emma (鸞瑪)	A	大型 輕度	50 G65	34/200	966	966	966	馬麗安納羣島東方 16.0°N 151.0°E		北北東轉西 再轉東北行	111200Z →200000Z	北北東轉西 再轉東北行	由日本本州東部海面掠過		
9	7714	095	Freda (芙瑞達)	A	中型 輕度	55 G70	50/50 34/125	985	985	985	菲島東方 15.2°N 129.9°E		西北行	220204Z →250000Z	西北行	穿過巴士海峽，登陸廣東 境內，為生命期最短的颱 風，僅一天。		
10	7715	101	Gilda (吉達)		大型 中度	65 G80	50/75 34/200	967	967	967	馬爾庫斯島南方 16.5°N 155.8°E		拋物線型	022234Z →091800Z	拋物線型	消長於海上，本中心未發 佈A資料。		
10	7716	102	Harriet (哈莉)	A	中型 輕度	55 G70	50/50 34/120	980	980	980	關島西南方 11.0°N 143.0°E		略呈拋物線 型	150000Z →201800Z	略呈拋物線 型	消長於海上。		
10	7717	103	Ivy (艾威)		中型 中度	90 G110	50/125 34/150	946	946	946	馬麗安納羣島附近 16.5°N 147.3°E		打轉後向東 北行	210219Z →270000Z	打轉後向東 北行	消長於海上，本中心未發 佈A資料。		
10	7718	104	Jean (琴恩)		中型 中度	65 G80	50/75 34/160	972	972	972	馬爾庫斯島南方 19.0°N 157.4°E		北行轉西北 西	280921Z →031200Z	北行轉西北 西	消長於海上，本中心未發 佈A資料。		
11	7719	111	Kim (開梅)	A	大型 強烈	120 G145	100/75 50/150 34/200	920	920	920	特魯克島北方 10.2°N 153.7°E		西北西行 後呈拋物線	060041Z →170600Z	西北西行 後呈拋物線	侵襲菲律賓後成拋物線經 巴士海峽東北行，消失於 海上。		091200Z ↓ 131800Z
12	7720	121	Lucy (露西)	A	大型 強烈	120 G145	100/25 50/125 34/200	917	917	917	波納皮島附近 6.8°N 158.8°E		拋物線型	280859Z →071800Z	拋物線型	消長於海上。		030600Z ↓ 051200Z
12	7721	122	Mary (瑪麗)	A	中型 中度	95 G115	50/75 34/140	945	945	945	馬紹爾羣島東方 9.7°N 179.2°E		西行	200600Z →031800Z	西行	生成颱風經度最東，沿 10°N 西行，消失於菲律 賓南部，為本年年生最 長的颱風。		



(續表四)

颱風名稱	日期	雨量 (m.m)	地名	台北	桃園	新竹	清泉崗	台中	嘉義	台南	岡山	屏東	恆春	宜蘭	花蓮	台東	馬公	馬祖	金門
黛	9月19日	76.0	11.2	T	0	0	T	0.6	2.8	8.3	28.9	48.3	23.4	20.0	T	0	0	0	
	9月20日	29.0	4.5	T	0	0	0	0.2	2.0	11.2	18.5	31.3	54.1	20.0	T	0.8	0	0	
	9月21日	4.0	20.2	1.8	0	0	0	0	0.7	4.7	4.6	18.3	127.1	22.9	28.9	0	1.6	0	
	9月22日	92.0	25.1	42.5	6.0	12.3	13.4	1.4	0.6	3.0	10.2	100.3	277.8	34.2	0	0.9	0	0	
	9月23日	174.5	24.6	51.1	3.8	17.2	19.7	3.1	2.1	2.3	43.8	100.0	87.2	43.5	0	8.6	0	0	
最低氣壓 (mb)	1007.1	1004.6	1003.1	1001.8	1001.7	996.6	1000.2	999.5	1001.8	1001.5	1006.6	1005.7	1000.7	1000.7	1002.3	1009.7	1007.2		
出現時刻 (L)	19 1500	20 0400	20 0500	20 1700	19 1630	20 0400	20 0400	20 0400	20 0400	20 0351	20 1600	19 1500	19 1400	20 0400	20 0400	20 0600	20 1400	19 1400	
最大陣風 (kts)	040/34060/28030/45030/32010/24	<15	010/16	<8	050/46	<14	030/26030/26360/41040/65030/29												
出現時刻 (L)	20 2000	21 0935	20 1646	21 1151	21 2000	21 1151	21 2000	21 2000	21 2000	20 2100	21 1025	21 1805	21 0900	21 2249	21 1140	21 1140	21 1140	21 1140	

納

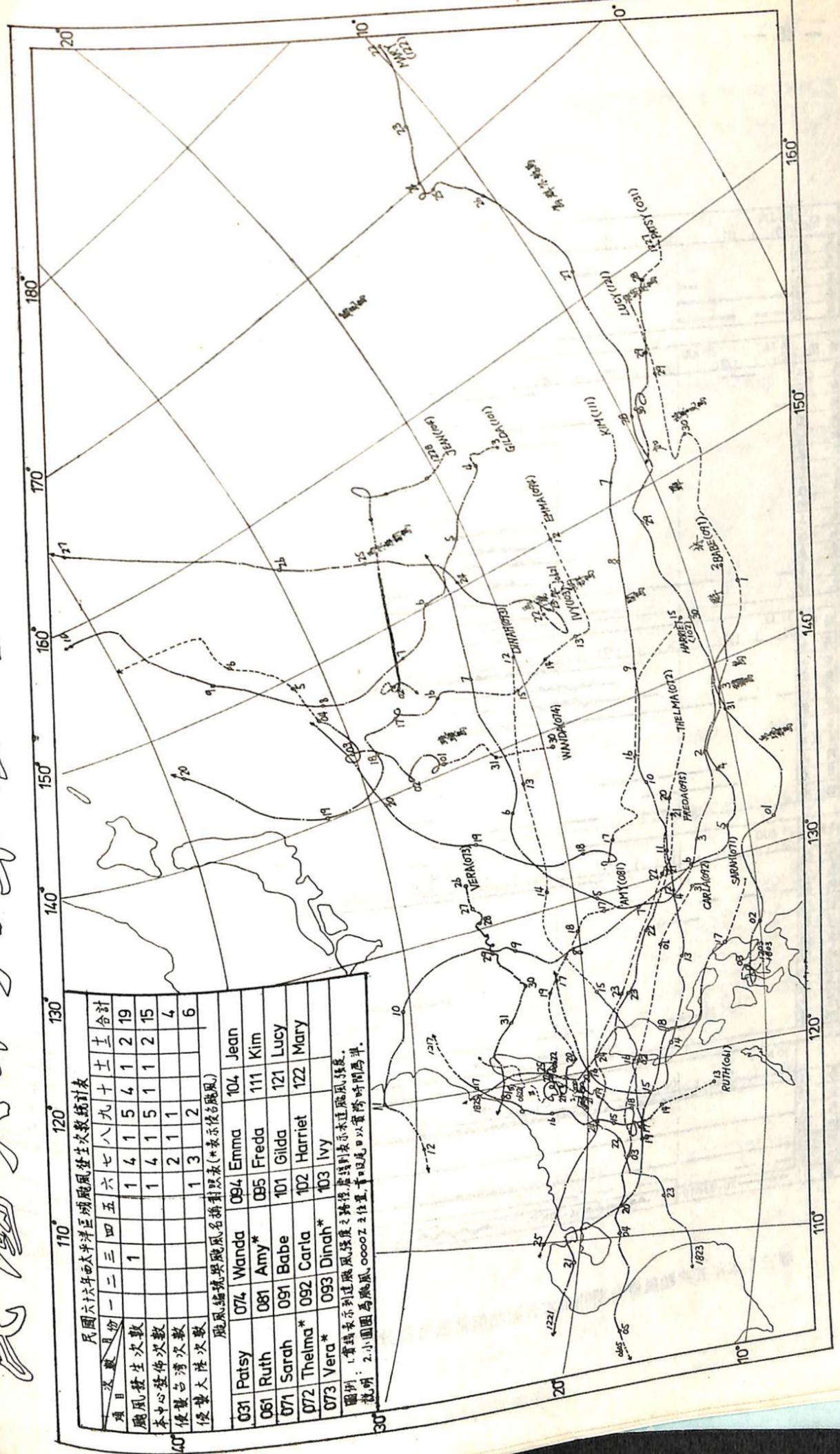
民國六十六年太平洋區颶風發生次數統計表

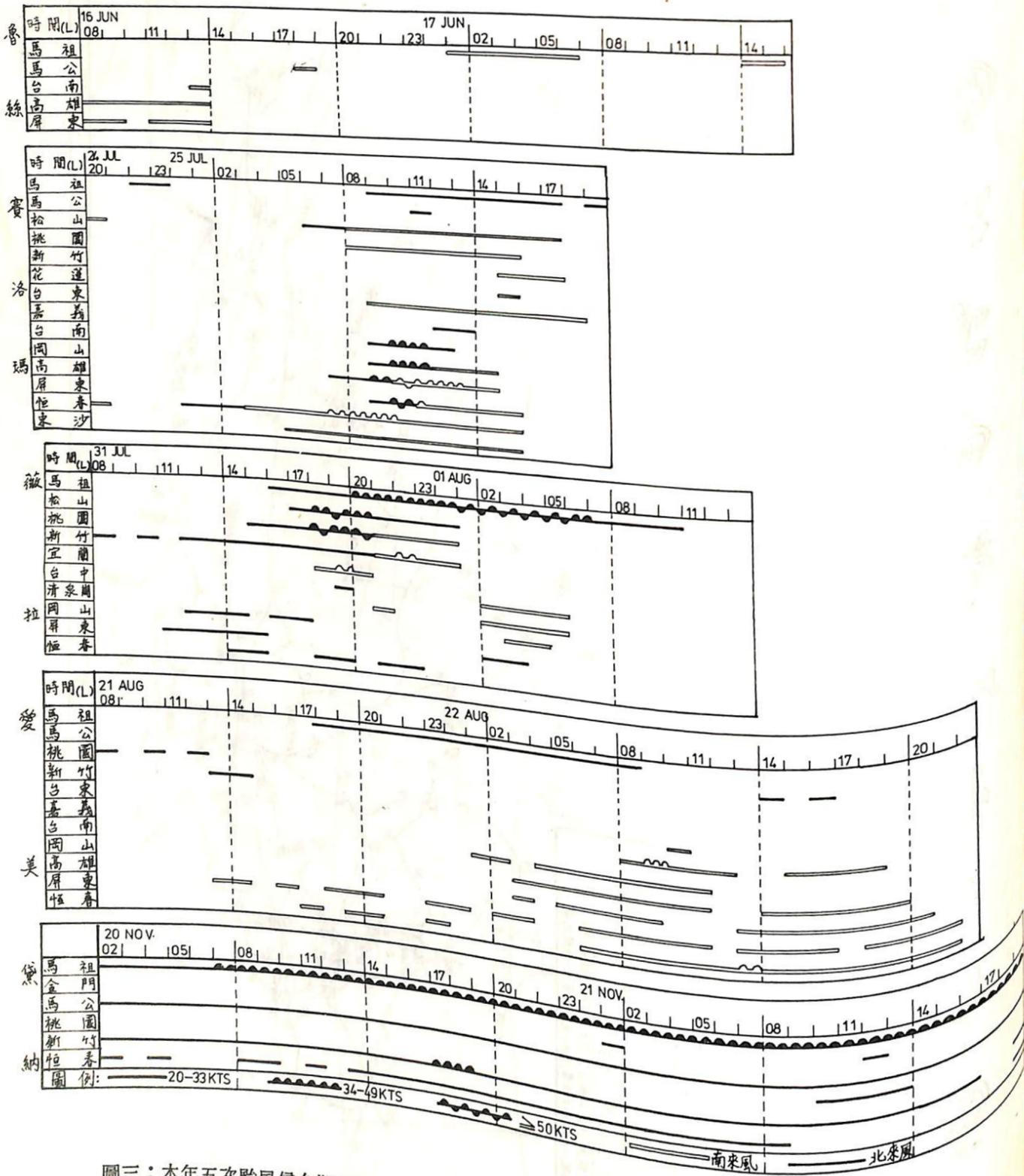
項目	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	合計
颶風發生次數	1				1	4	1	5	4	1	2	19	
本中心發佈次數					1	4	1	5	1	1	2	15	
侵襲台灣次數					2	1	1					4	
侵襲大陸次數					1	3	2					6	

颶風編號與颶風名稱對照表 (\*表示侵台颶風)  
 031 Patsy 074 Wanda 094 Emma 104 Jean  
 061 Ruth 081 Amy\* 095 Freda 111 Kim  
 071 Sarah 091 Babe 101 Gilda 121 Lucy  
 072 Thelma\* 092 Carla 102 Harriet 122 Mary  
 073 Vera\* 093 Dinah\* 103 Ivy

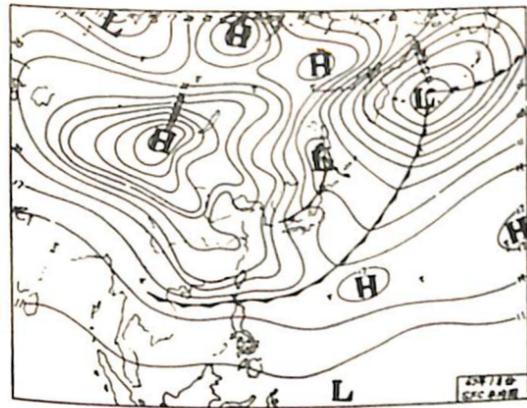
圖例：1. 實線表示到達颶風強度之路程，虛線表示未達颶風強度。  
 說明：2. 小圓圈為颶風 0000Z 之位置，實圓圈為以當時時間為準。

空軍氣象中心製

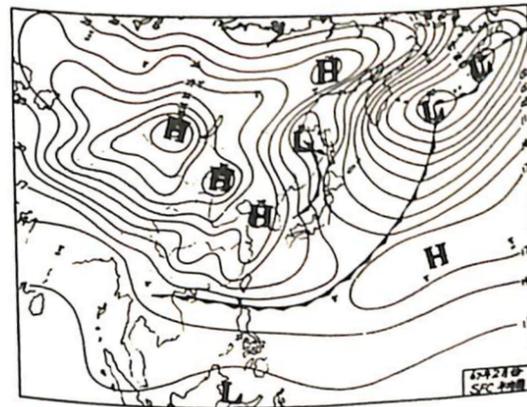




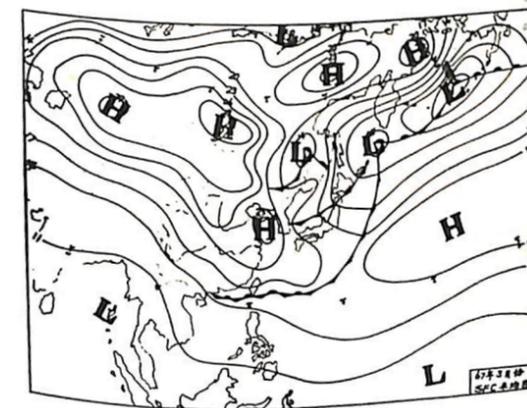
圖三：本年五次颱風侵台期間本軍各測站恒常風出現分佈圖



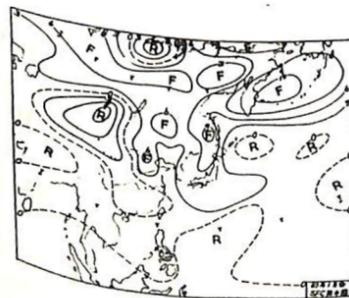
67年1月份地面平均圖



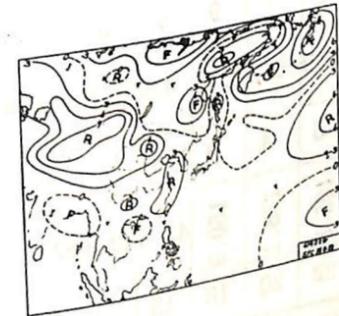
67年2月份地面平均圖



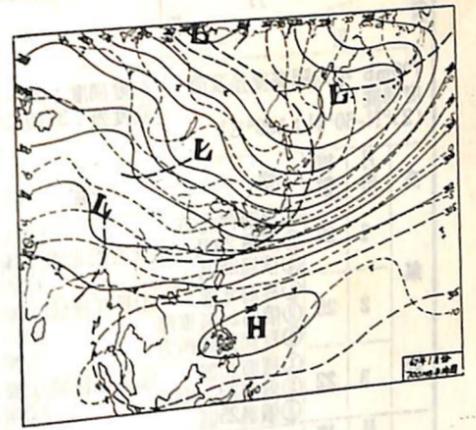
67年3月份地面平均圖



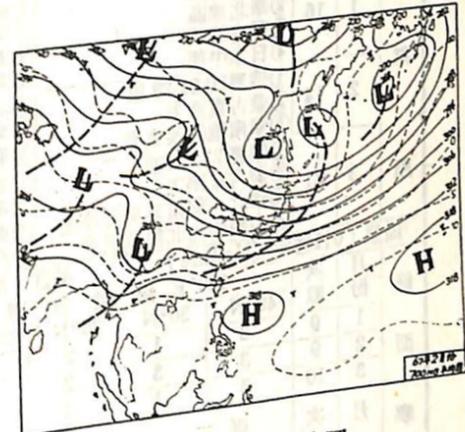
67年1月份地面距平圖



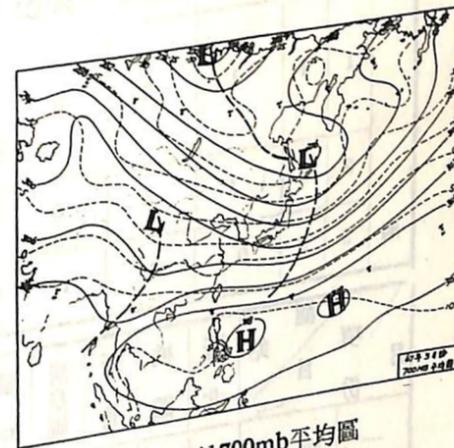
67年2月份地面距平圖



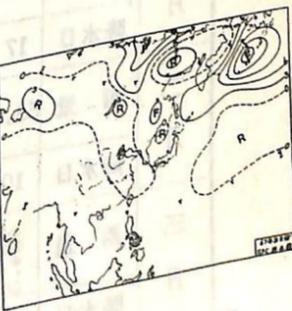
67年1月份700mb平均圖



67年2月份700mb平均圖



67年3月份700mb平均圖



67年3月份地面距平圖