

民國七十五年颱風調查報告

—侵臺颱風 (8605號) 南施*

蔣 爲 民¹

一、前 言

6月21日20時(註)在呂宋島東方海面有一熱帶性低氣壓存在,由於大氣環境十分適合此一系統之發展,故祇經過12小時的醞釀,此熱帶性低氣壓迅速增強而於22日8時成為輕度颱風,命名為南施(NANCY),編號8605,為民國75年在北太平洋發生的第五個颱風,同時也是該年內第一個侵襲臺灣的颱風。由於南施颱風幾乎沿著東部海岸迅速北上,較大風雨大都出現在東部地區,對臺灣地區未造成重大的災害。本文針對南施颱風的特性,發展經過、強度及路徑作一分析,並校驗颱風路徑預報所用方法,以供日後有類似路徑之颱風作預報參考及研究之用。

二、南施颱風之發生及經過

原在菲律賓東方海面之熱帶性低氣壓於6月22日上午8時增強為輕度颱風(圖一),命名為南施(NANCY),編號8605號,至22日下午2時其中心位置在北緯16.7度,東經126.3度,即在恒春東南方約820公里之海面上,中心氣壓985毫巴,以每小時28公里的速度向西北進行,因其強度有繼續的趨勢,而且進行速度也相當快,對臺灣東部海面及巴士海峽將構成威脅,故中央氣象局於22日15時25分發佈了75年度第一號第一報的海上颱風警報。至23日2時南施颱風中心位置在北緯18.9度,東經124度,即在恒春東南方約470公里的海面上,中心氣壓980毫巴,近中心最大風速已達每秒33公尺,亦即南施颱風的威力已增強至中度颱風,繼續向西北進行。23日13時30分花蓮雷達站首度觀測到南施颱風的颱風眼,23日14時南施颱風中心位置在北緯

21.3度,東經122.0度,即在恒春東南方約150公里的海面上,此時臺灣東南部已進入南施颱風的暴風範圍,蘭嶼已出現13級的陣風,23日17時高雄雷達站亦觀測到南施颱風之颱風眼。23日20時南施颱風中心位置在北緯22.4度,東經121.8度,即在蘭嶼附近海面,向北北西進行,逐漸向臺東、花蓮海岸接近。24日2時南施颱風中心位置在北緯23.8度,東經121.7度,即在花蓮附近,中心氣壓985毫巴,近中心附近最大風速每秒30公尺,暴風半徑180公里,即其暴風圈略見縮小而強度亦略減弱成輕度颱風。24日8時南施颱風中心位置在北緯25.7度,東經121.8度,即在彭佳嶼附近,中心氣壓990毫巴,近中心附近最大風速每秒28公尺,暴風半徑150公里,其強度及暴風範圍均又見減小。至24日上午8時為止出現最大風雨情況為:陣風蘭嶼13級,雨量新港181公厘。24日14時南施位在臺北北方320公里之海面上繼續向北北東轉東北快速前進,完全脫離臺灣地區而結束了她對本區域的威脅。

中央氣象局對南施颱風發佈警報之整個過程,參見表一,南施颱風中心最佳路徑資料表,參見表二,而南施颱風眼飛機偵察資料定位表,參見表三,此外本局氣象衛星資料接收站根據所接收的衛星圖片亦做了颱風中心定位,一併列如表四,至於南施颱風中心各雷達站雷達觀測資料列如表五,圖二及圖三則分別為南施颱風期間之衛星雲圖及高雄,花蓮雷達回波合成圖。

三、南施颱風強度與路徑之探討

6月21日20時在菲律賓呂宋島東方海面形成一熱帶性低氣壓,當時位置大約在北緯13度,東經130度左右,此時在這附近的海水溫度為29度(圖

* 收稿日期: 76年3月16日 送審日期: 76年3月17日

1. 中央氣象局預報測站技士

註: 除非特別聲明, 本文時間採用120°E地方標準時

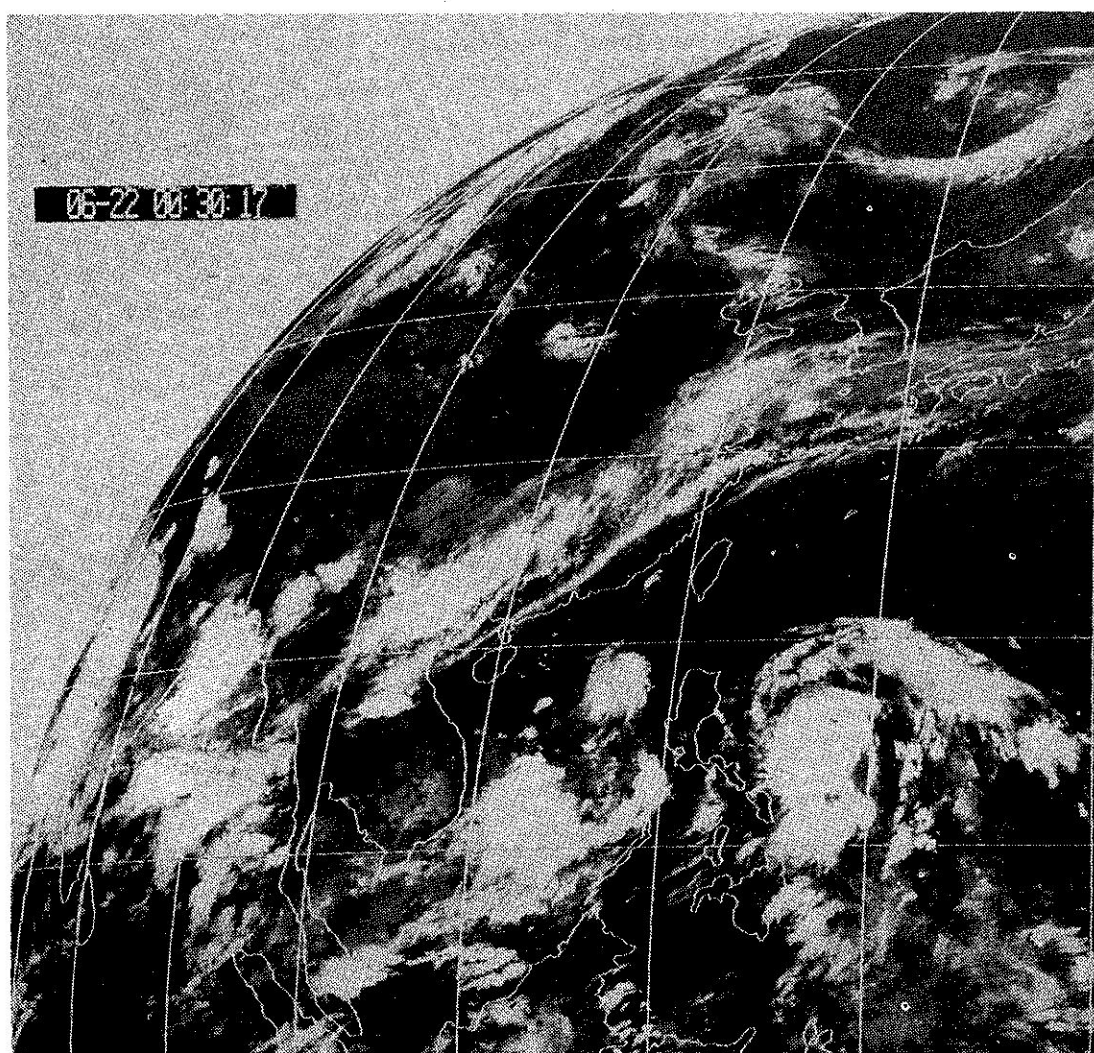


圖 一 民國75年6月22日8時衛星雲圖

Fig. 1 GMS-3 imagery at 220000Z June 1986

四），而高層300毫巴及200毫巴天氣圖（圖五及圖六）亦顯示有輻散氣流在熱帶性低氣壓之上空，十分有利於此一系統之發展，故祇經過12小時的醞釀，到了22日8時已增強為輕度颱風，命名為南施（NANCY），編號8605號，中心附近最大風速每秒25公尺，中心氣壓985毫巴，此一強度繼續到22日20時，由周邊資料（圖七及圖八）可看出，其地面最強風集中在第一及第二象限。到了23日2時中心附近最大風速已達每秒33公尺，增強為中度颱風，中心氣壓為980毫巴，23日8時其中心氣壓為968毫巴，而中心附近最大風速更增強為每秒38公尺，其

強度一直維持到23日20時，此一時期即為南施颱風生命史中強度最強的一段時期。（圖九至圖十一），24日2時南施颱風已抵達花蓮附近，因受到陸地的破壞，中心附近最大風速很快的降到每秒30公尺（圖十二），中心氣壓也上升到985毫巴。南施颱風飛機觀測700毫巴上高度變化情形見圖十三，而南施颱風強度變化情形參見圖十四。

南施颱風移速變化情形見圖十五，由圖中可知，南施颱風移行速率一直相當的快，以其整個生命史而言，平均速率為每小時39公里，而在警報期間為每小時31公里，至於侵臺期間則為每小時25公里。

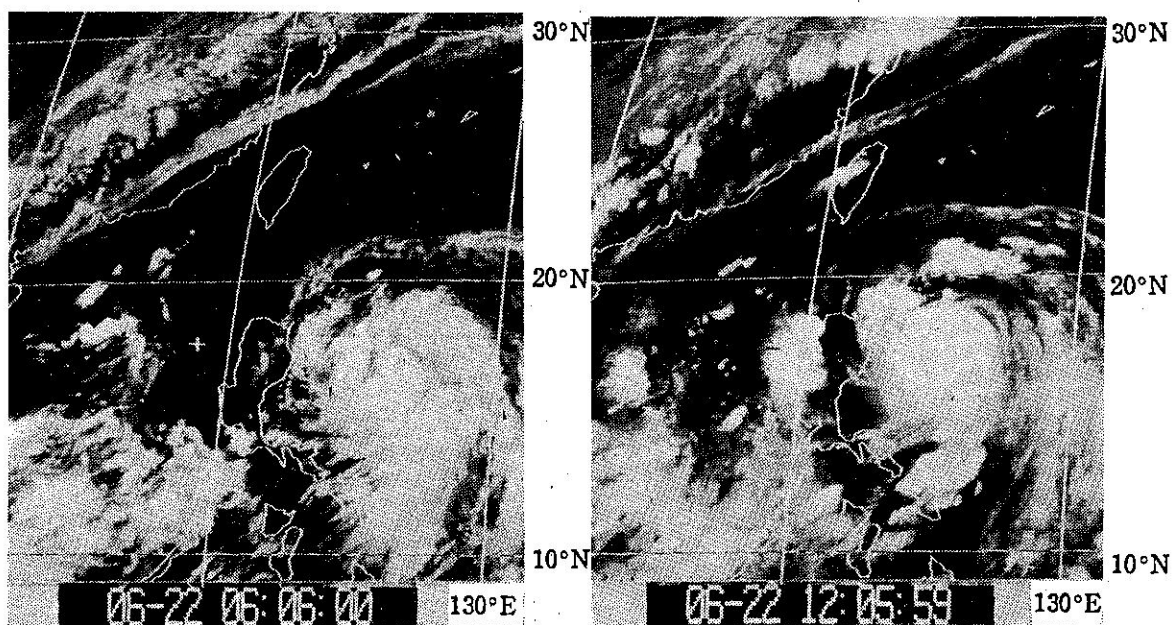


圖 二 南施颱風警報期間衛星雲圖 (220600Z-240600Z)

Fig. 2 GMS-3 imagery from 220600Z to 240600Z June 1986

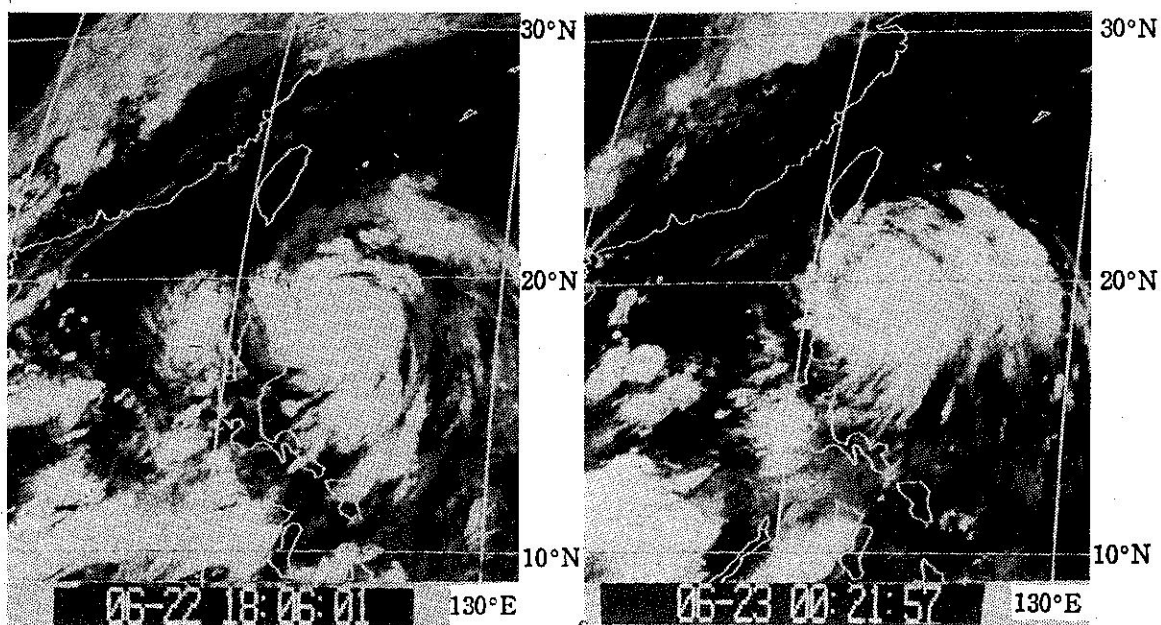


圖 二 續(1)

Fig. 2 Continued

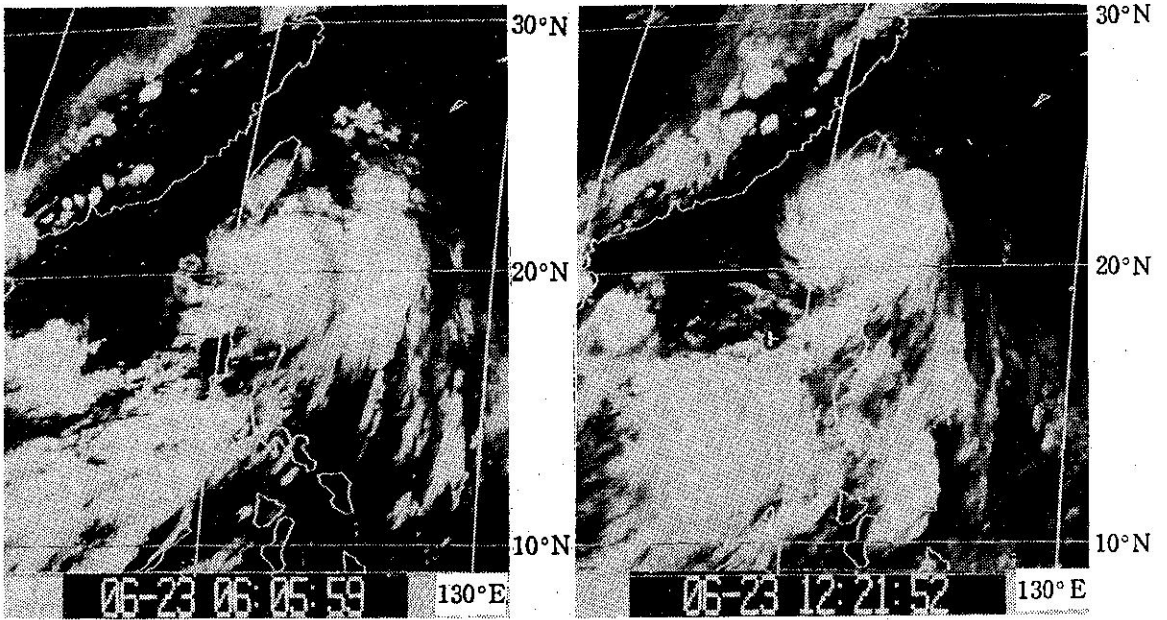


圖 二 續(2)

Fig. 2 Continued

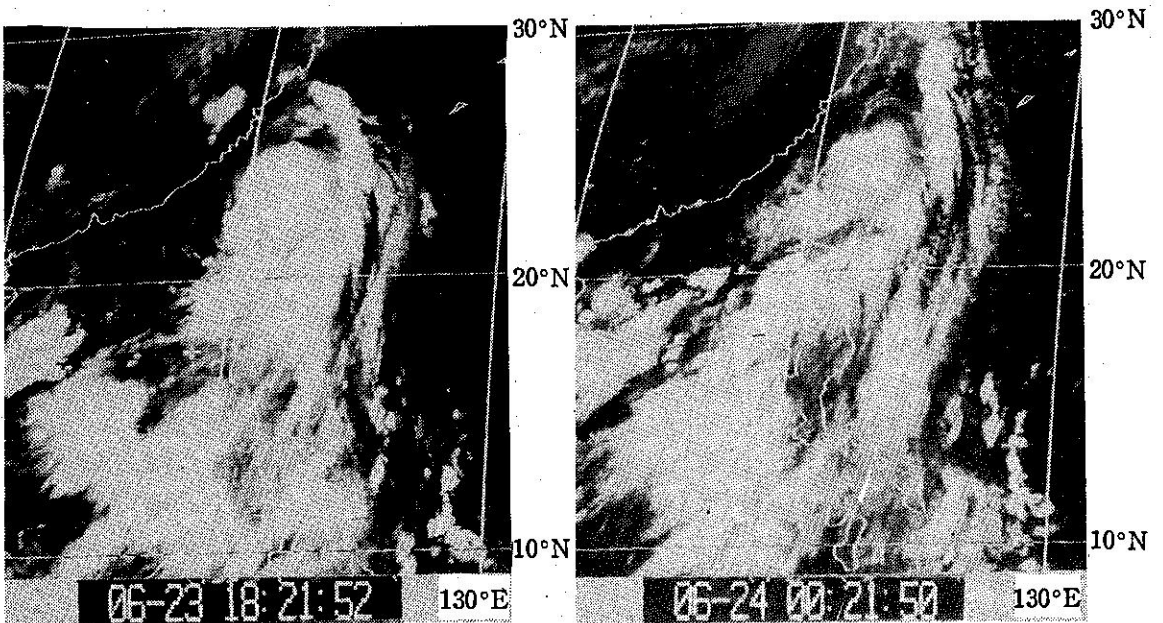
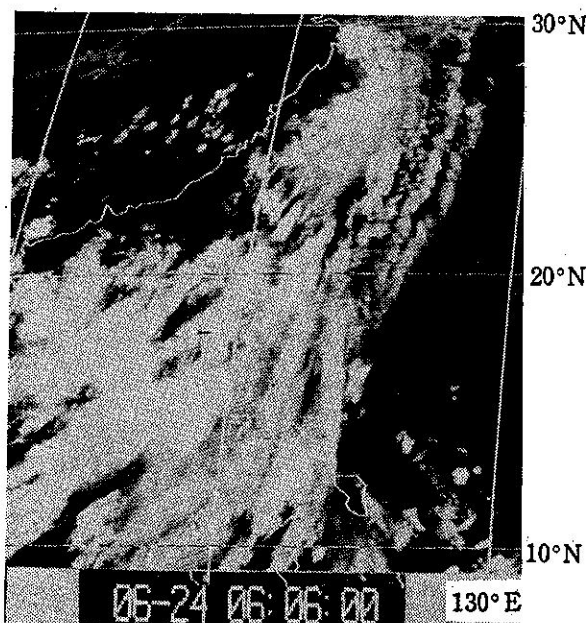


圖 二 續(3)

Fig. 2 Continued



圖二 續(4)
Fig. 2 Continued

南施颱風發展初期沿著副熱帶高壓脊南緣穩定的向西北進行(見圖十六及圖十七)，到了23日8時天氣圖上可看到副熱帶高壓有減弱東退的現象(圖十八)，此意味著南施颱風將有偏北北西進行的可能。23日20時天氣圖上(圖十九及圖二十)副熱帶高壓東退的跡象更為明顯，而比較22日20時與23日20時之500毫巴天氣圖(圖二十一及圖二十二)，在臺灣附近5880gpm等高線東退現象亦清晰可見，故而南施颱風繼續以北北西轉偏北的方向迅速前進。在23日14時南施颱風暴風圈已進入臺灣東南部陸地，因受地形影響，其進行速率稍減弱現象(圖十五)，此後24小時內，南施颱風幾乎沿著臺灣東方海岸線穩定的向北進行，而我們查考23日20時及24日8時700/500/300平均氣流圖(圖二十三及圖二十四)也可發現臺灣附近氣流已成南北走向。

由風及氣壓的逐時變化也可看出南施颱風在接近臺灣地區時之移動情況，在恒春、蘭嶼、花蓮、蘇澳及彭佳嶼等測站之逐時氣壓追蹤圖可看出(圖二十五)，23日16時從恒春及蘭嶼氣壓均在下降，

但蘭嶼的氣壓為987.7毫巴，遠低於恒春之998.8毫巴，顯示南施颱風可能偏蘭嶼向西北進行，至23日18時後恒春氣壓已開始上升，南施颱風已無可能穿過恒春半島進行了。花蓮的氣壓由24日0時開始下降，而在24日2時至3時之間，由998.1毫巴急降至990.2毫巴，風向亦由北北東轉為西北，表示南施颱風在2時至3時之間通過花蓮地區，此後南施颱風沿著東部海岸線北行，由蘇澳及彭佳嶼之氣壓及風之變化亦可得到印證。

四、南施颱風侵臺期間各地氣象要素情況：

(一)氣壓：

由於南施颱風自23日14時後行進方向由西北轉為北北西再轉偏北，也就是說沿著東部海岸線向北進行，本局東部各測站所得最低氣壓出現時刻，十分規律的由南向北遞變(表六)，大致而言，南施颱風於23日16時50分通過蘭嶼附近，於24日2時47分登陸花蓮，24日5時左右通過蘇澳、宜蘭附近，而於24日7時以後越過彭佳嶼向北轉東北迅速遠離，本局各站最低氣壓及出現時刻見表七。

(二)風：

南施颱風侵臺期間，各地出現風速情形，平均風速以蘭嶼每秒34.4公尺(12級)最大，次為彭佳嶼的每秒31.3公尺(11級)，再次為新港的每秒22.5公尺(9級)，蘇澳每秒21.6公尺(9級)，其他各地均在8級以下，北部為4—6級，中部3—4級，南部5—6級，各地最大風速分佈情形見圖二十六，瞬間最大陣風亦以蘭嶼之每秒51.7公尺(16級)最大，次為彭佳嶼每秒39.6公尺(13級)，蘇澳每秒36.0公尺(12級)、新港每秒33.6公尺(12級)，鞍部每秒31.0公尺(11級)，花蓮每秒29.0公尺(11級)，日月潭每秒23.0公尺(9級)。其他北部地區7—8級，中部地區6—8級，南部地區8級。由以上分析可見，最大風速均出現在南施颱風經過之東部地區，且有二個最大值區：一在新港附近。另一則在蘇澳附近，值得注意的是，與蘇澳相距不遠之宜蘭二者之間最大風速有極為明顯之差異，原因不甚了解，可能與蘇澳地區之地形有關，值得更進一步的探討。全省其他各地出現最大風速情形見表七。

(三)降水量：

南施颱風期間各地雨量分佈情形見圖二十七，

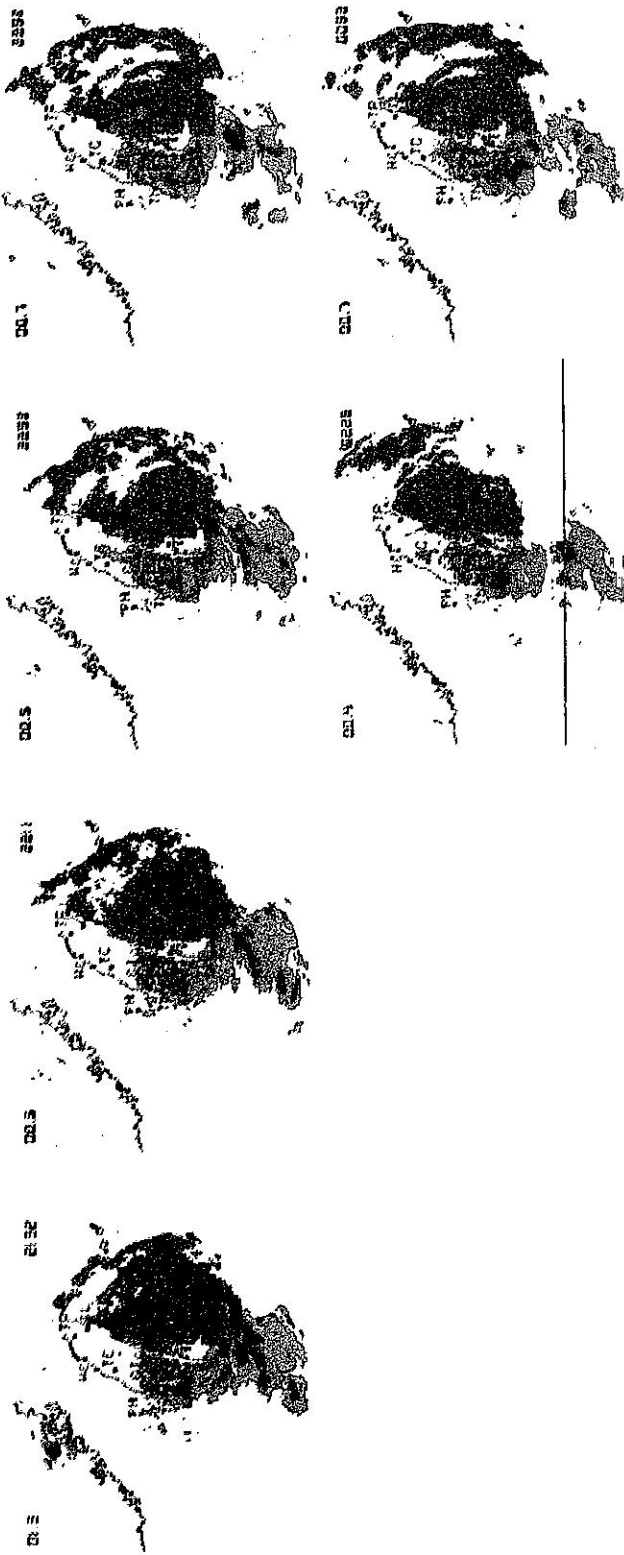


圖 三 南施颶風侵台期間高雄、花蓮雷達站回波合成圖 (232132L-240226L)
Fig. 3 Composite chart of echoes of Kaohsiung and Hualien radar on
23-24 June, 1986

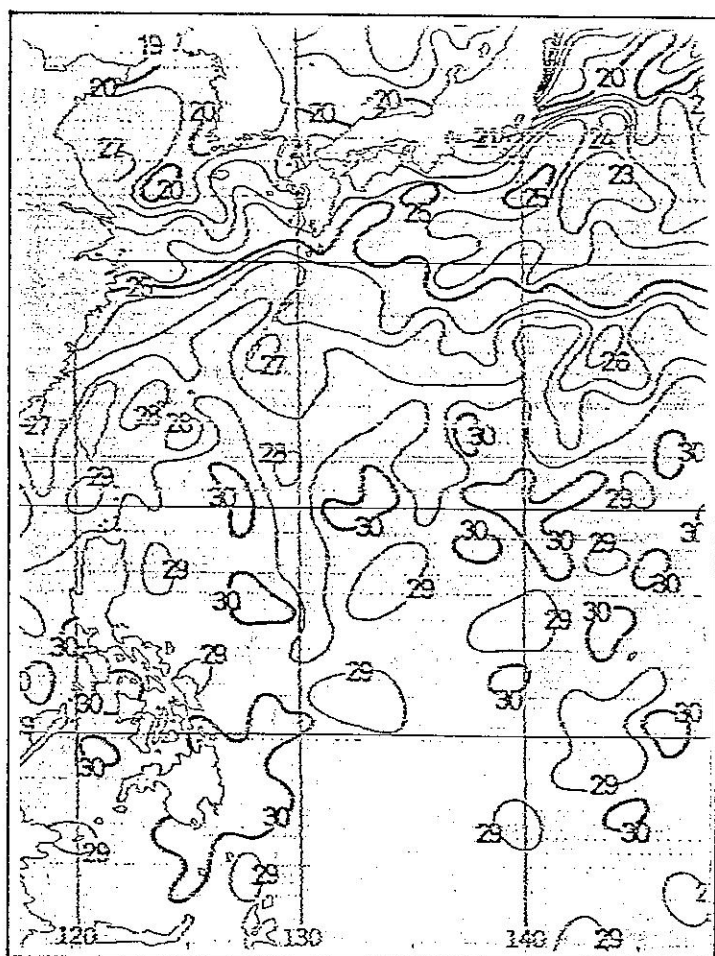
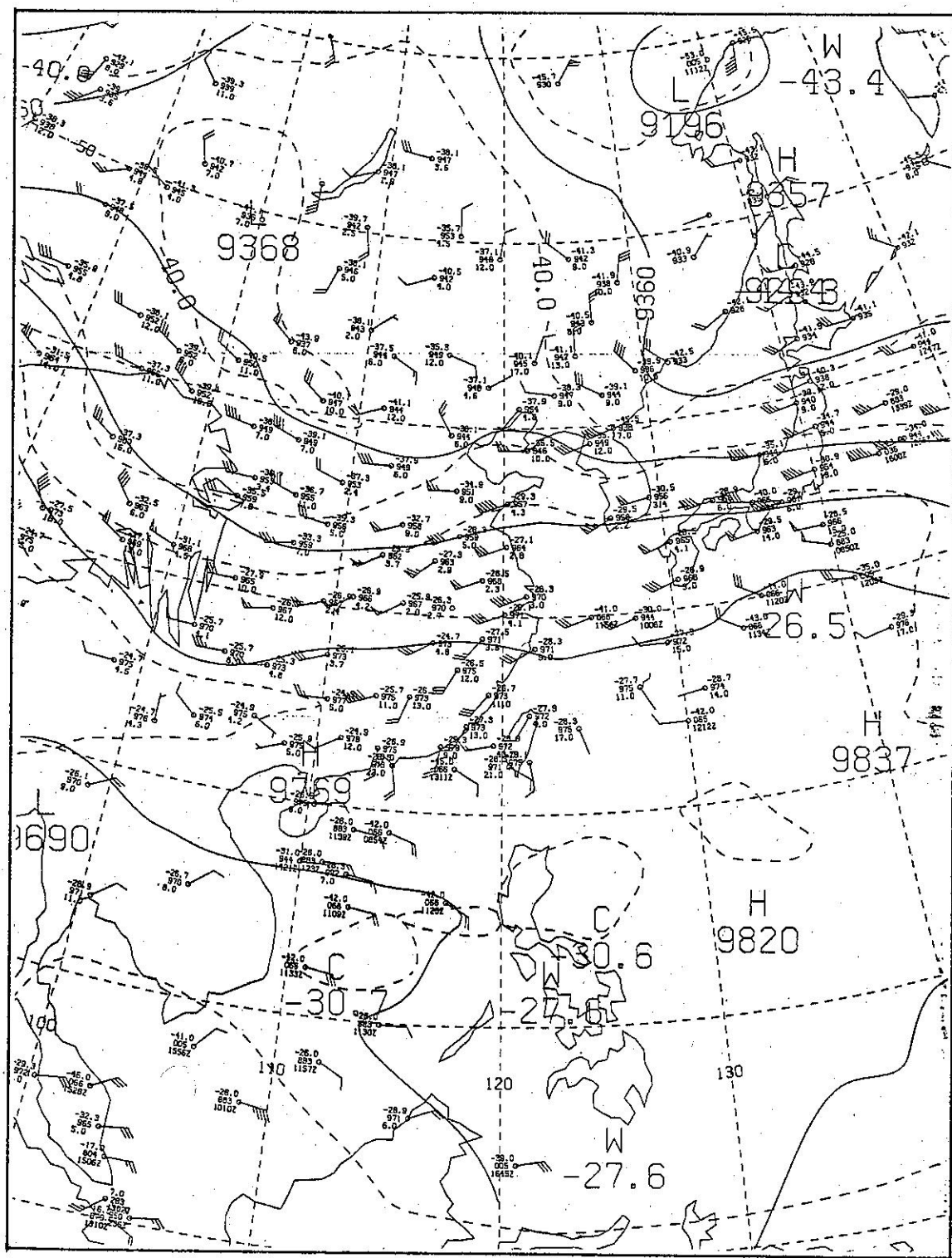


圖 四 民國75年6月21日至30日
十天平均海水溫度圖

Fig. 4 Mean sea surface
temperature chart
of ten days during
the period of June
21 to June 30, 1986



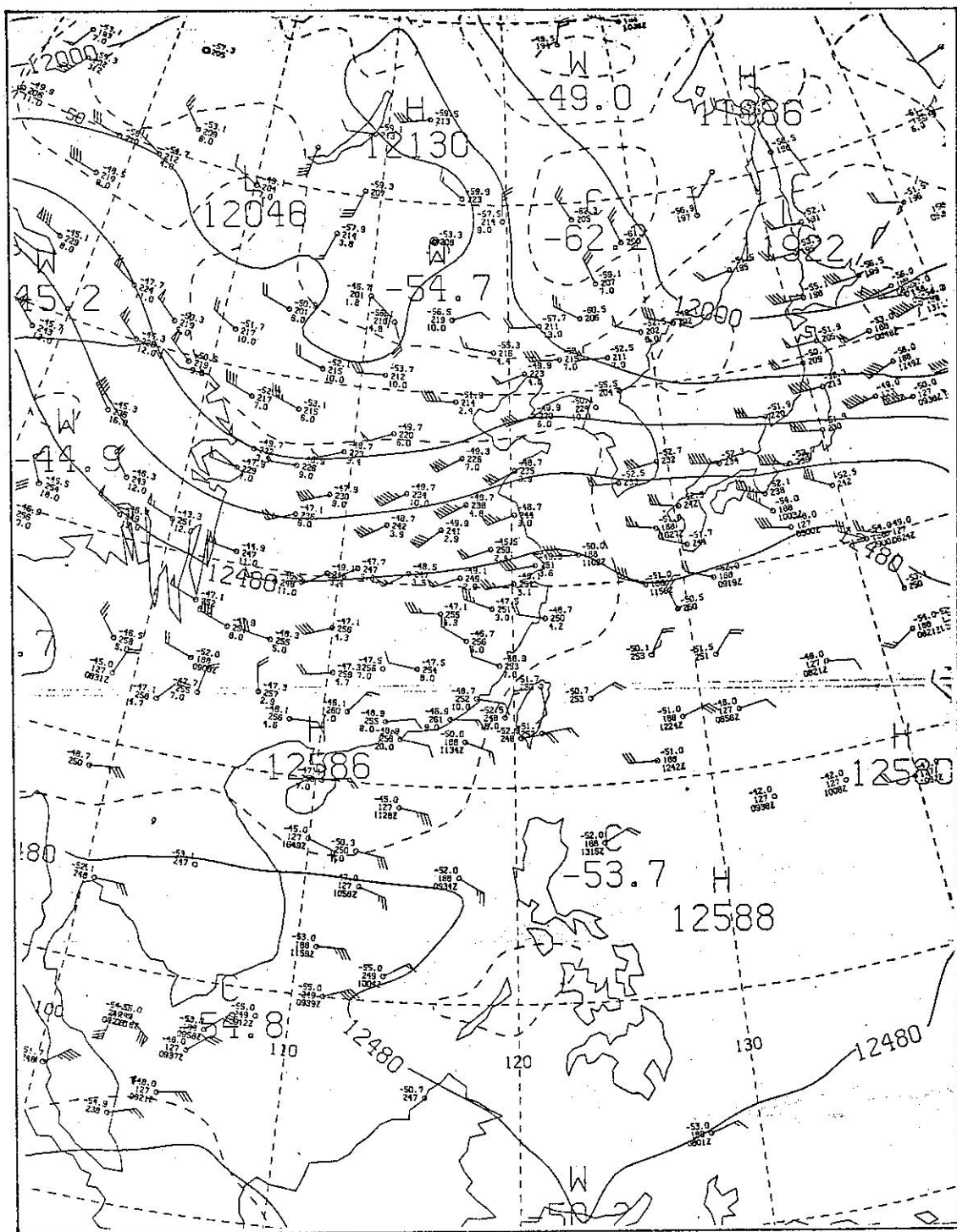


圖 六 民國75年6月21日20時200毫巴高空圖

Fig. 6 200mb chart at 211200Z June 1986

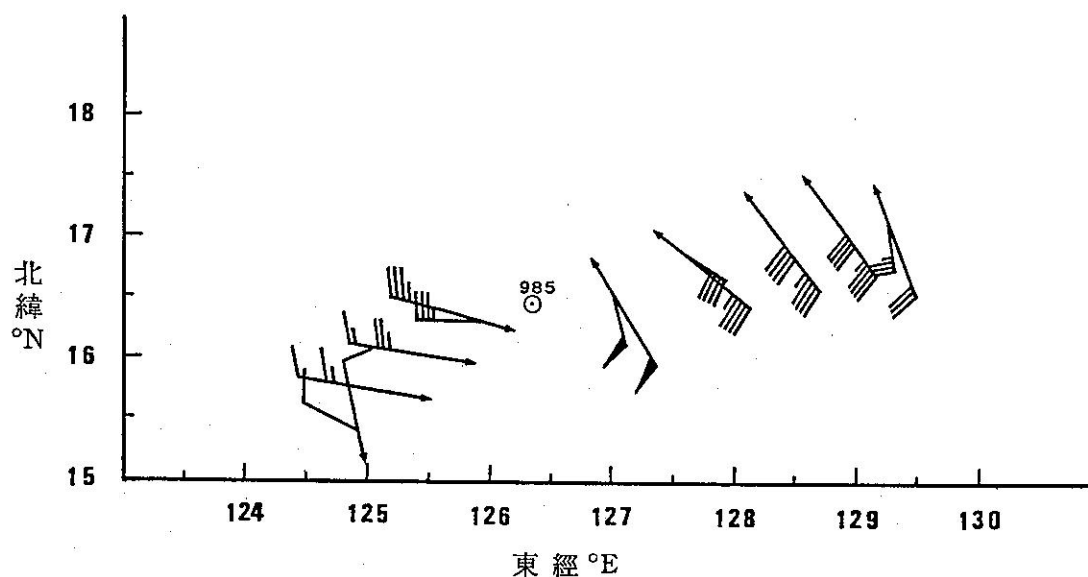


圖 七 6月22日0610Z飛機偵察南施颱風周邊資料圖 (長羽表地面風場，短羽表700mb風場)
Fig. 7 The NANCY'S peripheral data by aircraft at 220610Z June 1986

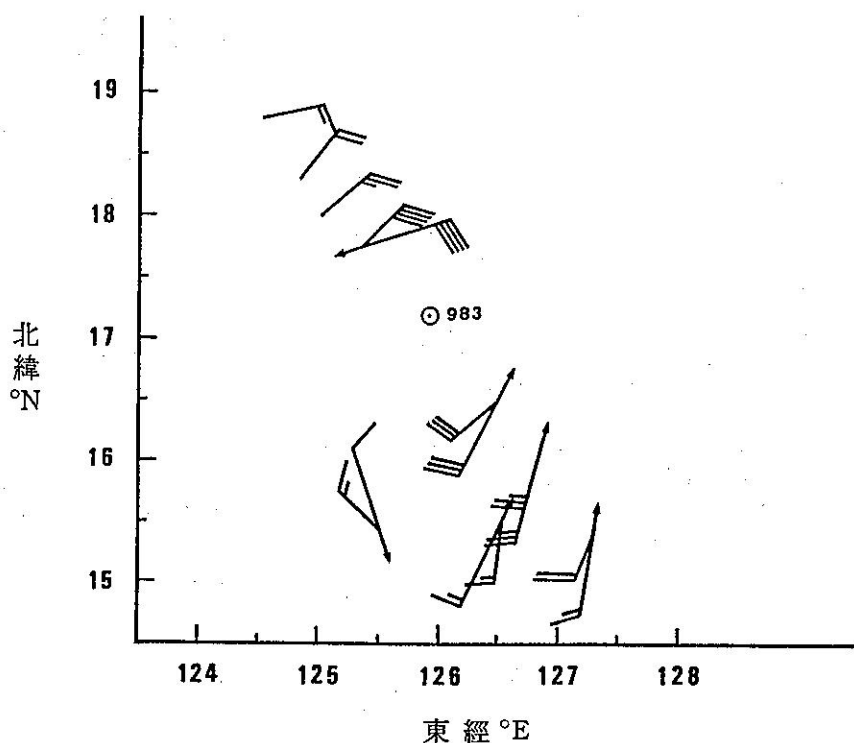


圖 八 6月22日1054Z飛機偵察南施颱風周邊資料圖
Fig. 8 The NANCY'S peripheral data by aircraft at 221054Z June 1986

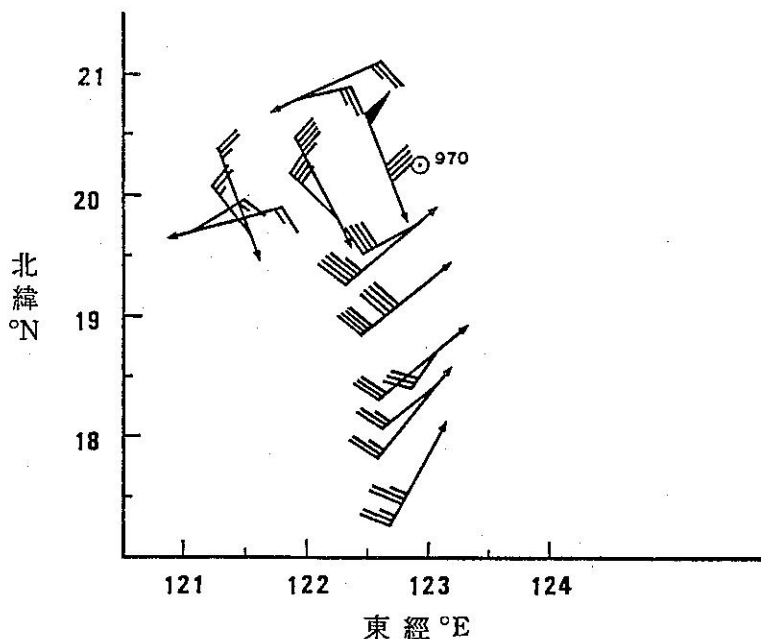


圖 九 6月23日0046Z 飛機偵察南施颱風周邊資料圖

Fig. 9 The NANCY'S peripheral data by aircraft
at 230046Z June 1986

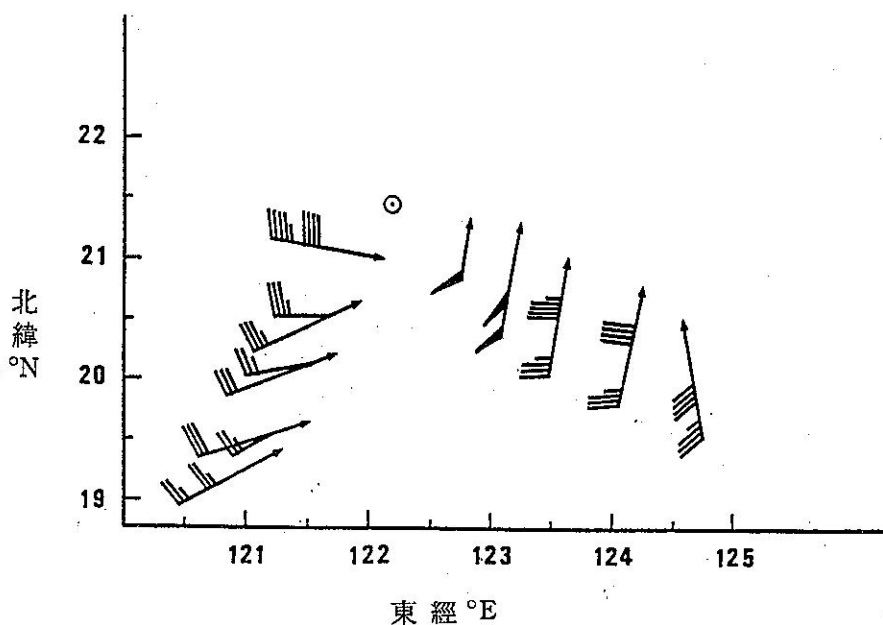
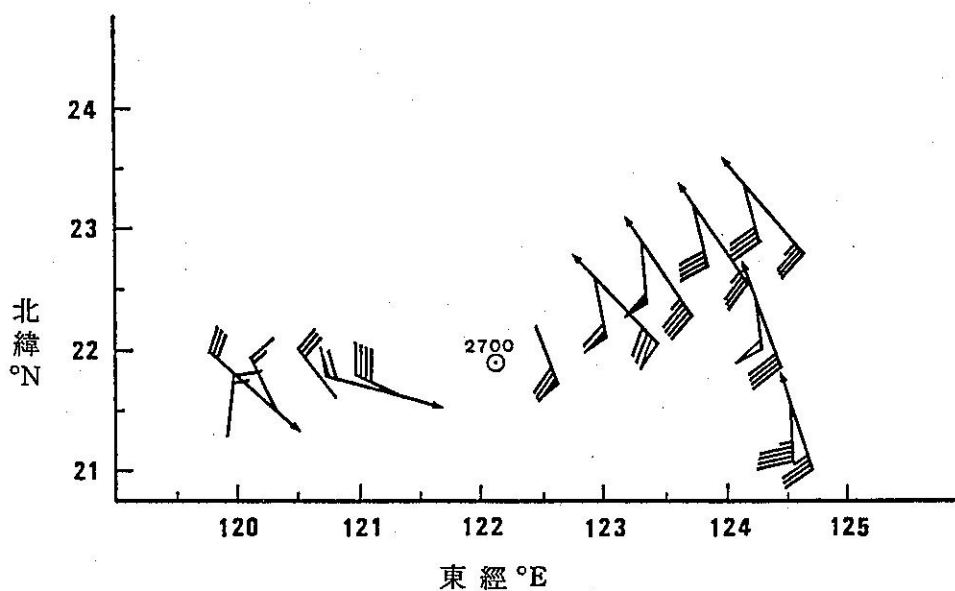


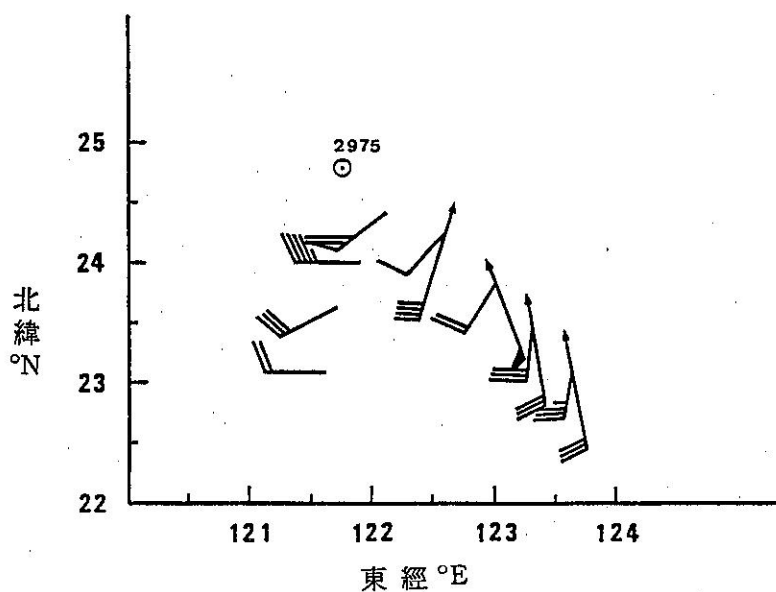
圖 十 6月23日0622Z 飛機偵察南施颱風周邊資料圖

Fig. 10 The NANCY'S peripheral data by aircraft
at 230622Z June 1986



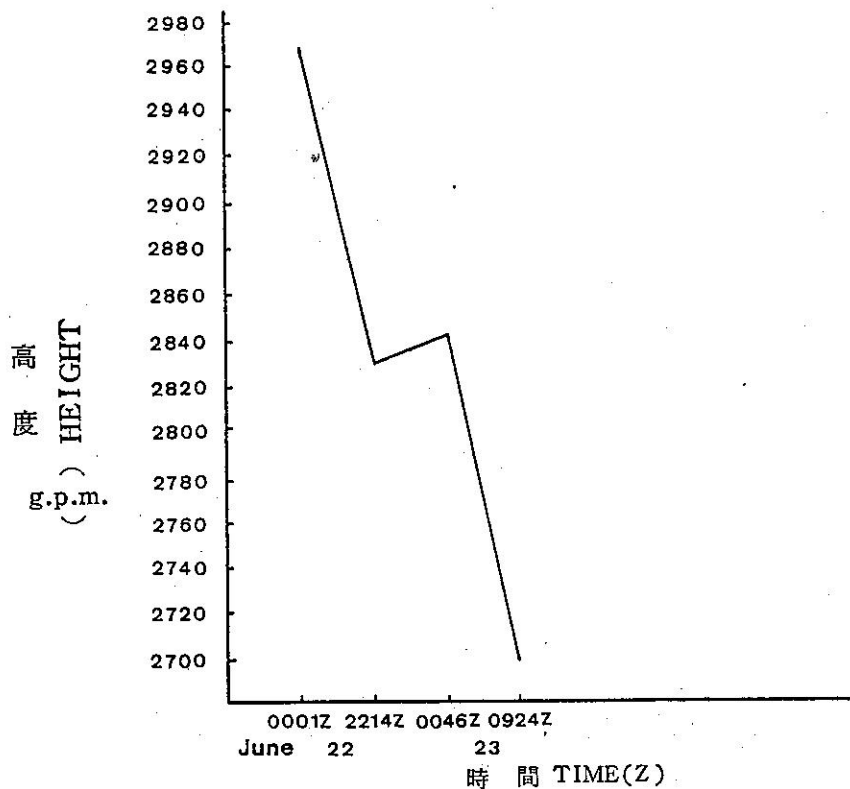
圖十一 6月23日0924Z 飛機偵察南施颱風周邊資料圖

Fig. 11 The NANCY'S peripheral data by aircraft at 230924Z June 1986



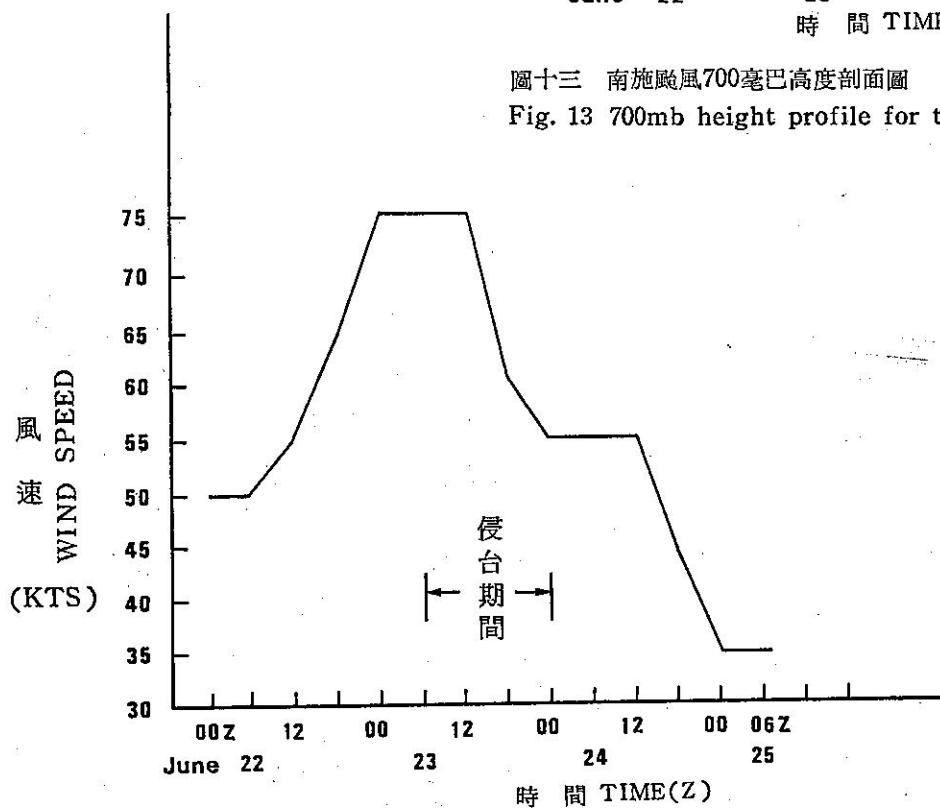
圖十二 6月23日2127Z 飛機偵察南施颱風周邊資料圖

Fig. 12 The NANCY'S peripheral data by aircraft at 232127Z June 1986



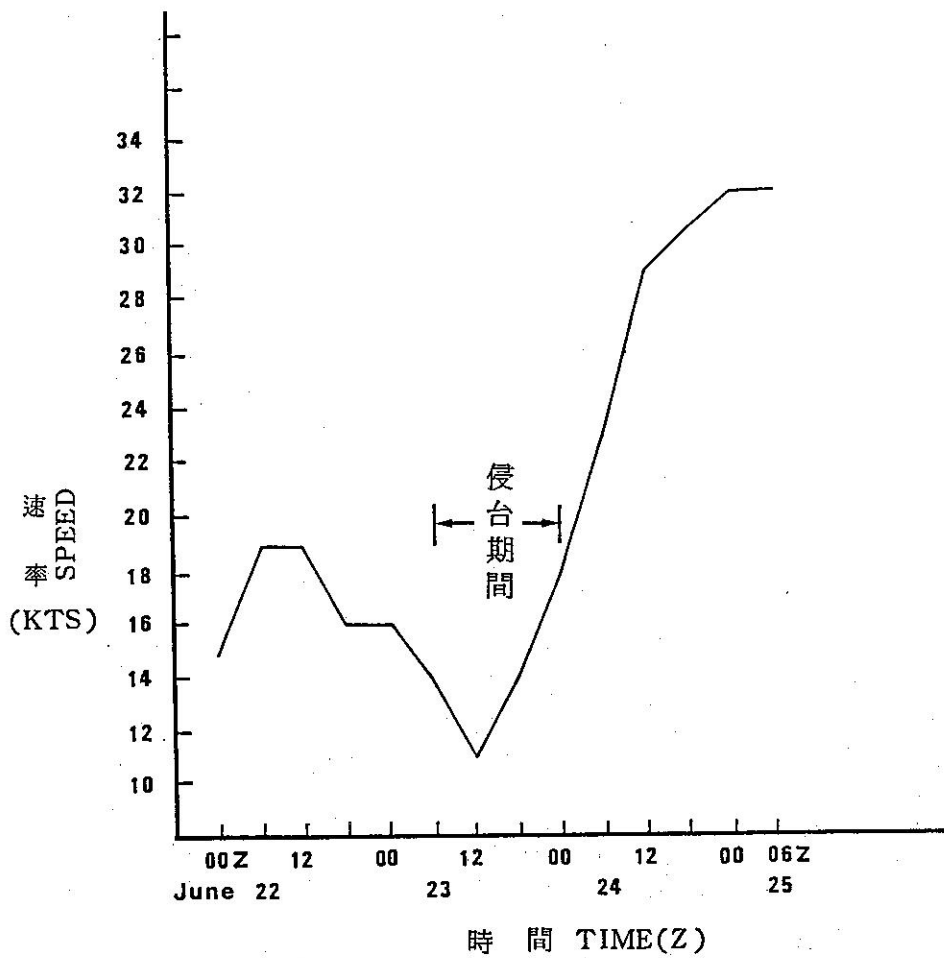
圖十三 南施颱風700毫巴高度剖面圖

Fig. 13 700mb height profile for typhoon NANCY



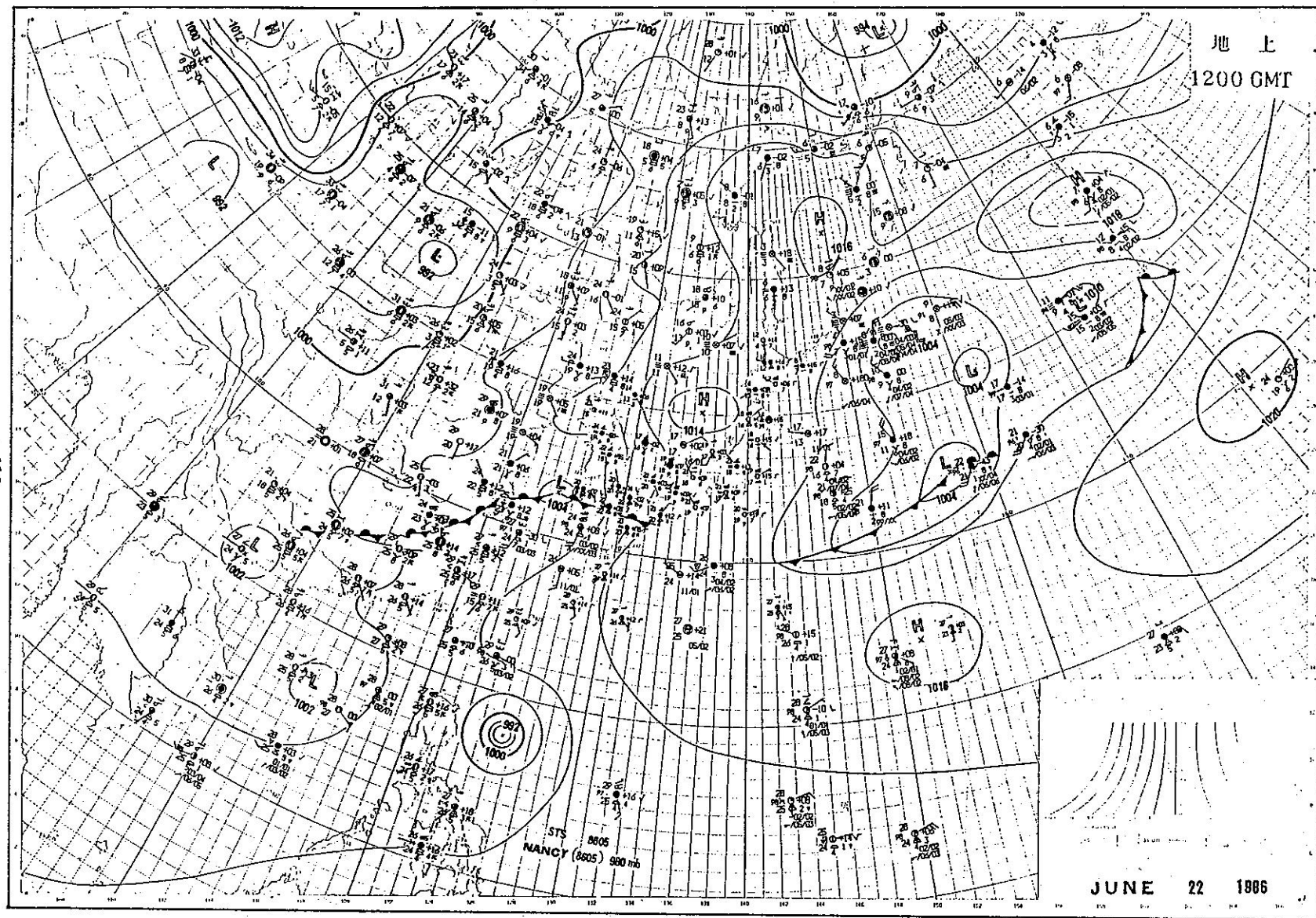
圖十四 南施颱風強度變化圖

Fig. 14 The time series of variation of intensity for typhoon NANCY



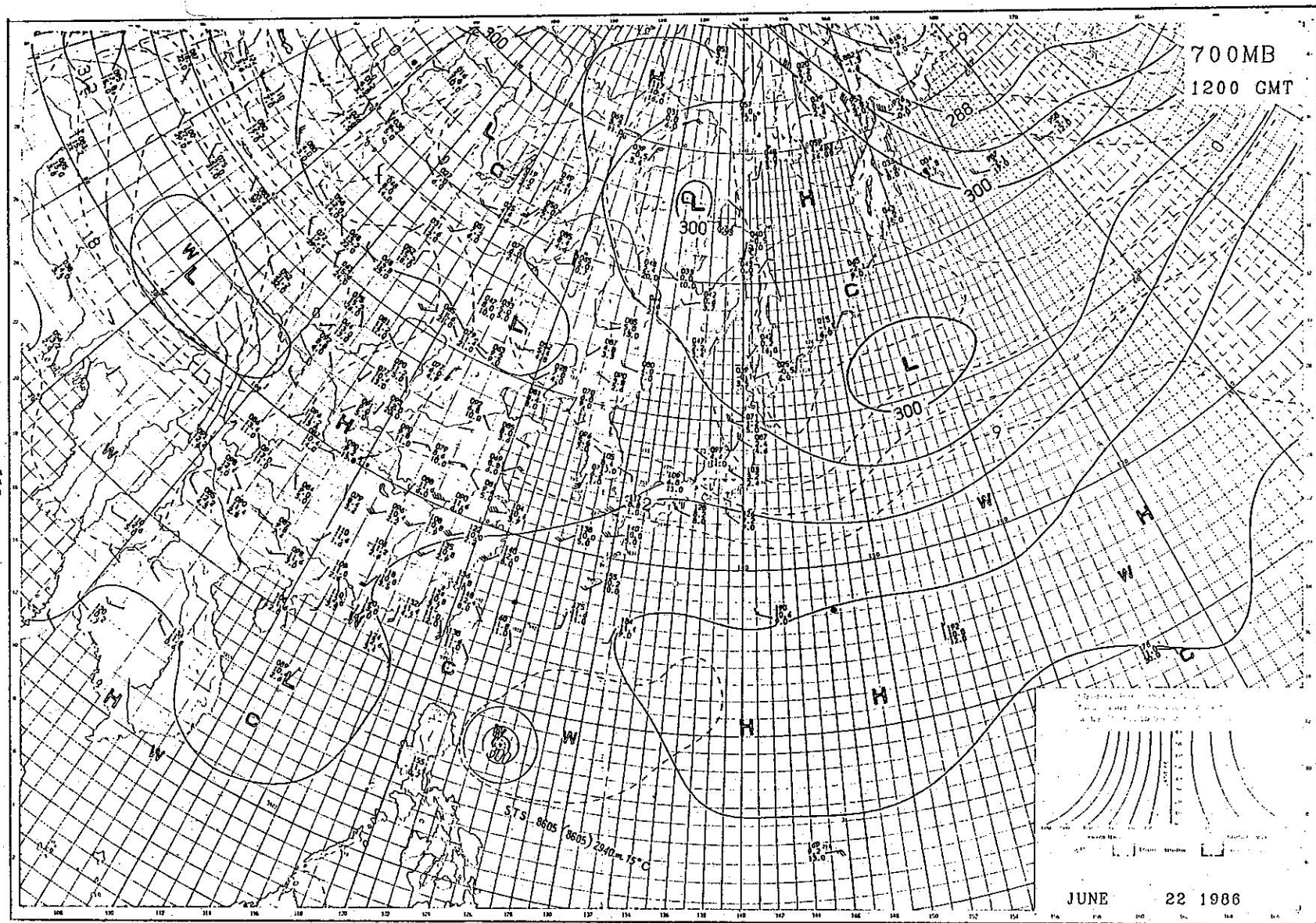
圖十五 南施颱風移行速率變化圖

Fig. 15 The speed variation of typhoon NANCY
as invading Taiwan



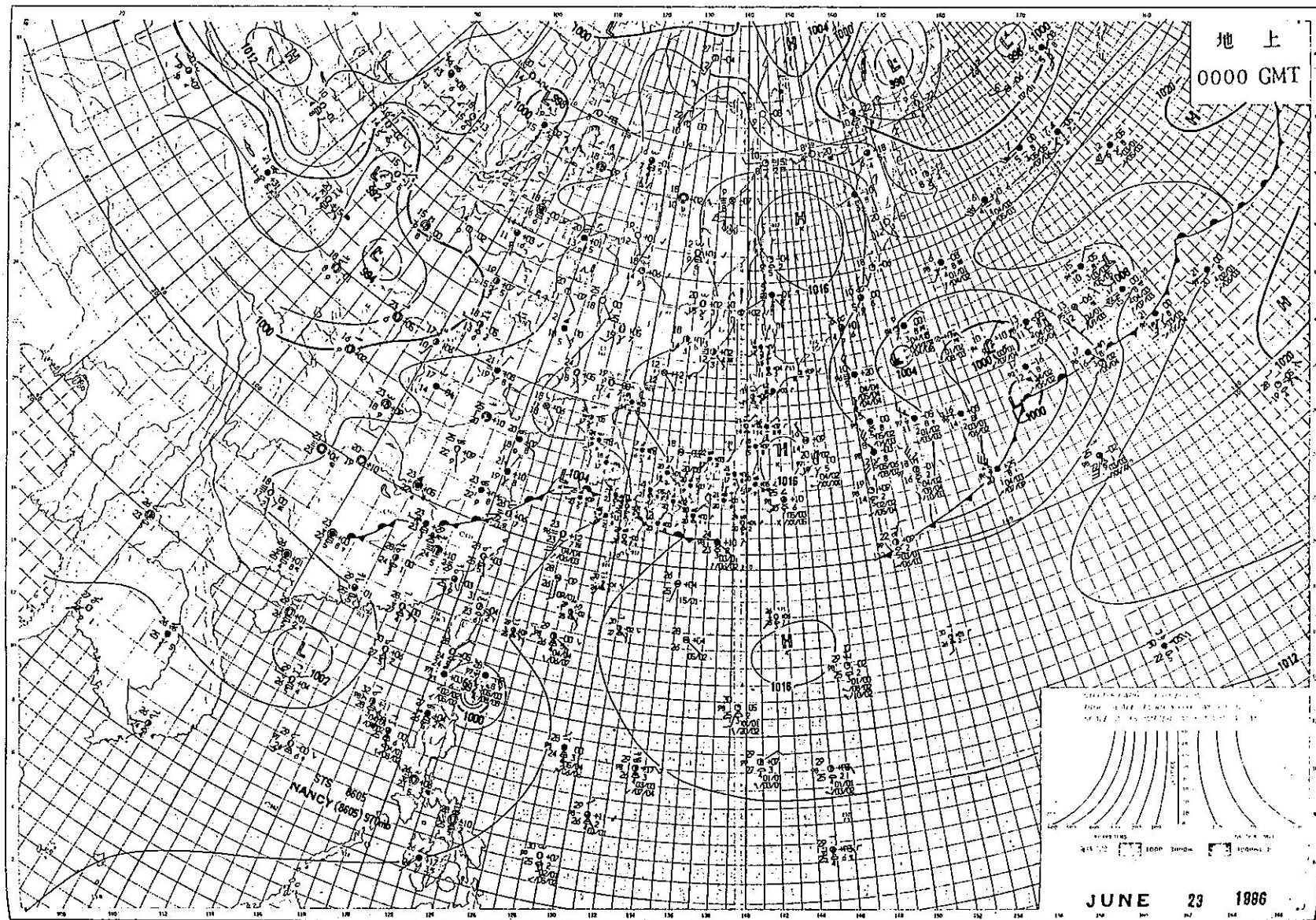
圖十六 民國75年6月22日20時地面天氣圖

Fig. 16 Surface synoptic chart at 221200Z June 1986



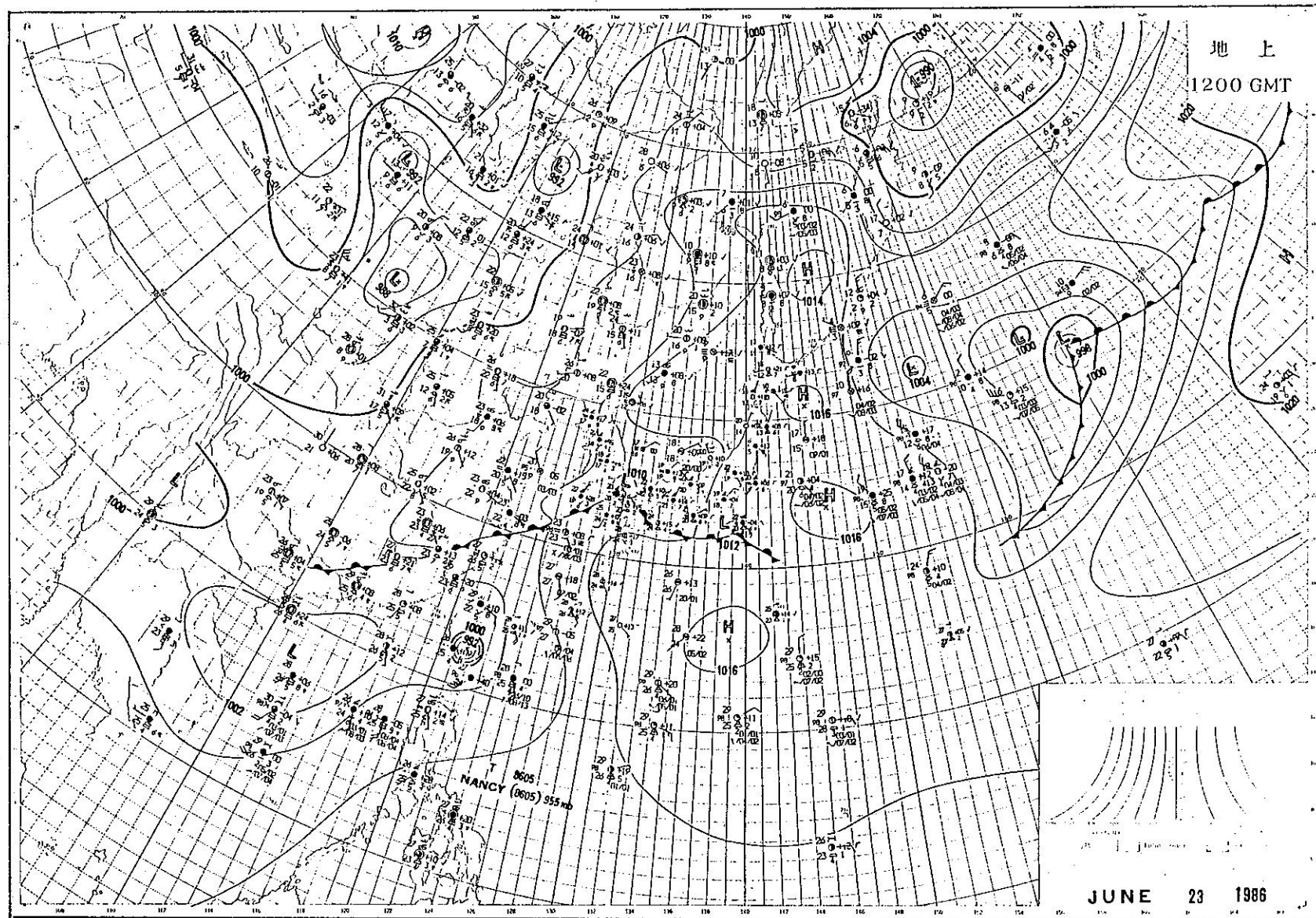
圖十七 民國75年6月22日20時700毫巴高空圖

Fig. 17 700mb chart at 221200Z June 1986



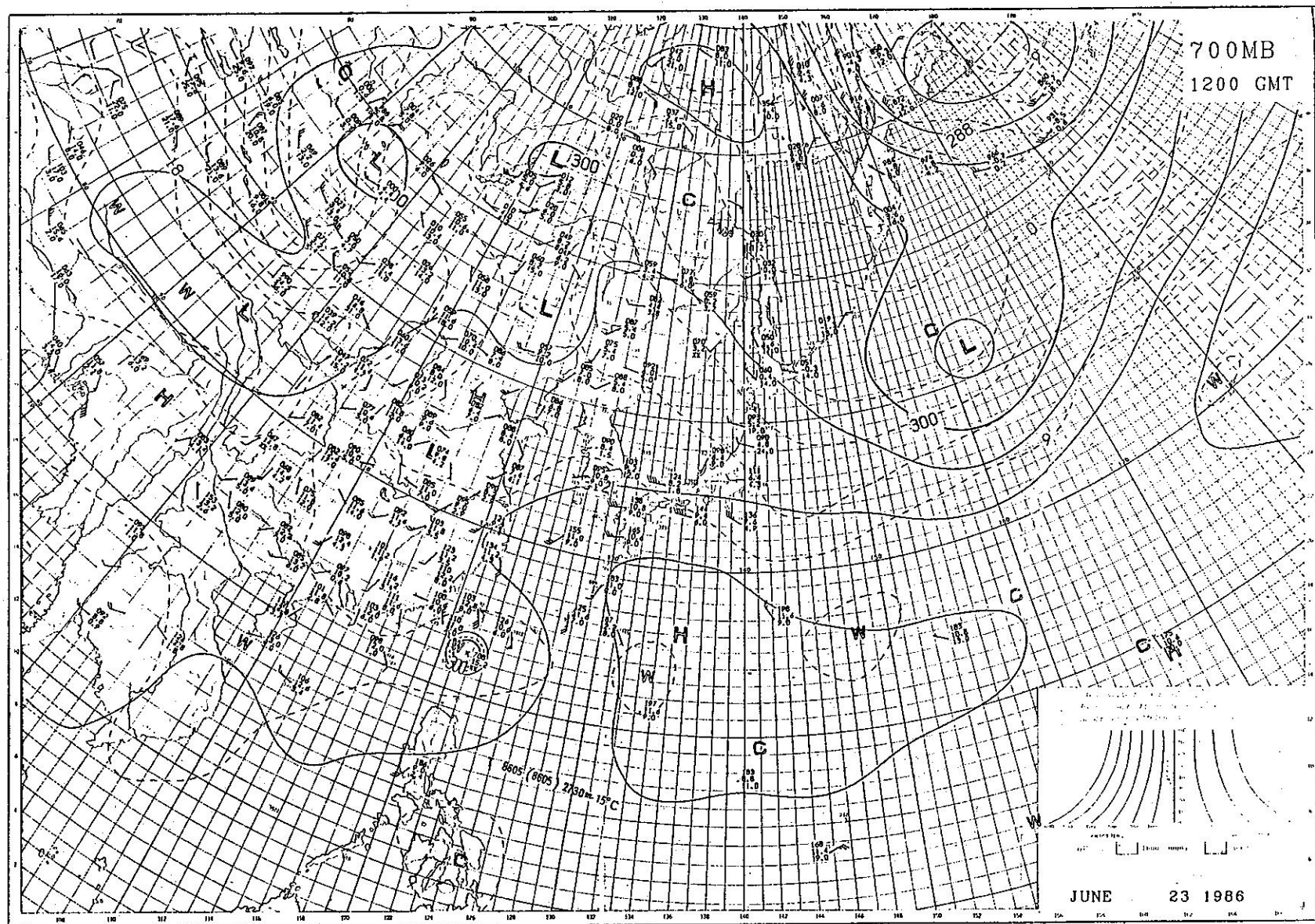
圖十八 民國75年6月23日8時地面天氣圖

Fig. 18 Surface synoptic chart at 230000Z June 1986

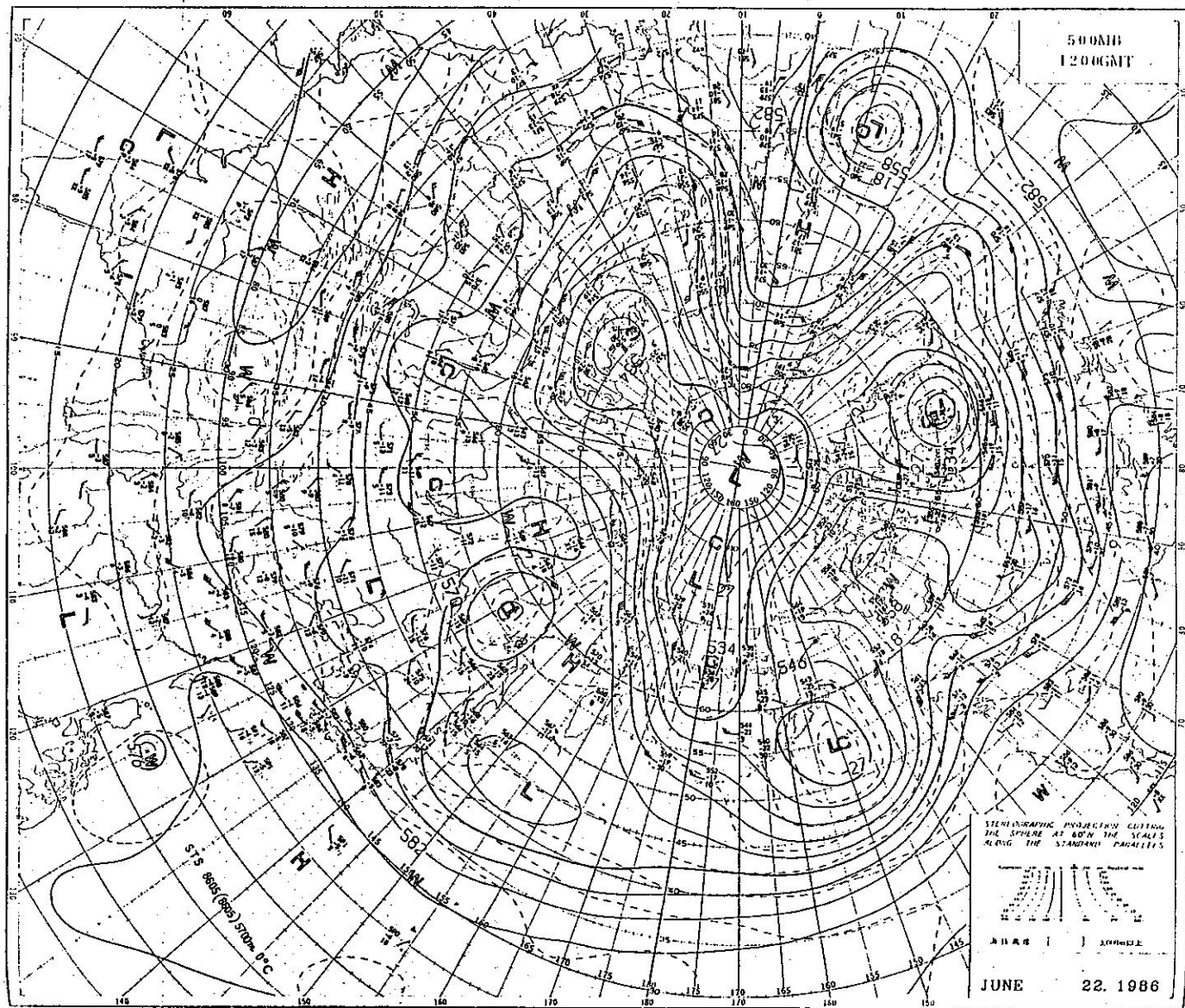


圖十九 民國75年6月23日20時地面天氣圖

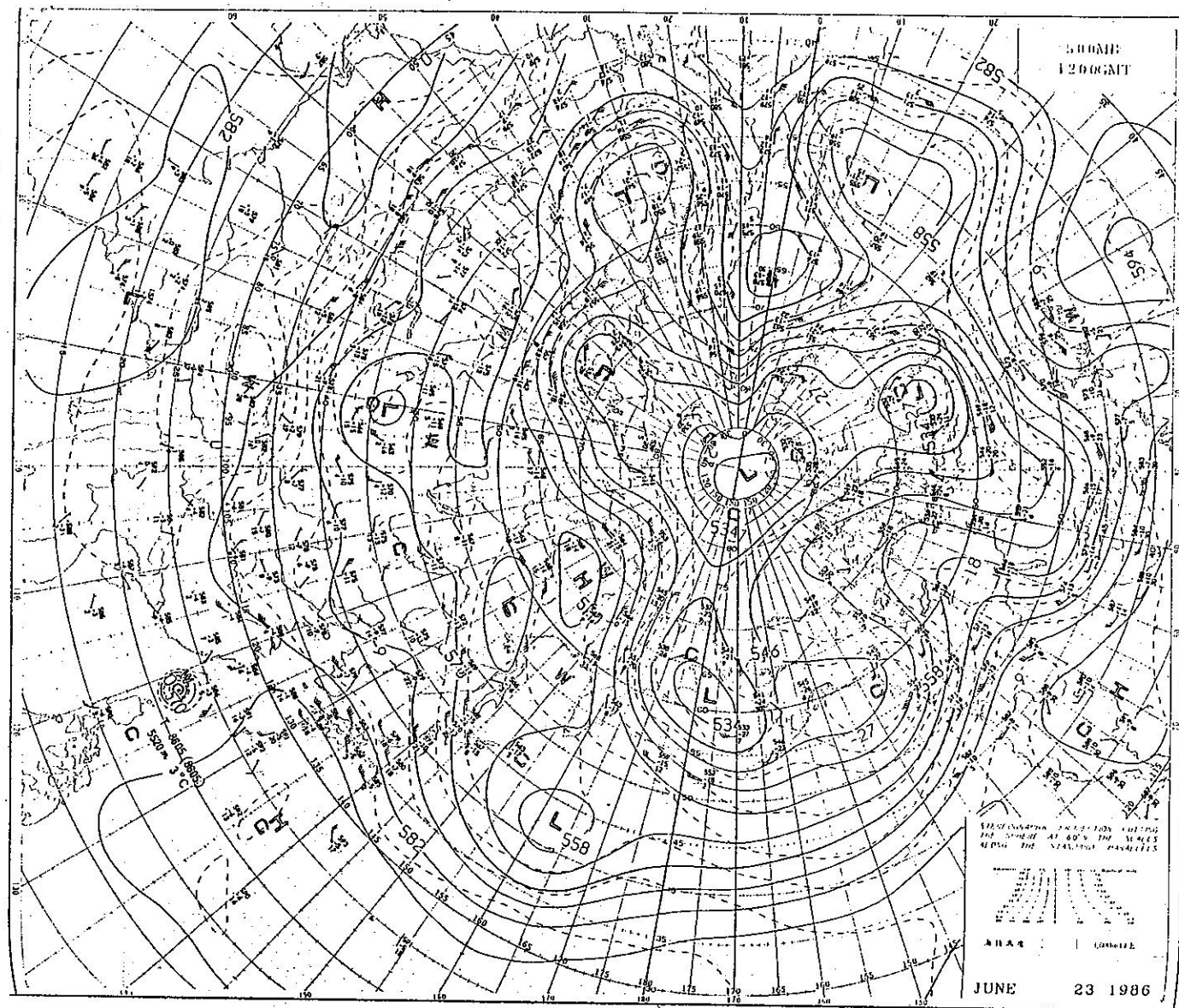
Fig. 19 Surface synoptic chart at 231200Z June 1986



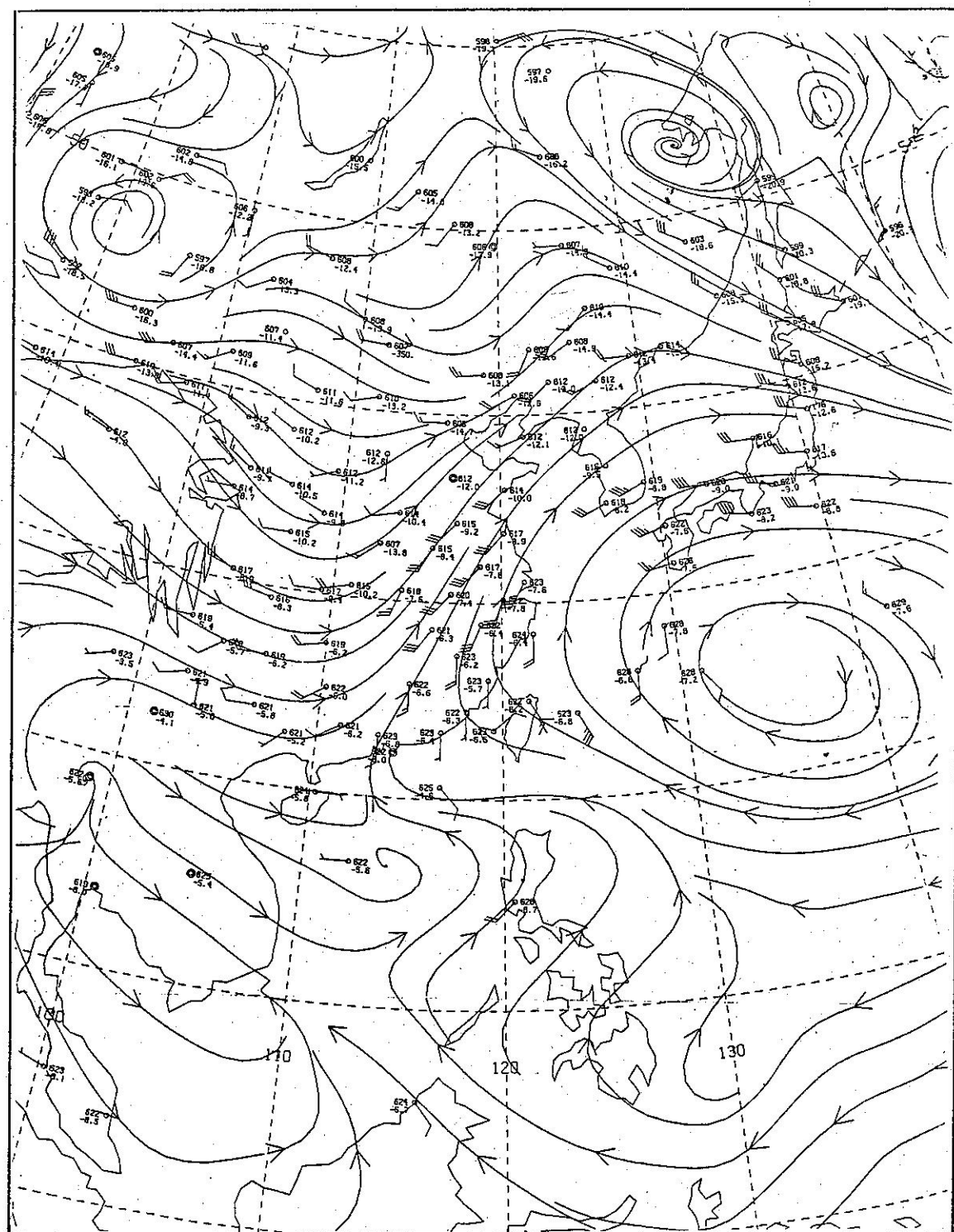
圖二十 民國75年6月23日20時700mb高空圖
Fig 20 700mb chart at 231200Z June 1986



圖二十一 民國75年6月22日20時500毫巴高空圖
Fig. 21 500mb chart at 221200Z June 1986

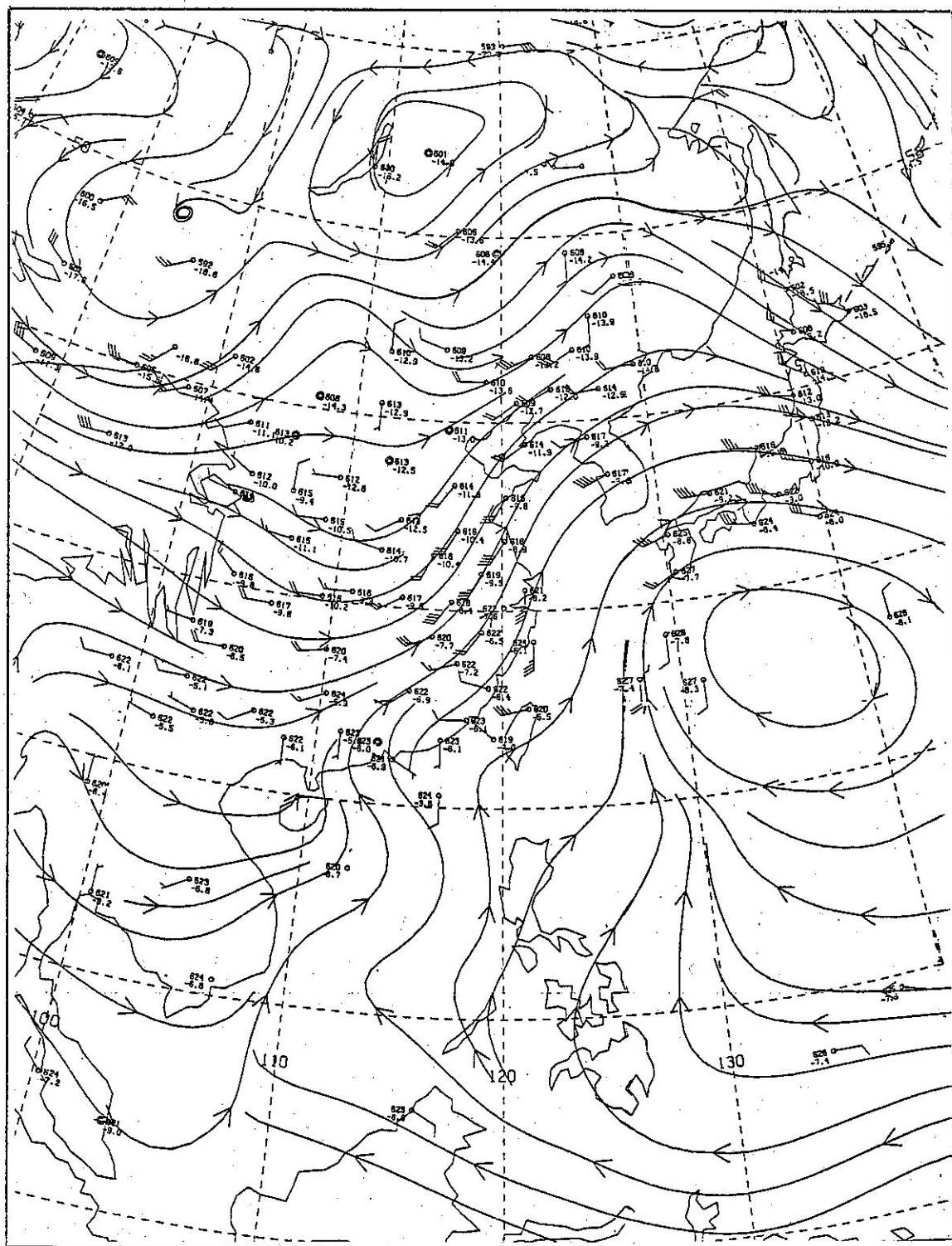


圖二十二 民國75年6月23日20時500毫巴高空圖
Fig. 22 500mb chart at 231200Z June 1986



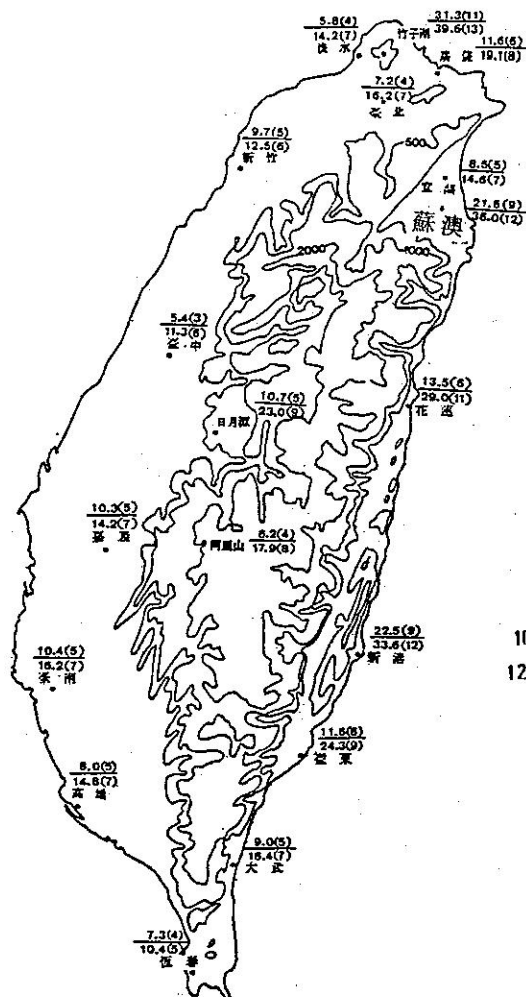
圖二十三 民國75年6月23日20時700/500/300平均氣流圖

Fig. 23 700/500/300mb mean flow chart at 231200Z June 1986

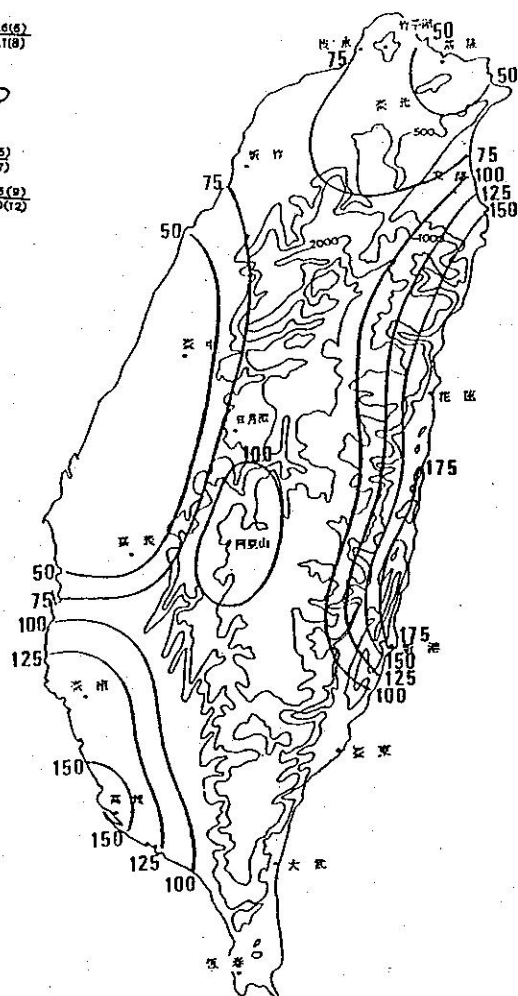


圖二十四 民國75年6月24日20時700/500/300平均氣流圖

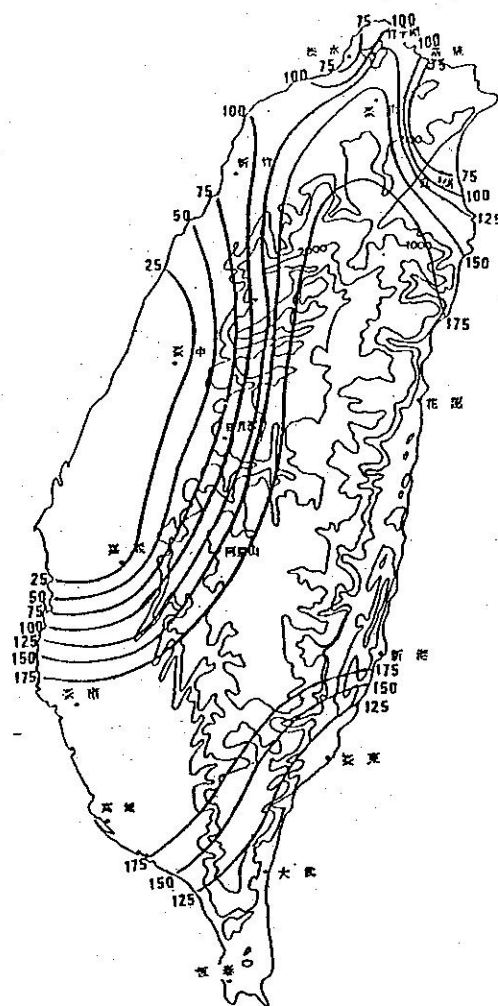
Fig. 24 700/500/300mb mean flow chart at 241200Z June 1986



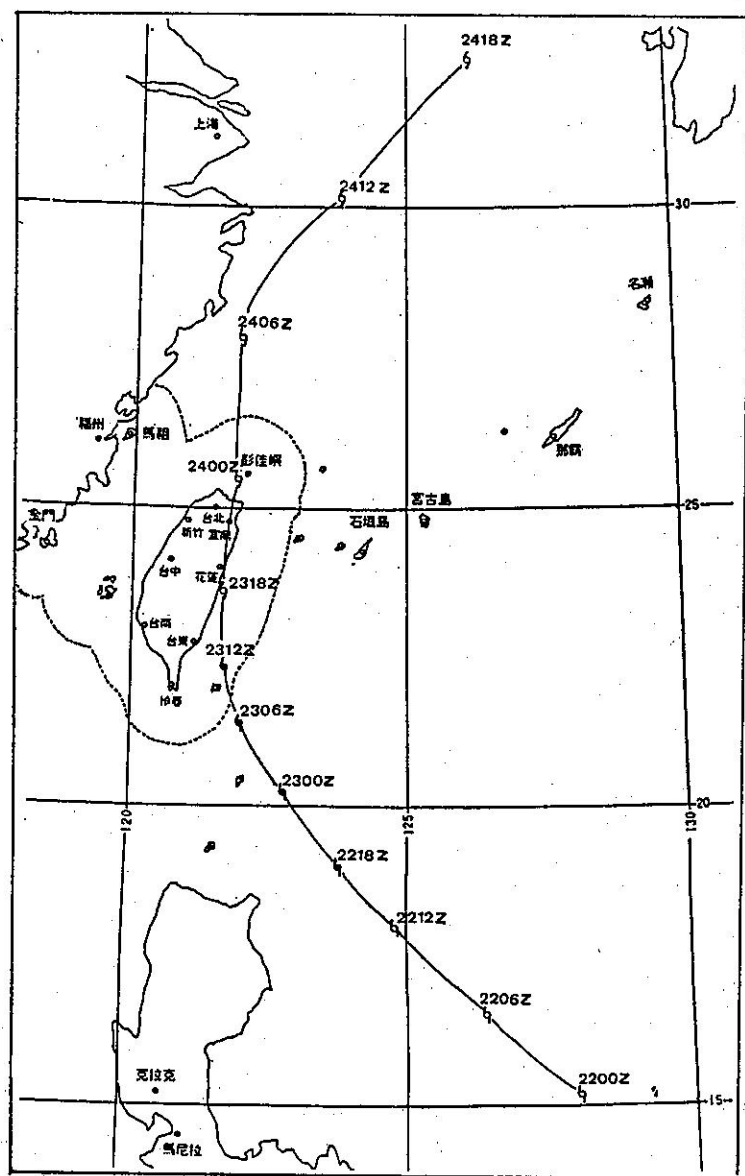
圖二十六 南施颱風侵台期間各地最大風速 (m/s) (平均及瞬間) 分布圖
Fig. 26 The maximum sustained wind and gust during the period of NANCY affecting



圖二十七 南施颱風侵台期間各地雨量圖
Fig. 27 The distribution of rainfall during NANCY passage



圖二十八 民國75年6月23日0時至25日24時各地總雨量圖
Fig. 28 The distribution of total rainfall during the period from June 23 to June 25 1986



圖二十九 南施颱風最佳路徑圖
Fig 29 The best track of typhoon NANCY

圖中可見降水大都集中在颱風經過之東部地區，以新港之182公厘最多，次為花蓮之170公厘。至於南部地區及中部山區之較大降水區則為南施颱風所引進之西南氣流造成，而在這種路徑之下，中部的降水十分稀少，僅有10到20公厘左右。若考慮西南氣流之持續影響，圖二十八為23日0時至25日24時各地之總降水量，圖中可見中部地區雨量仍然甚少，而其他各地在西南氣流影響下，均有更多的降水出現。

五、最佳路徑及颱風路徑預報之校驗

圖二十九為南施颱風之最佳路徑圖，其中心位置，移動方向及強度等資料可參見表二。

以中央氣象局、日本氣象廳與關島美軍、主觀定位及24小時路徑預報與最佳路徑作比較，得到下列結果：(1)以主觀中心定位誤差而言（如表八），中央氣象局為21公里，日本氣象廳為27公里，關島美軍則為31公里。(2)以24小時中心位置預報誤差而言：中央氣象局為153公里，日本氣象廳為96公里，關島美軍則為81公里（如表九）。

六、災情報告

(一)死亡：一人（因山崩落石擊中頭部當場死亡）。

(二)失蹤：一人（因漁船翻覆）。

(三)輕傷：二人。

(四)房屋：全倒一間。

損壞五間。

(五)鐵路：

1.北迴鐵路和仁站六輛貨車被風吹倒。

2.北迴鐵路39.90公里及41.25公里處鐵軌被落石掩埋。

3.阿里山鐵路48公里處坍方，交通中斷。

(六)公路：

1.蘇花公路139公里、140.25公里及180公里處坍方，交通中斷。

2.中部橫貫公路180公里處坍方，交通中斷。

3.花東海岸公路9公里及20.3公里處坍方，交通中斷。

4.阿里山公路22.3公里及30.2公里處坍方，交通中斷。

5.花蓮縣光復鄉至豐濱鄉公路3公里及9.4公里處坍方，交通中斷。

另在南投縣養鱒漁場因被土石埋沒，鱒魚死亡112,500尾，損失2,020,000元，另在宜蘭縣因漁筏、漁具損毀，其損失103,100元。

七、結 論

(一)由於海水溫度高，提供南施颱風充沛的能量及水汽，同時上層有輻散氣流存在，故其發展甚為迅速，最大風速曾達每秒38公尺，但在接近臺灣東部陸地後，受地形的破壞，其威力也很快的減弱下去。

(二)南施颱風的移動路徑，大致受中下對流層氣流所導引，其移速則相當的快，在整個生命史中平均速率為每小時39公里，而在侵臺期間亦有每小時25公里。

(三)南施颱風沿著東部海岸迅速北上，由23日16時50分進入蘭嶼海域，24日2時47分通過花蓮海岸，而於24日7時15分通過彰化海面後遠離臺灣地區，較大風雨均出現在東部地區。南部及中部山區受到南施颱風引進之旺盛西南氣流影響，也有較多的降水。

(四)24小時後中心位置預報誤差，中央氣象局為153公里，日本氣象廳為96公里，而關島美軍則為81公里。

Report on the Typhoon "NANCY" in 1986

Wei-Min Chiang

NANCY, the 5th typhoon in the western north pacific, was the first one that attacked Taiwan in 1986. The structure and development were discussed.

It is quite obvious that NANCY was under the control of steering flow below mid-level troposphere, and the moving speed was fast.

NANCY was heading north along the seashore of eastern part of Taiwan and caused stronger wind force in that area, for the same reason, the eastern Taiwan got much rainfall. Southern Taiwan and Central mountain areas also got much rainfall due to induced south western airflow. Twenty-four hours forecasting errors for typhoon NANCY were also discussed.

表一 南施颱風警報發布一覽表

Table 1 Warnings issued by CWB for typhoon NANCY

警 報 種 類	次 序		資 料 時 間			發 布 時 間				警 戒 地 區			備 註
	號	報	月	日	時	月	日	時	分	海	上	陸	上
海 上	1	1	6	22	14	6	22	15	25	東部海面 巴士海峽	—	—	東南部及中南部應防豪雨
海 上 陸 上	1	2	6	22	20	6	22	20	55	東部海面 巴士海峽	臺灣東部 (花蓮、臺東)	—	
"	1	3	6	23	2	6	23	4	10	東部海面、巴士 海峽、臺灣海峽 南部	臺灣東部及南部	—	
"	1	4	6	23	8	6	23	8	45	臺灣附近各海面	全省、金門、馬 祖	—	
"	1	5	6	23	14	6	23	15	15	臺灣附近各海面	全省、金門、馬 祖	—	
"	1	6	6	23	20	6	23	21	50	臺灣附近各海面	全省、金門、馬 祖	—	
"	1	7	6	24	2	6	24	4	35	北部海面 東部海面 臺灣海峽北部	東北部、北部、 東部	—	
"	1	8	6	24	8	6	24	9	40	北部海面 東部海面 臺灣海峽北部	北部及東北部	—	
解 除	1	9	6	24	14	6	24	15	0	—	—	—	

表二 南施 NANCY (8605) 颱風最佳路徑資料
Table 2 The best track positions of typhoon NANCY

月	日	時	北 緯	東 經	中 心 氣 壓 (mb)	最 大 風 速 (m/s)	颱 風 進 行 方 向	時 速 (km/h)	七 級 風 暴 風 半 徑 (km)	十 級 風 暴 風 半 徑 (km)
6	22	8	15.2	128.0	985	25	NW	28	150	—
		14	16.6	126.4	985	25	NW	36	150	20
		20	18.0	124.8	985	28	NW	36	200	50
	23	2	19.1	123.8	980	33	NW	30	200	50
		8	20.3	122.8	968	38	NW	30	200	50
		14	21.5	122.0	968	38	NNW	25	200	50
		20	22.4	121.7	960	38	NNW	20	200	50
	24	2	23.7	121.7	985	30	N	25	180	20
		8	25.5	121.9	990	28	NNW	33	150	—
		14	27.9	121.9	990	28	NNE	42	150	—
		20	30.1	123.8	990	28	NE	53	150	—
	25	2	32.5	126.2	990	23	NE	58	150	—
		8	35.0	128.8	995	18	NE	60	150	—
		14	36.0	133.0	995	18	NE	60	100	—

表三 南施颱風眼飛機偵察資料定位表
Table 3 Eye-fixes for typhoon NANCY by aircraft

月	日	時(Z)	分	北 緯	東 經	海平面氣壓 mb	700mb高度gpm	地面最大風kts
6	22	00	01	15°21'	128°02'	985	2966	60
	22	06	10	16°41'	126°19'	985	—	60
	22	08	44	17°14'	125°54'	983	—	65
	22	22	14	19°44'	123°12'	968	2830	65
	23	00	46	20°17'	122°53'	970	2842	70
	23	06	22	21°25'	122°12'	—	—	45
	23	09	24	21°53'	121°56'	955	2700	75

表四 南施颱風中心衛星資料定位及強度表 (中央氣象局)
Table 4 Eye-fixes for typhoon NANCY by satellite

時 間 (Z)				北 緯	東 經	強 度	時 間 (Z)				北 緯	東 經	強 度
月	日	時	分				月	日	時	分			
6	21	09	00	12.6	131.5	T2.0	6	23	03	00	20.6	122.6	T4.5+
		12	00	12.9	130.6	T2.5-			06	00	21.2	121.9	T4.5+
		18	00	13.9	128.7	T3.0-			09	00	21.8	121.8	T4.5+
		21	00	14.3	128.4	T3.0-			12	00	22.3	121.6	T4.5+
		22	00	15.0	128.3	T3.0-			16	00	23.2	121.6	T4.5+
	22	03	00	15.4	127.4	T2.5	24	00	18	00	23.8	121.6	T4.0
		06	00	16.6	126.5	T3.0			21	00	24.6	121.9	T3.5
		09	00	17.4	126.2	T3.5			00	00	25.5	121.8	T3.5
		12	00	18.1	125.2	T3.5			03	00	27.1	121.6	T3.0
		16	00	18.5	124.4	T3.5+			06	00	27.9	121.9	T2.5
		18	00	19.0	123.9	T3.5+			09	00	29.6	122.7	T2.5
		21	00	19.6	123.2	T4.0			12	00	30.2	123.7	T2.5-
		23	00	20.3	122.6	T4.5			16	00	31.7	125.0	T2.0
									18	00	32.4	126.2	T2.0-

表五 南施颱風中心雷達觀測資料表

Table 5 Eye-fixes of typhoon NANCY by different RADAR stations

時 間 (Z)				46780	46699	46744	47918	58760
月	日	時	分	北緯 東經	北緯 東經	北緯 東經	北緯 東經	北緯 東經
6	23	04	50	21 1 122.48	— —	— —	— —	— —
		05	30	— —	21.2 122.3	— —	— —	— —
		06	00	21.3 122.3	21.4 122.3	— —	— —	— —
		07	00	21.5 122.2	21.8 122.1	— —	— —	— —
		08	00	21.6 122.1	21.8 122.9	— —	— —	— —
		09	00	— —	21.9 122.1	21.9 122.1	— —	— —
		10	00	21.7 121.9	22.0 122.1	22.1 122.0	— —	— —
		11	00	22.3 121.8	22.2 122.0	22.2 121.9	22.2 121.8	— —
		12	00	22.4 121.8	22.5 122.0	22.1 121.7	22.4 121.7	— —
		13	00	22.6 121.7	22.7 122.0	— —	22.7 121.7	— —
		14	00	— —	22.9 121.9	— —	22.9 121.7	— —
		15	00	— —	23.1 121.8	— —	23.1 121.6	— —
		16	00	— —	23.2 121.8	— —	23.3 121.6	— —
		17	00	— —	23.4 121.8	— —	23.5 121.7	— —
		18	00	— —	23.6 121.8	— —	23.8 121.7	— —
		19	00	— —	— —	— —	23.8 121.8	— —
		20	00	— —	— —	— —	24.4 122.1	— —
		21	00	— —	— —	— —	24.4 121.8	— —
		22	00	— —	— —	— —	— —	— —
		23	00	— —	— —	— —	25.3 121.7	25.1 122.1
	24	00	00	— —	— —	— —	25.8 122.1	— —
		01	00	— —	— —	— —	— —	25.7 121.9
		02	00	— —	— —	— —	— —	26.7 121.7
		03	00	— —	— —	— —	— —	27.4 121.7
		04	00	— —	— —	— —	— —	27.7 121.7

表六 南施颱風期間東部各測站最低氣壓出現時間及最低氣壓值

Table 6 The time of lowest pressure appeared at east coast weather stations during typhoon NANCY passage

測 站	最 低 氣 壓 mb	出 現 時 間 (L) 日 時 分
蘭 嶼	986.6	23 16 50
大 武	996.7	23 21 36
臺 東	993.0	23 23 25
新 港	987.6	23 22 45
花 蓮	989.7	24 02 47
蘇 澳	987.4	24 04 55
宜 蘭	995.9	24 05 20
彭 佳 嶼	997.1	24 7 15

表七 南施颱風氣象統計表

南施颱風 (NANCY) 編號8605民國75年(1986年) Table 7 The meteorological summary of CWB stations during Typhoon NANCY's Passage

測 站	最低氣壓 (mb)		瞬 間 最 大 風 速 (m/s)						最 大 風 速 (m/s)			強 風 (10m/s) 以 上	最 大 降 水 量 (mm)				降 水 總 量 (mm)	
	數值	日 時 分	風向	風速	日 時 分	氣壓	氣溫	濕度	風向	風速	日 時 分		一小時 內 值	日 時 分至日 時 分	十分鐘 內 值	日 時 分至日 時 分	數量	日 時 分至日 時 分
彭佳嶼	997.1	24. 07. 15	SSE	39.6	24. 07. 15	997.1	25.1	95%	SSE	31.3	24. 07. 15	23. 20. 00—24. 17. 00	21.2	24. 09. 30—24. 10. 30	7.5	24. 09. 40—24. 09. 50	81.0	23. 13. 25—24. 13. 57
基隆	998.2	24. 06. 00	SSE	19.1	23. 20. 27	1003.9	28.4	71%	SSE	11.6	23. 20. 30	23. 19. 19—24. 07. 19	13.4	24. 01. 55—24. 02. 55	3.2	24. 02. 45—24. 02. 55	45.9	23. 16. 40—24. 12. 40
鞍部	909.1	24. 06. 10	S	31.0	23. 20. 20	911.1	21.1	86%	S	17.7	23. 20. 17	23. 09. 32—24. 04. 05	25.8	24. 08. 30—24. 09. 30	8.3	24. 08. 38—24. 08. 48	61.8	24. 02. 07—24. 11. 10
竹子湖	999.9	24. 06. 25	SSW	14.2	23. 23. 32	1004.0	23.1	85%	SW	5.8	24. 05. 10	—	23.0	24. 08. 00—24. 09. 00	6.0	24. 08. 00—24. 08. 10	72.0	24. 01. 48—24. 11. 30
臺北	999.0	24. 06. 00	ESE	16.2	23. 19. 38	1001.2	29.0	67%	SSE	7.2	23. 18. 00	—	24.5	24. 07. 50—24. 08. 50	7.0	24. 08. 20—24. 08. 30	59.5	23. 21. 05—24. 11. 45
新竹	1000.1	24. 05. 00	WSW	12.5	24. 06. 50	1001.6	25.7	96%	WSW	9.7	24. 07. 50	—	33.3	24. 06. 45—24. 07. 45	23.8	24. 06. 50—24. 07. 00	79.4	24. 02. 20—24. 10. 45
臺中	1001.3	23. 18. 10	N	11.3	23. 12. 59	1004.0	32.1	61%	N	5.4	23. 13. 10	—	7.4	23. 23. 37—24. 00. 37	5.7	24. 00. 10—24. 00. 20	12.8	23. 23. 37—24. 08. 05
梧棲	1001.4	23. 17. 48	SW	18.3	24. 05. 10	1001.8	27.5	95%	SW	14.3	24. 05. 16	24. 03. 55—24. 06. 00	0.3	24. 07. 00—24. 08. 00	0.3	24. 07. 35—24. 07. 45	0.3	23. 23. 50—24. 08. 40
日月潭*	893.2	24. 04. 00	SSW	23.0	24. 05. 13	893.6	19.5	97%	SSW	10.7	24. 05. 20	24. 03. 00—24. 08. 00	26.5	24. 03. 00—24. 04. 00	13.3	24. 03. 10—24. 03. 20	81.4	23. 12. 15—24. 06. 50
澎湖	1001.6	23. 18. 00	S	11.0	24. 08. 55	1005.0	29.1	86%	SSE	8.0	24. 10. 20	—	2.1	24. 08. 45—24. 09. 45	1.9	24. 08. 55—24. 09. 05	2.6	24. 08. 45—24. 10. 45
嘉義	1001.2	23. 17. 13	S	14.2	24. 14. 37	1001.8	30.4	69%	S	10.3	24. 14. 05	24. 10. 41—24. 18. 10	7.1	24. 06. 00—24. 07. 00	3.6	24. 06. 20—24. 06. 30	9.0	23. 19. 30—24. 07. 10
阿里山*	758.2	23. 19. 00	WNW	17.9	24. 01. 27	758.5	12.6	99%	W	6.2	24. 03. 00	—	29.1	24. 01. 40—24. 02. 40	14.0	24. 01. 50—24. 02. 00	146.4	23. 11. 30—24. 09. 05
玉山*	3047.2	24. 01. 00	—	—	—	—	—	—	SSE	16.0	22. 21. 30	22. 21. 30—24. 03. 00	22.7	24. 01. 00—24. 02. 00	4.9	24. 01. 40—24. 01. 50	141.5	23. 10. 45—24. 17. 00
臺南	1000.2	23. 17. 20	SSW	16.2	24. 14. 55	1005.9	25.9	95%	N	10.4	23. 13. 55	23. 13. 43—23. 13. 45	52.8	24. 14. 55—24. 15. 55	20.0	24. 15. 10—24. 15. 20	99.5	23. 20. 05—24. 16. 50
高雄	1000.1	23. 17. 13	N	14.8	23. 15. 51	1000.4	31.3	66%	N	8.0	23. 15. 50	—	62.0	24. 02. 30—24. 03. 30	21.0	24. 02. 40—24. 02. 50	151.7	24. 00. 40—24. 14. 05
東吉島	1001.8	23. 17. 20	SSE	17.2	24. 09. 05	1005.0	26.7	92%	SSE	14.1	24. 09. 10	24. 09. 00—24. 16. 00	1.5	24. 12. 00—24. 13. 00	1.0	24. 12. 10—24. 12. 20	3.3	24. 07. 48—24. 12. 24
恒春	999.4	23. 17. 50	NE	10.4	23. 07. 40	1005.0	27.9	76%	NE	7.3	23. 07. 50	—	25.7	23. 23. 15—24. 00. 15	8.5	24. 00. 05—24. 00. 15	64.9	22. 22. 30—24. 10. 00
蘭嶼	986.6	23. 16. 50	NNE	51.7	23. 16. 55	987.3	24.2	100%	NNE	34.4	23. 16. 35	23. 03. 12—24. 12. 00	17.9	23. 12. 52—23. 13. 52	11.2	23. 13. 08—23. 13. 18	81.5	23. 04. 37—24. 12. 52
大武	996.7	23. 21. 36	NNE	16.4	23. 11. 28	1005.3	28.0	90%	NNE	9.0	23. 11. 28	—	38.5	24. 02. 54—24. 03. 54	13.0	24. 03. 30—24. 03. 40	83.9	23. 07. 45—24. 14. 48
臺東	993.0	23. 23. 25	S	24.3	24. 01. 30	998.8	26.3	87%	S	11.6	24. 01. 30	24. 01. 10—24. 01. 50	21.0	23. 16. 00—23. 17. 00	6.0	23. 16. 10—23. 16. 20	84.1	23. 08. 20—24. 13. 50
新港	987.6	23. 22. 45	N	33.6	23. 22. 13	990.8	24.5	100%	N	22.5	23. 22. 15	23. 19. 00—24. 06. 30	58.0	23. 22. 40—23. 23. 40	18.5	23. 23. 10—23. 23. 20	181.8	23. 10. 25—24. 10. 00
花蓮	989.7	24. 02. 47	NNW	29.0	24. 02. 55	990.2	25.1	90%	NNW	13.5	24. 02. 50	24. 02. 20—24. 03. 40	52.0	24. 02. 00—24. 03. 00	14.0	24. 02. 30—24. 02. 40	169.8	23. 11. 35—24. 09. 25
宜蘭	995.9	24. 05. 20	NE	14.6	24. 05. 20	995.9	24.2	98%	NE	8.5	24. 05. 20	23. 09. 10—24. 06. 45	21.6	24. 04. 00—24. 05. 00	6.0	24. 04. 30—24. 04. 40	73.7	23. 18. 40—24. 10. 40
蘇澳	987.4	24. 04. 55	E	36.0	24. 04. 56	990.6	24.2	97%	E	21.6	24. 05. 04	24. 03. 45—24. 05. 20	68.3	24. 03. 45—24. 04. 45	26.2	24. 04. 30—24. 04. 40	141.6	23. 12. 10—24. 10. 20

* 高山測候所用最接近標準氣壓面上之動位高度 (動力公尺 G. P. M.)

表八 南施颱風路徑主觀定位誤差表

Table 8: Subjective forecasting errors for typhoon NANCY Unit:km

時 間 (Z)			最佳路徑		中 央 氣 象 局			日 本 氣 象 廳			關 島 美 軍		
月	日	時	北緯	東經	北緯	東經	誤差	北緯	東經	誤差	北 緯	東 經	誤差
6	22	06	16.6	126.4	16.7	126.3	15	16.7	126.3	15	16.6	126.3	11
		12	18.0	124.8	17.9	125.3	54	17.8	125.3	47	18.1	125.1	33
		18	19.1	123.8	18.9	124.0	30	18.8	124.2	53	18.7	124.0	49
	23	00	20.3	122.8	20.1	122.8	22	20.0	123.2	53	20.0	122.9	35
		06	21.5	122.0	21.3	122.0	22	21.3	122.2	30	21.3	122.2	30
		12	22.4	121.7	22.4	121.8	10	22.4	121.7	10	22.6	121.9	30
	24	18	23.7	121.7	23.8	121.7	11	23.6	121.6	15	23.6	121.7	11
		00	25.5	121.9	25.7	121.8	24	25.5	121.9	0	25.7	122.0	24
		06	27.9	121.9	27.9	121.9	0	28.1	121.8	24	28.3	122.2	53
總 計							188			247			276
平 均							21			27			31

表九 南施颱風二十四小時路徑預報誤差表

Table 9: 24 hours forecasting errors for typhoon NANCY Uint:km

時 間 (Z)			最 佳 路 徑		中 央 氣 象 局			日 本 氣 象 廳			關 島 美 軍		
月	日	時	北 緯	東 經	北緯	東經	誤 差	北緯	東經	誤 差	北緯	東經	誤 差
6	23	06	21.5	122.0	21.0	121.7	63	21.5	121.0	105	21.8	122.1	35
		12	22.4	121.7	22.0	121.5	49	22.0	122.0	54	23.5	121.9	123
		18	23.7	121.7	22.2	121.2	173	24.0	122.0	45	23.1	121.3	77
	14	00	25.5	121.9	24.6	119.9	223	25.2	122.5	68	25.3	122.0	24
		06	27.9	121.9	26.0	120.4	256	27.7	124.0	206	27.0	123.0	146
總 計							764			498			405
平 均							153			96			81