

八十五年五月凱姆颱風檢討報告

葉斯隆

空軍氣象中心

摘要

凱姆颱風為民國八十五年五月第一個侵襲台灣地區的小型輕度颱風，五月二十日八時仍為熱帶低壓，十四時加深增強為小型輕度颱風，由於受太平洋高壓流場及高空槽之導引，其移行路徑均朝東北方向移動，僅對本省東部、南部造成較多之降水，並無明顯之災情，其生命史均維持小形輕度颱風。

一、前言

小型輕度颱風凱姆為八十五年產生在西北太平洋海域第五個強度達熱帶低壓（Tropical Depression; TD）美軍編號 9605 號，本軍編號為 052 號，是民國八十五年本軍第一個發佈警報的颱風。凱姆颱風於五月二十日十四時在恆春西南方約 410 哩之海面上發展或小型輕度颱風，因受太平洋高壓流場及高空槽線的導引，穩定的往東北方向移行，由於其強度不強且在移行通過巴士海峽時受菲島及本省地形之影響，其雲系結構遭受破壞，略為鬆散，強度亦稍為減弱，但仍維持小型輕度颱風，在風力方面亦無較大之強風產生，僅對本省南部及東部地區造成較多之降水，慶幸並無災情發生。本文針對凱姆颱風發生經過、路徑、天氣圖分析及氣象要素變化做一簡單之分析檢討。

二、凱姆颱風發展經過與路徑

凱姆颱風為民國八十五年五月份第二個颱風，且為當年侵台的第一個颱風，其位置、中心氣壓、最大風速及暴風半徑資料（如附表一；如附圖一）。根據氣象衛星、綜觀天氣資料及各項資料顯示，五月二十日八時於恆春西南方約 455 哩形或熱帶低氣壓，中心

位於北緯 16.5 度，東經 115.5 度，最低氣壓 998HPa，於當日十四時發展為小型輕度颱風，此時距離恆春西南方約 410 哩之海面上，五月二十日二十時轉向北北西移動，五月二十一日二時起移動速度加快約以每小時 6 至 10 哩速度向東北方向移動，五月二十二日十七時至五月二十三日八時起移速再度增快約以每小時 9 至 14 哩速度持續朝東北方向移動，於五月二十四日八時強度減弱為普通低壓。凱姆颱風自五月二十日十四時形成小型輕度颱風至五月二十四日八時減弱為熱帶低壓期間，34KTS 之暴風半徑均維持在 40 至 50 哩之間，其型別亦維持在小型輕度颱風之範圍內，並無明顯增強或減弱。本軍在颱風侵襲期間曾對屏東以南地區及綠島、台東與巴士海峽發佈 W36 至 W24 警報（如附表二），隨著凱姆颱風往東北方向移動，於五月二十三日十一時中心位於北緯 21 度，東經 122.9 度即在恆春東南方約 110 哩，本省已脫離其暴風半徑之威脅，本軍隨即發佈解除警報，本次颱風自發佈警報至解除警報，共歷時 45 小時。

三、凱姆颱風期間環境場之分析

凱姆颱風於五月二十日八時仍為熱帶低壓時，其

中心位置於北緯 25 度，東經 116.5 度即在菲島西方之海面上，因位於暖水域上，其勢力有增強之趨勢，並於當日十四時加深增強為小型輕度颱風，因受太平洋高壓流場及地面鋒面及高壓槽線導引朝東北方向移動（如附圖二）。

四、凱姆颱風侵台期間各項氣象要素變化分析

凱姆颱風由於其暴風半徑及強度較小，在通過巴士海峽時受本省陸地及菲島陸地地形磨擦之影響，其雲系結構遭受破壞，因此在風力方面對本省影響較小，僅在本省南部地區及東部地區降雨量較多，對本省並無造成災情，以下僅對凱姆颱風侵台期間各地氣象要素資料簡單分析如下：

(一)風速：

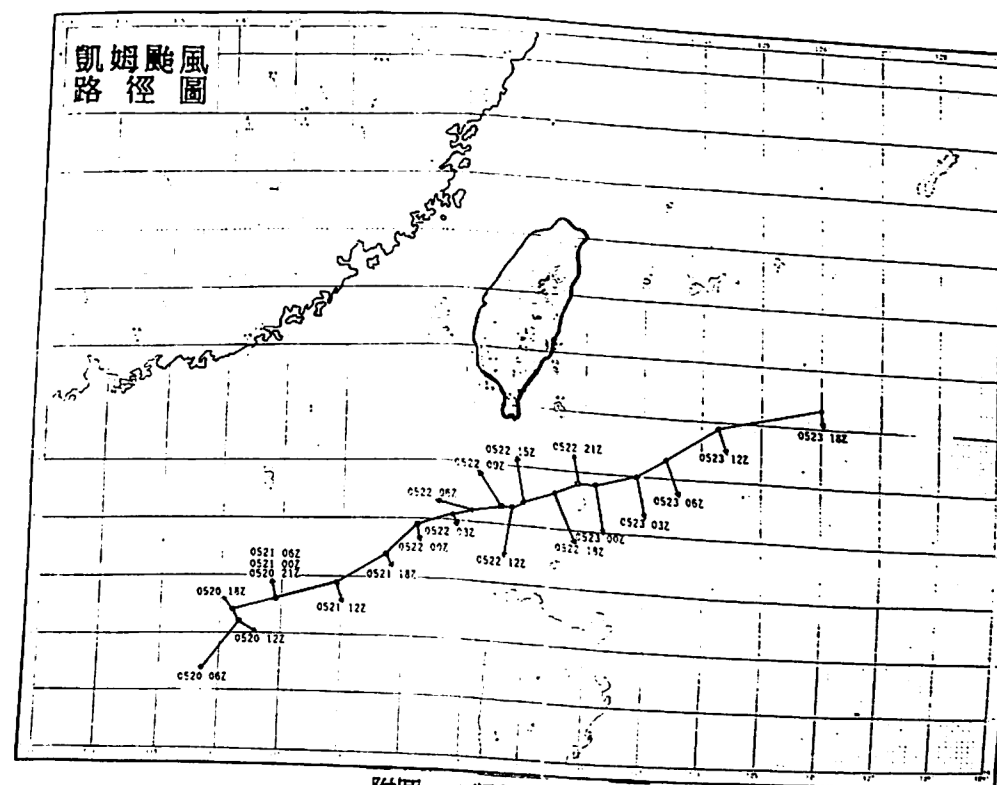
凱姆颱風侵台期間，因其強度較弱，暴風圈亦較小，因此在侵襲期間風力影響程度較小，最大風速出現在台東 23KTS、恆春 25KTS、馬公 21KTS、台南 20KTS，其餘均小於 20KTS（如附表三）風速表。

(二)雨量：

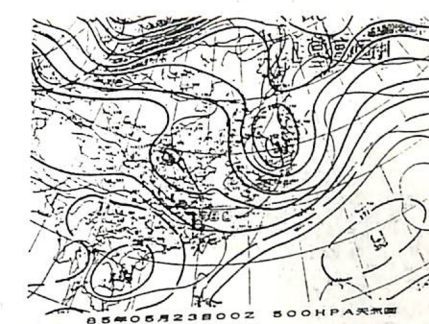
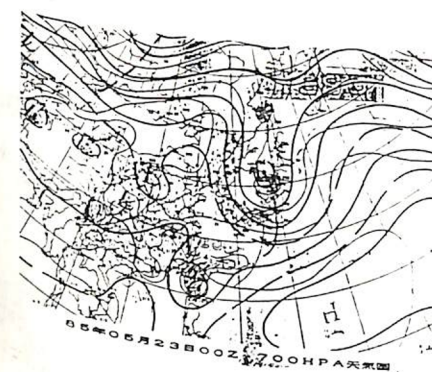
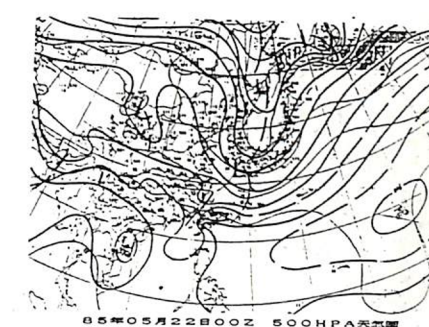
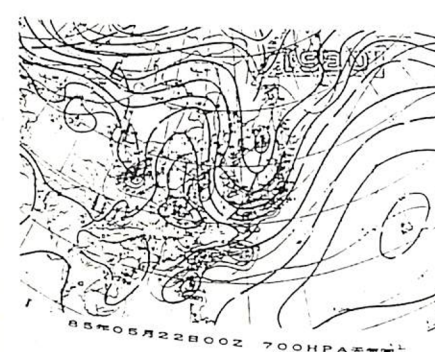
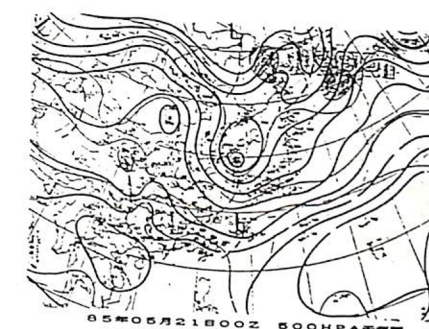
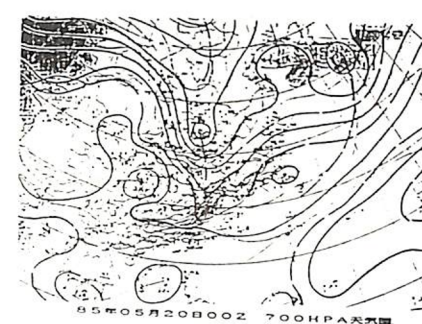
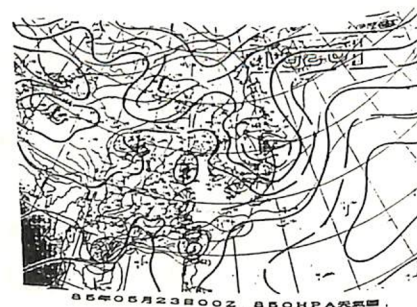
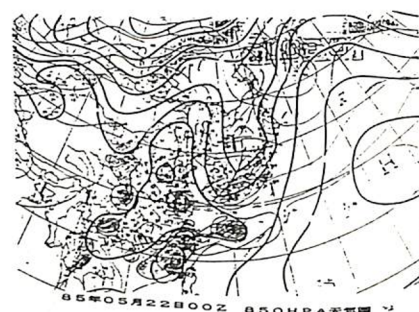
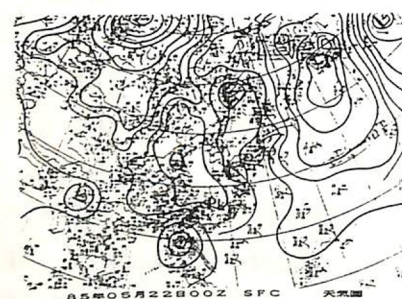
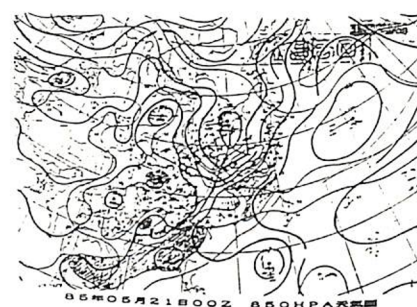
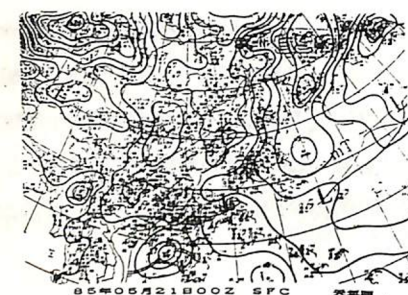
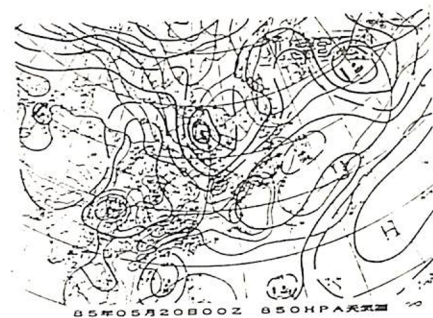
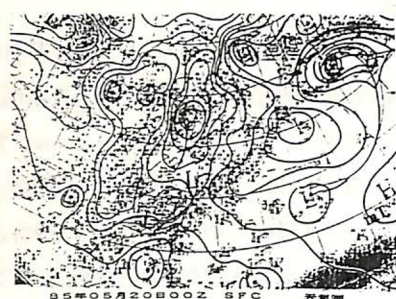
自五月二十一日零時至五月二十三日八時累積總雨量分佈情況（如附表四）以台灣南部及東部地區降雨量較多，其中岡山 54.1mm、恆春 34.3mm、宜蘭 68.7mm、花蓮 56.8mm、台東 73.0mm、馬祖最小為 0mm。由衛星雲圖顯示（如附圖三），此種降雨之分佈主要是因颱風之對流雲雨帶集中在本省之南部及東部所致，以致於造成較多之降水。

五、結論

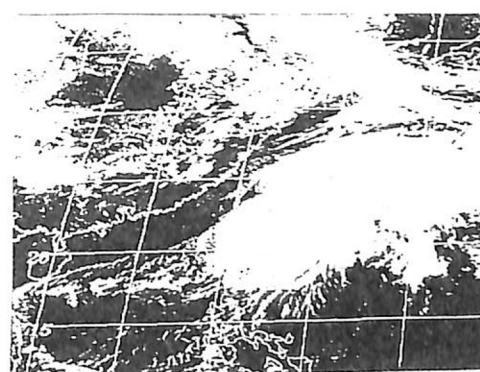
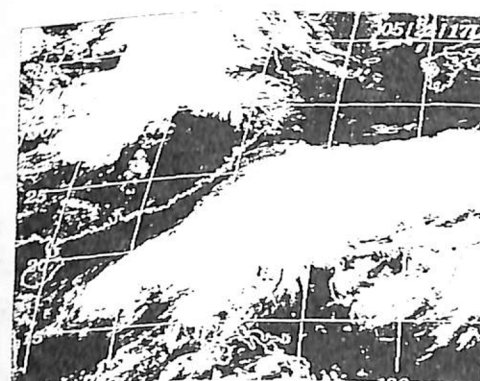
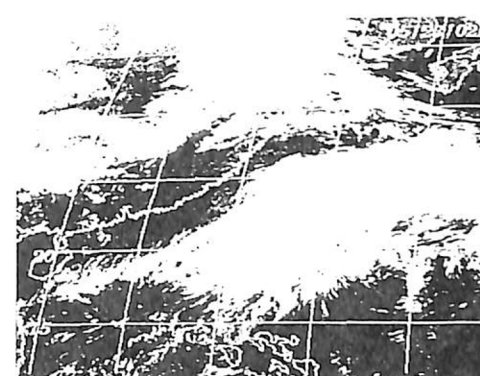
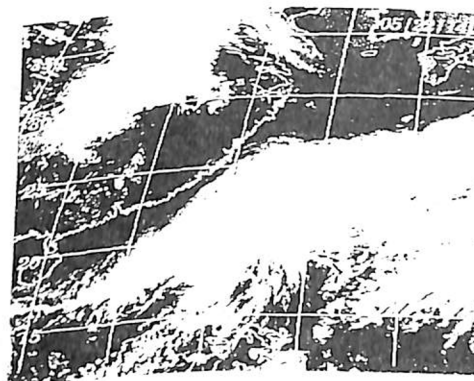
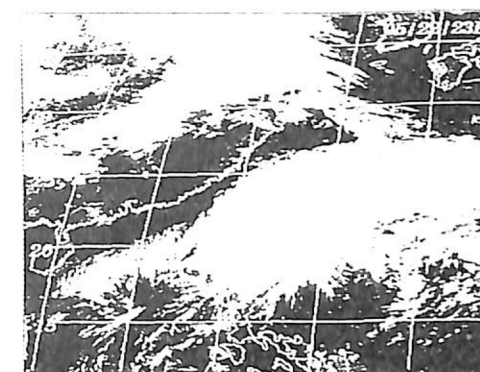
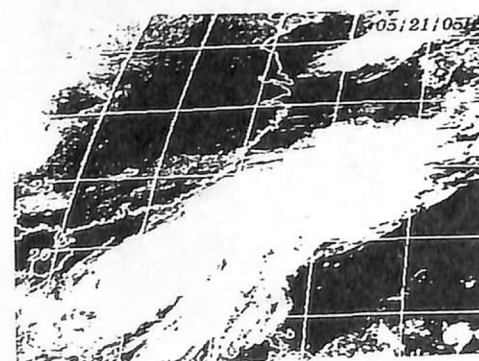
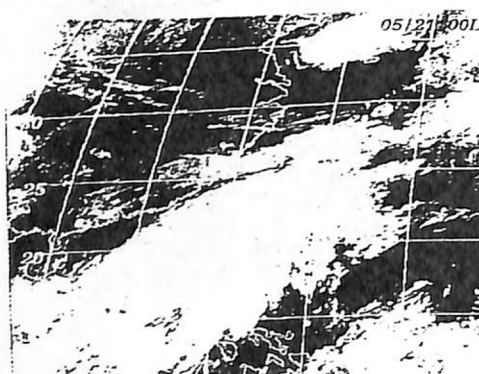
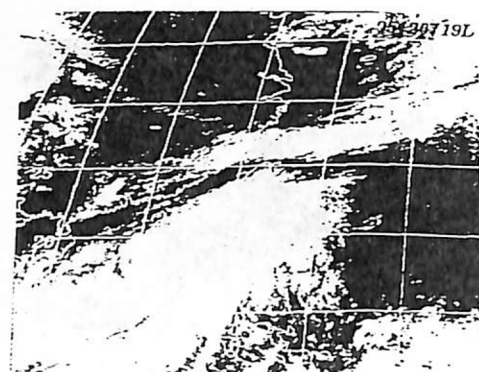
凱姆颱風其生成之地點位於菲島西方之暖水海域，因受太平洋高壓流場及地面鋒面與高空槽線之導引，穩定朝東北方向移行，其間因通過巴士海峽受峽口地形之影響，其強度略受影響，但亦維持小型輕度之颱風，但因其雲系結構並不結實，故對本省並無造成災情。



附圖一：凱姆颱風路徑圖



附圖二：凱姆颱風侵襲期間地面、高空天氣圖



附圖三：凱姆颱風侵襲期間衛星雲圖

[illegible]

附表一：凱經騰風路徑、強度及動向資料表

地 區	累積雨量 (mm)	預報平均累積雨量 (mm)	平均誤差 (mm)
松 山	35.0		
桃 園	12.8		
新 竹	15.69		
北 縣	63.6		
北 平 鄉 場	21.2	50 ~ 100	-28.8
清水崗	19.6		
嘉義	20.6		
中 平 鄉 場	20.1	30 ~ 50	- 9.9
台 南	16.0		
阿 山 北	54.1		
屏 北	19.5		
屏 南	15.7		
恆 春	34.3		
恆 春 鄉 詳	136.6		
南 平 鄉 場	27.3	150 ~ 200	-122.7
宜 蘭	66.7		
花蓮	50.8		
台東	73.0		
臺 南 鄉 詳	168.5		
臺 南 鄉 場	60.2	150 ~ 200	-83.8
馬 公 祖	27.6		
馬 公 祖	0.0		
金門	7		

附表四：凱姆胎兒侵襲期間各地累積雨量校驗表

號 母：(052) 號 颱 風 警 報 登 布 情 況 表

[illegible]

附表二：凱姆颱風警報發布情況表

凱 旋 颱風侵襲期間 (85年05月21日 0000L 至 85年05月23日 0800L) 各地最大風速及起風時刻預報校驗表
 颱風號碼: 9805 (085) 國際名稱: CAM (凱 旋) 85 年 5 月

地 區	最大風速預報 (KTS)	實際最大風速 (KTS)	誤差	實際大風出現時間 (地方時)	預報大風出現時間 (地方時)	預報大風誤差 (時·分)
松 山	15	19	04	05/22 1300L	05/22 0000L	-1300
桃 園	20	18	-02	05/22 1800L	05/22 0100L	-1700
新竹	30	16	-14	05/22 0955L	05/22 0300L	-0855
清溪園	35	12	-23	05/22 1000L	05/22 1800L	0800
嘉義	30	14	-16	05/21 1825L	05/22 1700L	2235
台南	30	20	-10	05/21 2100L	05/22 1400L	1700
岡山	30	14	-16	05/21 1700L	05/22 1400L	2100
屏東	40	09	-31	05/22 1540L	05/22 1500L	-0040
屏東	40	08	-32	05/22 1540L	05/22 1500L	-0040
恆春	40	25	-15	05/22 1550L	05/22 0100L	-1450
宜蘭	20	09	-11	05/21 1550L	05/22 0300L	1100
花蓮	25	10	-15	05/23 0735L	05/22 1700L	-1435
台東	30	23	-07	05/22 1610L	05/22 1800L	-0010
馬公	30	21	-09	05/23 0800L	05/22 0400L	-0205
馬祖	25	16	-09	05/23 1400L	05/22 1400L	-2400
金門	15	12	-03	05/22 1500L	05/22 0700L	-0800

附表三：凱姆颱風侵襲期間各地最大風速及起風時刻預報校驗表