

民國五十年颱風調查報告

第二號 颱風 裘恩

Report on Typhoon "June"

Abstract

Typhoon June was first appeared on the synoptic chart of 1st August 1961, and its centre was located at 11.6°N and 134.1°E. The intensity of the storm reached the stage of a typhoon was not until the evening of 3rd. August, 1961.

Typhoon June landed at North of Sinkong at the noon of 7th, and then moved across the middle part of Taiwan, Later the storm was dissipated along the south coast of mainland China.

Some damages had been reported along the passage of this typhoon, Fourteen men had lost their lives and more than three hundred houses had ruined. Highest wind velocity recorded at Lanyu was 70.3m/sec and maximum total amount of rainfall in (24) hours reported at Sinkong was 491.3mm.

1. 颱風之發生與經過

8月1日上午8時當颱風海倫 (Helen) 在日本九州南南西方海面繼續向北西進行時，另一熱帶性風暴 (Tropical depression) 在加羅林群島 (Carolines) 西部即北緯11.6度，東經134.1度附近醞釀發展，此為裘恩 (June) 颱風生成之始期。此熱帶性低氣壓初以每小時約15公里之速度向西北西方向前進，其強度有急速的發展，至當日20時中心位置移至北緯12.3度東經132.8度附近，中心氣壓降低為993毫巴，中心最大風速每秒20公尺，已成爲輕度颱風 (Tropical storm) 並被命名爲裘恩 (June)。8月3日20時裘恩颱風抵達北緯16.8度，東經128.0度時，其中心氣壓降爲990毫巴，最大風速增達每秒35公尺，發展成爲中度颱風 (Typhoon) 之強度，此後裘恩颱風又以時速15公里至20公里之速度，繼續向西北西進行，8月5日20時裘恩颱風抵達北緯19.6度，東經123.3度，即在呂宋東北方海面時，其中心氣壓降至985毫巴，中心最大風速增加到每秒45公尺，且以時速15公里之速度向西北進行，其後一直迅速發展，於8月6日17時左右，掠過蘭嶼附近海面時，其最大風速竟達每秒70公尺以上，成爲強烈颱風 (各地氣象機構並無報導爲強烈颱風)，中心氣壓也降到950毫巴，當時蘭嶼測候所實測得之最低氣壓爲953.1毫巴，最大風速每秒70.3公尺，是日20時後，因受地勢之影響，

其威力逐漸減弱，進行方向也轉變爲北北西偏北，進行速度較爲緩慢。8月7日10時左右，在新港北面約20公里的地方登陸橫過本省中部其威力因受中央山脈之影響急速減弱，降低爲輕度颱風，當日19時左右由嘉義西北方進入臺灣海峽後轉北北西而通過馬公北方緩慢進行，翌日10時由金門東北方進入大陸後漸形消失，而結束了裘恩颱風曇花一現之8天生命史。

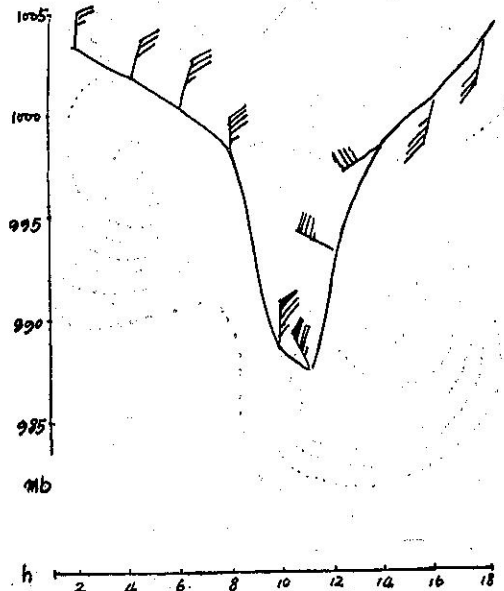


圖 1：8月7日新港測候所氣壓及風向風速變化圖

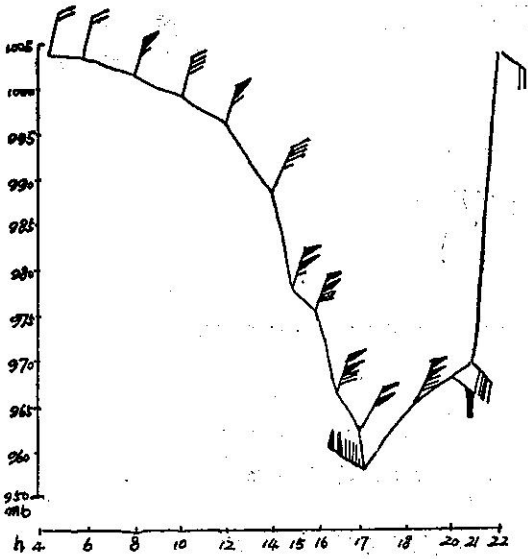


圖 2：8月6日蘭嶼測候所氣壓及風向風速變化圖

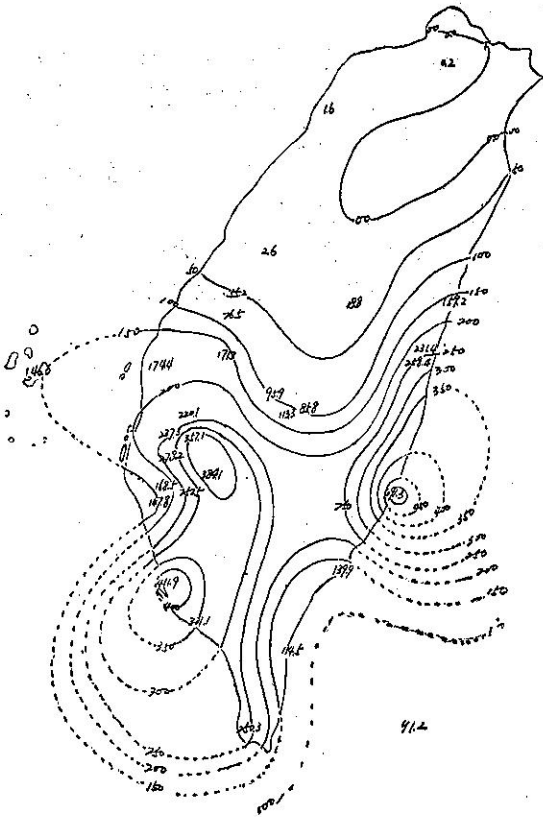


圖 3：斐恩颱風雨量分佈圖

斐恩颱風生成至消滅之行徑，如附圖 1，其通過蘭嶼時如附圖 2，登陸本省前如附圖 3，登陸後如附圖 4 所示。

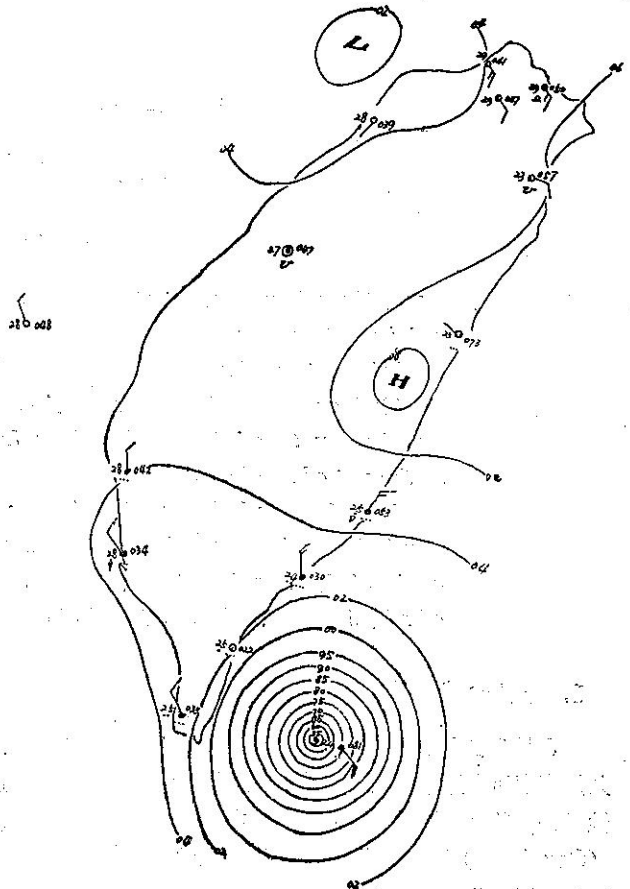


圖 4：8月6日20時天氣圖

斐恩颱風之全部發展過程，可分為四期，由 8 月 1 日 8 時生成熱帶風暴起，至當日 20 時該熱帶風暴發展成輕度颱風之期間，為此颱風之發生期。發生後至 5 日 20 時為斐恩颱風之發展期，以後逐漸增加威力，至 6 日 20 時為整個過程中之最盛期，7 日 8 時以後受地形影響漸形減弱成為斐恩颱風之衰弱期，此期間中，颱風行徑係橫越臺灣中部，經臺灣海峽中部，由金門東北方進入大陸後而消滅。

2. 臺灣各地之氣象情況

臺灣東南地區自 6 日晚起，當斐恩颱風通過蘭嶼附近海面後便逐漸進入其暴風範圍之內，不久東南部各地開始有暴風驟雨，南部地區雖無暴風然却已豪雨傾盆。此次斐恩颱風侵襲臺灣期間之主要氣象要素，根據氣象所各測候所之颱風報告資料，分析整理之結果，列如表一。茲將本省各地當時氣象要素之特性分述於後，以資同仁參考。

表一：裘恩颱風各測候所觀測資料表

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					雨量總計 (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
彭佳嶼	1005.0	5	18 00	21.0 SSE	7	24 00	24.5	SSE	1006.1	26.7	78	7 23 15	0.6	7 01 24 7 02 25	5日14時—18時 6日20時—24時 7日2時—9時, 11時 ~8日8時
鞍部	837.2	7	19 00	18.3 S	7	09 00	—	—	—	—	—	—	—	—	6日12時—7日21時
竹子湖	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
淡水	1002.7	7	17 18 00	10.0 SE	7	09 00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
基隆	1004.4	7	03 00	12.0 SE	7	18 20	17.8	SE	1004.8	27.4	70	7 18 18	T	7 17 30 7 17 40	—
臺北	1003.1	7	16 30	9.5 SE	7	08 10	15.3	ESE	1003.4	30.5	61	7 17 06	0.2	8 6 34 8 7 58	—
新竹	1002.1	7	16 45	3.5 W	7	13 40	4.5	W	1003.7	32.4	74	7 13 52	16	7 14 17 7 14 32	—
宜蘭	1004.8	6	16 00	10.7 ESE	6	11 20	13.4	ESE	1007.3	30.7	74	6 11 20	—	—	—
臺中	1002.7	7	17 00	3.7 SSW	7	23 50	7.8	SSW	1005.1	25.3	89	7 23 50	2.6	7 09 44 7 18 45	—
花蓮	1005.8	6	16 00	13.0 S	6	10 30	19.6	S	1009.5	30.9	65	6 10 22	159.2	6 10 50 8 04 40	—
日月潭	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
澎湖	1003.4	7	18 00	16.5 SSW	8	06 00	18.6	S	1004.3	22.7	99	8 04 30	146.0	7 11 35 8 18 06	8日5時—9時
阿里山	569.4*	7	16 00	3.7 NNE	7	08 20	4.3	NNE	570.8*	13.0	98	7 09 35	95.9	6 16 25 8 10 30	—
玉山	794.4	7	06 00	20.0 SE	5	21 00	—	—	—	—	—	—	85.8	6 10 25 8 10 42	—
新港	986.0	7	10 13	40.0 N	7	10 25	5.20	N	989.0	23.8	100	7 10 23	491.3	6 07 57 8 08 10	7日1時—17時
永康	1003.7	7	15 10	6.2 W	7	14 40	9.2	W	1003.8	27.2	91	7 14 30	168.5	7 02 30 8 11 40	—
臺南	1002.4	6	16 30	6.3 NW	7	08 35	12.8	NW	1004.8	25.2	95	7 08 35	147.8	6 16 07 8 12 10	—
臺東	997.5	7	03 16	19.7 SSW	7	14 00	26.5	SSW	1002.3	24.2	97	7 14 16	139.9	6 07 35 7 22 10	6日24時—7日6時 10時—16時
高雄	1002.7	7	05 00	11.2 NW	7	12 30	—	—	—	—	—	—	411.9	6 12 10 8 09 15	—
大武	997.3	7	03 20	9.3 S	7	03 10	16.5	S	997.3	28.3	64	7 03 22	114.5	6 07 22 8 09 43	—
蘭嶼	953.1	6	17 17	70.3 NW	6	17 00	72.8	NE	962.5	22.8	99	6 16 54	91.2	6 00 52	6日1時, 7時—21日
恒春	1002.4	6	17 00	9.2 WNW	7	04 10	13.0	WNW	1003.1	25.6	92	7 04 10	250.3	6 06 02 7 21 20	—
鹿林山	—	—	—	15.0 SE	8	06 00	—	—	—	—	—	—	113.3	6 10 35 8 11 00	—

註：* 重力值mm

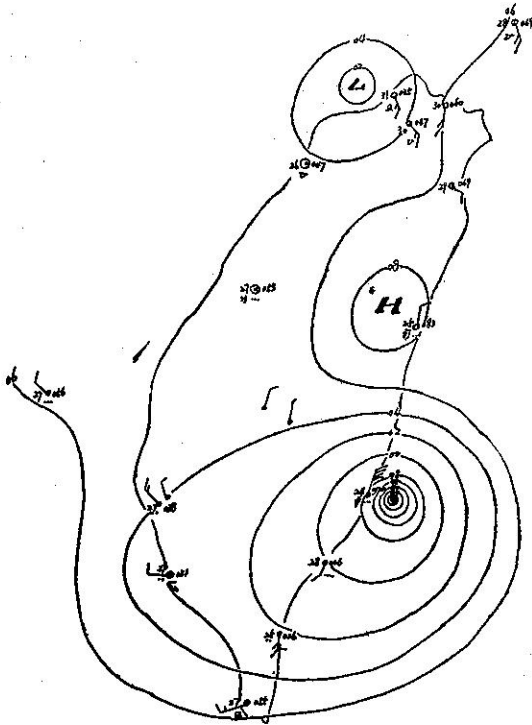


圖 5：8月7日8時之天氣圖

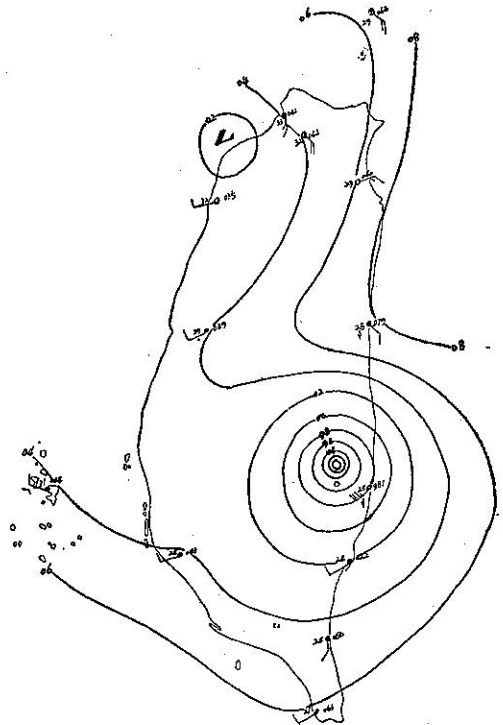


圖 6：8月7日14時之天氣圖

A 氣 壓

裘恩颱風侵襲臺灣期間，以6日17時17分在蘭嶼測候所測到之 953.1 毫巴為這次颱風之最低海平面氣壓之實測值。7月10時13分登陸新港北面時，其中心

氣壓因受地勢影響急激填塞，當時在新港測得之最低氣壓為 986.0毫巴居其次。其他除了在大武測得 997.3 毫巴及臺東997.5毫巴外，其他各地均在1000毫巴以上，由此而知此次颱風其範圍雖極小而其中心却很深。

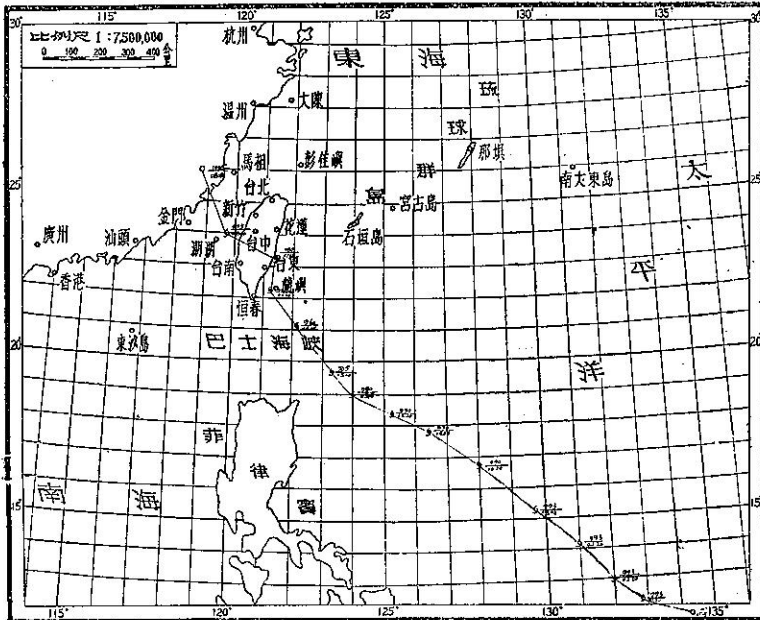


圖 7：裘恩颱風行徑圖

B 暴 風

臺灣東南部各地6日夜晚自起，風力逐漸增強，其中蘭嶼自6日晨起便已有暴風發生，當日17時17分，颱風在蘭嶼西南西方時，竟測得東北風每秒 70.3 公尺之強，此為這次裘恩颱風之實測10分鐘間平均最大風速。其次為7日10時25分在新港測到之每秒 40.0 公尺北風。瞬間風速則以6日16時54分，在蘭嶼測得之每秒 72.8公尺之東北風為最大，而7日10時23分在新港之每秒 52.0 公尺之北風居其次。

C 降 水

這次颱風期間中，除臺灣北部之淡水，東北部之宜蘭無降雨

及臺北、基隆、新竹、臺中，降雨極少外，東部及南部各地均有豪雨，其中以新港最多計達 491.3 公厘，高雄次之為 411.9 公厘，而高雄市 7 日整天之傾盆大雨，雨量之多竟為 20 年來所未有，市區成為澤國，積水之深低窪處高及屋簷，主要街道，亦深及行人胸腹，可見這次颱風帶來甚多之雨量。茲將裘恩颱風期間中之總降水量分佈列如圖 3。蘭嶼測候所 8 月 6 日氣壓、風向、風速變化如圖 2，新港測候所 8 月 7 日之氣壓、風力，風速變化情形如圖 1 所示，俾便參考。

3. 災 害 調 查

此次裘恩颱風於本省東部新港附近登陸，雖然其在海上威力相當強烈，且範圍極小，因此僅造成本省南部之高雄市、高雄縣、屏東縣、東部之臺東縣等五縣市之災害，其中以高雄市、高雄縣、屏東縣之豪雨造成較大之災害。

根據省警務處之統計；在人口方面共計死亡 8 人，失蹤 5 人，以外尚有無名屍體 1 人，輕傷 31 人，災民 3,453 人。房屋全倒 385 間，堤防沖毀 4 處共 195 公尺，損害 1 處 106 公尺。水圳沖毀 16 處共 1,588 公尺。稻作

浸水面積 139,923 公頃，埋沒面積 124.60 公頃，流失面積 80.00 公頃(以上總面積計佔實際種植面積 381,672 公頃之 0.42%)，其中浸水部份如時間不久秧苗仍無多大影響，漁船屏東縣 2.4 噸木壳漁船沉沒 1 艘，高雄縣 3 噸木壳漁船沉沒 3 艘。鐵路屏東線潮州以南路基損壞 17 處約 1,551 公尺，陸橋沖毀 1 座，東線鐵路萬里至富里間路基損壞 6 處約 215 公尺，公路、嘉義、臺南、屏東、臺東 4 縣鄉公路損壞 10 處約 990 公尺。其詳情如表二所示。(羅字振 Luo-sichen)

表二：裘恩颱風災害損失統計表

縣市別	災害類別				受災人口 (人)		房屋損失 (棟)		堤防 (公尺)		水圳 (公尺)
	死亡	失蹤	不屍明體	輕傷	全倒	半倒	沖毀	損壞	沖毀		
高 雄 市	3	2	—	19	125	120	—	—	—	—	
高 雄 縣	1	1	—	1	90	60	—	—	—	—	
屏 東 縣	3	2	1	10	90	117	115	106	388	—	
臺 東 縣	1	—	—	1	78	78	—	—	—	—	
花 蓮 縣	—	—	—	—	2	—	80	—	—	1,200	
合 計	8	5	1	31	385	380	195	106	—	1,588	

氣象學報訂購辦法

- 一、本學報以促進中國氣象學術之研究為目的。
- 二、個人如欲訂購，可報請服務之單位，備文證明，連同價款，逕寄本社，或利用各地郵局，將書款存入臺灣郵政第 2797 號劃撥儲金本所專戶，當按址寄送所需之學報。
- 三、本學報本期暫收成本費新臺幣壹拾元，郵票十足通用。

氣象學報徵稿啓事

本學報長期徵收稿件，歡迎各方踴躍惠稿，惟為配合出版時期起見，惠稿最好於二、五、八、十一月月中以前寄達，以便及時刊載，而免積壓，敬請惠稿諸先生注意。