

颱風調查報告

中華民國四十四年

REPORT ON TYPHOONS

1 9 5 5

臺灣省氣象所出版

Published by Taiwan Weather Bureau,

Taipei, Taiwan,

China.

民國四十四年颱風調查報告

Report On Typhoons In 1955

目 錄 Contents

I	緒 論 Introduction	1
II	北太平洋西部颱風概況 Typhoons of 1955 in North Western Pacific.....	1
III	艾瑞絲颱風報告 Report on Typhoon Iris	4
IV	英文節要 Abstract.....	11
V	附 錄——七月十八日新竹龍捲風調查報告 Appendix.....Report on a Tornado at Singjo on 18 September, 1955.....	15

I 緒 論

本年度北太平洋西部計發生颱風十六次，第一次颱風係於六月發生，此後七月發生五次，八月兩次，九月四次，十月兩次，十一月一次，十二月亦發生一次。

本年度所發生之颱風，路徑頗為特殊。往年初期發生之颱風多先向西北進行，或於途中消滅，或登入大陸後再折向東北進行而侵入日本，後期發生之颱風則多半未抵達大陸即折向日本；而本年度之颱風，不論初期後期多半未侵入大陸，約進行於東經一百二十五度至一百卅度之海面上即折向日本。其中僅一次颱風經本省又復侵入大陸，另一次經東海登入大陸，及一次經菲律賓而侵入海南島，其他各次或未抵臺灣即消滅，或於太平洋上折向日本進行。因此本年度本省因颱風而引起之災害並不嚴重，而日本則曾數次受颱風之侵襲，釀成嚴重之災害。

本年度各次颱風中，僅艾瑞絲颱風曾登陸本省，該颱風除於登陸時帶入狂風暴雨外，過境後且會引起十數日之暴雨天氣，故發生嚴重之風災與水災。

II 北太平洋西部颱風概況

茲根據本所每日天氣圖將北太平洋西部所發生之颱風路徑繪成經路圖如第一圖及第二圖，並分述各次颱風之概況於後。

(1) 畢莉 (Bille) 颱風於六月四日發生於東經一百十四度，北緯廿度之中國海上，為本年度唯一發生於中國海之颱風。初發生時中心氣壓為一〇〇二浬，向北北西進行，五日中心氣壓下降為一〇〇〇浬，並改向西北進行，自澳門西南方登陸廣東，六日進入廣西後即漸行消滅。

(2) 葛萊拉 (Clara) 颱風係七月七日發生於東經一百三十九度，北緯十三度之西太平洋上，中心氣壓為一〇〇六浬，約以每小時十公里之速度向西北西進行，九日進行至北緯十五度東經一百三十五度，中心氣壓下降為一〇〇〇浬，並改向北北西進行，進行速度漸增為每小時廿公里。十日中心氣壓加深為九九六浬，改向西北進行。十一日中心氣壓復下降為九九〇浬，漸向本省東方海上接近，十二日抵達本省花蓮東方約四百里之海面上，進行方向由西北轉北北西，終而改向北進行，進行速度亦隨之緩慢，每小時自廿公里減為十五公里終而為十公里，中心氣壓繼續加深為九八〇浬。十四日進入東海後中心氣壓漸增。十五日進行方向又復自北轉而向西北進行。十六日自長江口北方登入大陸後漸行消失。

(3) 載特 (Dot) 颱風係於七月十二日在北緯廿一度東經一百四十一度之

海面上發生。中心氣壓爲一〇〇二類，以每小時約卅公里之速度向西北北西進行，因無有利之條件促使其發展，於十三日抵達北緯廿六度東經一百卅七度之海面上即漸行消失。

(4) 艾倫 (Ellen) 颱風於七月十五日在北緯廿二度半，東經一百五十三度之海面上發生，中心氣壓一〇〇六類，以每小時十五公里之速度向西北進行，十六日中心氣壓加深爲一〇〇二類並改向西進行，十七日抵達北緯廿五度東經一百四十七度之海面上，惟並無多大發展，中心氣壓仍爲一〇〇二類，其進行速度則漸增加爲每小時卅公里，但強度未有增加，十八日起即漸行在海面上消失。

(5) 芙安 (Fran) 颱風係七月十九日發生於北緯廿四度東經一百卅六度之海面上，中心氣壓爲九九五類，以每小時三十公里之速度向西北北東進行，於廿日抵達日本之東南方海上，中心氣壓加深爲九八五類，漸改向東北進行，於廿一日在日本東方海上漸行消失。

(6) 喬琪亞 (Georgia) 颱風於七月廿四日發生於關島東南方約六百公里之海面上，中心氣壓一〇〇〇類，以每小時廿五公里之速度向西北北西進行，廿五日抵達關島之東北方約六百公里之海面上，中心氣壓加深爲九九六類，並改向西北進行，進行速度仍保持原狀，即每小時廿五公里。廿六日抵達北緯廿一度東經一百四十四度之海面上，中心氣壓加深爲九八五類，爲該颱風之最盛時期，此後該颱風即漸行衰弱，並繼續向西北進行，廿七日中心氣壓漸升爲九九六類，漸向琉球群島追近，於廿九日經過那霸島後，即漸行消失。

(7) 賀普 (Hope) 颱風係八月四日發生於菲律賓東方帛琉島北方之海洋上約位於北緯十七度東經一百卅三度之處，中心氣壓爲一〇〇二類，以每小時十五公里之速度向西北北東進行，至五日中心氣壓加深爲九九六類，並繼續向西北北東進行，惟進行速度增加爲每小時廿公里，至八日氣壓下降爲九八〇類，抵達日本東方海上約北緯卅一度半東經一百四十度之處後，突轉向東進行，進行速度亦隨之緩慢，幾爲滯溜，八、九、兩日僅有少許移動，至十日抵達北緯卅一度五東經一百四十二度後又改向東北進行，進行速度亦恢復爲每小時廿公里，中心氣壓漸上升爲九九〇類，至十二日抵達北緯卅四度東經一百五十四度半之海上後，突又轉北略偏東進行，中心氣壓漸恢復，十三日轉向西北，十四日又轉向西北北東進行，於抵達北緯四十九度東經一百五十八度之海面上後漸行消失。

(8) 艾瑞絲 (Iris) 颱風於八月十九日在加羅林群島之北方初步形成，至廿一日已漸發展爲颱風，中心氣壓爲一〇〇〇類，中心位置已抵達呂宋島東方海上，以每小時廿公里之速度向西北北西進行，並漸增強其威力，至廿二日晚已抵達恒春東南東方約二百餘公里之海面上，並繼續向臺灣追近。至廿三日廿三時餘自

新港與臺東間登陸，登陸後威力頓減，因受中央山脈之影響於臺灣之西北方海上誘發另一低氣壓，而艾瑞絲颱風則漸行消失。誘發之低氣壓並漸向大陸進行，於廿四日夜間自福州附近登入大陸後漸行消失。

(9) 周恩 (Joan) 颱風於九月一日在北緯廿四度東經一百四十六度之海洋上形成，中心氣壓為九九八頓，以每小時廿五公里之速度向北方進行，中心氣壓逐漸加深，至二日為九九〇頓，並繼續向北進行，惟威力漸行減弱，三日中心氣壓漸上升為九九六頓，在北緯卅八度，東經一百四十七度之海洋上漸行消失。

(10) 凱蒂 (Kate) 颱風係九月十七日發生於北緯九度半東經一百四十五度之海洋上，中心氣壓為一〇〇五頓，初向西南進行，十八日起折向西北進行，進行速度每小時約卅公里，十九日自雅浦島之北方海上經過，中心氣壓略有降低，惟下降速度不大，廿日廿一日繼續向菲律賓東方海上迫近，廿一日起威力突然增強，進行速度減慢為每小時十五公里，廿二日中心氣壓下降為九九〇頓，並改向西進行，威力繼續增強，暴風半徑擴大為二百五十公里，漸迫近呂宋島之近海，於廿三日通過呂宋島北方後又入海向東沙島南方海面進行，中心氣壓加深為九八〇頓，為該颱風之最盛期。通過東沙群島南方海面後威力漸減，並繼續向西北西進行，漸接近海南島之近海。廿五日自海南之東南方登陸後漸趨消滅。

(11) 魯依絲 (Louise) 颱風於九月廿日發生於北緯十二度東經一百五十度之海洋上，中心氣壓一〇〇五頓，以每小時廿公里之速度向北北西進行。廿一日自關島之東北方海上通過後改向西北進行，中心氣壓漸下降，至廿三日下降為九九〇頓，並改向北北西進行。廿四日進行至北緯廿一度東經一百四十三度之海洋上，中心氣壓九七〇頓為其最盛期，此後威力漸減，中心氣壓漸增，廿五日抵達琉黃島後改向西北西進行，進行速度漸減為每小時廿公里，漸向琉球群島迫近。於廿八日通過那霸島之東北方海上後折向北進行，漸迫近日本九州之南方海面。廿九日夜間自日本九州登陸後，又進入日本海隨即消滅。

(12) 瑪芝 (Marge) 颱風係九月廿九日發生於關島西北方約四百公里之海面上，中心氣壓一〇〇〇頓，以每小時廿五公里之速度向西北進行。中心氣壓逐漸降低，二日下降為九八〇頓，進行迅速，十月二日已抵達北緯廿六度東經一百卅四度半之海面上，中心氣壓為九七五頓，為其最盛期並改向為北北西，漸向日本九州之南方海上進行，於三日夜間自九州登陸後，向日本海進行，於四日進入日本海後漸行消失。

(13) 娜拉 (Nora) 颱風於十月七日在北緯十八度東經一百三十四度半之海洋上發生，中心氣壓一〇〇二頓，以每小時十五公里之速度向北北東進行。中心氣壓逐漸加深，進行速度亦漸增加，十日經過那霸東方約八百公里之海上，中

心氣壓下降爲九八七呎，進行速度增加爲每小時卅公里，仍向北北東移動，已漸接近日本之東南方海上，於十一日自日本銚子附近經過後突增加其進行速度爲每小時六十公里，繼續向東北進行，十二日經過千島群島後繼續向東北進行，於十三日抵達阿留申群島後始行消滅，約在北緯五十二度。爲本年度各颱風中侵襲緯度所達最高者。

(14) 歐珀 (Opal) 颱風於十月十七日在呂宋島東北方約三百公里之海面上形成，中心氣壓一〇〇八呎，以每小時十五公里之速度向北進行，十八日抵達花蓮東方約三百餘公里之海面上，中心氣壓下降爲九九六呎，此後即改向東北進行，自十九日起並增加其進行速度爲每小時卅公里，漸向日本侵襲。於廿日自日本本部通過後侵入日本海，又復自北海道經過後向千島群島進行，至廿一日在千島群島之西方海面上消滅。

(15) 白西 (Patsy) 颱風於十一月廿八日發生於菲律賓之蘇祿海上，中心氣壓一〇〇二呎，以每小時十五公里向北進行，至九日經過西布雅海後改向東北進行，卅日進入太平洋繼續向東北進行，至十月一日中心氣壓下降爲九九三呎，進行速度漸增加爲每小時卅公里，繼續向東北進行，二日勢力漸增強，中心氣壓加深爲九八〇呎。自二日後勢力漸減弱，至三日在北緯廿六度東經一百四十三度之海洋上漸趨消失。

(16) 魯士 (Ruth) 颱風係十二月十三日在雅浦島西南方約一百公里之海洋上發生，中心氣壓九九八呎，以每小時廿公里之速度向西西北進行，十四日中心氣壓加深爲九八四呎，十五日經過菲律賓東方約三百公里之海洋上折向北終而折向東北進行，中心氣壓下降爲九七五呎，十六日起進行速度增加爲每小時卅公里，繼續向東北進行，至十七日在琉璜島附近漸行消失。

III 艾瑞絲颱風報告

1. 颱風之發生及經過

當八月十九日夜八時左右，加羅林群島之北方即有一低氣壓形成，時雅浦島及帛琉島氣壓均爲一〇〇七呎，天氣陰雨，風力不強，約爲二級（見第三圖）。菲律賓西北方有一弱高氣壓，琉球群島東方亦有一高壓，大陸華北地區有一低氣壓，日本海之北端又另有一低氣壓，此二低氣壓間有一鋒面，此鋒面且漸向東方移動。此位於加羅林群島北方之低氣壓，中心氣壓爲一〇〇二呎，形成後即漸次加深，並向北北西進行。至廿一日午後二時已進行至菲律賓之東北方近海，中心氣壓加深爲一〇〇〇呎，嗣後繼續增加其強度，仍向北北西進行。廿一日夜間已

漸發展爲微弱颱風，中心位置進至呂宋島東方離恒春約七百五十公里之海面上（見第四圖）。時暴風半徑爲一百公里，最大風速爲每秒十五公尺，仍以每小時廿公里之速度向北北西進行。嗣後繼續增強其威力，至廿二日漸形成中度颱風，當晚八時中心位置已抵達北緯廿一度東經一百二十二度四，約離恒春東南東方約二百餘公里之海面上（見第五圖），暴風半徑擴充爲一百五十公里，最大風速爲每秒廿五公尺，仍以每小時二十公里之速度向北北西進行，威力迅速增強，至廿三日晨二時已發展爲強烈颱風（見第六圖）。中心位置漸接近臺灣，約位於恒春東南東方二百公里之海面上，最大風速達每秒卅五公尺，進行速度緩慢爲每小時十公里，仍向北北西前進，本省各地已漸入其勢力範圍。此颱風且繼續發展其勢力，至廿三日晚八時最大風速達每秒五十公尺，中心位置移至臺東之東南方約五十公里之海面上（見第七圖）。

此颱風於廿三日廿三時半左右登陸臺灣，因受陸地之影響，威力頓減，進行速度亦漸遲緩。且因中央山脈之攔阻未能直接通過，而於臺北之西北方約八十公里之海洋上，誘發另一副颱風。至廿四日上午艾瑞絲颱風本身威力迅速減弱而漸行消失，但在臺灣海峽誘發之副颱風則逐漸發展其勢力，暴風半徑爲一百五十公里，最大風速爲每秒卅五公尺，並繼續向北北西進行。至午後此颱風威力漸減，半徑縮小爲一百公里，繼續向北北西進行。至夜間自福州附近登入大陸，登陸後受陸地影響威力迅即減小而漸行消失。

2. 颱風之登陸情形

根據臺東及新港二測候所風速之觀測，臺東之風向改變爲逆轉，新港之風向改變爲順轉（見第八圖），故颱風中心必自二地之間通過。自天氣圖可知颱風路徑係循A B線進行，據臺東之觀測，最低氣壓爲九八〇點三槓，發生於廿三日廿三時，此時颱風中心應位於A B線中離臺東最近之處，亦即第八圖中之 O_1 點，又新港之最低氣壓爲九九三點四槓，係發生於廿四日零時，此時之颱風中心位置應位於A B線上離新港最近之 O_2 點，由此推測登陸時間約爲廿三日廿三時與廿三時卅分之間，登陸地點則在八里與加里之間而靠近八里附近。

3. 臺灣各地之天氣情形

臺灣各地自廿三日清晨艾瑞絲颱風抵達恒春東南東方約二百公里之海面上時即進入颱風之勢力範圍，各地即吹起狂風並降雨，茲將各地之天氣情形略述於後。（參照第一表）。

第一表 艾瑞絲颱風

Table 1. Observation on meteorological

during the passage of Typhoon

地點 Location	最低氣壓 Min. Press (mb)	起 時 Time of oc. Dat. Hr. Min.			最大風速及風向 Wind Vel. Dir. (Max in 10 Min) m/s		起 時 Time of oc. Dat. Hr. Min.			間 Maximum	
		日	時	分	風 速	風 向	日	時	分	風 速	風 向
彭佳嶼 Penkiayn	mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鞍部 Anpu	* 781.5	24	06	45	30.5	S	24	09	00	—	—
竹子湖 Chutzehu	* 930.6 (981.9)	24	04	00	9.7	S	24	05	20	—	—
淡水水 Taushui	993.8	24	05	00	22.7	SE	24	03	00	—	—
基隆隆 Keelung	996.4	24	12	00	13.2	SSE	24	13	00	23.0	SSE
臺北北 Taipei	996.3	24	04	18	9.5		24	01	00	22.3	ESE
新竹竹 Singjo	993.6	24	03	30	5.5	SSW	24	12	42	7.2	SSW
新宜蘭 Yilan	(93.9)	24	13	00	10.0	ESE	24	00	20	12.5	ESE
臺中中 Taichung	993.6	24	04	00	3.8	S	20	11	25	8.1	SSE
花蓮蓮 Hualien	997.17	24	11	00	14.8		24	10	00	25.0	SE
日月潭 Joyutang	* 65.25	24	03	00	5.3	SSW	24	06	00	—	—
澎湖湖 Punglu	995.1	24	02	15	13.2	NW	23	21	00	17.0	NW
阿里山 Mt. Alisan	* 752.1	24	03	00	4.8	SE	24	19	30	7.8	SE
玉山山 Mt. Morison	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
新港港 Sinkong	993.4	23	24	00	27.2	SE	24	02	00	31.2	SE
永康康 Yunkang	995.0	24	02	00	9.7	—	24	13	40	14.2	SSE
臺南南 Tainan	995.0	24	01	00	9.7	—	24	02	38	16.3	W
臺東東 Taitung	980.3	23	23	00	42.5	S	24	00	30	51.5	S
高雄雄 Kaulsiung	994.4	24	02	00	11.7	NNW	24	30	00	—	—
大武武 Dawu	991.4	23	23	54	14.2	—	23	10	40	19.7	ENE
蘭嶼嶼 Lanyu	961.6	23	13	43	65.7	SW	23	16	50	78.3	SW
恒春春 Hengchun	995.1	23	16	00	9.8	—	24	07	10	14.8	SSW

* 量力值

各測候所觀測表

element at various stations

Iris. August 23-24 1955

最大風速 Instantaneous Wind Vel.				雨量總計 Rain fall m.m.	期 間 Period Covered	風力6級以上之時間 (10m/s) Remarks
氣 壓 Press.	氣 溫 Temp.	濕 度 Hum.	時 間 Time			
					日 時 分	日 時 分
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	17.8	23.15.30—24.17.00	23日5時—24日12時
—	—	—	—	20.1	23.14.20—25.07.05	—
—	—	—	—	11.6	22.30.35—25.07.30	22日21時—23日14時 16時—24日13時
996.0	26.8	77	24 12 51	22.3	22.15.14—24.18.15	24日2時—5時7時9時 12時13時
997.5	27.7	75	24 0 50	8.6	23.00.40—24.18.30	—
998.3	27.1	87	24 12 39	20.6	23.16.05—25.05.12	—
1001.0	24.9	87	24 0 15	43.6	25.04.50—25.04.50	—
999.1	23.7	100	24 11 0	54.3	24.00.40—24.15.41	—
997.95	24.1	97	—	419.5	22.15.50—24.19.40	24日9時10時
—	—	—	—	114.1	23.11.20—24.19.20	—
—	—	—	23 20 50	T	—	23日19時—24時
—	12.0	100	—	216.7	23. 7.35—24.18.40	—
—	—	—	—	—	—	—
994.7	24.0	100	24 2 8	581.5	22.15.03—24.19.14	23日20時—24日14時
1,000.2	25.2	97	24 12 40	51.0	23.10.55—24.16.28	—
995.0	26.3	94	24 21 30	57.1	23.12.05—24.17.40	—
984.8	25.8	91	—	377.4	22.14.35—25.04.50	23日13時15時—24日 10時
—	—	—	—	71.5	23.08.25—24.16.20	24日2時—5時12時13 時
964.0	23.7	98	23 14 31	269.0	22.04.38—24.17.55	23日7時11時—13時 24時
962.0	24.6	100	—	316.1	22.22.39—24.14.20	23日00時—24日5時
100.00	25.0	98	24 7 13	377.0	23.01.35—24.17.00	—

A. 風——臺灣東部各地自廿二日夜間起風力漸行增強，以蘭嶼最爲強烈，自廿二日清晨起風力即在六級以上，並漸增強，至廿三日午後達最高峯，最大風速達每秒六十五點七公尺，係發生於廿三日十六時五十分。此颶風登陸後因受陸地之影響，威力漸減，因之其他各地之風力均不如蘭嶼之強。臺東因離中心較近，風速較大，瞬間最大風速爲每秒五十一點八公尺，其發生之時間較蘭嶼約遲七小時，係發生於零時卅分。除臺東外其他各地以新港之風速爲較大，每秒廿七點二公尺，發生於廿四日零時。暴風開始時間全省以東南部較早，西北部較遲，東南各地自廿三日上午風力漸增強，至廿三日半夜爲最強，此後即漸減弱；西北各地自廿三日午後開始吹起狂風，至廿四日晨達最強，此後漸行減弱。

各地風向之改變至爲明顯，如蘭嶼、新港、花蓮、基隆等地風向均爲順轉，竊因颶風中心於以上各地之南面通過之故。至臺東、大武、高雄、臺南等地因颶風中心在北面通過，故風向之改變均爲逆轉。

B. 氣壓——本省東南各地自廿三日清晨氣壓即開始下降，至廿三日午夜降至最低，此後颶風過境，氣壓即隨之上升。蘭嶼之氣壓爲全省之最低者，九六一點六呎，發生於廿三日十三時四十三分。臺東離颶風中心頗近，其最低氣壓值亦頗低，爲九八〇點三呎，發生於廿三日廿三時。西北各地因颶風中心接近時，威力已減，氣壓因之亦不甚低，以淡水、新竹爲較低，約九九三呎，其最低氣壓之發生時間亦較遲，均發生於廿四日清晨三四時左右。

此次艾瑞絲颶風登陸臺灣，本所各測站除蘭嶼離颶風中心最近外，其他各地以臺東離颶風中心爲較近，故二地氣壓之變化情形可作爲研究颶風中心氣壓變化之參考。蘭嶼之氣壓變化見第九圖，自廿三日九時起，氣壓即迅速下降，每小時約下降四呎，十四時起至十四時半於半小時間即下降幾達十呎，十四時半至十六時半間氣壓僅有少許之變動，諒係颶風眼接近之故，自十六時半起氣壓迅速上升，平均每小時上升達九呎，自十九時半後雖仍繼續上升，但速度已較前大減，自十九時半至廿三時僅上升八呎，廿三時後因已恢復原狀，故無大變動。臺東因離颶風中心不如蘭嶼之近，故其氣壓之改變亦不如蘭嶼之烈，自八月廿三日二十時起氣壓即以較快速度下降，至廿三時最低，隨即開始上升，自廿三時至廿四日二時間，每小時約升五呎，二時以後仍繼續上升，惟上升速度已較緩。（詳情見第九圖。）

C. 溫度——當艾瑞絲颶風接近本省時，各地之溫度似無明顯之改變，僅東南部各地溫度略有增高之現象，以臺東最爲明顯，當颶風漸接近時，該地氣溫漸減低，惟當颶風極接近該地時，氣溫突有增加，廿三時氣溫爲攝氏廿三度，至廿四日突增加爲廿五度一，至廿四日一時，又增加一度半爲廿六度半，自三時起則漸下降，至八時又有另一次之增高，此後即恢復正常。此當颶風接近時溫度突升

高之現象可作為颱風中心氣溫較外部為高之證明。其溫度之改變情形可參照第十圖。其他如蘭嶼及大武等地溫度亦略有增高，但不甚明顯。

D. 降雨——當艾瑞絲颱風接近本省時，各地均有降雨，東南部各地如蘭嶼、臺東、新港、大武等地於廿二日午後當颱風抵達恆春東南方約二百餘公里之海面上時即開始降雨。西部及北部降雨開始時間較遲，約於廿三日清晨或中午開始。降雨量亦以東南部為較大，其中以新港降雨最多，計五百八十一點五公分，花蓮其次為四百十九點五公分。西部及北部降雨量極少，均在五十公分以下，各地之降雨分佈情形可參照第十二圖。

此次艾瑞絲颱風登陸臺灣離去後，曾形成臺灣十數日之陰雨天氣。因當該颱風登陸臺灣後受中央山脈之阻礙，低空之颱風漸形消失，僅高空之颱風於越過中央山脈後形成數個小型低氣壓，抵達本省北部海上後合併為大型低氣壓繼續向西北推進，當時在中國南海又發生另一低氣壓，二低壓間自越南北部起經過臺灣、琉球等地形成一鋒面。且大陸有一高氣壓，太平洋上又另有一高氣壓，二高氣壓勢均力敵，使中間之鋒面無法移動而成滯留狀態，結果即形成長時期之濃密陰雲及綿綿霪雨時期。因連日豪雨之故，各地房屋浸水，鐵路公路損壞，釀成災害。

E. 颱風眼——據天氣圖上路徑之判斷，臺東及蘭嶼離颱風中心均頗近。蘇臺東測候所之觀測，颱風眼並未經過臺東，因該地未有風力頓減或雲消雨散之現象發生。颱風中心雖自八里與加里間通過，惜該二處均無觀測人員，故當颱風眼經過之情形不得而知，但據蘭嶼測候所報告，該地自廿三日十四時起，風力漸減，十五日起天空雲量逐漸消失，溫度略有增加，自十五時廿分起至十五時卅分止，能見度達八公里，此後天空又為密雲所蓋，至十五時五十分強風又起，據此等情形之觀察，可斷定颱風眼必離蘭嶼頗近，其經過之時間約在十五時半左右。

F. 高空天氣——臺灣各地當時僅臺北、桃園及臺南三地曾作高空觀測，據本省此三處及國外等地之高空觀測繪成艾瑞絲颱風登陸本省時高空天氣圖可約略推測該颱風之垂直分佈情形，惟因觀測站極為疏落，僅可作為參考而已，其詳情可參閱第十三圖至第十五圖。當時颱風中心位於臺東附近，日本南部海上有一高氣壓，西伯利亞東北方有一低氣壓，有一冷鋒自此向日本延伸。八百五十呎之風力甚強，七百呎之高空則風力已減弱，可見此颱風之高度並不甚高，若以濕度言之高空亦遠不及地面之潮濕。

4. 災害之調查

艾瑞絲颱風登陸本省，於東部各地釀成災害，且颱風過境後，各地又連續降雨達十數日，且降雨之強度亦頗大，故災害亦頗為嚴重，據社會處之調查臺東、

花蓮及屏東等縣計死亡四十八人，失蹤十八人，重傷十四人，其他房屋全倒一千二百餘戶，半倒三百八十餘戶，詳情請參照第二表。其他公營事業方面，鐵路及公路在東線方面均有損壞，損失總值約五百餘萬元（見第三表）。

第二表 艾瑞絲颱風各地災害損失統計表

Table 2. Damages reported at various places
after the passage of Typhoon Iris

災區 Damage District	死傷人數			房屋損害		備考 Remarks
	死 Died	失蹤 Disappeared	傷 Wounded	全倒 Totally Damaged	半倒 Partly Damaged	
臺東 Taitung	26	6	5	1,067	276	
花蓮 Hualien	11	12	8	116	90	
屏東 Pingtung	3	0	1	21	17	
合計 Total	40	18	14	1,204	383	

第三表 艾瑞絲颱風公營事業損害統計表

Table 3. Damages to governmental enterprises
of Typhoon Iris

受損單位 Unit	損害情形 Damage	損壞價值 Estimated Loss in Taiwan dollars	備考 Remark
鐵路局 Taiwan Railways Administration	東線受害七十二處	885,800.00	
公路局 Taiwan Highway Administration	坍方路基便道路面 護坡驗坑水制堤防 橋樑房屋等	4,636,898.00	
合計 Total		5,522,698.00	

ABSTRACT

In 1955 there were sixteen typhoons occurred in the district of North Western Pacific, and among them, only one named Iris, landed at eastern coast of Taiwan and caused a casualty of about forty lives and a great damage of properties. The general aspects of every typhoon are mentioned as follows.

1. Typhoon Sillie, the first one of the year, was formed at the South China Sea on 4 June. After she landed at the coast of Canton on the 5th and then moved northwestward to Kwanhsi. She lost her force on 6th, June.

2. Typhoon Clara was formed in an easterly wave on 7 July at 12°N , 139°E and moved slowly northwestward. By the afternoon of 12th, she was located over The sea at the eastern side of Taiwan and moving to East China Sea. After moving into inland to north of Yangtze River, she lost her force in the mainland.

3. Typhoon Dot was formed on 13 July at 21°N , 141°E . She moved northwestward and lost her force rapidly on The Same day.

4. Typhoon Ellen was formed as a vortex at 22.5°N , 153°E on 15 July. She developed slowly and moved westward, and dissipated in south sea of Japan on 18th.

5. Typhoon Fran was formed at 24°N , 135°E on 19 July. She developed slowly and moved northwestward with a velocity of 30 kms/hr. After moving into Pacific to the east of Japan, she disappeared on 21st.

6. Typhoon Georgia was first formed in the sea at about hundred kilometers southeast of Guam on 24 July and rapidly increased its strength. After moving north-northwestward, she turned to northwestward on 25th. Then her strength decreased gradually and finally dissipated in the sea of Japan on 29th.

7. Typhoon Hop was formed at 17°N , 133°E on 4 August. She developed rapidly and first moved northwestward. When she proceeded to the neighbouring place near 32°N , 140°E and became slowed down

to a rate of 4 kms/hr. for the next 50 hours towards the east. She then turned to northwestward and moved with a velocity of 20 kms/hr, and later moved near 34°N 155°E on 12th. By then she turned north-northwestward and dissipated near Karil Island in the evening of 12th.

8. Typhoon Iris, the only one struck Taiwan during this year was formed on 11 August near the north of Caroline Islands. She increased her strength to the stage of a typhoon in the night of 21st and moved to the northeast of Phillipines in the Pacific. After moving northwesterly to the place near southeast of Taiwan, she developed rapidly to the strength of a strong typhoon and landed at vicinity of Taitung on the east coast of Taiwan in the night of 23rd and dissipated suddenly due to the affect of high mountain barriers and later regenerated on the sea to northwest of Taiwan. It caused a great damage and flood in Taiwan. Later she entered the northern part of Taiwan Strait and then moved inland to the mainland of China on 24th, and dissipated gradually on 25th.

Damage were comparative larger in eastern Taiwan than the west. Forty people were lost their lives and more than one thousand houses were ruined. Highest wind velocity reported at Lanyu was 78.3 m/s. Singkongn reported with a total rainfall of more than five hundred mm. in 48 hrs.

9. Typhoon Joan was formed at 24°N , 146°E on 10 September. She moved northward at about 25 kms/hr, and disappeared on the sea near 28°N , 147°E after two days of her formation.

10. Typhoon Kate was located on 17 September at 9.5°N , 145°E . After her formation, she moved first southwestward and then turned to the northwest and developed very slowly. During the night of 21st she deepened rapidly and moved westward to the Phillipines. She attacked Northern Luzon on 23rd and entered to South China Sea. She was then weakening and disappeared after her landing on Hainan Island.

11. Typhoon Louise was formed at 120°N , 150°E on 20 September. She kept her moving direction north-northwestward for several days and turned to westnorthwestward. Her position was located in south Japan and lost her strength of the afternoon of 28th. She went

into the inland of Japan and disappeared in the Sea of Japan during the night of 30th.

12. Typhoon Marge was formed in the sea about four hundred kilometers to the northwest of Guam on 29 September and increased to the typhoon strength that night and then moved northwestward. After she went to the inland of Japan on 4 October and disappeared later in the Sea of Japan.

13. Typhoon Norma was formed at 18°N , 134.5°E on 7 October. She moved northward rapidly. On the afternoon of 11th the typhoon reached southeast of Japan and suddenly increased her moving velocity to 60 kms/hr. In the morning of 13th she reached to Aleutian Islands and dissipated rapidly.

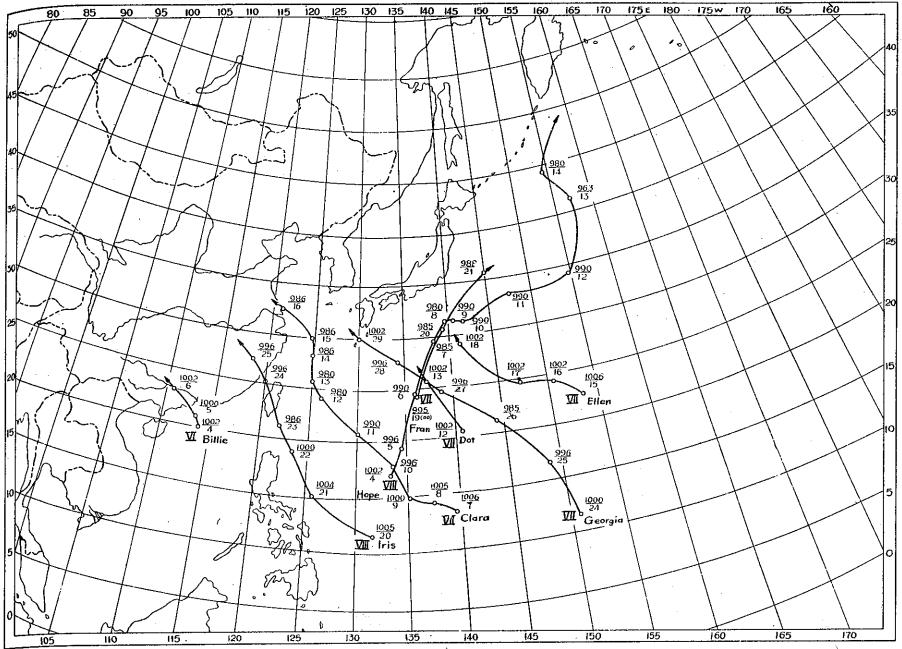
14. Typhoon Opal was formed at 20°N 125°E on 17 October, moving northward and then turned to the northwest on the morning of 18th. She increased her moving velocity gradually and went into the inland of Japan on the morning of 20th and again increased her moving velocity rapidly. She was disappeared near Kuril Island on the morning of 21st.

15. Typhoon Patsy was formed on Sulu Sea of the Phillipines Islands on 28 November. She moved first northly and then towards the northwest and gradually increased her strength and velocity. On the morning of December 3rd she disappeared around the position 26°N 143°E .

16. Typhoon Ruth, the last one happened in this year, was formed at hundred kilometers to the southwest of Yap on 13 December. She reached rapidly to her full strength of a typhoon and moved west-northwestward and rushed to the east of the Phillipines on the morning of 15th. She then turned to the northwest and increased her velocity gradually and finally disappeared near Iwojima Island on 17th.

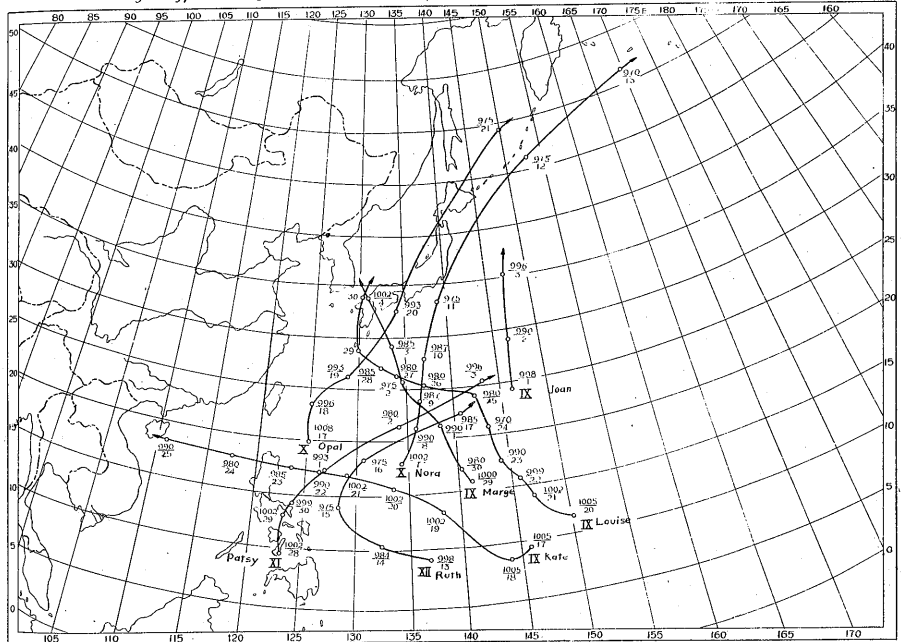
第一圖 民國四十四年六月至八月北太平洋西部颶風承經路圖

Fig. 1 Typhoon Trajectories of Western North Pacific, June-August, 1955



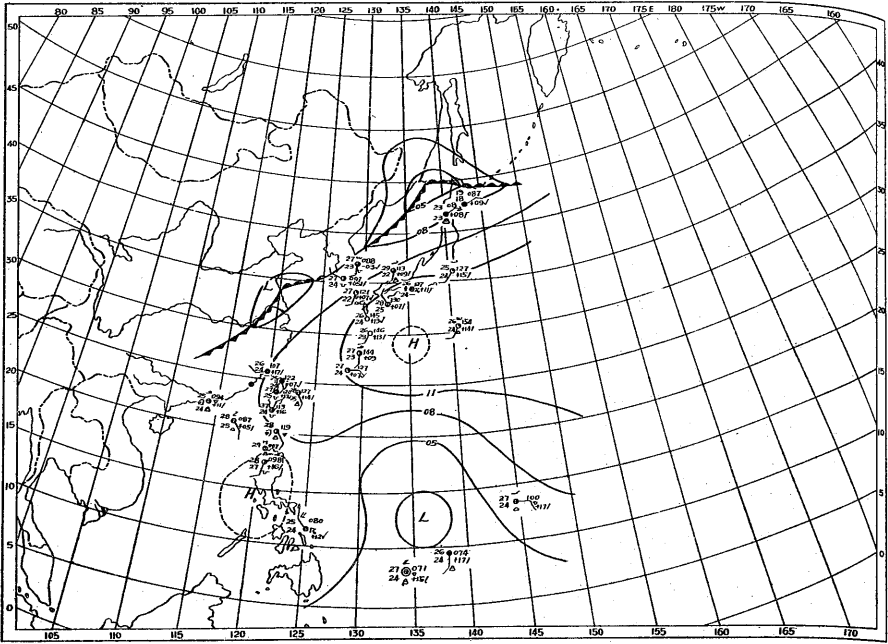
第二圖 民國四十四年九月至十二月北太平洋西部颶風承經路圖

Fig. 2 Typhoon Trajectories of Western North Pacific, September-December, 1955



第三圖 八月十九日低氣壓初形成時天氣圖

Fig. 3 Weather Chart of August 19, 1955 (20:00 120° EMT)



第四圖 八月二十一日發展為激烈風時天氣圖

Fig. 4 Weather Chart of August 21, 1955 (20:00 120° EMT)

