

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

漸發展為微弱颱風，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）。時暴風半徑為一百公里，最大風速為每秒十五公尺，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），暴風半徑擴充為一百五十公里，最大風速為每秒廿五公尺，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為強烈颱風（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，進行速度緩慢為每小時十公里，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，暴風半徑為一百五十公里，最大風速為每秒卅五公尺，並繼續向北北西進行。至午後此颱風威力漸減，半徑縮小為一百公里，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，臺東之風向改變為逆轉，新港之風向改變為順轉（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，最低氣壓為九八〇點三槓，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，又新港之最低氣壓為九九三點四槓，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為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		日	時	分	風速 Vel.	風向 Dir.
彭佳嶼 Penkiayu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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 Taushui	993.8	24	05	00	22.7	SE	24	03	00	—
基隆 Keelung	996.4	24	12	00	13.2	SSE	24	13	00	23.0
臺北 Taipei	996.3	24	04	18	9.5		24	01	00	22.3
新竹 Singjo	993.6	24	03	30	5.5	SSW	24	12	42	7.2
宜蘭 Yilan	993.9	24	13	00	10.0	ESE	24	00	20	12.5
臺中 Taichung	993.6	24	04	00	3.8	S	20	11	25	8.1
花蓮 Hualien	997.17	24	11	00	14.8		24	10	00	25.0
日月潭 Joyutang	* 65.25	24	03	00	5.3	SSW	24	06	00	—
澎湖 Pungia	995.1	24	02	15	13.2	NW	23	21	00	17.0
阿里山 Mt. Alisan	* 752.1	24	03	00	4.8	SE	24	19	30	7.8
玉山 Mt. Morison	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
新竹 Sinkong	993.4	23	24	00	27.2	SE	24	02	00	31.2
永康 Yunkang	995.0	24	02	00	9.7	—	24	13	40	14.2
臺南 Tainan	995.0	24	01	00	9.7	—	24	02	38	16.3
臺東 Taitung	980.3	23	23	00	42.5	S	24	00	30	51.5
高雄 Kaohsiung	994.4	24	02	00	11.7	NNW	24	30	00	—
大武 Dawu	991.4	23	23	54	14.2	—	23	10	40	19.7
蘭嶼 Lanyu	961.6	23	13	43	65.7	SW	23	16	50	78.3
恆春 Hengchun	995.1	23	16	00	9.8	—	24	07	10	14.8

* 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		日時分起日時分止	
				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	22.04.33—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，以蘭嶼最為強烈，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。此颱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，瞬間最大風速為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為較大，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，至廿三日半夜為最強，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。

各地風向之改變至為明顯，如蘭嶼、新港、花蓮、基隆等地風向均為順轉，竊因颱風中心於以上各地之南面通過之故。至臺東、大武、高雄、臺南等地因颱風中心在北面通過，故風向之改變均為逆轉。

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，此後颱風過境，氣壓即隨之上升。蘭嶼之氣壓為全省之最低者，九六一點六呎，發生於廿三日十三時四十三分。臺東離颱風中心頗近，其最低氣壓值亦頗低，為九八〇點三呎，發生於廿三日廿三時。西北各地因颱風中心接近時，威力已減，氣壓因之亦不甚低，以淡水、新竹為較低，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。

此次艾瑞絲颱風登陸臺灣，本所各測站除蘭嶼離颱風中心最近外，其他各地均離颱風中心為較近，故二地氣壓之變化情形可作為研究颱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，諒係颱風眼接近之故，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。臺東因離颱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。（詳情見第八圖。）

C. 溫度——當艾瑞絲颱風接近本省時，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，以臺東最為明顯，當颱風漸接近時，該地氣溫漸減低，惟當颱風極接近該地時，氣溫突有增加，廿三時氣溫為攝氏廿三度，至廿四日突增加為廿五度一，至廿四日一時，又增加一度半為廿六度半，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。此當颱風接近時溫度突升

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恒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，會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
	死亡 Died	失蹤 Disappeared	重傷 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 護坡駁坑水制堤防 橋樑房屋等	4,636,898.00	
合計 Total		5,522,698.00	