2018年臺灣氣候分析

統計民國107年臺灣年平均氣溫,以13個平地測站的平均代表臺灣,107年的年均溫為攝 氏24.2度,較氣候平均值高出0.6度,為臺灣氣象紀錄上第5暖,全臺25個測站中除成功及大 武站略低或接近於氣候平均值外,其他測站皆高於氣候平均值。與過去相較,除日月潭、成 功、臺東、大武及蘭嶼等5站,其餘20個站均達該站歷史紀錄中的前10名偏暖;其中,彭佳 嶼、宜蘭及臺北為該站歷史紀錄中的第2名高溫。

年累積雨量方面,多於及少於氣候平均值的測站分別為6個及19個;分析雨量距平值,最多及最少的測站分別是高雄多出氣候值1183.3毫米及花蓮缺少788.7毫米;以降雨比率來看,雨量偏少測站中,以花蓮站僅有氣候值的63%少最多,雨量偏多測站則以高雄高出平均值62%最為顯著。以13個平地測站平均值作為參考,107年臺灣平均年總雨量為2062.3毫米,比氣候平均值少了144.7毫米,是氣候平均值的93%。

降雨日數方面,全臺25站中有7站比氣候平均值多,其餘的18個氣象站較氣候平均值少,彭佳嶼、蘇澳、淡水、新竹、臺中及日月潭站比氣候平均值少了20天以上最為顯著,其中蘇澳站雨日比氣候平均少33.4天,是該站設站以來雨日最少的一年。日照時數方面,全臺25站中有19站比氣候平均值多,6個氣象站較氣候平均值少,其中鞍部站比氣候平均多201.3小時,是該站設站以來日照時數最多的一年。

期間			全年氣	温	全年雨量						
站號	中文名	實測值	距平值	氣溫排名	實測值	距平值	降雨比 (%)	雨量排名			
695	彭佳嶼	22. 5	0.6	2 (自1910年起)	1391.4	-562 . 6	71				
694	基隆	23. 2	0.6	4 (自1947年起)	3405.7	-366 . 2	90				
708	宜蘭	23. 4	0.9	2 (自1936年起)	2505. 5	-332 . 1	88				
706	蘇澳	23. 1	0.5	5 (自1982年起)	5006. 2	566. 3	112	8 (自1982年起)			
691	鞍部	17.4	0.5	7 (自1943年起)	4459. 2	-403.6	91				
693	竹子湖	19.0	0.4	7 (自1943年起)	4046. 1	−342 . 7	92				
690	淡水	23.0		3 (自1943年起)	1711.5	-444. 3	79				
692	臺北	23. 9	0.9	2 (自1897年起)	1621.0	-784 . 1	67				
757	新竹	23. 4	0.9	3 (自1938年起)	1164.0	-614 . 0	65	-10 (自1938年起)			
749	臺中	24. 1	0.8	5 (自1897年起)	1297.0	-476.0	73				
777	梧棲	23.4	0.4		1079.5	-268 . 3	80				
765	日月潭	19.5	0.3		1941. 5	-460.4	80				
753	阿里山	11.7	0.6	7 (自1934年起)	3453.4	-478 . 8	87				
755	玉山	4.9	0.8	4 (自1944年起)	2363. 9	−707 . 3	76				
748	嘉義	24. 2	1. 1	4 (自1969年起)	1985. 9	211.6	111				
741	臺南	24. 9	0.6	6 (自1897年起)	2449. 9	751. 7	144				
744	高雄	25. 9			3068. 2	1183.3	162	3 (自1932年起)			
699	花蓮	23. 9		5 (自1911年起)	1388. 2	-788. 7	63	-10 (自1910年起)			
761	成功	23. 7			2100.1	-4 . 2	99				
766	臺東	24. 7			1390.4	-389.3	78				
754	大武	24. 9			2172.4	-131.2	94				
759	恆春	25.8		6 (自1898年起)	2536 . 0	513 . 6	125				
762	蘭嶼	22.8			2765 . 4	-21 4. 3	92				
735	澎湖	24. 2		3 (自1897年起)	958. 9	-54 . 5	94				
730	東吉島	24.6		4 (自1963年起)	1596 . 4	545 . 1	151	5 (自1963年起)			
13個平地站平均		24. 2	0.6	5 (自1947年起)	2062. 3	-144.7	93	(自1947年起)			

註1:距平值=實測值-氣候值統計排名時間為各站設站以來紀錄,正(負)值分別代表由大到小(由小到大)

註2:降雨比(%)=降雨量/雨量氣候值×100

註3:13個平地站為:基隆、臺北、淡水、新竹、臺中、臺南、高雄、恆春、大武、臺東、成功、 花蓮 及宜蘭。

表1

二、全年雨日與日照時數

期間			全年雨	日	全年日照時數				
站號	中文名	實測值	距平值	雨日排名	實測值	距平值	日照時數排名		
695	彭佳嶼	137	-24.8	-5 (自1910年起)	1865. 6	261. 3			
694	基隆	187	-10 . 5		1529 . 6	252. 9	5 (自1947年起)		
708	宜蘭	188	-7.6		1513. 7	118. 2			
706	蘇澳	176	-33 . 4	-1 (自1982年起)	1472.5	40. 1			
691	鞍部	201	-9.9		1122.8	201. 3	1 (自1994年起)		
693	竹子湖	191	-3.0		1511.8	131.8	4 (自1994年起)		
690	淡水	112	-48. 4	-2 (自1943年起)	1577. 1	35. 9			
692	臺北	157	-8 . 5		1401.1	-4. 1			
757	新竹	102	-20.5	-4 (自1938年起)	1933. 0	130.9			
749	臺中	90	-23.7	-8 (自1897年起)	2023.8	-19. 2			
777	梧棲	72	-17.7	-2 (自1977年起)	2221.5	141.7			
765	日月潭	116	-39. 1	-4 (自1942年起)	1604. 3	-41.6			
753	阿里山	182	21.9		1434. 4	-131. 2	-9 (自1934年起)		
755	玉山	143	-7.6		2131. 1	122. 9			
748	嘉義	109	6.3		2153. 7	87. 1	7 (自1969年起)		
741	臺南	97	9.6		2352.6	171.8			
744	高雄	90	1.5		2402. 5	190.2			
699	花蓮	158	3. 6		1687. 2	183. 5			
761	成功	180	11.9		1628.7	88. 7			
766	臺東	122	-2.9		1827. 5	99. 7			
754	大武	140	-12. 2		1833. 7	-83.6			
759	恆春	99	-14.4	-9 (自1898年起)	2250.5	16.8			
762	蘭嶼	211	-4. 4		1352 . 9	-120.9			
735	澎湖	80	-3.6		2203 . 3	172. 1			
730	東吉島	71	3. 5		2317. 5	135. 9			

註:統計排名時間為各站設站以來紀錄,正(負)值分別代表由大到小(由小到大)。

三、2018年1月至12月平均溫度統計資料

臺灣1月至12月平均氣溫年際變化圖(氣候平均值26.63 C)

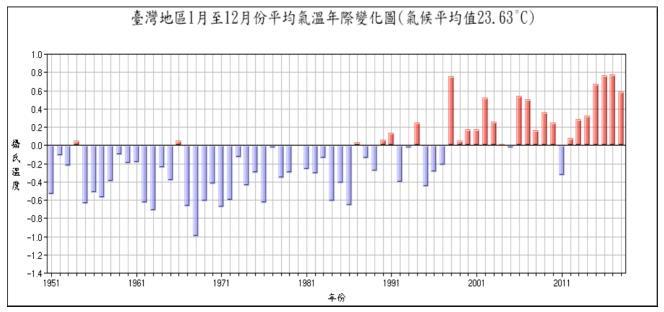


圖 1

單位:攝氏溫度

民國	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	氣候平均值
(西元)	(2009)	(2010)	(2011)	(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)	(2017)	(2018)	(1981~2010)
實測值	24. 0	23. 9	23. 3	23. 7	23. 9	24. 0	24. 3	24. 4	24. 4	24. 2	23. 63
(距平)	(+0. 4)	(+0. 2)	(-0. 3)	(+0. 1)	(+0. 3)	(+0. 3)	(+0. 7)	(+0. 8)	(+0. 8)	(+0. 6)	
排名 (自1947年起)	9					10	4	2	1	5	

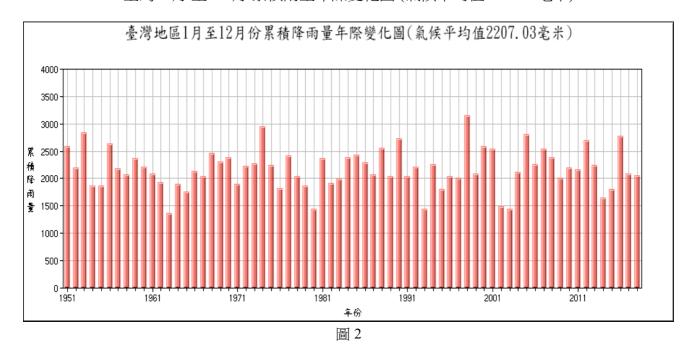
註 1:以13 個平地站氣溫平均值做為臺灣平均氣溫的代表。

註 2:排名正值為偏暖。如2007 年為自1951 年來的第2 名高溫年。

表 3

四、2018年1月至12月累積雨量統計資料

臺灣 1 月 至 12 月 累積雨量年際變化圖 (氣候平均值2207.03毫米)



單位:毫米

民國 (西元)	98 (2009)	99 (2010)	100 (2011)	101 (2012)	102 (2013)	103 (2014)	104 (2015)	105 (2016)	106 (2017)	107 (2018)	氣候平均值 (1981~2010)
實測值 (距平)	2005. 1 (- 201. 9)	2194. 7 (- 12. 4)	2164. 6 (- 42. 5)	2705. 3 (+498. 3)	2248. 6 (+41. 5)	1643. 3 (- 563. 7)	1807. 7 (- 399. 3)	2771. 8 (+564. 7)	2082. 8 (- 124. 2)	2062. 3 (- 144. 7)	2207. 03
排名 (自1947年 起)				8		-6	-9	6			

註 1 :以13 個平地站雨量平均值做為臺灣平均累積雨量的代表。

註 2 :排名正值為偏濕,負值為偏乾。如2005 年為自1951 年來的第5 名多雨年。

表 4