

「臺灣長期氣候資料整集分析」計畫研究(2)－

自動站雨量累計於後記錄值的 問題分析與處理

陳品妤 沈里音 陳雲蘭

中央氣象局

2015年9月16日

氣象局

逐時氣象資料

氣象站：永和 項目：降水量(mm)
COA9D0 Yonghe Item: Precipitation

2013年01月

日/時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	總和	日/時
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1.5	1.0	-	0.5	1.5	0.5	0.5	1.0	1.0	-	0.5	1.5	0.5	10.5	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1.5	2.0	2
3	1.0	1.0	0.5	1.5	0.5	1.0	0.5	0.5	-	1.0	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	-	1.0	-	0.5	-	0.5	-	0.5	13.5	3
4	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	4.0	4
5	-	-	-	0.5	2.0	1.0	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
8	-	-	-	-	-	0.5	-	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	-	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	7.5	8
9	1.5	2.0	1.0	2.0	3.0	1.5	1.0	0.5	2.0	1.5	1.0	1.0	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	19.0	9
10	0.5	0.5	-	-	-	-	0.5	-	0.5	1.0	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
12	-	-	0.5	0.5	-	0.5	0.5	-	1.0	-	2.0	0.5	6.0	-	1.0	0.5	1.0	1.0	4.5	0.5	-	0.5	1.0	0.5	22.0	12
13	1.0	0.5	-	-	-	0.5	3.0	1.5	-	3.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.0	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	1.0	16
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0	26
27	0.5	0.5	0.5	-	-	0.5	1.0	0.5	0.5	1.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.5	27
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
總和	5.0	5.0	3.5	5.0	6.0	6.0	6.5	4.0	5.5	8.0	5.5	4.5	8.0	0.5	2.5	2.5	1.5	3.5	6.0	2.5	1.5	2.0	3.5	5.0		總和
日/時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		日/時

測站地址：永和區保生路25號(永平國民小學校園內)

經度：121°29' 48" E

緯度：25°00' 38" N

高度：13M

2015/09/10 印

[註1]：T 表微量

[註2]：/ 或空白表無紀錄

[註3]：X 表儀器故障

[註4]：- 表沒有降水或0

[註5]：V 表風向不定(VARY)

[註6]：& 表累計於後

[註7]：# 表故障待修

[註8]：* 如項目為蒸發量，表示當日有降水，其他項目為資料有缺

[註9]：全天空日射量資料自1986~2002年間可能有系統性誤差，使用請注意。

氣象局

逐時氣象資料

氣象站：永和

項目：降水量(mm)

COA9D0 Yonghe

Item: Precipitation

2013年08月

日/時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	總和	日/時		
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	0.5	1	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-	1.5	7	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	48.5	10.0	3.0	-	-	-	-	-	-	63.0	14	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	15	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	16	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.5	17	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
20	-	-	-	-	6.5	0.5	7.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	-	-	-	-	-	5.5	-	2.0	2.0	-	80.5	20	
21	-	1.5	-	3.0	9.5	2.5	4.5	-	-	-	-	-	15.5	5.0	-	-	-	-	-	5.5	13.5	36.0	33.5	18.0	215.5	21		
22	9.0	6.0	4.5	1.0	&	&	&	-	-	-	-	-	&	&	13.5	-	-	0.5	0.5	-	0.5	-	-	-	-	35.5	22	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48.0	64.5	33.5	3.0	-	0.5	-	-	-	-	-	149.5	23	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	25	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	
27	-	-	-	-	-	&	-	-	-	&	-	-	&	-	-	-	-	-	-	&	-	-	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	
29	&	-	-	2.0	-	2.0	2.0	3.0	-	2.5	1.5	1.0	5.5	7.5	7.5	9.0	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	47.0	29	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	
31	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	8.5	1.5	6.0	12.0	6.5	3.5	5.0	3.5	44.0	16.5	1.5	109.5	31		
總和	9.0	7.5	4.5	6.5	16.0	5.0	13.5	7.5	1.0	8.5	19.5	23.0	24.5	27.0	89.5	93.5	124.5	26.0	18.0	17.5	17.5	82.0	52.5	19.5		總和		

測站地址：永和區保生路25號(永平國民小學校園內)

經度：121°29' 48" E

緯度：25°00' 38" N

高度：13M

2015/09/10 印

[註1]：T 表微量

[註2]：/ 或空白表無紀錄

[註3]：X 表儀器故障

[註4]：- 表沒有降水或0

[註5]：V 表風向不定(VARV)

[註6]：& 表累計於後

[註7]：# 表故障待修

[註8]：* 如項目為蒸發量，表示當日有降水，其他項目為資料有缺

[註9]：全天空日射量資料自1986~2002年間可能有系統性誤差，使用請注意。

氣象局

逐時氣象資料

氣象站：楠溪

項目：降水量(mm)

CIV460 Nanxi

Item: Precipitation

2011年05月

日/時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	總和	日/時	
1	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	1	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	2	
3	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	3	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	8
9	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	1.0	-	3.0	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	4.0	9	
10	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	22.5	-	-	-	-	-	&	&	&	&	&	&	&	22.5	10	
11	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	11	
12	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	1.5	-	-	&	&	&	&	&	&	&	&	&	1.5	12	
13	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	13	
14	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	14	
15	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	65.0	&	0.5	-	-	&	&	&	&	&	&	&	&	65.5	15	
16	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	16	
17	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	17	
18	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	160.5	-	-	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	160.5	18	
19	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	19	
20	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	4.0	20	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	22	
23	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	23	
24	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	25.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.5	24	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
總和	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	250.5	1.5	29.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	總和
日/時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		日/時	

160.5

測站地址：桃源區(楠溪林道17k處愛玉工寮，車程約1小時)

經度：120°53' 04" E

緯度：23°26' 17" N

高度：1857M

2015/09/11 印

[註1]：T 表微量

[註2]：/ 或空白表無紀錄

[註3]：X 表儀器故障

[註4]：- 表沒有降水或0

[註5]：V 表風向不定(VARY)

[註6]：& 表累計於後

[註7]：# 表故障待修

[註8]：* 如項目為蒸發量，表示當日有降水，其他項目為資料有缺

[註9]：全天空日射量資料自1986~2002年間可能有系統性誤差，使用請注意。

氣象局 逐時氣象資料

氣象站：楠溪

項目：降水量(mm)

CIV460 Nanxi

Item: Precipitation

2011年02月

日/時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	總和	日/時
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
8	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
14	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	14
15	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	15
16	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	16
17	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	17
18	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	18
19	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	19
20	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	20
21	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	21
22	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	22
23	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	23
24	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	24
25	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	25
26	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	26
27	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	27
28	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	28
總和	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	總和
日/時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日/時	

測站地址：桃源區(楠溪林道17k處愛玉工寮，車程約1小時)

經度：120°53' 04" E

緯度：23°26' 17" N

高度：1857M

2015/09/11 印

[註1]：T 表微量

[註2]：/ 或空白表無紀錄

[註3]：X 表儀器故障

[註4]：- 表沒有降水或0

[註5]：V 表風向不定(VARY)

[註6]：& 表累計於後

[註7]：# 表故障待修

[註8]：* 如項目為蒸發量，表示當日有降水，其他項目為資料有缺

[註9]：全天空日射量資料自1986~2002年間可能有系統性誤差，使用請注意。

氣象局

逐時氣象資料

氣象站：永和 項目：降水量(mm)
COA9D0 Yonghe Item: Precipitation

2013年12月

日/時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	總和	日/時	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	3
4																											4
5																											5
6																											6
7																											7
8																											8
9																											9
10																											10
11																											11
12																											12
13																											13
14																											14
15																											15
16																											16
17																											17
18																											18
19																											19
20																											20
21																											21
22																											22
23																											23
24																											24
25																											25
26																											26
27																											27
28																											28
29																											29
30																											30
31																											31
總和	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	總和
日/時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		日/時	

測站地址：永和區保生路25號(永平國民小學校園內)

經度：121°29' 48" E

緯度：25°00' 38" N

高度：13M

2015/09/10 印

[註1]：T 表微量

[註2]：/ 或空白表無紀錄

[註3]：A 表儀器故障

[註4]：- 表沒有降水或0

[註5]：V 表風向不定(VARY)

[註6]：& 表累計於後

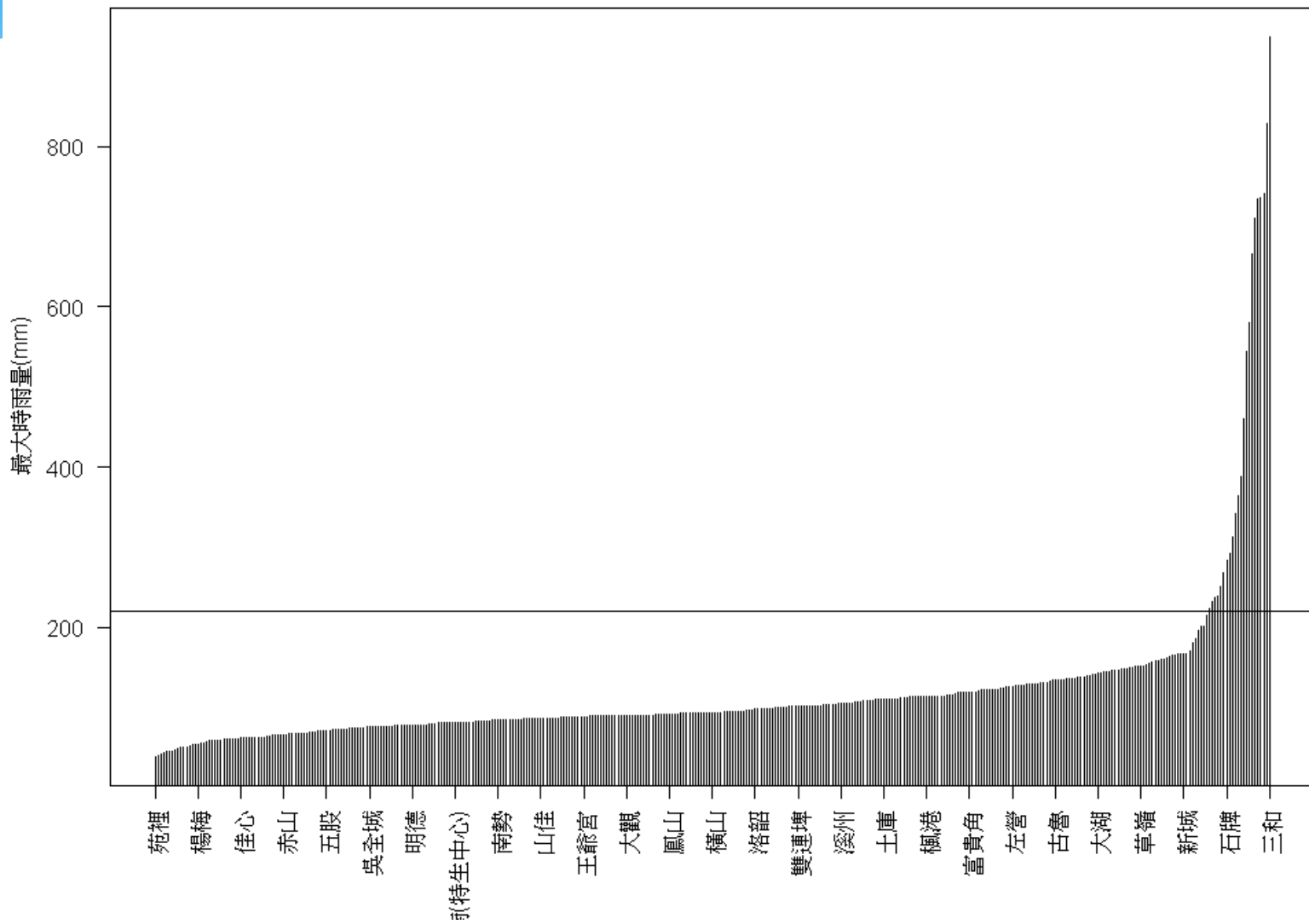
[註7]：# 表故障待修

[註8]：* 如項目為蒸發量，表示當日有降水，其他項目為資料有缺

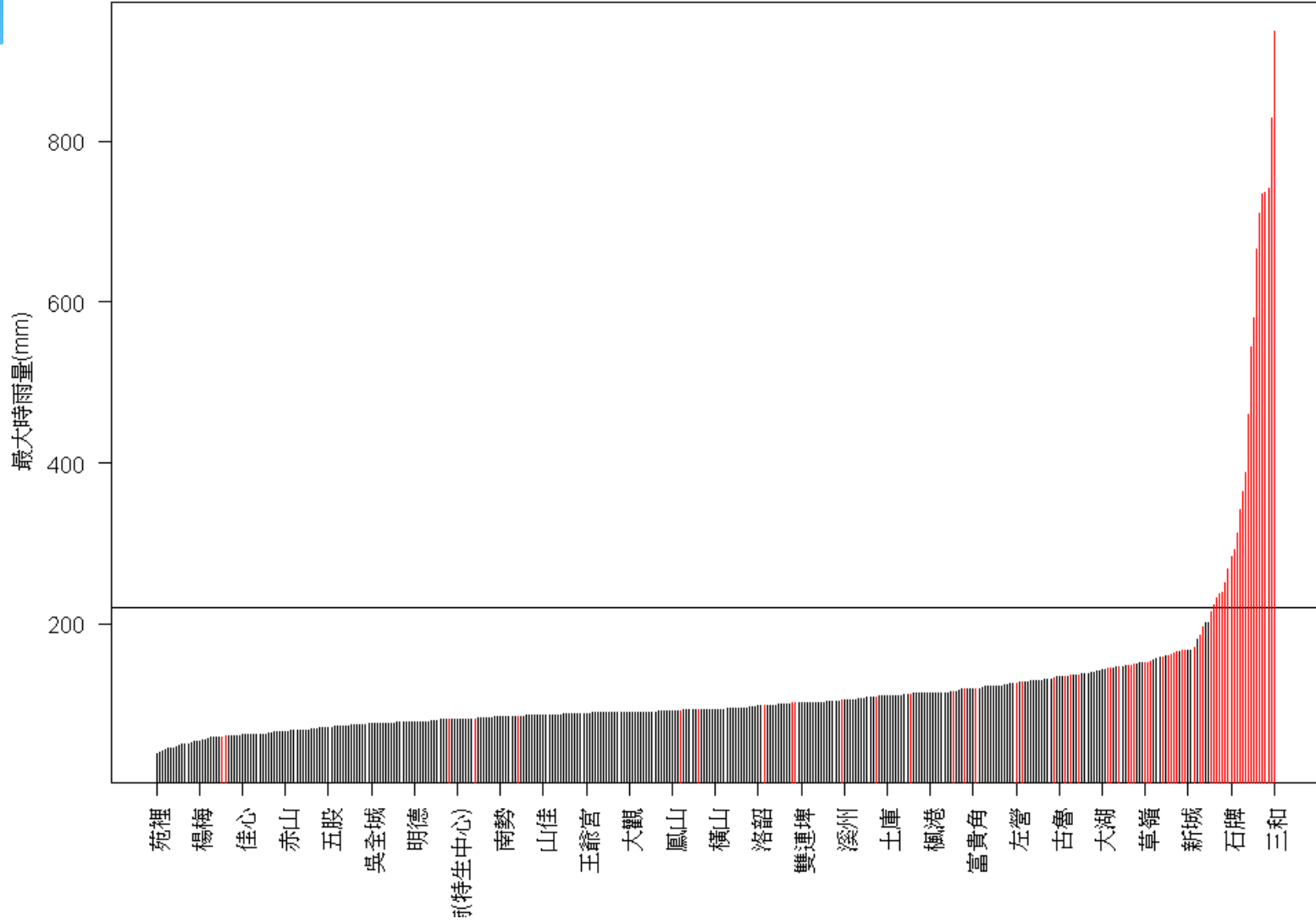
[註9]：全天空日射量資料自1986~2002年間可能有系統性誤差，使用請注意。

未經任何處理的原始雨量資料


目標測站依最大時雨量排序



實際上是累計於後造成的！



資料處理程序



雨量資料

- 特殊值
- QC



雨量特殊值

- -9991:儀器故障待修
- -9996:資料累計於後
- -9997:因不明原因或故障而無資料
- -9998:雨跡(Trace)
- -9999:未觀測而無資料

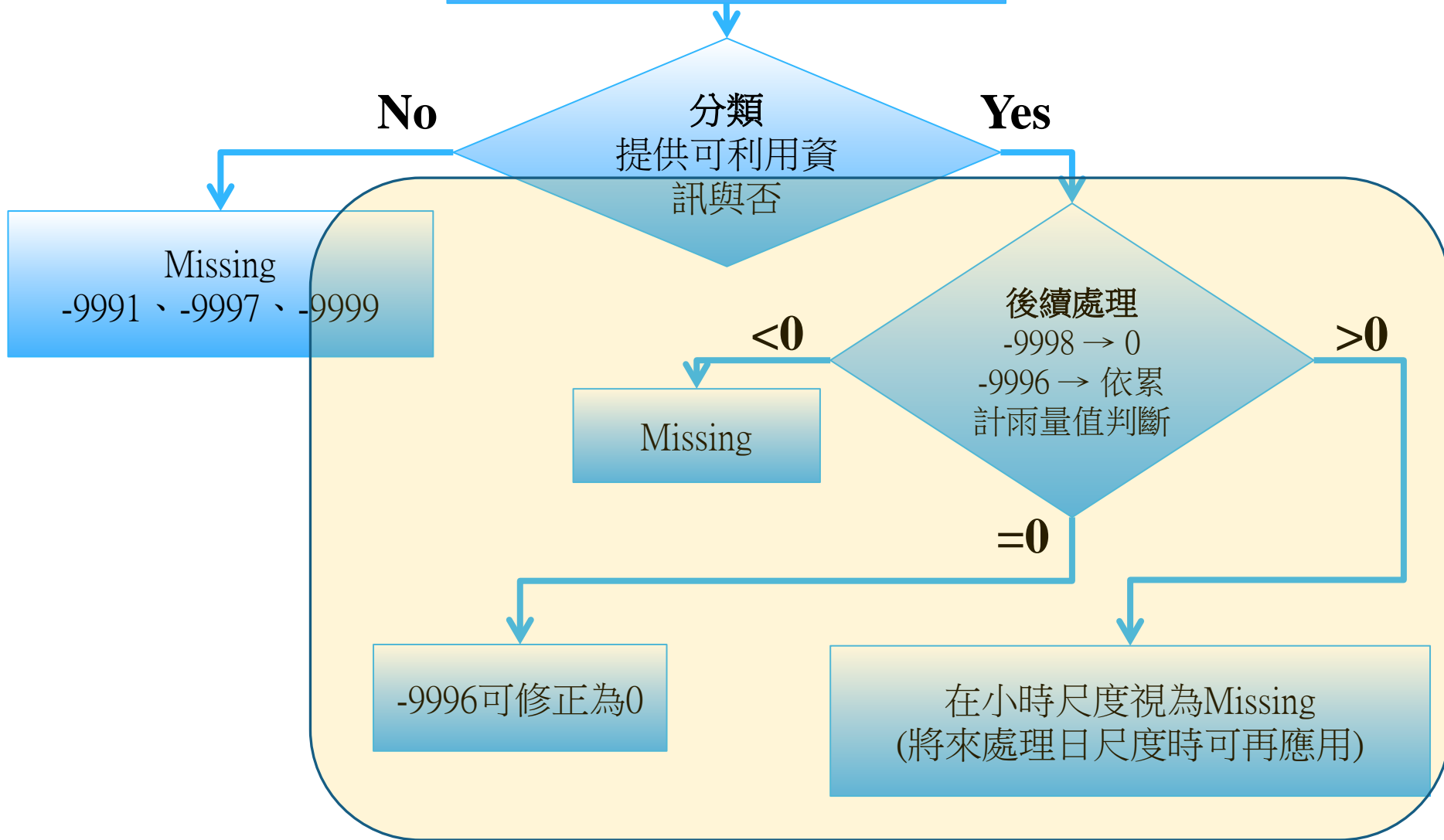


特殊值處理

- Missing Value
- 可修正的資料

雨量特殊值

- 9991:儀器故障待修
- 9996:資料累計於後
- 9997:因不明原因或故障而無資料
- 9998:雨跡(Trace)
- 9999:未觀測而無資料



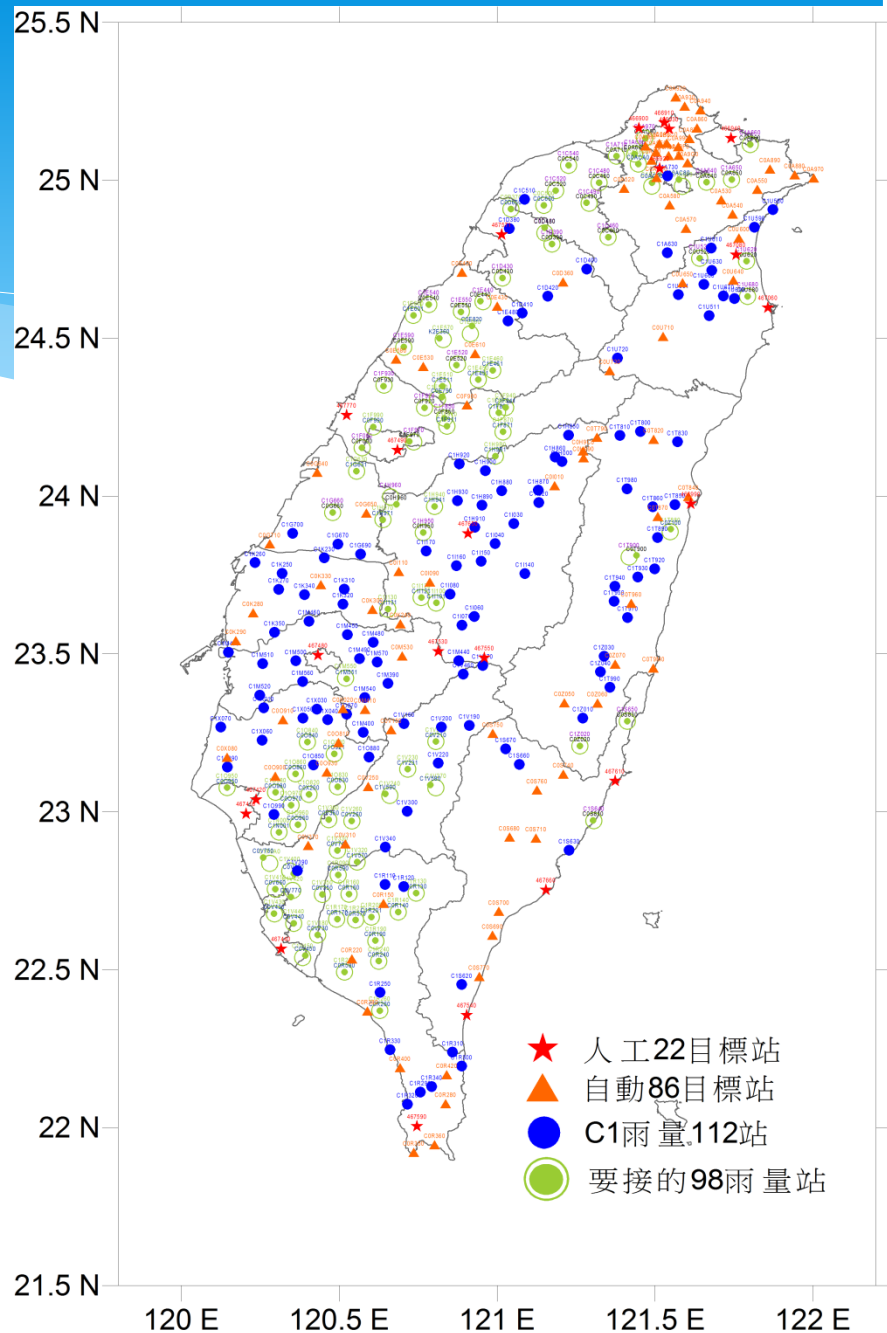
資料

* 1998~2014年

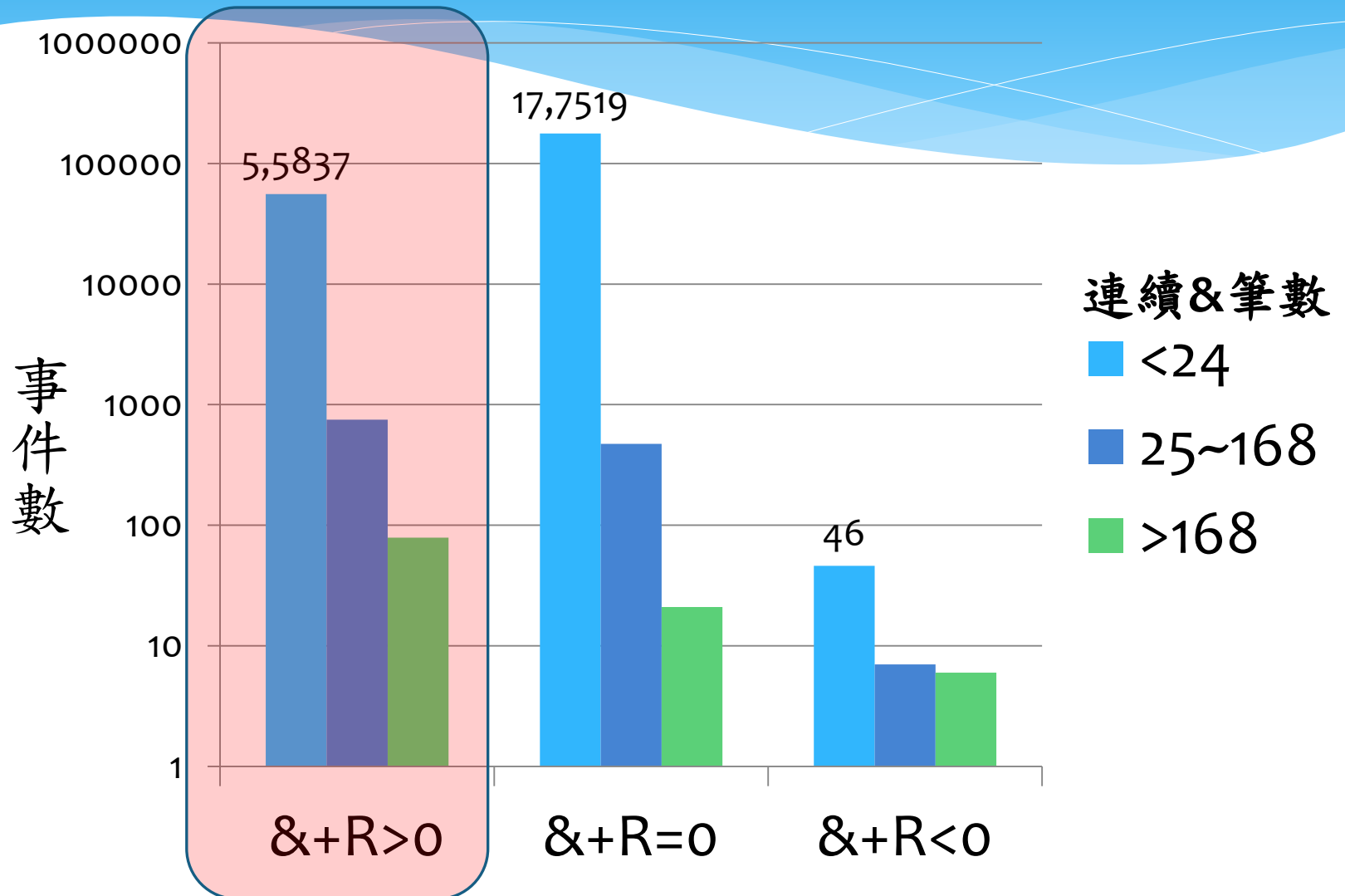
A. $\&+R>0$ 的事件有
5,6665個。

B. $\&+R=0$ 的事件有
17,8012個。

C. $\&+R<0$ 的事件有
59個。

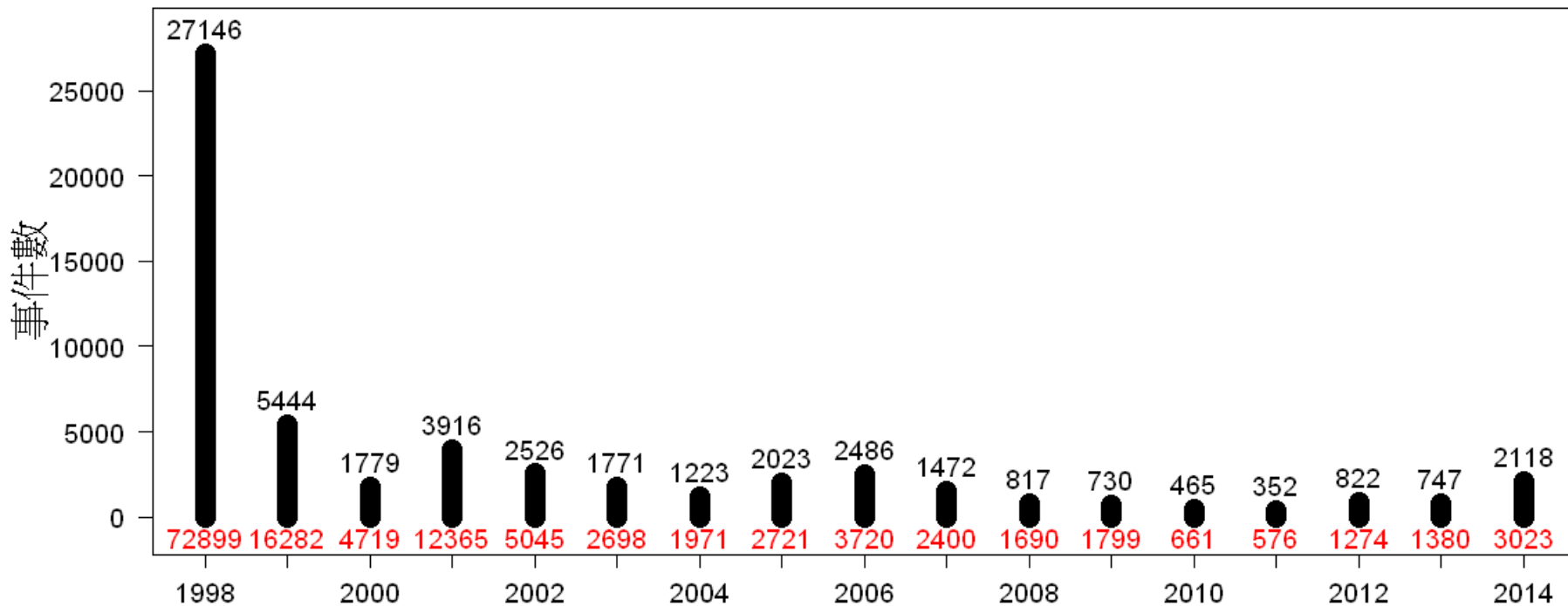


數據統計



($\&+R>0$)事件數1998~2014年分布

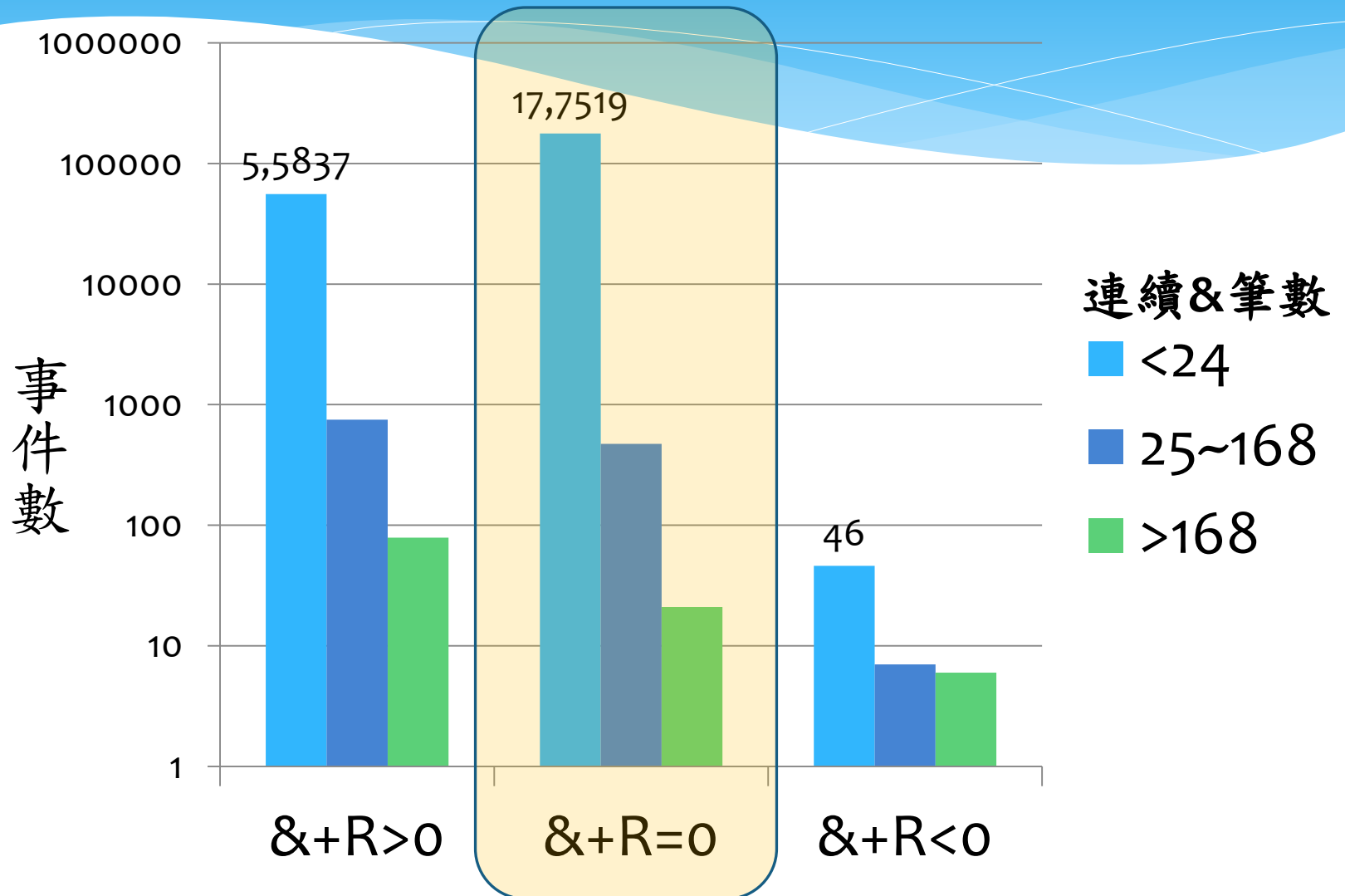
(a) 當累積雨量 >0 時



線條上方黑色數字：當年的事件數。

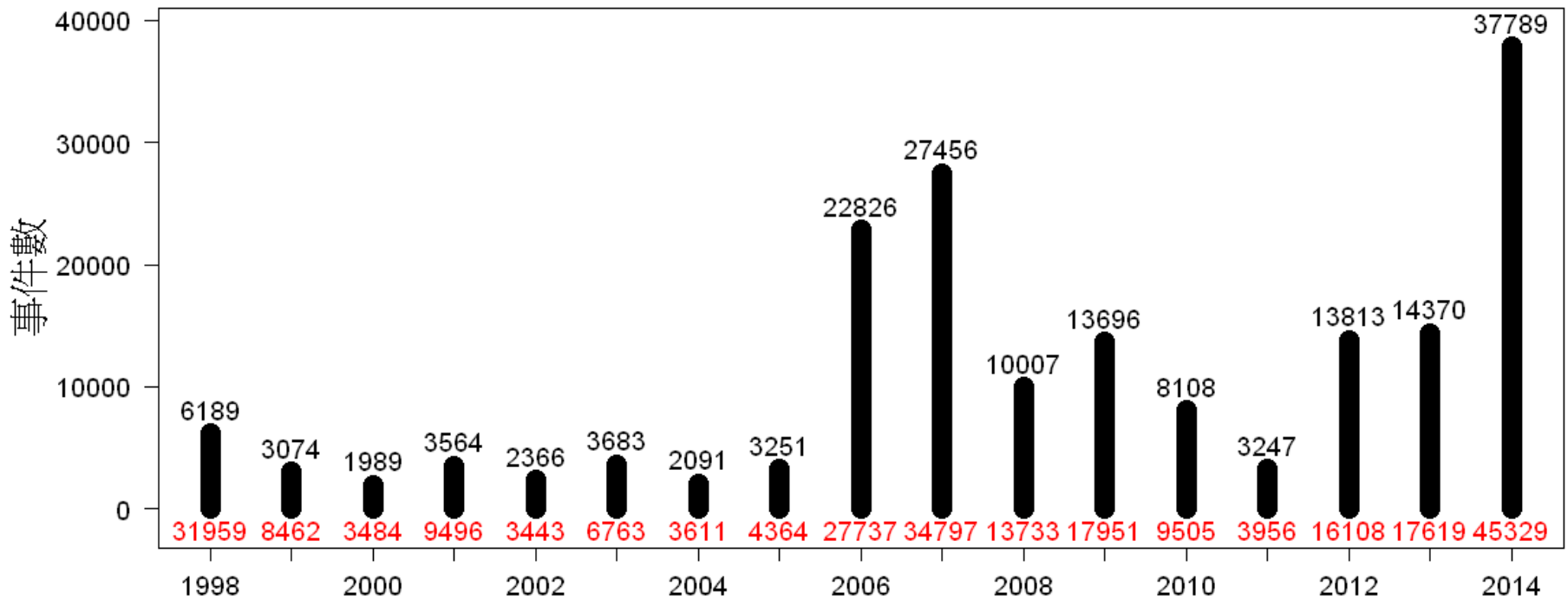
線條下方紅色數字：當年事件數對應的-9996筆數總和。

數據統計



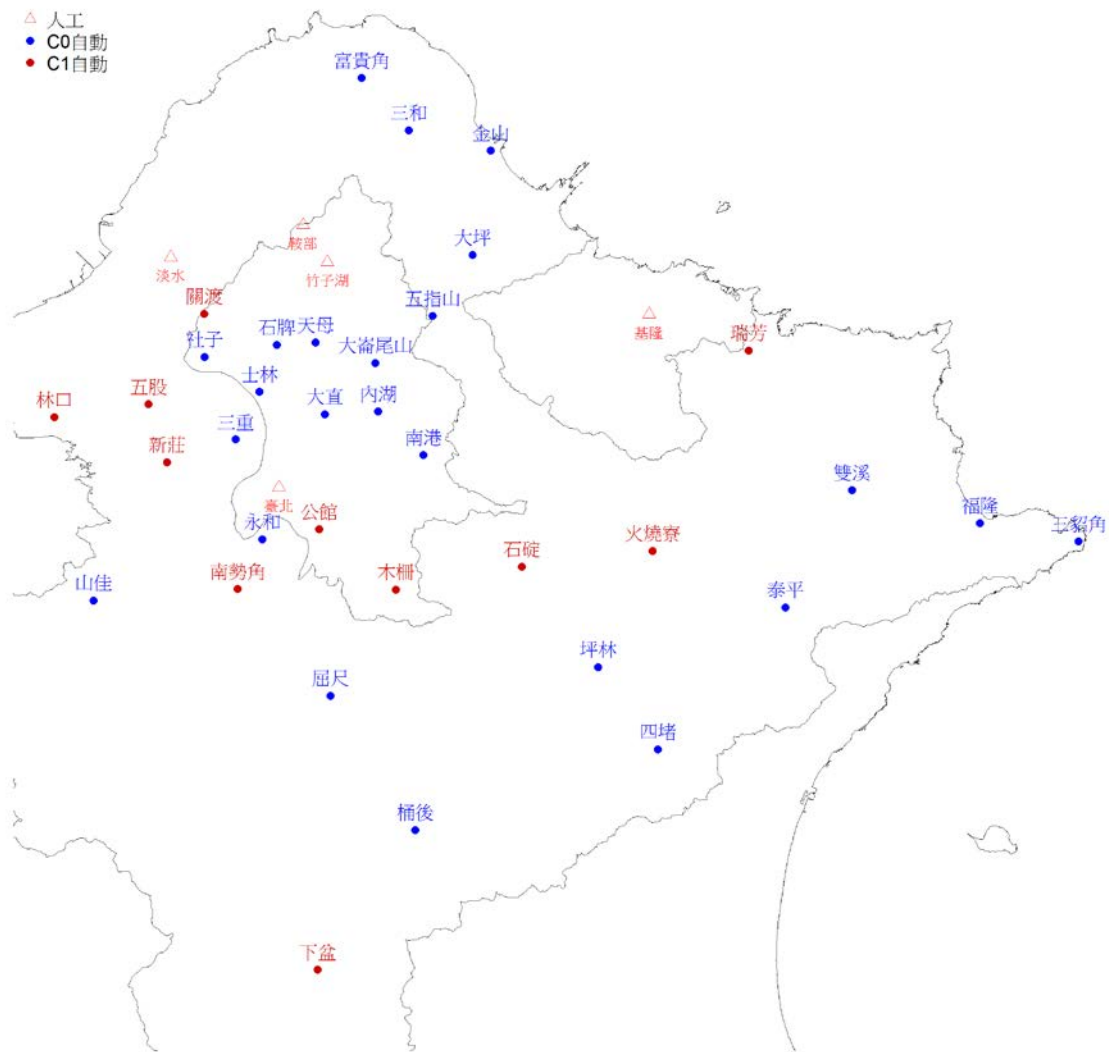
(&+R=0)事件數1998~2014年分布

(b) 當累積雨量=0時



總共有25,8317筆的累計於後可修正為0! (&→0)

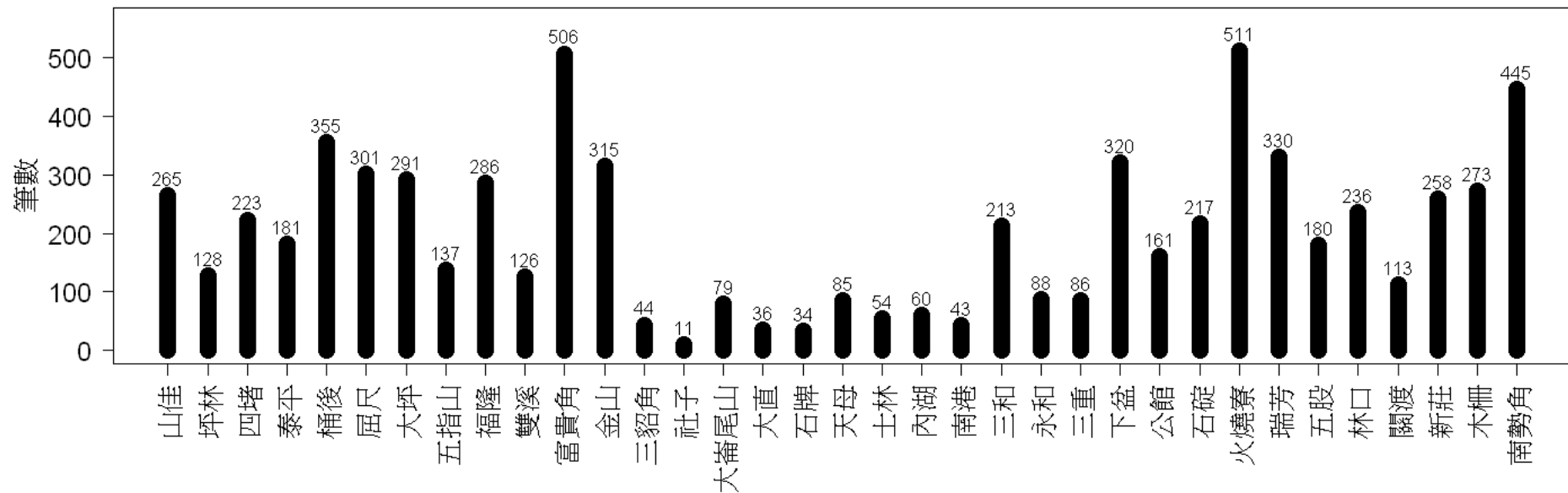
大台北區域測站



累計於後+雨量值(>0)



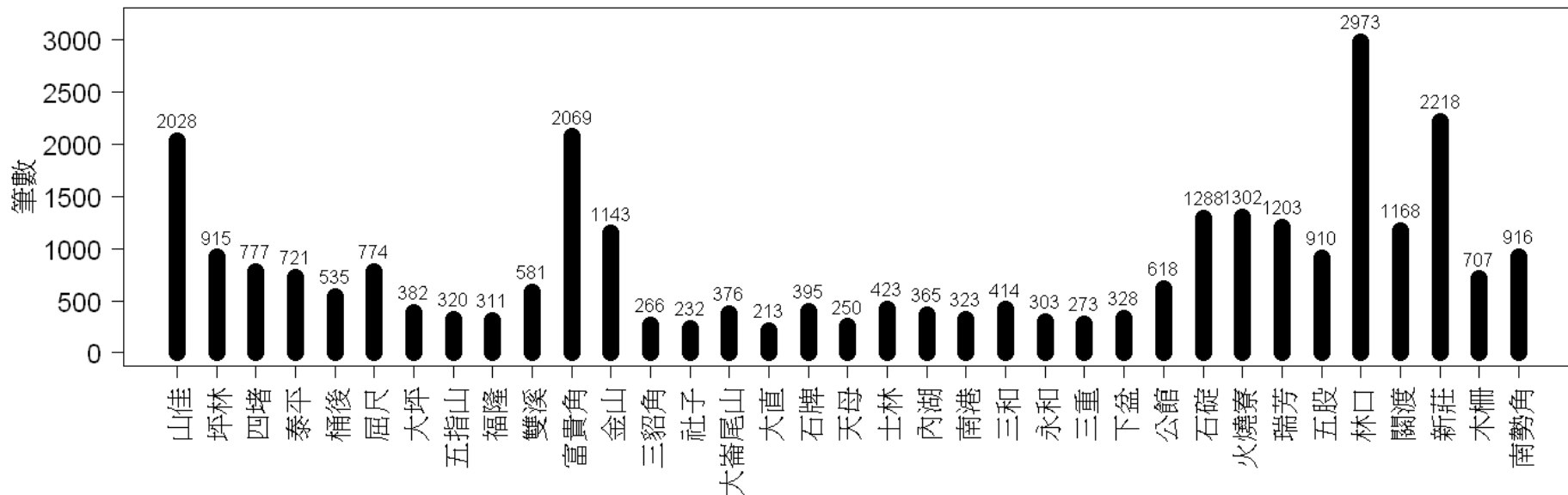
累計於後>0的時雨量筆數



累計於後+雨量值(=0)

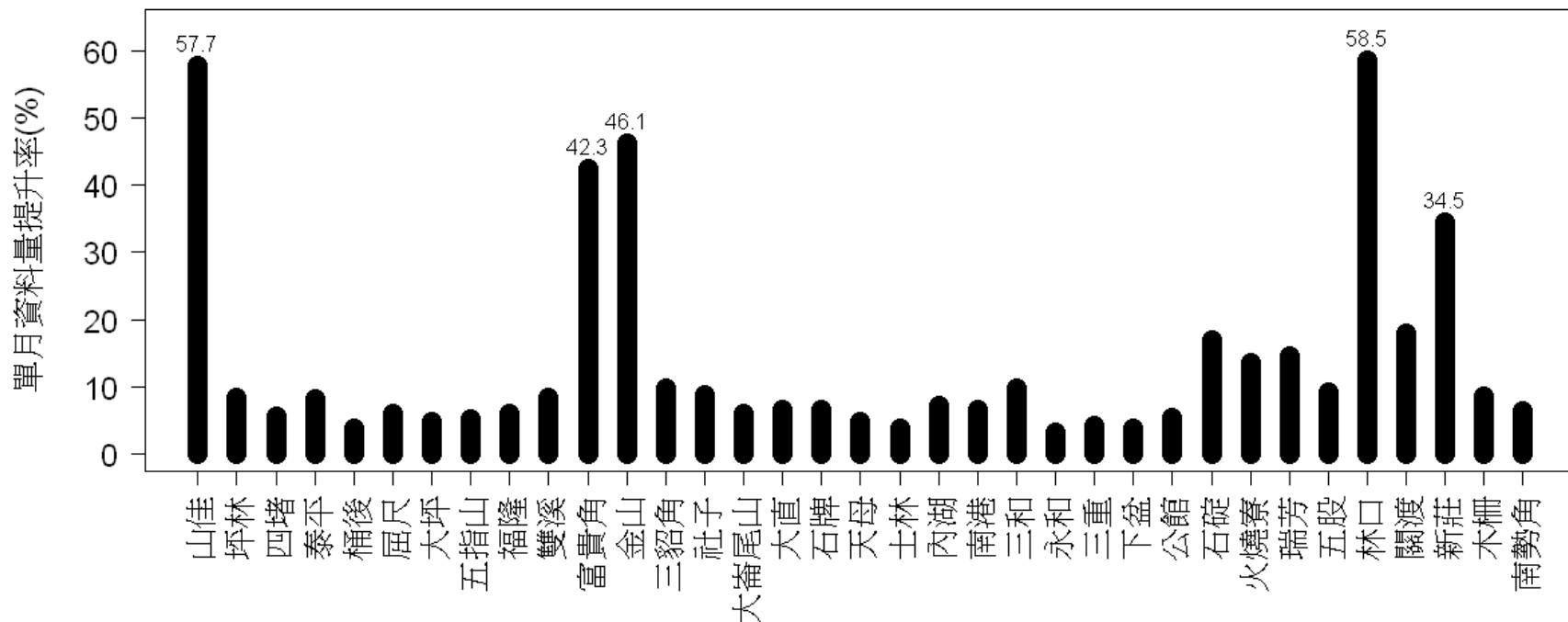


累計於後=0可修正的筆數



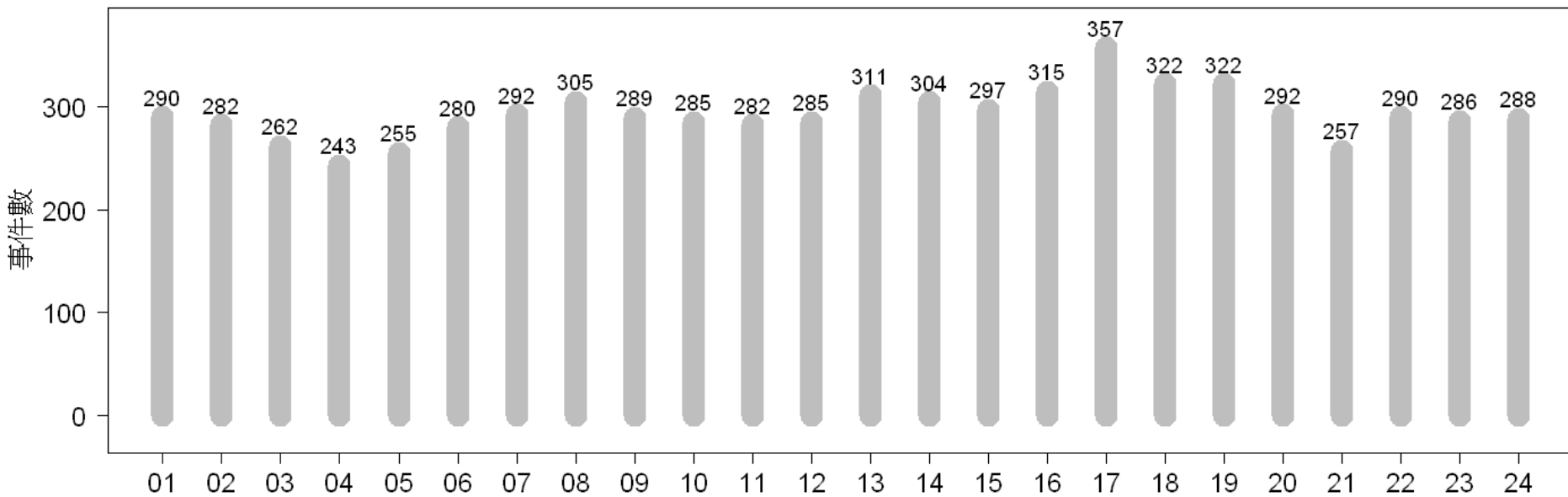
資料量提升率%

連續筆數低於24筆以下的-9996修正為0後，對測站單月份資料量最高的提升率%

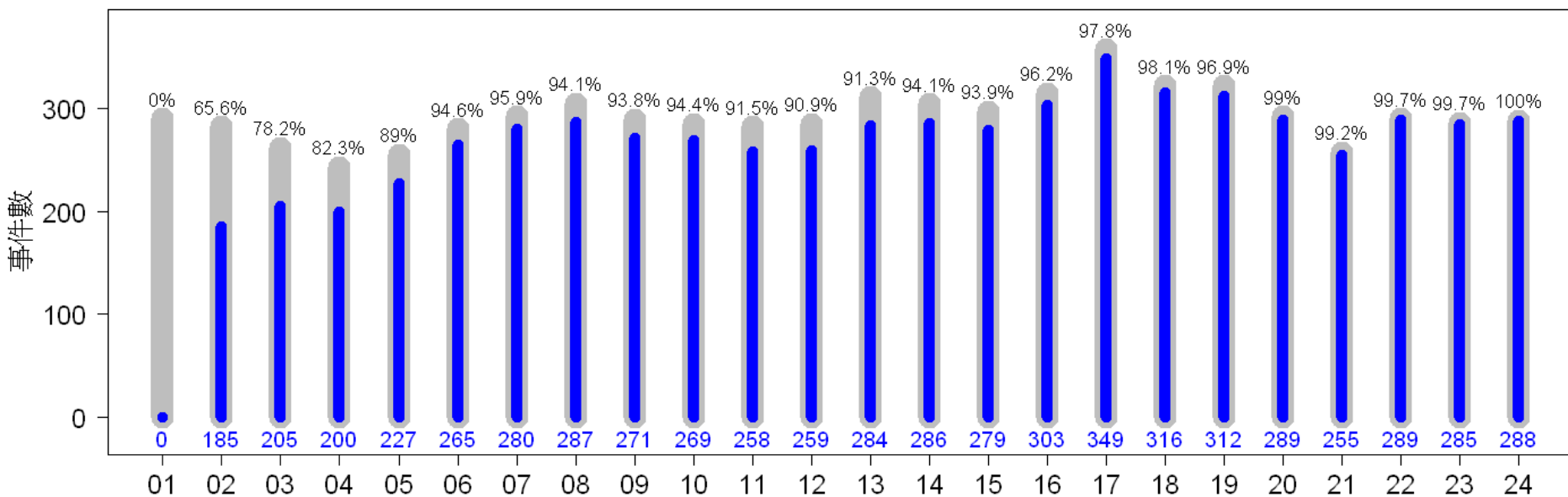


- 修正 $\&\rightarrow 0$ 對測站的資料量皆有大幅提升。
- 山佳(C0A520)和林口(C0A710)單月資料量皆提升約58%。

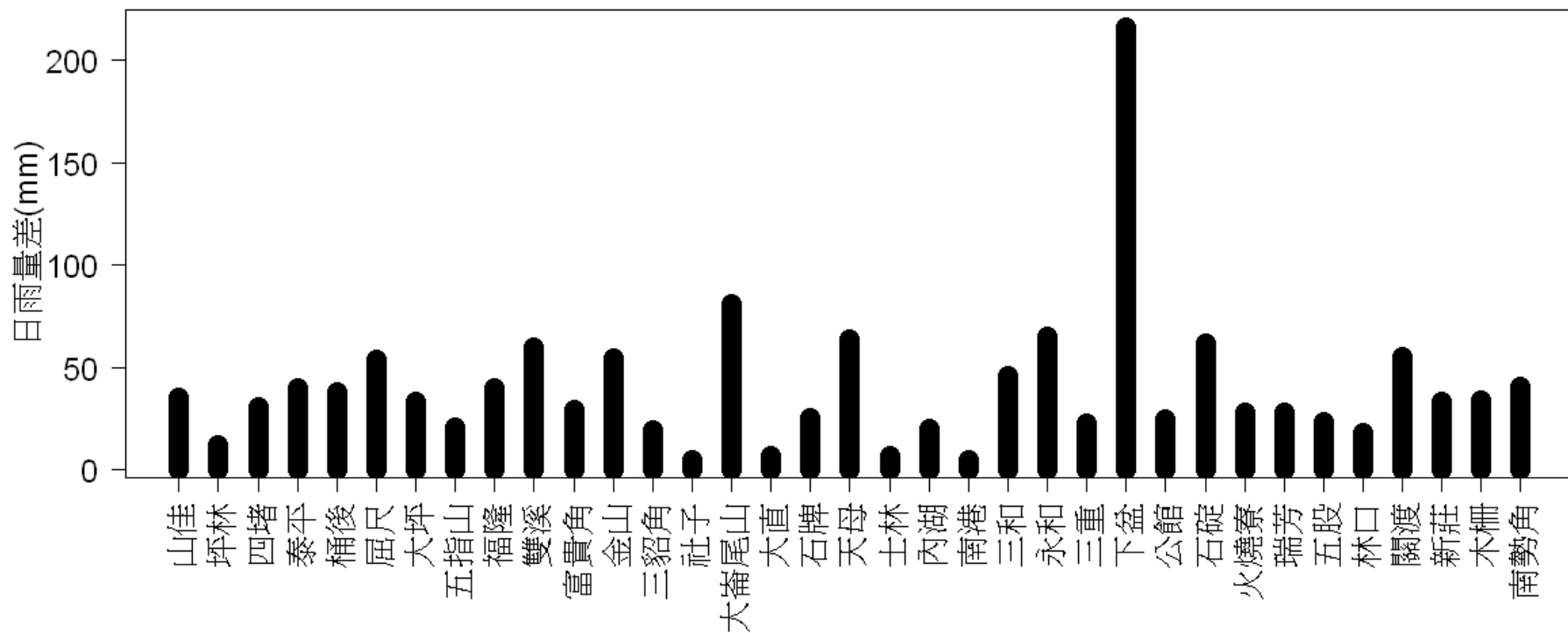
累計於後>0的事件發生在整點的分配(不分年不分站)



累計於後>0在各小時的事件中，能被用在日雨量計算的比例(不分年不分站)



救回可用的時雨量後，對日雨量的最大差值



結論

- * 累計於後的處理不容忽略。
- * 累計於後正確的處理將提升測站資料的使用量與準確合理性($\infty \rightarrow 0$)。
- * 累計於後隱含可後續利用於日雨量的資訊。