

105年天氣分析與預報研討會

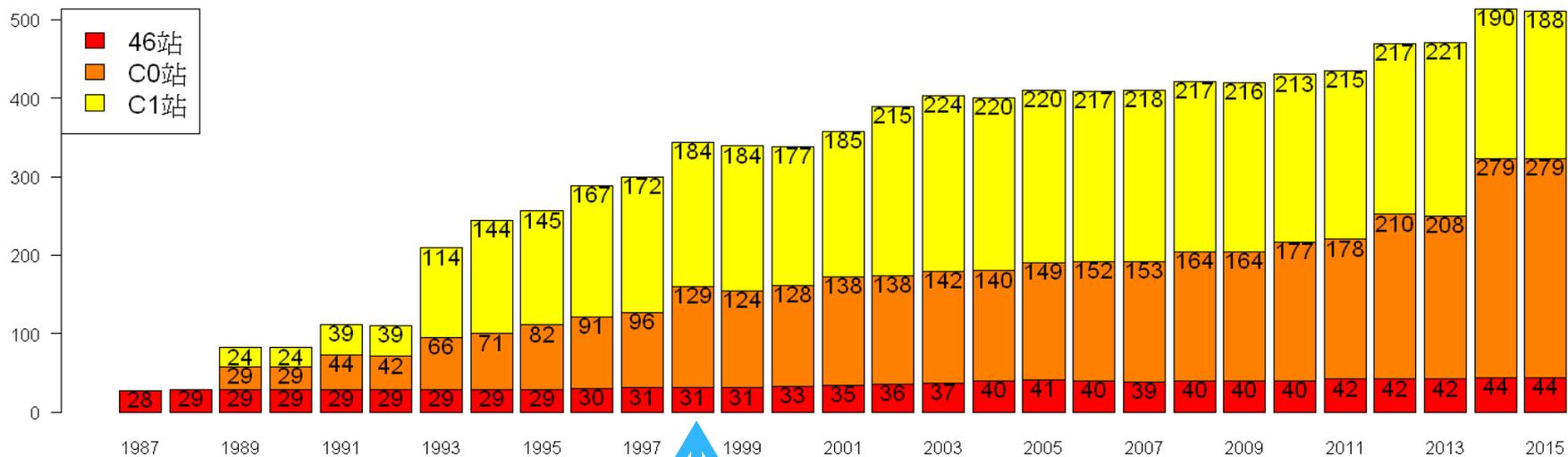
高密度雨量站顯著降水
超越機率值分析

陳品妤 沈里音 陳雲蘭

中央氣象局

2016年10月05日

1月份雨量測站數變化



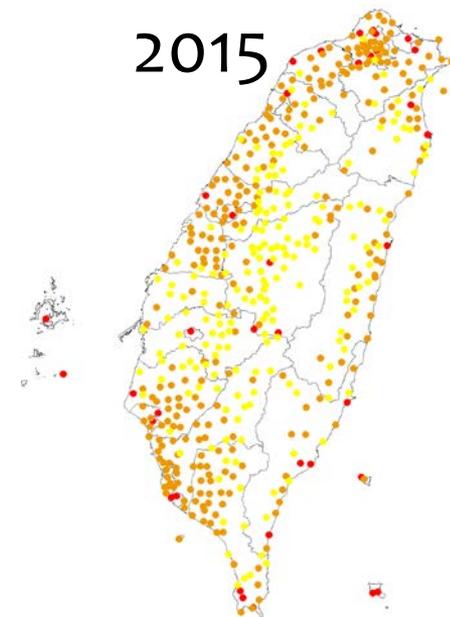
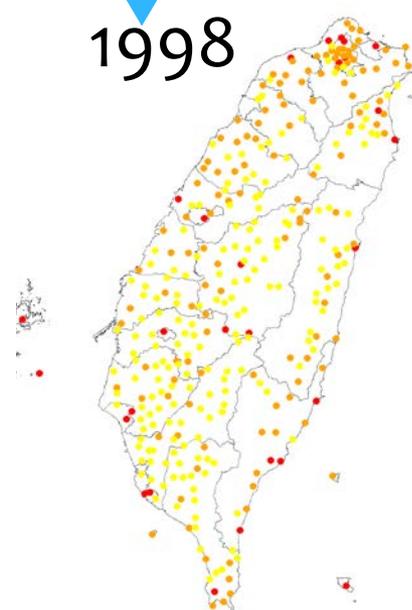
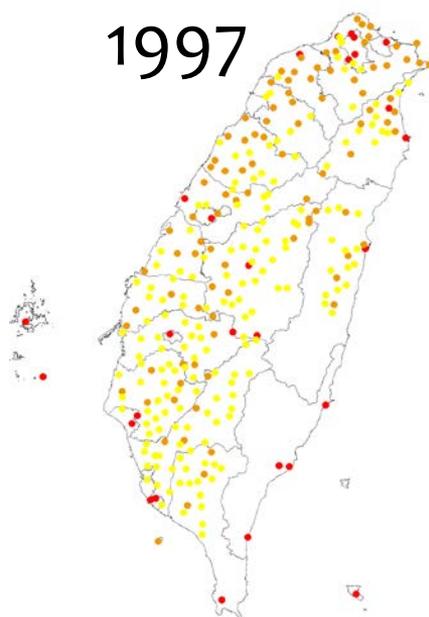
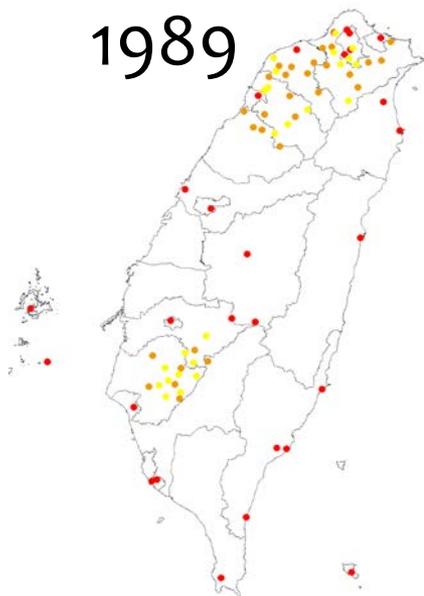
測站數足夠且均勻分布於全台

1989

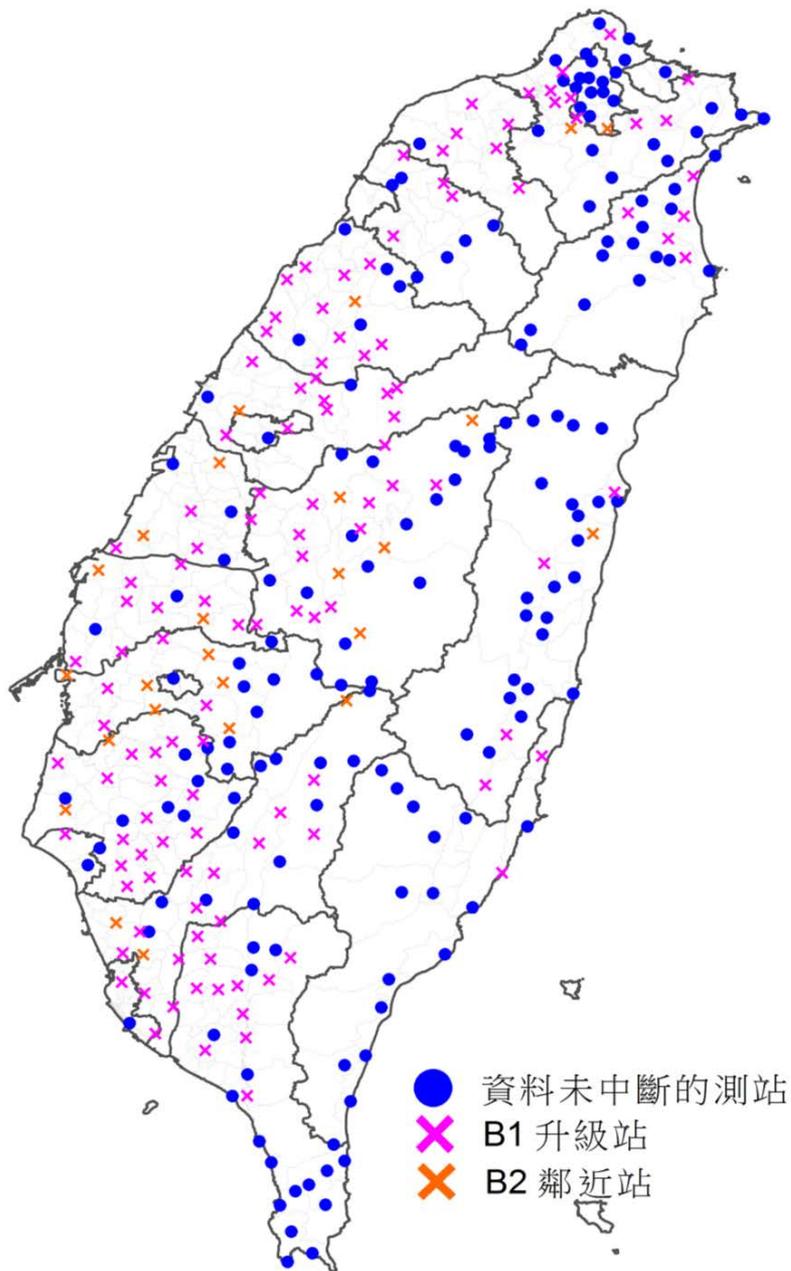
1997

1998

2015



高密度雨量站-318站



A

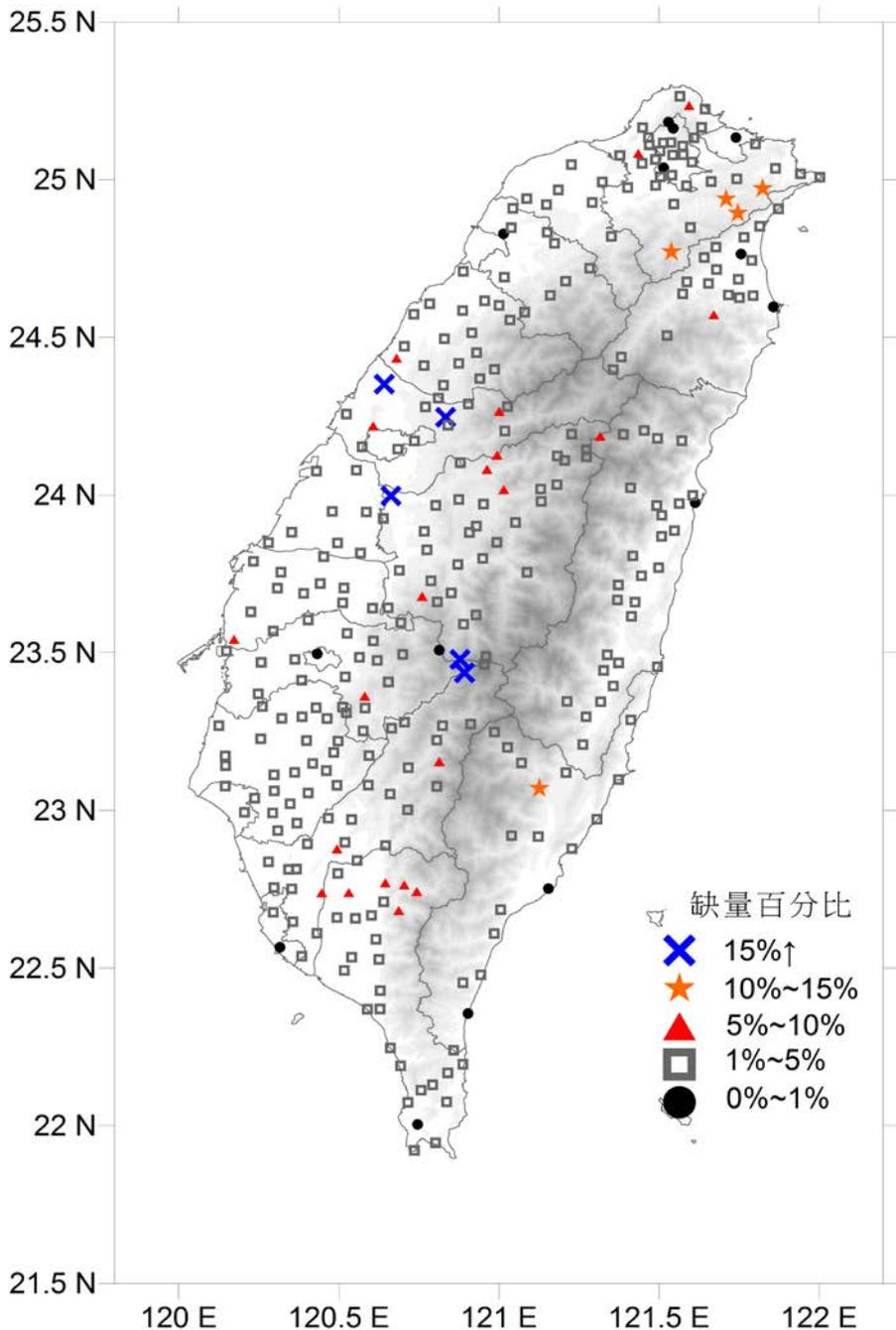
- 資料未中斷
- 169站

B-1

- 升級站
C1→C0
- 124站

B-2

- 鄰近站
- 25站



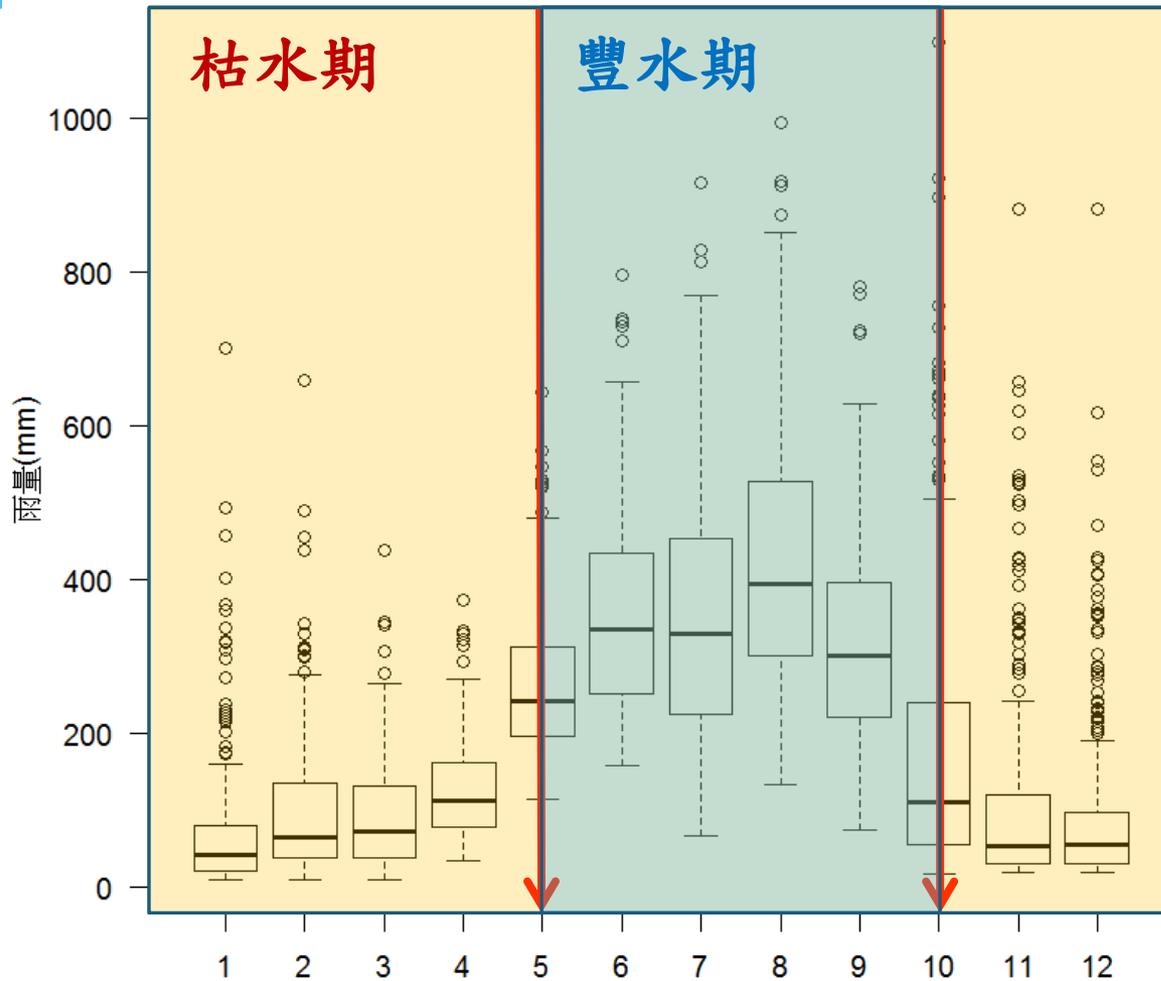
測站資料缺值百分比

- 資料長度：1998~2015年
- 318站中有287站的資料百分比達95%以上

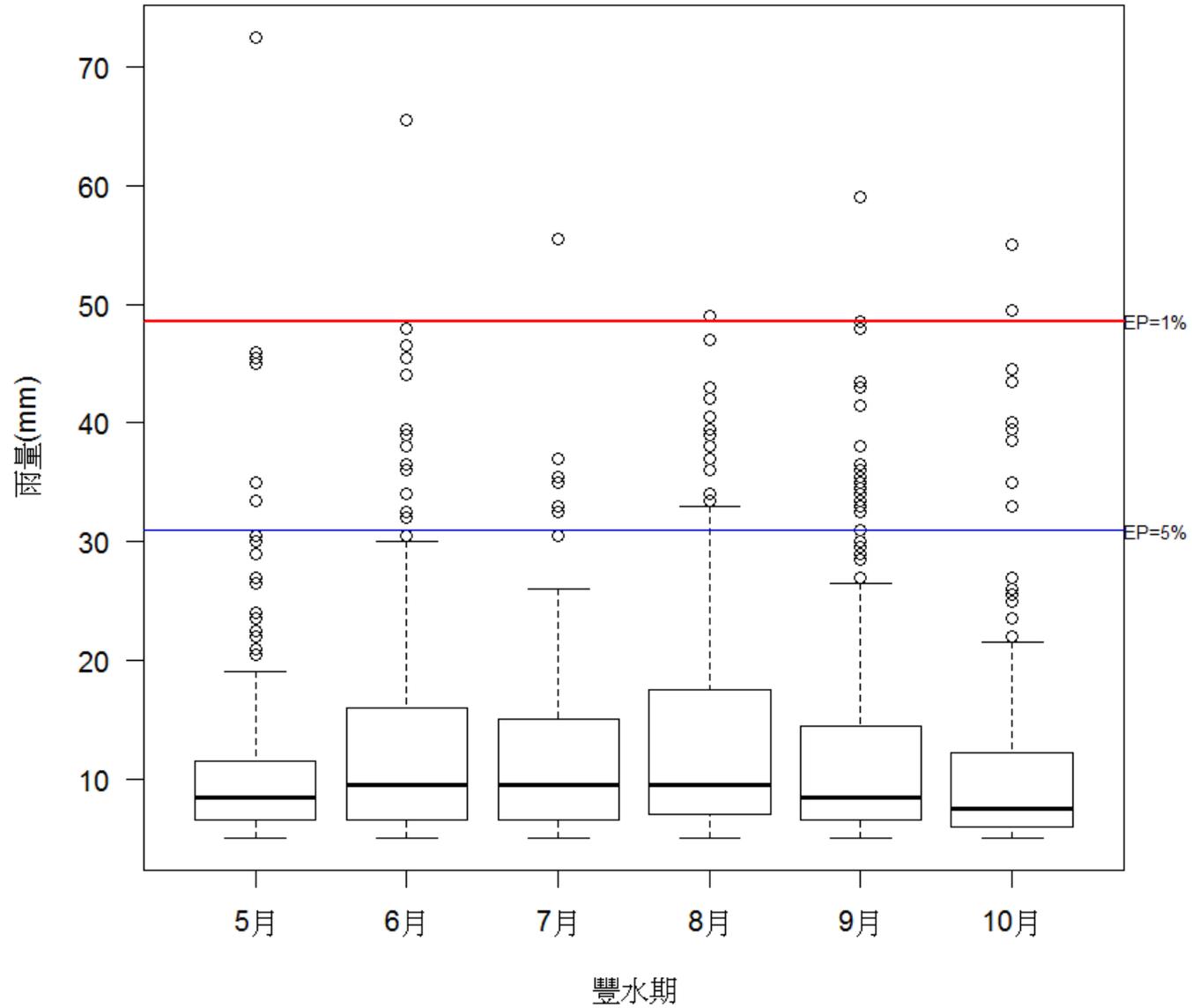
缺值百分比	測站數量(站)	占318站的比例
0%~1%	14	4.4%
1%~5%	273	85.8%
5%~10%	21	6.6%
10%~15%	5	1.6%
15%↑	5	1.6%

318站在各月份18年的平均月雨量

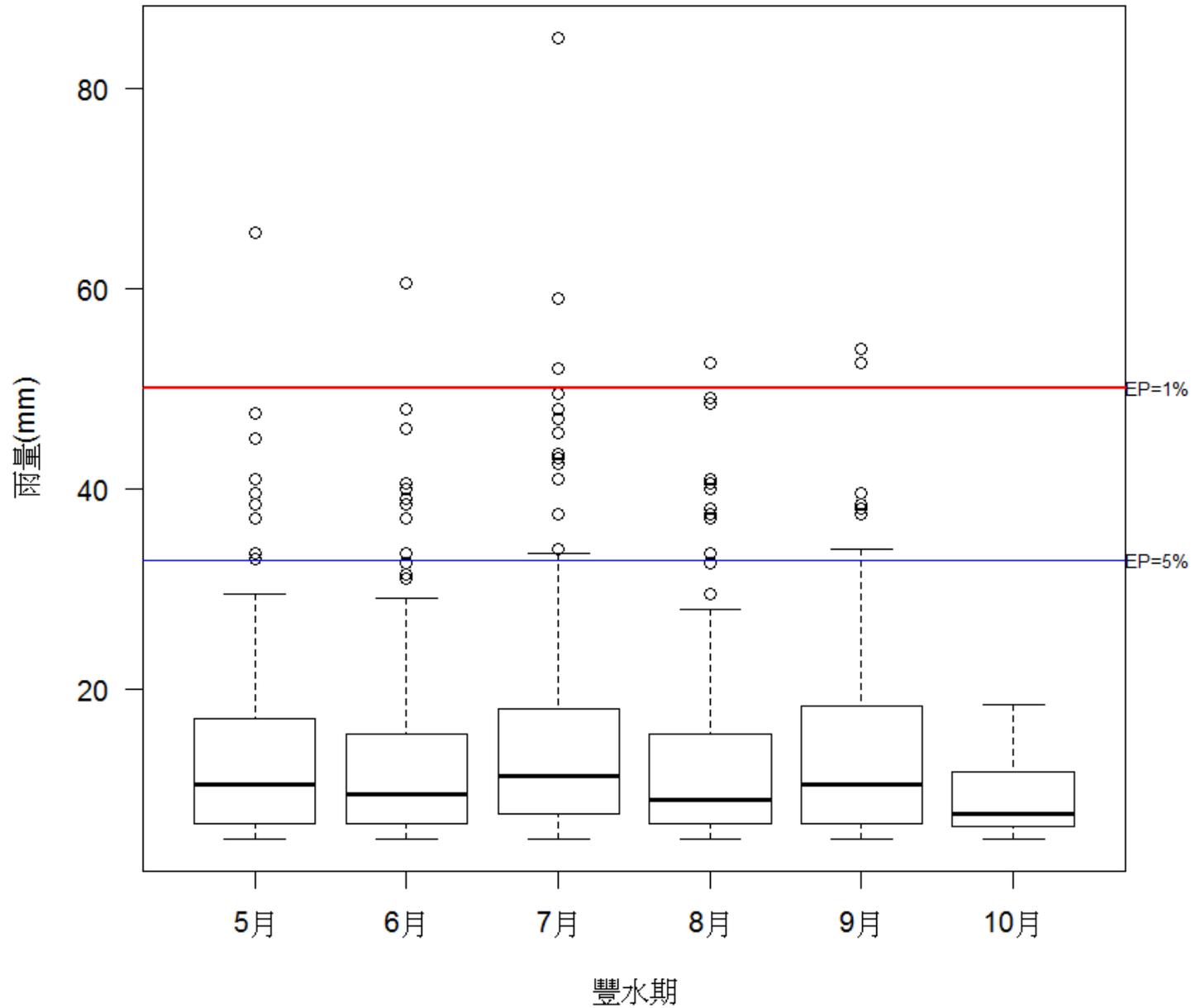
318站平均月雨量在各月份的分布



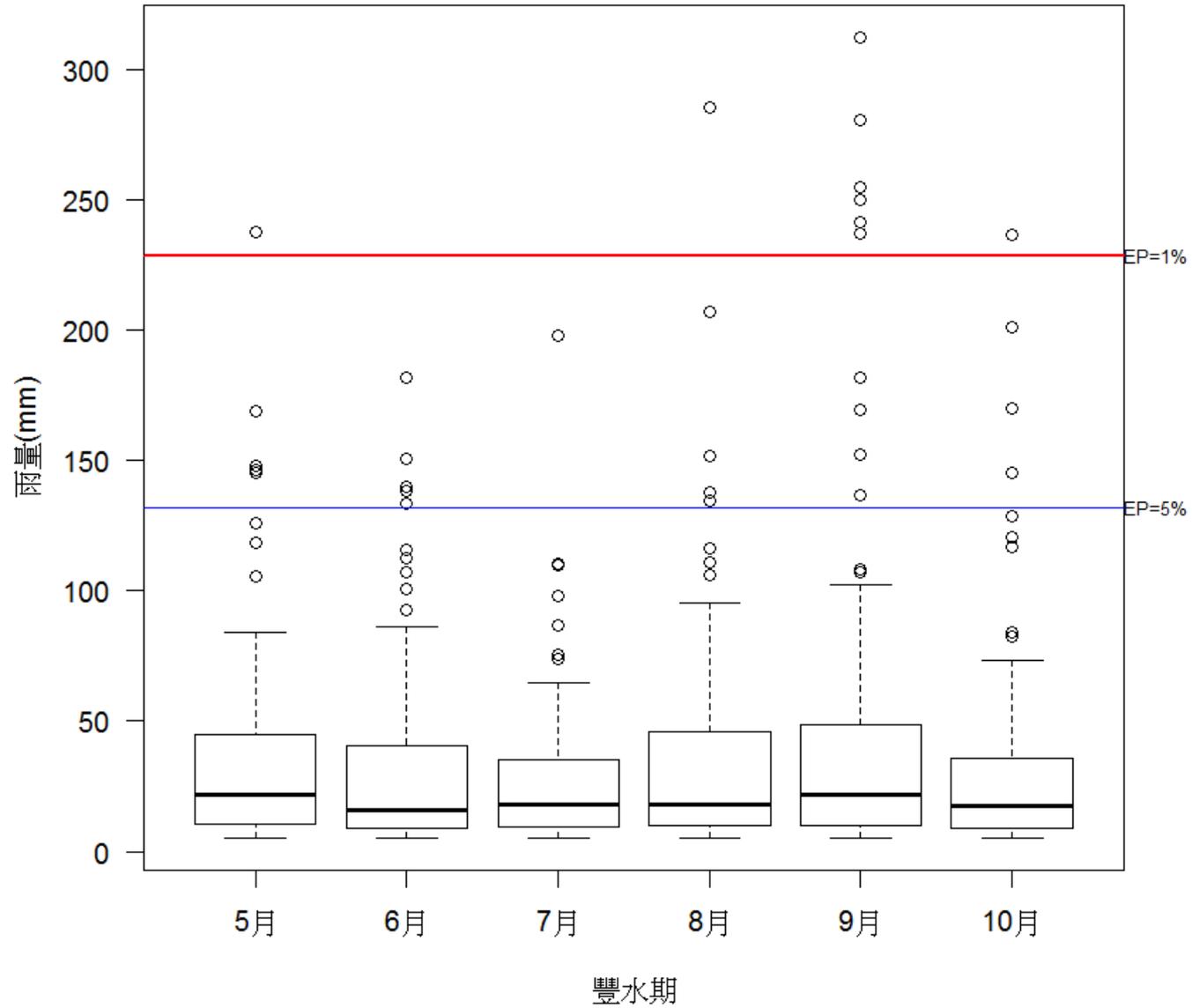
466900淡水-1hr延時



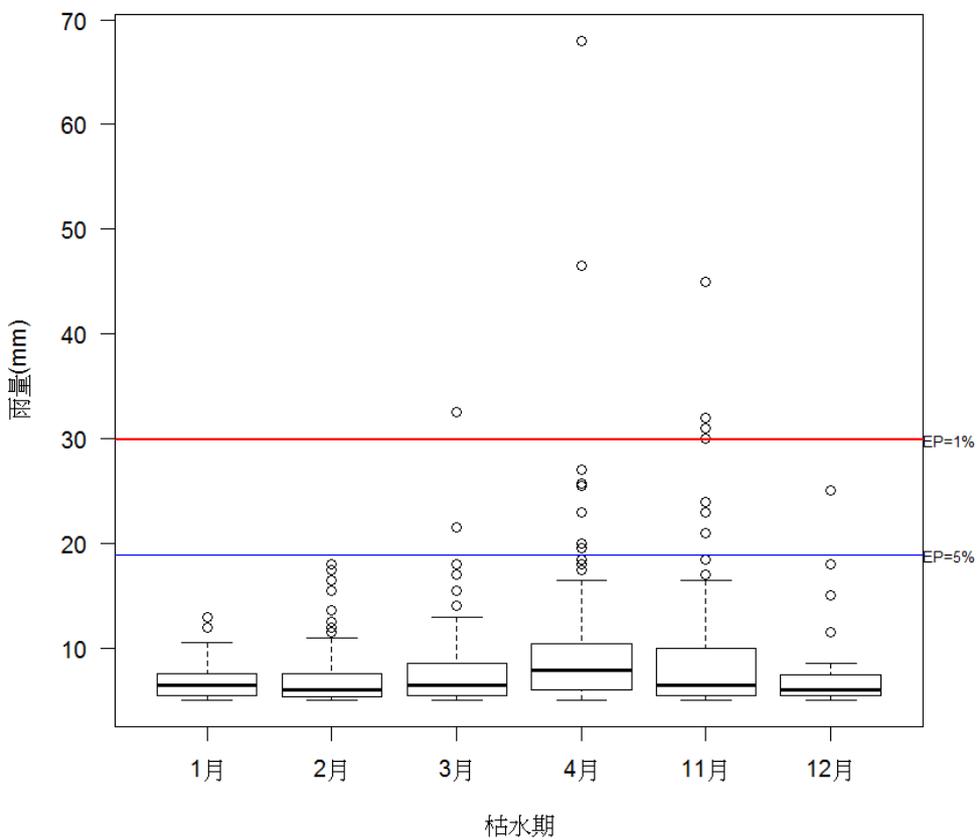
C0G640鹿港-1hr延時



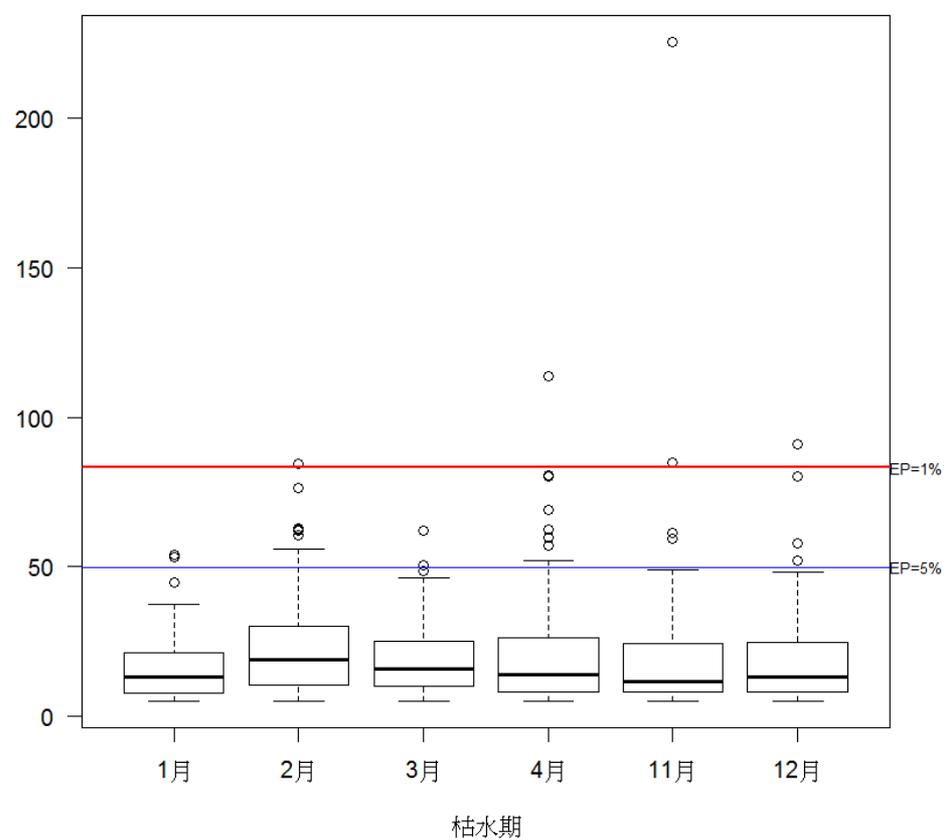
466900淡水-24hr延時



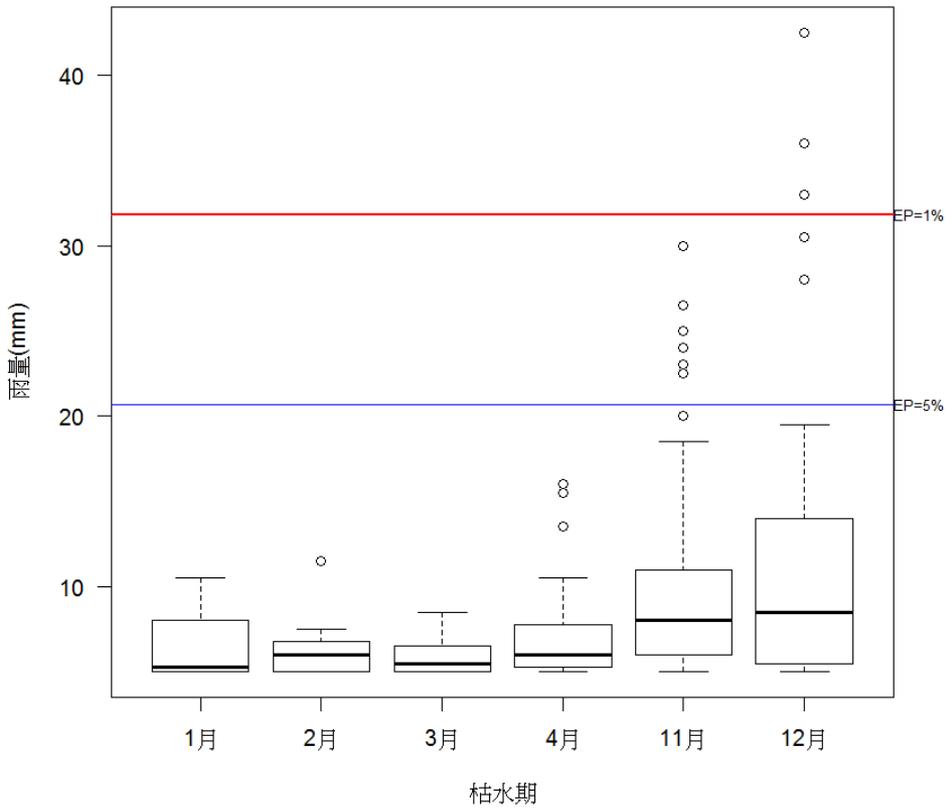
466920臺北-1hr延時



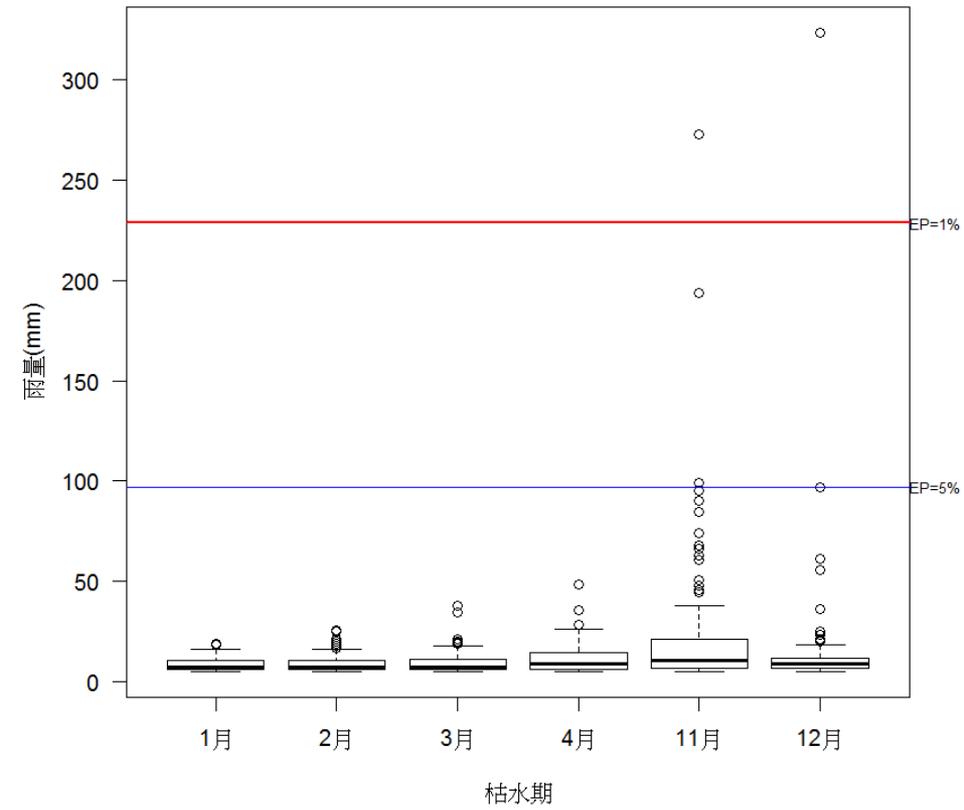
466920臺北-24hr延時



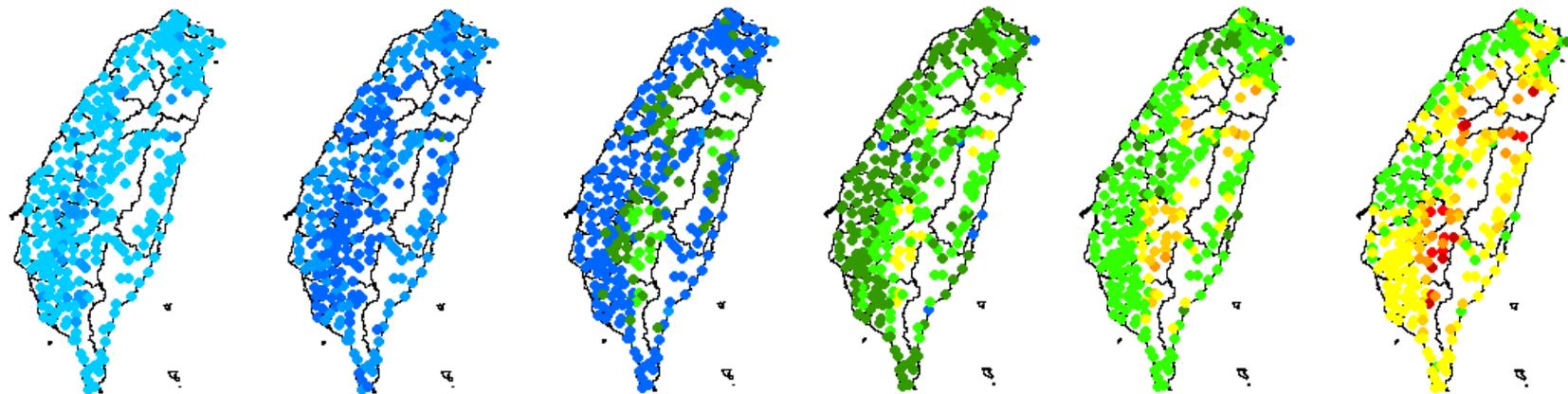
C1Z040立山-1hr延時



C1Z040立山-24hr延時



豐水期



1小時

3小時

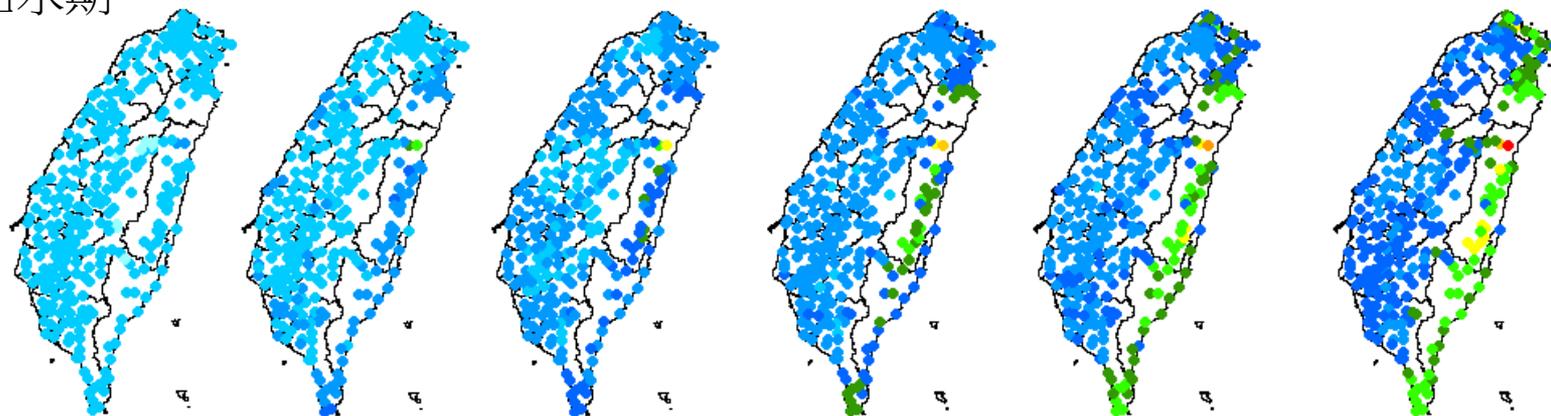
6小時

12小時

24小時

48小時

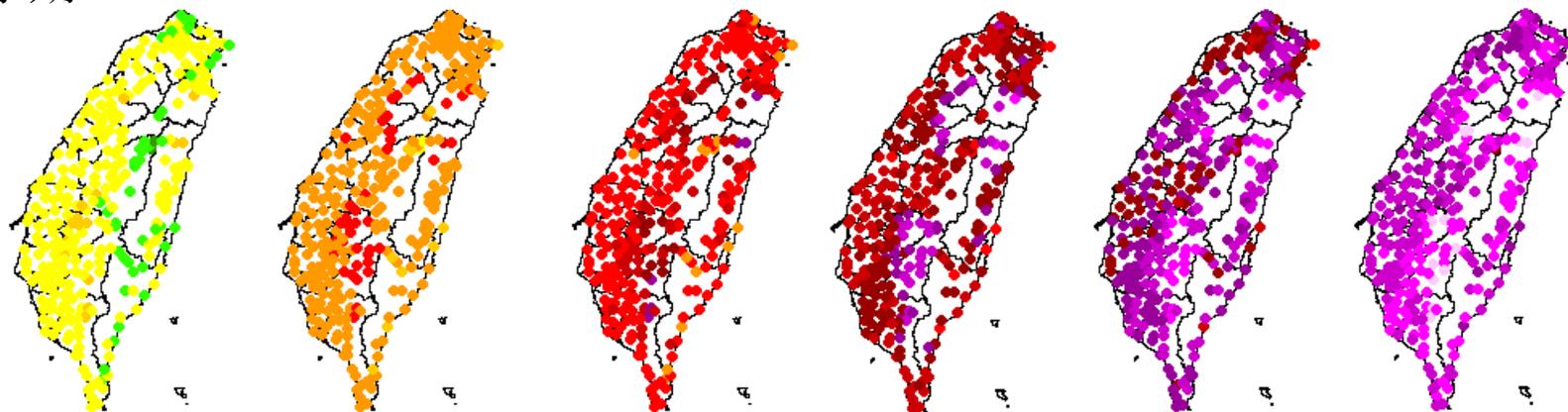
枯水期



EP=1%

- 1500mm↑
- 1200~1500mm
- 1000~1200mm
- 900~1000mm
- 800~900mm
- 700~800mm
- 600~700mm
- 500~600mm
- 400~500mm
- 300~400mm
- 200~300mm
- 150~200mm
- 100~150mm
- 60~100mm
- 20~60mm
- 10~20mm
- 10mm↓

豐水期



1小時

3小時

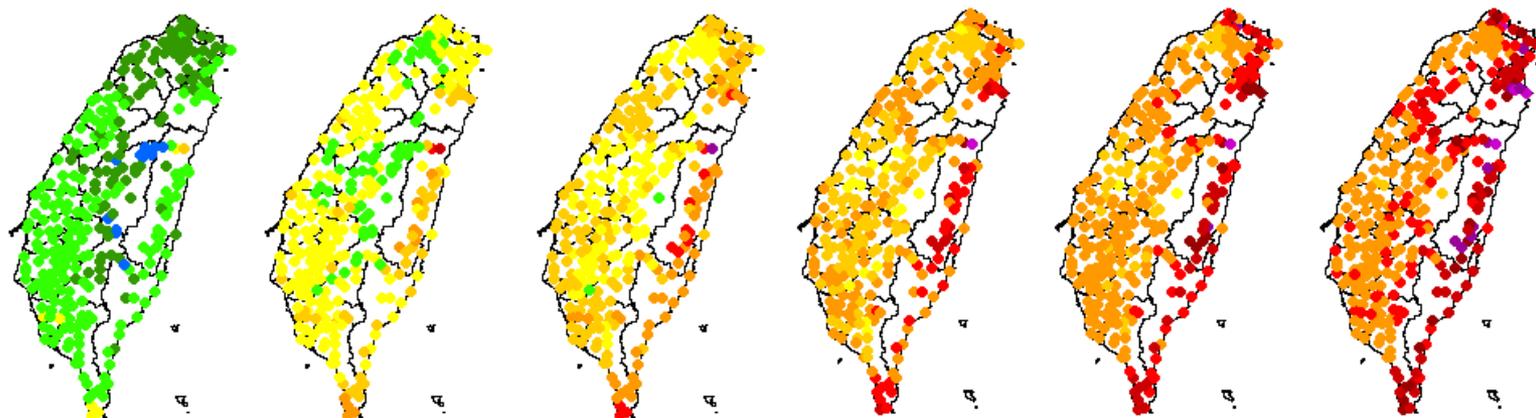
6小時

12小時

24小時

48小時

枯水期



EP=5%

- 300mm↑
- 200~300mm
- 150~200mm
- 130~150mm
- 110~130mm
- 90~110mm
- 70~90mm
- 50~70mm
- 40~50mm
- 30~40mm
- 20~30mm
- 15~20mm
- 10~15mm
- 6~10mm
- 2~6mm
- 1~2mm
- 1mm↓

結論

- * 以豐、枯水期來講，每個月份還是有不一樣的特性。
- * 長延時的極端降水，大概主要都會是颱風造成的。短延時的極端降雨有可能是颱風，也有可能是梅雨。
- * 最理想是根據不同類型的降水特性來分析EP值，不可單純只分豐枯來算。

謝謝聆聽!