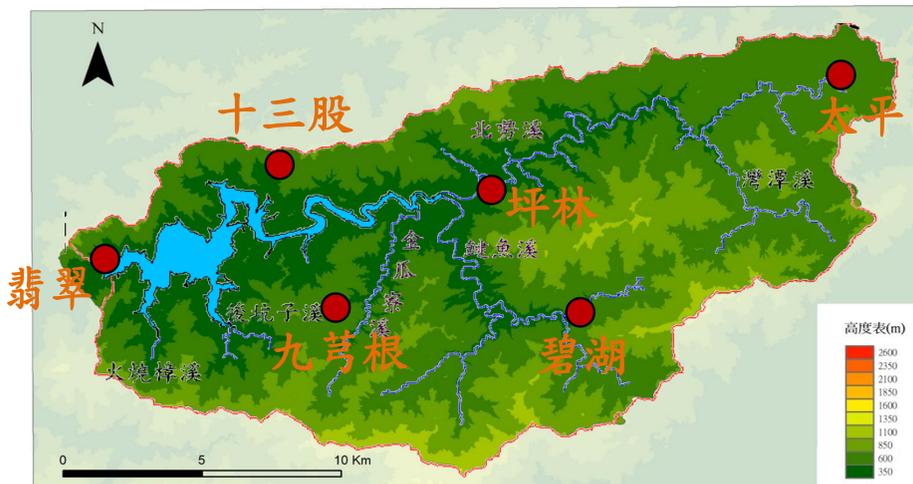


前言

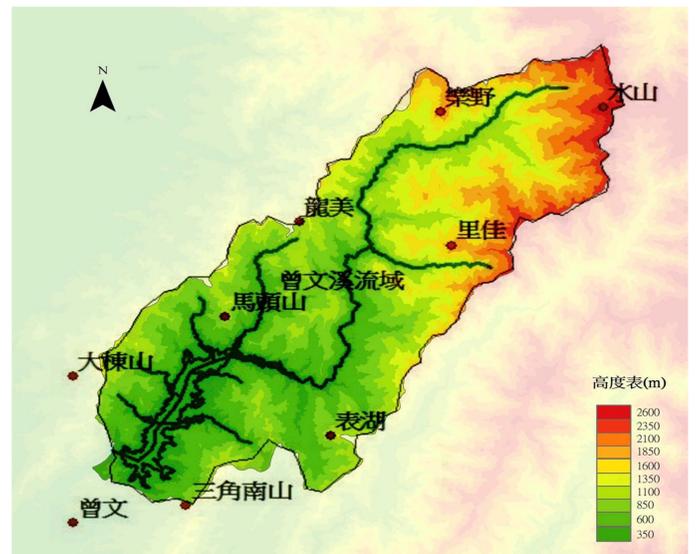
由於近年台灣乾溼季節愈加分明，造成水庫用水過多或儲水不足，因此藉由此研究做一初步探討。本文將使用中央氣象局、經濟部水利署以及TCCIP的雨量觀測資料，並透過資料統計與分析方法，瞭解近年來翡翠與曾文水庫集水區雨量的分布和變化情形。

翡翠水庫地形圖



翡翠水庫主要由北勢溪及南勢溪匯流，其中太平站位於北勢溪最東側。

曾文水庫集水區各雨量站位置圖

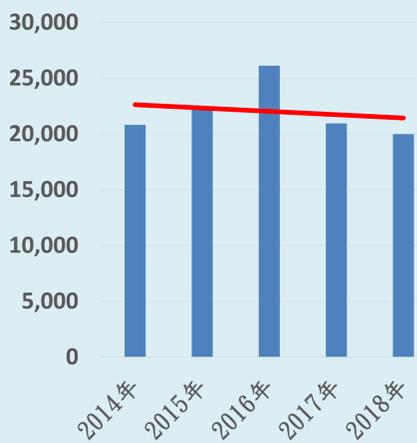


曾文水庫水系主要由東北往西南匯流。

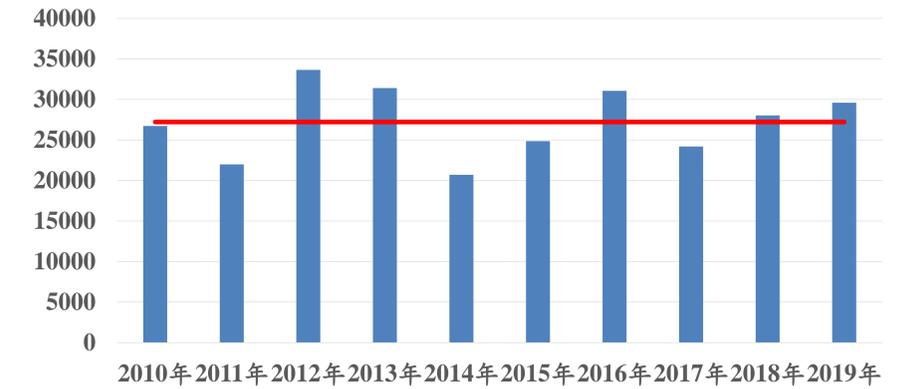
台北站與集水區總雨量



集水區6雨量站各年總雨量



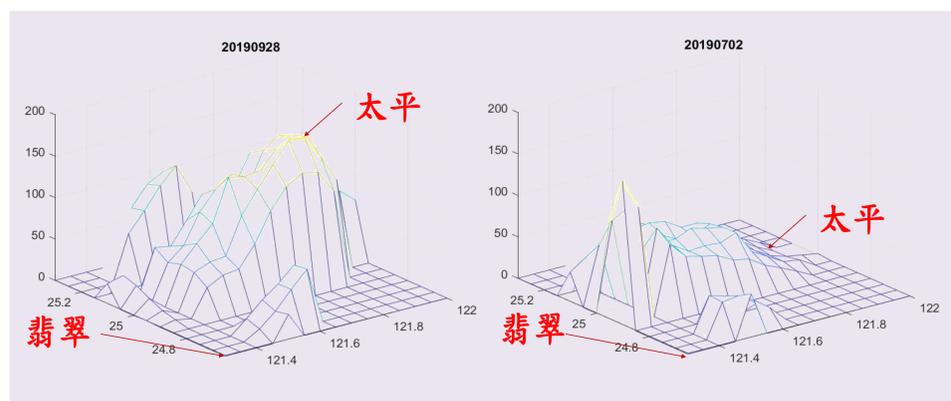
每年集水區各測站雨量加總 (2010~2019年)



曾文集水區測站總雨量，並未發現有逐年下降趨勢。

太平站雨量遠高於其它測站，而台北站則為最低。

趨勢線雖然往下，但各年雨量分布無明顯趨勢。



由上圖可以看出降雨區域呈現東西空間分布不均，大部分情況下東側降雨高於西側。

小結

- 1.由台北站顯示，平地年總降水量低於山區年總降水量(2014~2018年)。
- 2.除了太平站，其它測站總降水量皆下滑，另由TCCIP資料(2017~2019年)顯示，集水區有東西區域降水分布不均。

未來展望

- 1.釐清翡翠水庫集水區降水分布東西不均的成因。
- 2.探討降水集中性是否對水庫有正面貢獻。

	第一次80mm	最後一次80mm	乾季期
2010	5/23 (164mm)	9/19 (102mm)	246天
2011	5/13 (108mm)	11/10 (84mm)	191天
2012	5/20 (90mm)	11/17 (83mm)	183天
2013	5/19 (109mm)	9/21 (95mm)	241天
2014	5/20 (129mm)	7/23 (306mm)	305天
2015	5/24 (181mm)	9/28 (90mm)	97天
2016	1/3 (85mm)	9/27 (108mm)	212天
2017	4/27 (80mm)	7/29 (141mm)	325天
2018	6/19 (145mm)	8/24 (246mm)	267天
2019	5/18 (368mm)	8/17 (87mm)	

➤乾季的定義：當年最後一次的最大降雨量至隔年第一次最大降雨量

➤最大降雨量：兩天相減大於80mm

小結

- 1.集水區總降水量大致持平，逐年(2010~2019年)並無明顯減少或增加的趨勢。
- 2.曾文集水區前5年乾季的日數落差不大，近5年開始落差變大。

未來展望

- 1.分析南臺灣乾季的時間是否有所改變。
- 2.釐清曾文水庫集水區的降雨型態是否受西南氣流及地形影響。