

# 高雄市管區域排水整治統計分析



高雄市政府水利局  
區域排水科 鈕希婷  
中華民國 109 年 7 月

## 目錄

壹、 前言.....	2
貳、 台灣的治水挑戰及高雄市排水系統現況.....	3
參、 區域排水整治規劃情形.....	6
肆、 整治成果.....	8
伍、 結論與建議.....	11

## 壹、前言

近年來隨著全球暖化的加劇，導致極端氣候事件頻傳，各國遭遇許多的天災，造成世界各地面臨氣候變遷嚴峻的考驗。為了將人類生命財產的損失最小化，各國皆積極思考治水防洪應對之道，而台灣除了颱風挾帶大量豪雨，還有短延時強降雨致災事件，如107年的0823降雨及108年的0719降雨。

本局依據治理計畫逐年爭取經費辦理區域排水整治，如進行河道拓寬、護岸加高、滯洪池及抽水站興建…等。另外在107年0823及108年0719兩次豪雨事件中，盤點本市68處易淹水點，積極研擬改善方案及增籌經費推動治理工程，期望打造一個永續宜居的城市。

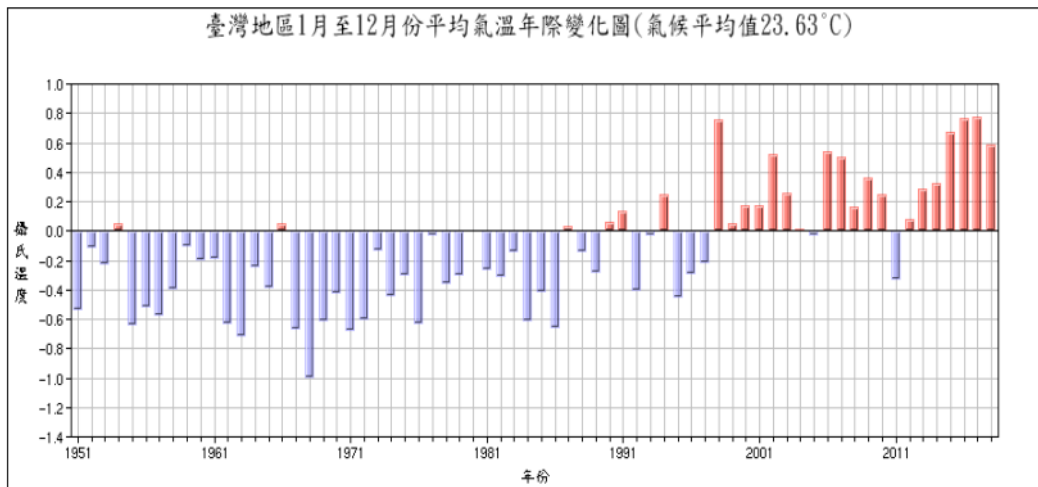
本統計分析報告將針對本市區域排水整治成果進行研討，以期提供未來市府施政方向的參考依據。

## 貳、台灣的治水挑戰及高雄市排水系統現況

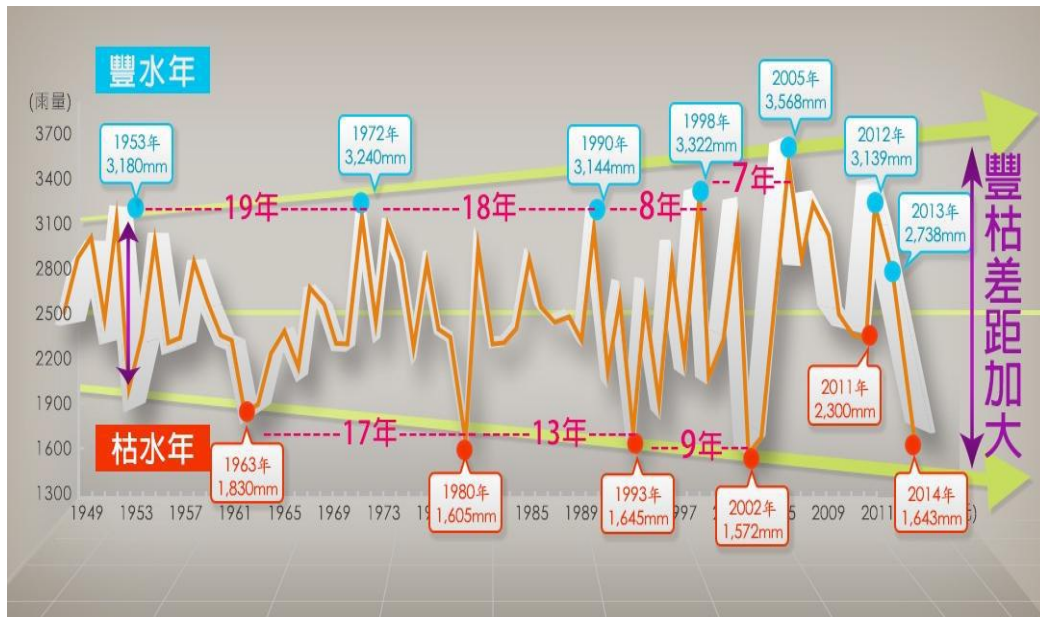
### 一、台灣所面臨之氣候變遷挑戰

台灣河川特性坡陡流急，加上地質脆弱、容易沖刷淤積，且降雨分布不均。由圖一台灣地區近60年年均溫變化圖可知，2000年起台灣年均溫皆高於氣溫平均值攝氏23.63度，與以往比較其差異明顯可見，又圖二統計資料顯示近年來豐枯差距加大。

大氣系統下的水與溫度，已不同於過去所熟知，隨之而來的是極端氣候、強降雨、氣候乾旱、溫度變遷、海平面上升等氣候異常現象。



圖一 台灣歷史溫度趨勢：年均溫不斷攀升



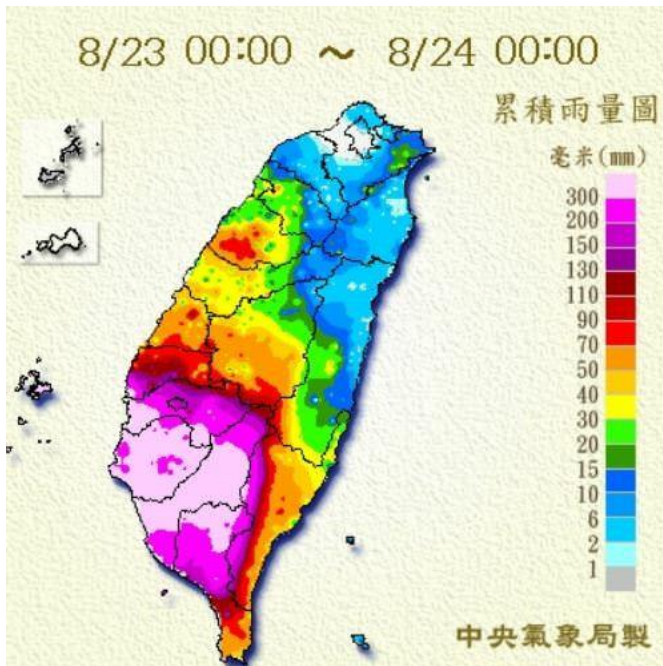
圖二 台灣歷史年降雨趨勢：豐枯差距加大

## 二、本市排水系統現況

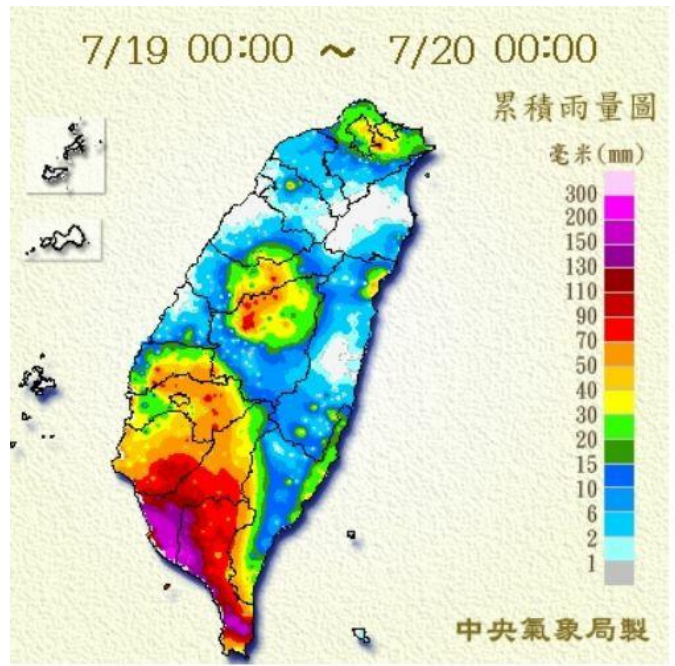
本市過去以重工業為主，過度開發之下的都市，面臨集流時間縮短，洪峰提前抵達下游人口密集處，地表逕流增加，造成內水宣洩不及。加上主流位於感潮段，易受潮汐影響導致外水水位壅高，內水無法靠重力排除。

另外本市雨水下水道設施老舊，其設計容量面對現在的降雨事件有所不足，因此短時間強降雨發生時，如「107年0823豪雨」及「108年0719豪雨」，市區排水系統短時間無法負荷，造成嚴重災情。民眾生命財產安全飽受威脅，也嚴重的考驗都市防洪排水設施的設計極限和災害防禦的能力。

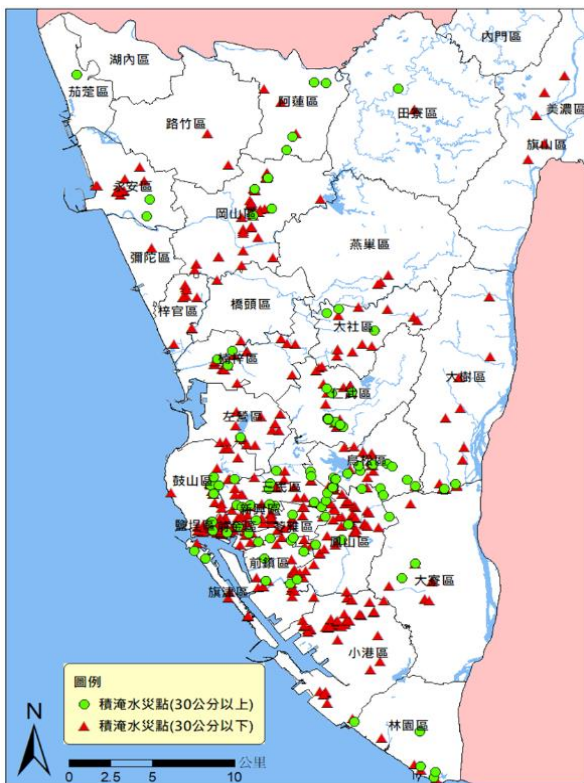




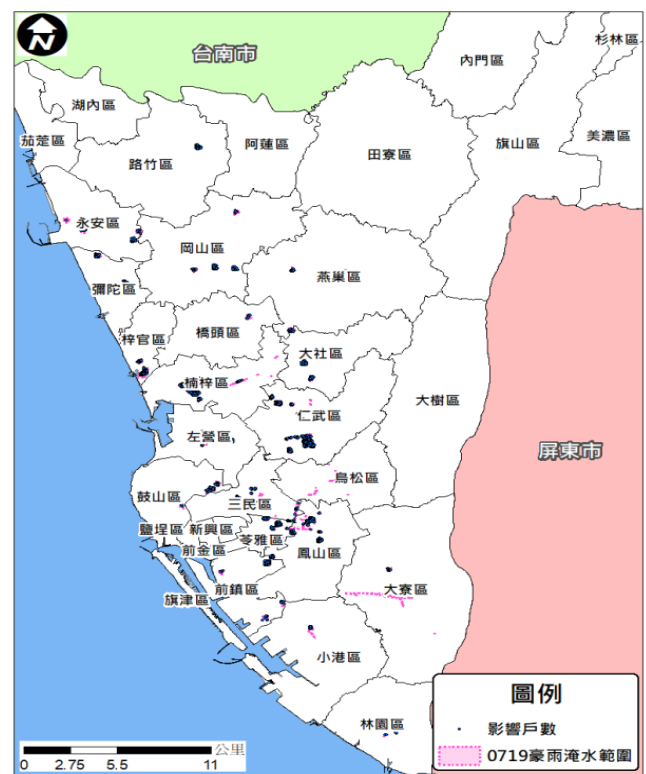
圖三 107年0823豪雨日雨量累積圖



圖四 108年0719豪雨日雨量累積圖



圖五 107年0823豪雨及0828豪雨淹水區位約68處，淹水面積約667公頃



圖六 108年0719豪雨淹水區位約87處，淹水面積約438.1公頃

## 參、區域排水整治規劃情形

依據「排水管理辦法」規定，區域排水指排洩農田排水、市區排水、事業排水等前三款之二種以上匯流或排洩區域性地面或地下之水，並經中央主管機關公告者。截至 109 年本市轄管區域排水共計 120 條，總長度約 398 里。

本局針對市管區域排水逐年逐條編列經費進行整治工程及治理規劃作業。

### 一、整治工程

行政院為解決易淹水地區水患問題，於 95 年 5 月核定經濟部研提之「易淹水地區水患治理計畫」，計畫期程共計 8 年(95 年 7 月~102 年 12 月)，分 3 階段實施計畫，103~108 年中央續推動「流域綜合治理計畫」，共計 6 年。106 年以後，政府積極規劃擴大全面性基礎建設投資，目標在於著手打造未來 30 年國家發展需要的基礎建設，「前瞻基礎建設計畫」即包含因應氣候變遷的水環境建設。

### 二、治理規劃

本市 120 條區域排水之治理規劃情形如下：

- (一) 已完成治理規劃共計 80 條排水，包含湖內地區排水系統、土庫排水系統、北溝排水系統、竹仔港地區排水系統、彌陀排水系統、典寶溪排水系統、後勁溪排水系統、鳳山溪排水系統、林園地區排水系統、旗山地區排水系統等。
- (二) 規劃中共計 26 條排水，包含土庫排水系統 3 條辦理規劃重新檢討(潭底排水、田厝排水、潭底 A 小排)、典寶溪排水系統 7 條辦理規劃重新檢討(援中港第一支線、角宿支線、潭子底排水、石螺潭排水、大遼排水、筆秀排水、典寶溪排水)、後勁溪排水系統 3 條辦理規劃重新檢討(後勁溪排水、獅龍溪排水、曹公

新圳排水)、美濃地區排水系統 6 條辦理規劃重新檢討(福安排水、竹子門排水、美濃湖排水、清水排水、羗子寮溪排水、東門排水)、愛河排水系統 2 條辦理規劃(愛河排水、鼓山運河排水)、楠梓排水系統 6 條辦理規劃(中里排水、三奶壇排水、大社排水、楠梓排水、外埔排水、林子邊排水)。

(三) 尚未規劃共計 14 條(營前排水、五和排水、本館排水、姑婆寮排水、內寮河排水、後鄉排水、鴨母寮排水、黑瓦窯排水、永安工業區區內及區外排水、番仔溝排水、月世界排水、中坑排水、鹽水港溪排水、寶珠溝排水),除寶珠溝排水 109 年優先啟動規劃外,其餘後續將向中央爭取經費提報規劃案。

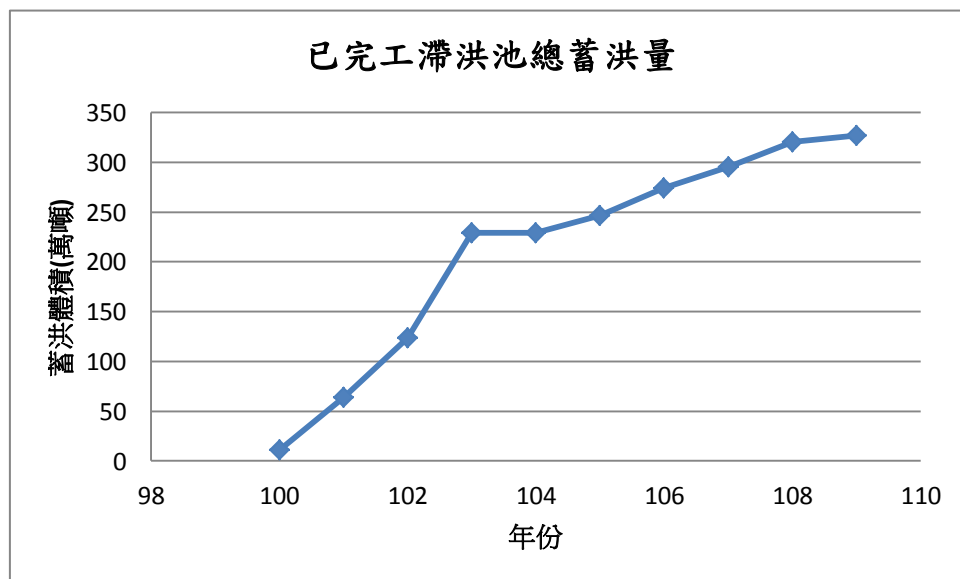


## 肆、整治規劃成果

本市治水工程概要執行情形，自 95 年至今配合中央政府推動之「易淹水地區水患治理計畫」、「流域綜合治理計畫」及「前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全」，以整體性、有系統之方式進行排水整治，重要的整治成果有：

- 一、本市 120 條區域排水，已完成 80 條排水，委託專業顧問公司調查歷年降雨、水文資料，進行集水區域內水理、淹水模擬分析，擬具各項水利設施工程規劃。
- 二、本市自 95 年起，執行「易淹水地區水患治理計畫」140 件排水整治工程；103 年起，執行「流域綜合治理計畫」106 件排水整治工程；108 年起，執行「前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全」76 件排水整治工程，目前累積共 322 件。
- 三、108 年起完成區域排水清疏長度約 260.53 公里，截至 109 年已完成 15 座滯洪池，滯洪量 326.6 萬噸詳表一及圖七)，第 16 座五甲尾滯（蓄）洪池尚在施工中，滯洪量約 60 萬噸。

圖七 已完工滯洪池總蓄洪量



表一 截至 109 年已完工 15 座滯洪池工程

項次	滯洪池名稱	面積 (公頃)	蓄水量 (萬噸)	進度
1	三民區本和里滯洪池	3.14	11.0	94 年 10 月完工
2	三民區本安生態滯洪公園	0.56	0.8	105 年 05 月完工
3	寶業里滯洪池工程	4.46	10.0	101 年 09 月完工
4	山仔頂溝滯洪池	5.71	22.5	102 年 02 月完工
5	典寶溪 A 區滯洪池	17.00	43.0	101 年 10 月完工
6	典寶溪 B 區滯洪池	42.00	105.0	103 年 07 月完工
7	前峰子滯洪池	15.60	37.5	102 年 05 月完工
8	永安滯洪池	9.5	17	105 年 05 月完工
9	獅龍溪滯洪池	5.90	20.0	107 年 07 月完工
10	仁武區北屋排水滯洪池	1.50	2.8	106 年 03 月完工
11	鳳山圳滯洪池	5.5	18	106 年 06 月完工
12	柴山滯洪公園(台泥)	2.4	6.5	106 年 09 月完工
13	仁武區八卦里滯洪公園	2.96	1.5	107 年 03 月完工
14	典寶溪 D 區滯洪池工程(第一期)	10	25	108 年 10 月完工
15	十全滯洪池工程	1.75	6	109 年 1 月完工
	總計	126.63	326.6	

圖八 截至109年已完工15座滯洪池工程



## 伍、結論與建議

### 一、短期目標

- (一) 持續推動岡山潭底、後勁溪六大瓶頸段、大寮區拷潭內坑一帶及美濃地區排水改善計畫。
- (二) 針對各區域做系統性分析，找出各區域的治水對策。
- (三) 加強區域排水與中央管河川管理單位的橫向協調，減少因管理問題所導致的內水積淹。
- (四) 新建抽水站規劃，包括岡山潭底抽水站擴建、新設田厝抽水站、潭底小抽水站擴增抽水機組(含調節池)、美濃福安排水新建抽水站等。

### 二、中期目標

- (一) 針對區域排水做系統性分析，找出瓶頸處提出治水對策
  1. 辦理區域排水規劃案：愛河、後勁溪、典寶溪、岡山潭底、楠梓排水、美濃地區（清水、東門、羌仔寮、福安、竹子門）等排水系統規劃及檢討。
  2. 針對上述規劃案提出排水整治計畫，並依分期計畫逐年編列經費或向中央爭取補助辦理排水整治。
- (二) 檢討防洪標準，逐步提升區域排水的 10 年重現期至更高的防洪保護標準，愛河全線已達區域排水 10 年重現期保護標準，原高雄市下水道系統建置實施率已達 95% 以上，惟颱風豪雨時，內外水位高漲，重力排水效果不足，造成低窪地區淹水，本局已針對愛河排水系統重新檢討案研議提昇防洪保護標準。

### 三、長期目標

本市依經濟部水利署於 107 年修正水利法新增之「逕流分擔及出流管制」，針對出流管制部份自 108 年 2 月起辦理土地開

發利用達一定規模(以二公頃為原則)以上，致增加逕流量者，義務人應提出出流管制計畫書向目的事業主管機關申請，由目的事業主管機關轉送本局核定。未來土地開發案達一定規模以上，開發單位需送出流管制計畫書，另規定建築物應提升透水、保水及滯洪能力，削減土地開發利用所增加逕流，減少土地淹水風險。