

第九編 旱災災害防救對策

第一章 前言

臺灣雨量雖然豐沛，但在時間和空間上的分布極不均勻，西南部地區於每年 10 月到翌年 4 月間，降雨量只約佔全年雨量的 10% 左右，而氣溫仍高，常呈現冬旱狀態。當梅雨不顯或颱風未帶來足量的雨水時，則全省將普遍呈乾旱現象，造成嚴重缺水，因此乾旱被列為臺灣四大氣象災害之一。

第一節 災害特性

- 壹、臺灣屬亞熱帶氣候，年平均降雨量約 2,500 毫米，為全球平均的 3 倍，但每人每年平均可獲得的水量，僅為全球的 1/6。加上降雨在時間與空間上之分佈極為不均，豐枯水期明顯，河川流量變化甚大，致使冬春之際常生乾旱，偶有持續 4、5 個月之久。
- 貳、旱災之發生可分為水文上的乾旱與用水上的乾旱。若加強節約用水，提高缺水忍耐力，則發生乾旱時對社會的衝擊較小；倘用水量增加，缺水容忍度降低，則遇水文乾旱時，將嚴重影響社會、民生、工業及農業。
- 參、根據「臺灣氣候變遷科學報告 2011」，降雨量在雨季有增加的趨勢，而乾季降雨正在逐漸減少，意味著降雨的季節差異會更加明顯。當未來春冬季降雨所帶來雨量不足，北部地區乾旱頻率與強度都可能加強。另全島平均總降雨日數有明顯下降趨勢，100 年（1911~2009）趨勢為每 10 年減少 4 天，30 年（1980~2009）趨勢為每 10 年減少 6 天。
- 肆、臺灣地區發生乾旱的原因與旱象的解除因素複雜（如降雨量不足、用水調度、水庫淤積等），但較嚴重的乾旱事件與降雨有直接密切的關係。統計資料顯示乾旱的季節主要集中在春天，常因無足夠春雨且農業水稻第一期作用水量最大的時期，降雨不足加上用水需求量大，導致乾旱事件。
- 伍、旱災災害係指降雨量、河川水量、地下水、水庫蓄水等水文水量減少時，因缺水對生物、環境、社會、民生及產業造成直接與間接影響所帶來之損失。直接影響如危及生物生命，農糧產量減少，森林、綠地範圍縮減，環境水質、空氣、衛生惡化，消防風險提高等，間接影響如糧食減少、物價上揚、產業收入或薪資所得降低、生活品質降低等。

第二節 歷史災例

依據中央氣象局統計全國 103 年 8 月至 104 年 3 月降雨量，是民國 36 年起歷史紀錄中雨量最少的，石門水庫 104 年 3 月上旬入流量 54CMS，亦為有史以來最低流量。新北市林口及板新地區於 104 年 4 月 8 日實施第三階段限（供 5 停 2），影響 39.19 萬戶，占本市自來水用戶 152.7 萬戶之 25.6%。

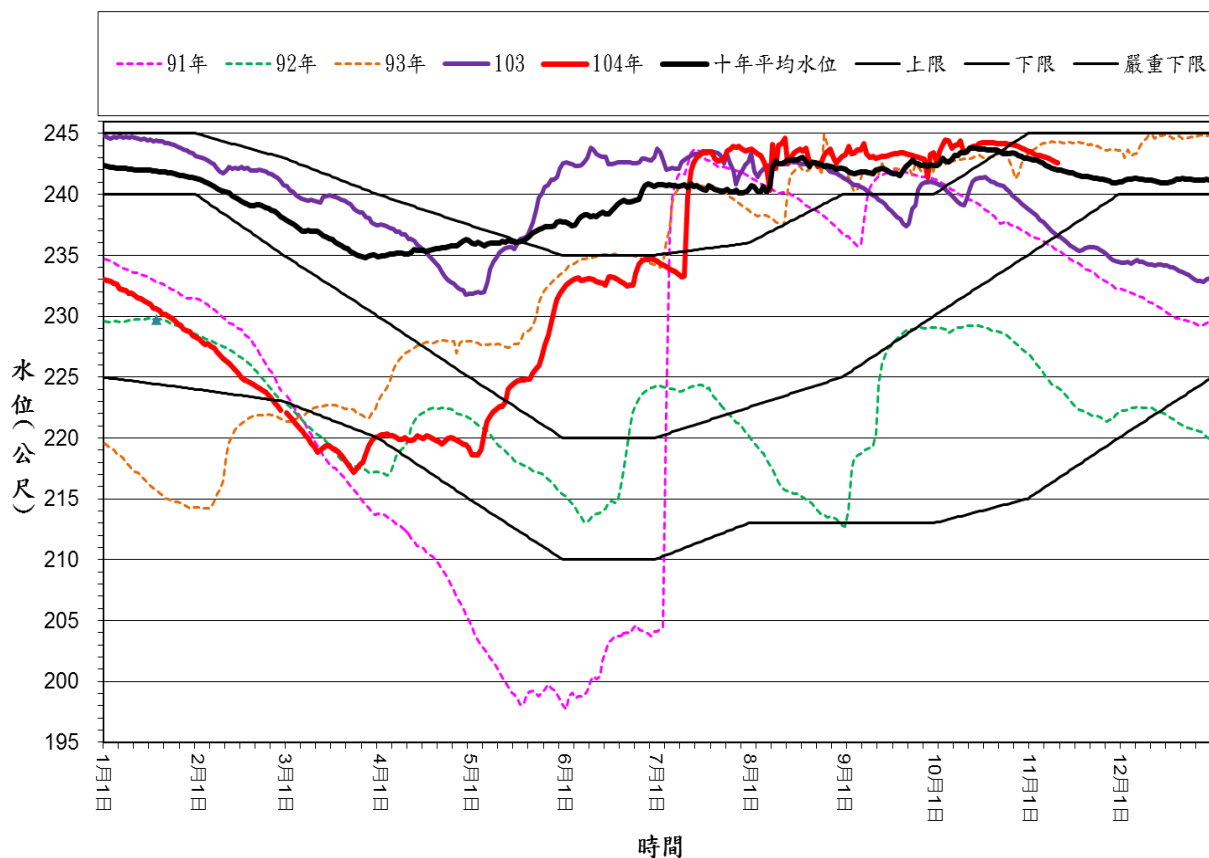


圖 1 石門水庫歷年水位比較

表 1 主要水庫集水區降雨量比較表

單位：毫米 (mm)

項目		103 年		104 年					
水庫	降雨量	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	合計
石門	實際降雨	62	121	23	57	110	95	253	721
	近 10 年平均降雨	125	103	73	117	136	147	225	926
	佔近十年比率	50%	120%	32%	49%	81%	65%	112%	78%
鯉魚潭	實際降雨	2	48	17	41	54	55	458	675
	近 10 年平均降雨	70	37	34	108	117	156	294	826

項目		103 年		104 年					
	佔近 10 年比率	3%	133%	50%	38%	46%	35%	84%	82%
曾文	實際降雨	15	66	17	41	26	71	738	974
	近 10 年平均降雨	66	38	26	45	57	138	341	711
	佔近 10 年比率	23%	178%	65%	91%	46%	51%	216%	137%
備註：104 年 5 月份實際降雨統計至 104 年 5 月 29 日止									

壹、自來水限水措施執行情形

新北市供水單位有臺北自來水事業處、臺灣自來水股份有限公司第一、二、十二管理處，其中以大漢溪水源(石門水庫)供應之林口、板新地區受災最嚴峻，93 年板新一期工程完工後，新店溪水系每日可支援 53 萬噸水，將板橋、新莊、泰山、五股、蘆洲、八里等部分地區納進新店溪水源供水範圍。因此在本次旱災限水地區，因有翡翠水庫的支援，部分地區得以不進入第三階段限水(供 5 停 2)。

表 2 103 年下半年至 104 年上半年限水措施大事紀

日期	事件
103 年 11 月 27 日	林口實施第一階段限水
103 年 12 月 8 日	板新地區實施第一階段限水
104 年 1 月 9 日	桃園農田水利會停灌(新北市面積約 50 公頃)
104 年 2 月 26 日	林口、板新地區實施第二階段限水
104 年 3 月 13 日	林口、板新地區工業用水減供提升至 7.5%
104 年 3 月 19 日	旱災中央災害應變中心宣布林口、板新地區 4 月 1 日進入第三階段限水(供 5 停 2)
104 年 3 月 23 日	林口、板新地區工業用水減供提升至 10%
104 年 3 月 30 日	旱災中央災害應變中心宣布林口、板新地區進入第三階段限水延後至 4 月 8 日實施(原訂 4 月 1 日)
104 年 4 月 8 日	林口、板新地區開始實施(供 5 停 2)限水措施
104 年 5 月 5 日	旱災中央災害應變中心通報 5 月 6 日起至 5 月 16 日止，三階限水暫停
104 年 5 月 12 日	旱災中央災害應變中心通報「石門水庫供水區自即日起停止實施第三階段限水措施，調整為第二階段限水措施，其中工業大用水戶回復減供 5%，非工業大用水戶仍維持減供 20%」
104 年 6 月 8 日	桃園及板新地區解除第一階段限水

日期	事件
104 年 7 月 13 日	桃園及板新地區自 7 月 13 日起水情燈號由綠燈(水情稍緊)轉為藍燈(水情正常)

表 3 新北市第三階段限水區域及時間表

區處	停水週期(每週)	地區
二區處 4 萬 6500 戶	星期三、星期四 (4 月 1 日 0 時起)	新北市林口區、泰山區(大科里、黎明里)、五股區(福德里)
十二區處 (第一供水區) 21 萬 6600 戶	星期五、星期六 (4 月 3 日 0 時起)	樹林區(不含柑園地區及民和街、信和街、德和街、中和街、吉祥街)
		板橋區(溪崑地區)
		泰山區(大科里、黎明里除外)、五股區(成泰路一、二段以西區域及中興路四段)
		新莊區(中環路以西與新北大道以南)
十二區處 (第二供水區) 12 萬 8800 戶	星期一、星期二 (4 月 6 日 0 時起)	三峽區、鶯歌區、樹林區(柑園地區及民和街、信和街、德和街、中和街、吉祥街)
		土城區(中央路三段<承天路口以後>、四段、城林路、忠承路、承天路以南)

貳、抗旱相關會議

表 4 103 年下半年至 104 年上半年抗旱會議大事紀

日期	事件
103 年 11 月 17 日	水利署旱災緊急應變小組第 1 次工作會議
103 年 11 月 20 日	103 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 1 次工作會議
103 年 11 月 28 日	103 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 2 次工作會議
103 年 12 月 1 日	水利署旱災緊急應變小組第 2 次工作會議
103 年 12 月 3 日	旱災經濟部緊急應變小組第 1 次工作會議
103 年 12 月 8 日	103 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 3 次工作會議
103 年 12 月 12 日	本府水利局召開 103 年旱災災害應變小組第 1 次工作會議
103 年 12 月 16 日	本府召開新北市政府 103 年第 4 季災害防救會報
103 年 12 月 17 日	旱災經濟部緊急應變小組第 2 次工作會議
103 年 12 月 24 日	103 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 4 次工作會議
103 年 12 月 25 日	水利署旱災緊急應變小組第 3 次工作會議
103 年 12 月 25 日	旱災經濟部緊急應變小組第 3 次工作會議
104 年 1 月 7 日	104 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 1 次工作會議

日期	事件
104 年 1 月 14 日	旱災經濟部緊急應變小組第 4 次工作會議
104 年 1 月 28 日	104 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 2 次工作會議
104 年 1 月 29 日	旱災經濟部緊急應變小組第 5 次工作會議
104 年 2 月 9 日	本府水利局召開 103 年旱災災害應變小組第 2 次工作會議
104 年 2 月 9 日	104 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 3 次工作會議
104 年 2 月 9 日	水利署旱災緊急應變小組第 4 次工作會議
104 年 2 月 10 日	旱災經濟部緊急應變小組第 6 次工作會議
104 年 2 月 24 日	104 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 4 次工作會議
104 年 2 月 25 日	水利署旱災緊急應變小組第 5 次工作會議
104 年 2 月 26 日	成立「旱災中央災害應變中心」
104 年 3 月 2 日	104 年新北市政府旱災災害應變小組第 1 次工作會議
104 年 3 月 4 日	「旱災中央災害應變中心」第 1 次工作會報
104 年 3 月 9 日	104 年新北市政府旱災災害應變小組第 2 次工作會議
104 年 3 月 12 日	104 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 5 次工作會議
104 年 3 月 16 日	水利署旱災緊急應變小組第 6 次工作會議
104 年 3 月 18 日	104 年新北市政府旱災災害應變小組第 3 次工作會議
104 年 3 月 19 日	「旱災中央災害應變中心」第 2 次工作會報
104 年 3 月 24 日	104 年新北市政府旱災災害應變小組第 4 次工作會議
104 年 3 月 26 日	104 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 6 次工作會議
104 年 3 月 31 日	新北市市長至議會就旱災因應專案報告
104 年 4 月 7 日	104 年新北市政府旱災災害應變小組第 5 次工作會議
104 年 4 月 7 日	104 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 7 次工作會議
104 年 4 月 8 日	104 年旱災新北市災害應變中心第 1 次工作會報
104 年 4 月 8 日	新北市市長至限水區域視察臨時供水站
104 年 4 月 9 日	104 年旱災新北市災害應變中心第 2 次工作會報
104 年 4 月 9 日	新北市侯副市長至限水區域視察臨時供水站
104 年 4 月 10 日	「旱災中央災害應變中心」第 3 次工作會報
104 年 4 月 16 日	104 年旱災新北市災害應變中心第 3 次工作會報
104 年 4 月 22 日	104 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 8 次工作會議
104 年 4 月 24 日	旱災經濟部緊急應變小組第 8 次工作會議
104 年 4 月 30 日	104 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 9 次工作會議
104 年 5 月 1 日	水利署旱災緊急應變小組第 7 次工作會議
104 年 5 月 4 日	「旱災中央災害應變中心」第 4 次工作會報
104 年 5 月 12 日	104 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 10 次工作會議
104 年 5 月 15 日	水利署旱災緊急應變小組第 8 次工作會議
104 年 5 月 20 日	水利署旱災緊急應變小組第 9 次工作會議

日期	事件
104 年 6 月 3 日	104 年度北區水資源局旱災緊急應變小組第 11 次工作會議
104 年 6 月 8 日	水利署旱災緊急應變小組第 10 次工作會議

參、其它水資源整備

104 年 2 月 26 日林口、板新地區第二階段限水，針對每月用水達 1000 噸以上之大用水戶及工業用水戶，除自來水事業單位提供共 10 處載水點外（附件二），另本府提供 3 座水資源回收中心回收水及其他水資源，包含回收水、礫間處理場、人工濕地及水井，每日可提供 17.9 萬噸水源，足以彌補產業用水缺口 1.7 萬噸，避免影響工業生產作業。

肆、臨時供水站

依據經濟部成立之旱災中央災害應變中心宣布新北市（板新、林口地區）於 2015 年 4 月 1 日起實施供水 5 天停水 2 天之第三階段限水。因限水措施，造成民眾大量蓄水，甚至水量短缺之狀況，新北市於各行政區域設置臨時供水站，提供民眾取水使用，因台灣自來水公司第十二區管理處供水轄區人口密集、住宅、工業區林立，用水需求量較多，缺水情形較嚴重，故設置較多臨時供水站，包括台灣自來水公司第二區管理處供水轄區共設置 25 處(含區公所所設置)、台灣自來水公司第十二區管理處供水轄區共設置 121 處(含區公所所設置)，詳細設置地點總表如附件一。

表 5 台灣自來水公司臨時供水站設置數量表

管理處	行政區域	臨時供水站(處)	總計(處)
台灣自來水公司第二區管理處 停水區域臨時供水站	林口區	25	25
台灣自來水公司第十二區管理處 停水區域臨時供水站	新莊區	21	121
	樹林區	25	
	板橋區	7	
	泰山區	18	
	五股區	6	
台灣自來水公司第十二區管理處 停水區域臨時供水站	三峽區	14	
	鶯歌區	7	
	土城區	23	

資料來源：新北市政府

第三節 災害潛勢分析

旱害定義為連續二十日以上降雨量均未達 0.5 公厘，且累積降雨年量未達最近期準平均之 60%。若春雨不顯著則春季乾旱的機會勢必浮現。再者，若當年梅雨不顯著或沒有颱風帶來足夠的雨水時，則將普遍呈現乾旱現象，造成嚴重缺水，因此乾旱也列為台灣四大氣象災害之一，故本節則藉由供水系統、供水狀況及 104 年旱災案例進行災害潛勢分析。

壹、供水系統

新北市各行政區域依自來水源供應之區域共可分為 4 個轄區(如下圖)，分別為台灣自來水公司第一區管理處、台灣自來水公司第二區管理處、台灣自來水公司第十二區管理處以及臺北自來水事業處，以下做供水系統之說明：

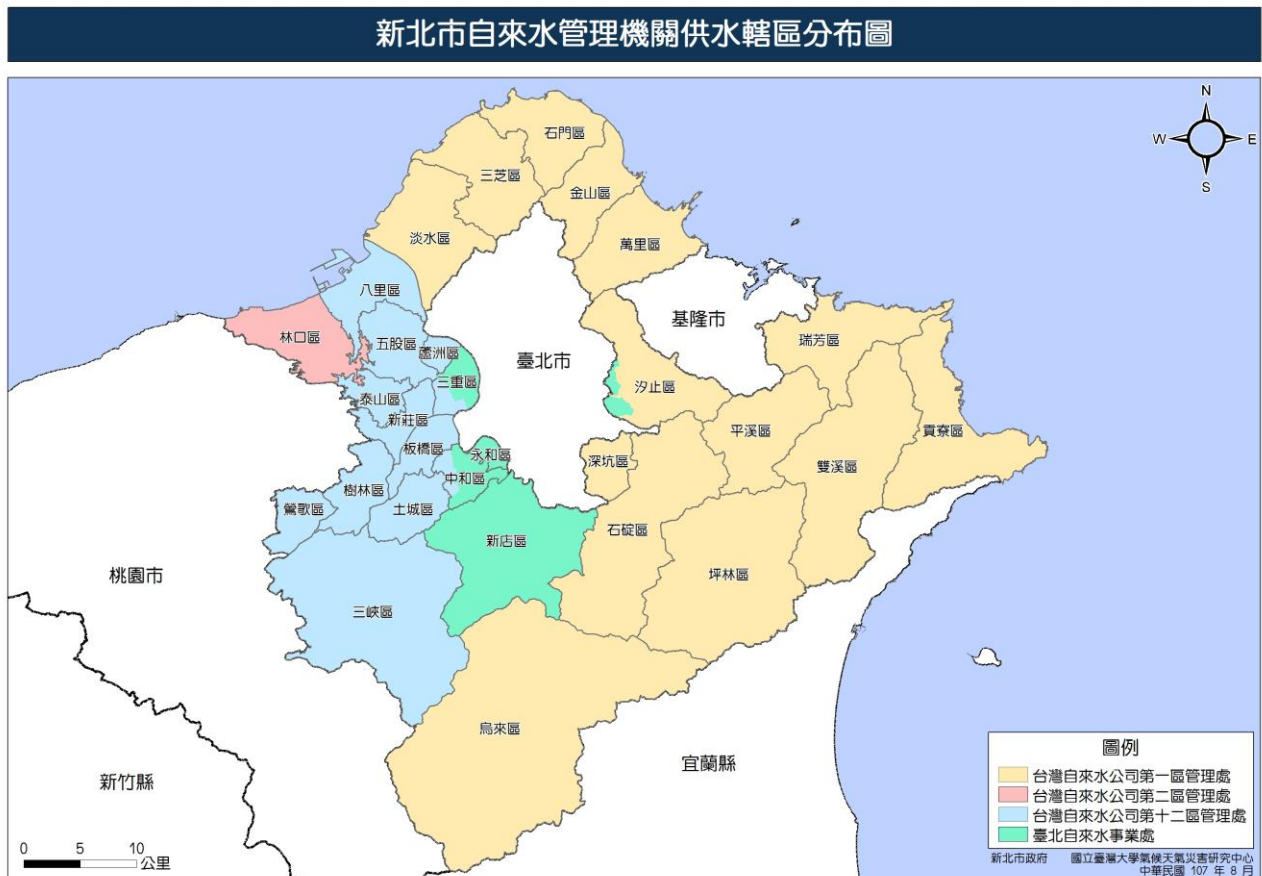


圖 2 新北市自來水管理機關供水轄區分布圖

資料來源：國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心繪製

一、供水分區

- (一) 台灣自來水公司第一區管理處：所轄位於基隆市，此區供水以新山水庫及西勢水庫為主，引用水源為基隆河、阿文溪、楠仔溪等河川；其供水轄區包括基隆市全區、新北

市深坑區、石碇區、坪林區、平溪區、烏來區、萬里區、金山區、雙溪區、三芝區、石門區、淡水區、瑞芳區、貢寮區、汐止區部分地區等。

- (二) 台灣自來水公司第二區管理處：所轄位於桃園市，此區供水以石門水庫為主，引用水源為大漢溪；其供水轄區包括桃園市全區、新北市林口區及五股區部分地區、泰山區部分地區等。
- (三) 台灣自來水公司第十二區管理處：所轄位於新北市，此區供水以石門水庫及三峽河抽水站為主，引用水源為大漢溪；其供水轄區包括桃園市龜山、八德區等部份地區、新北市板橋區、新莊區、泰山區、五股區、蘆洲區、八里區、三峽區、鶯歌區、土城區、樹林區及三重區部分地區、中和區部分地區等。
- (四) 臺北自來水事業處：所轄位於臺北市，此區供水以翡翠水庫為主，引用水源為新店溪；其供水轄區包括臺北市全區、新北市新店區、永和區及三重區部分地區、中和區部分地區、汐止區部分地區。

二、供水系統及水量

依據經濟部水利署用水統計資料庫中之「102 年生活用水量統計報告」中，由表 6 可看出以系統供水能力來看，翡翠水庫每日提供的供水量較為充裕，而石門水庫需同時提供水量至第二區及第十二區之供水轄區，供水對象眾多，若降雨量減少、水庫蓄水量降低、水質混濁、洩洪等因素，可能造成此板橋區、新莊區、泰山區、五股區、蘆洲區、八里區、三峽區、鶯歌區、土城區、樹林區、三重區、中和區及林口區等區之民眾生活用水吃緊、缺水之現象。

以表 7 自來水用水量與出水量調配關係觀察，以出水量及供(配)水量來看，僅翡翠水庫供水量為正值，尚可提供多餘之水量支援其他水庫；而新山水庫、西勢水庫及石門水庫供水量成負值，尚需向其他水庫購買清水支應，若於乾旱期、降雨量減少等因素，造成北部各水庫蓄水量降低，除原本供水轄區供水量有限之外，可能亦無法支援充足之水量於其他轄區民眾使用，故須進行各階段限水措施。

表 6 102 年自來水供水系統說明表

供水單位	水庫	系統供水能力(m ³ /日)	平均日配水量(m ³ /日)	總配水量(m ³ /年)
臺北自來水事業處	翡翠水庫	3,740,400	2,254,856	823,022,333
台灣自來水公司 第一區管理處	新山水庫 西勢水庫	412,700	434,859	158,723,512
台灣自來水公司 第二區管理處	石門水庫	1,311,300	1,163,700	424,750,417
台灣自來水公司 第十二區管理處	石門水庫	1,102,200	817,858	298,518,161

資料來源：102 年生活用水量統計報告

表 7 102 年自來水用水量與出水量調配關係

供水單位	水庫	出水量(m ³ /年)	供(配)水量(m ³ /年)	支援水量(m ³ /年)
臺北自來水事業處	翡翠水庫	823,022,333	717,373,484	105,648,849
台灣自來水公司 第一區管理處	新山水庫 西勢水庫	126,980,054	158,723,512	-31,743,458
台灣自來水公司 第二區管理處	石門水庫	388,743,086	424,750,417	-36,007,331
台灣自來水公司 第十二區管理處	石門水庫	263,650,840	298,518,161	-34,867,321
備註： 1. 「供(配)水量」為經輸水管通過各配水系統分水錶之總和水量。 2. 「出水量」由供水系統（淨水場）配送出去之總水量；本表臺北自來水事業處之「出水量」為其年度總配水量，「供(配)水量」為其年度轄區配水量。 3. 「支援水量」正值(+)為支援其他區處水量，負值(-)為受支援水量。				

資料來源：102 年生活用水量統計報告

貳、長期缺水潛勢

以 104 年旱災為基礎，主要以大漢溪水源（石門水庫）供應之板新地區及周邊地區受缺水影響最為嚴重，包括三峽區、鶯歌區、樹林區、土城區、板橋區、五股區、新莊區、泰山區等行政區域皆有缺水潛勢，如下圖所示。

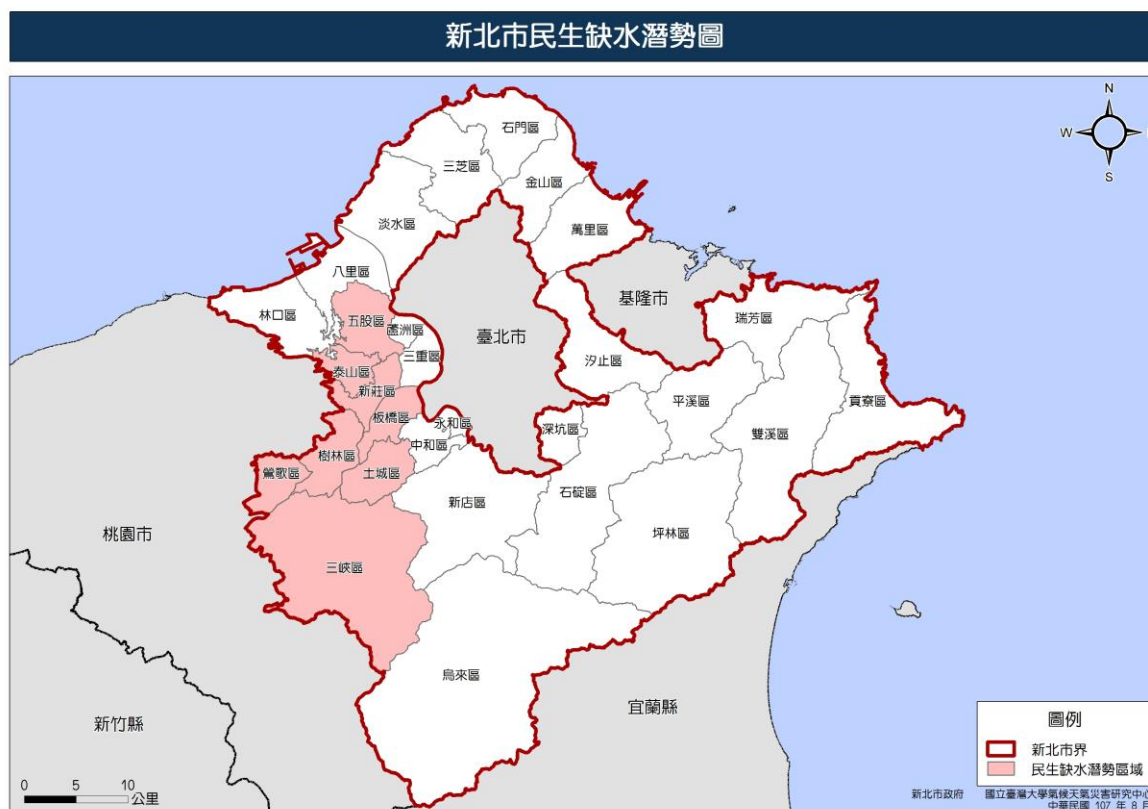


圖 3 新北市民生缺水潛勢圖

資料來源：國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心繪製

第二章 減災

本章按各項防災準備工作加以歸類，將旱災的預防事項區分為 1、平時預防規劃方面。2、災害防治對策方面。3、其他防災措施方面等三部份來加以闡述說明，並由本府各個災害主管局室提出相關預防規劃的內容。當然，如眾所周知災害的防範工作，不單單是靠政府單位的力量，更需要全體國民都有防災的共識與觀念，才能共同創造一個安全的環境。不過在整體防災意識未臻成熟之前，本府各單位願竭盡所能來策訂相關的預防措施，盡力做到保護市民免於遭受危害之虞的恐懼感。茲將其災害之預防事項列舉如後：

壹、平時預防規劃方面

一、隨時注意乾旱徵候，蒐集災害相關資訊，與水利署建立橫向管道。水利署為中央主管機關，已建立乾旱預警及水資源供需協調機制，乾旱預警期間，由水利署北區水資源局彙整所轄區域相關單位水源供需等資料並予以評估分析後通報水利署。

二、水情燈號及限水措施說明

(一) 第一階段(黃燈)

1. 減壓供水：離峰及特定時段降低管壓供水。
2. 停止供水：停供行政機關及國營事業轄管噴水池、澆灌、沖洗外牆、街道及水溝等非急需或非必要用水。

(二) 第二階段(橙燈)

1. 停止供水：試放消防栓、露天屋頂放流及其他得停供之用水。
2. 減量供水：
 - (1) 每月用水超過一千度之非工業用水戶減供 20%、工業用水戶減供 5%。但醫療或其他因性質特殊減量供水將造成公眾重大損失之用水者，不在此限。
 - (2) 游泳池、洗車、三溫暖及水療等減供 20%。
 - (3) 其他不急需之用水減供 20%。

(三) 第三階段(紅燈)：分區輪流或全區定時停止供水。

(四) 第四階段(紅燈，水情再惡化)：依區內用水狀況定量定時供水，其優先順序如下：

1. 居民維生用水。

2. 醫療用水。
3. 國防事業用水。
4. 工商事業用水。
5. 其他用水。

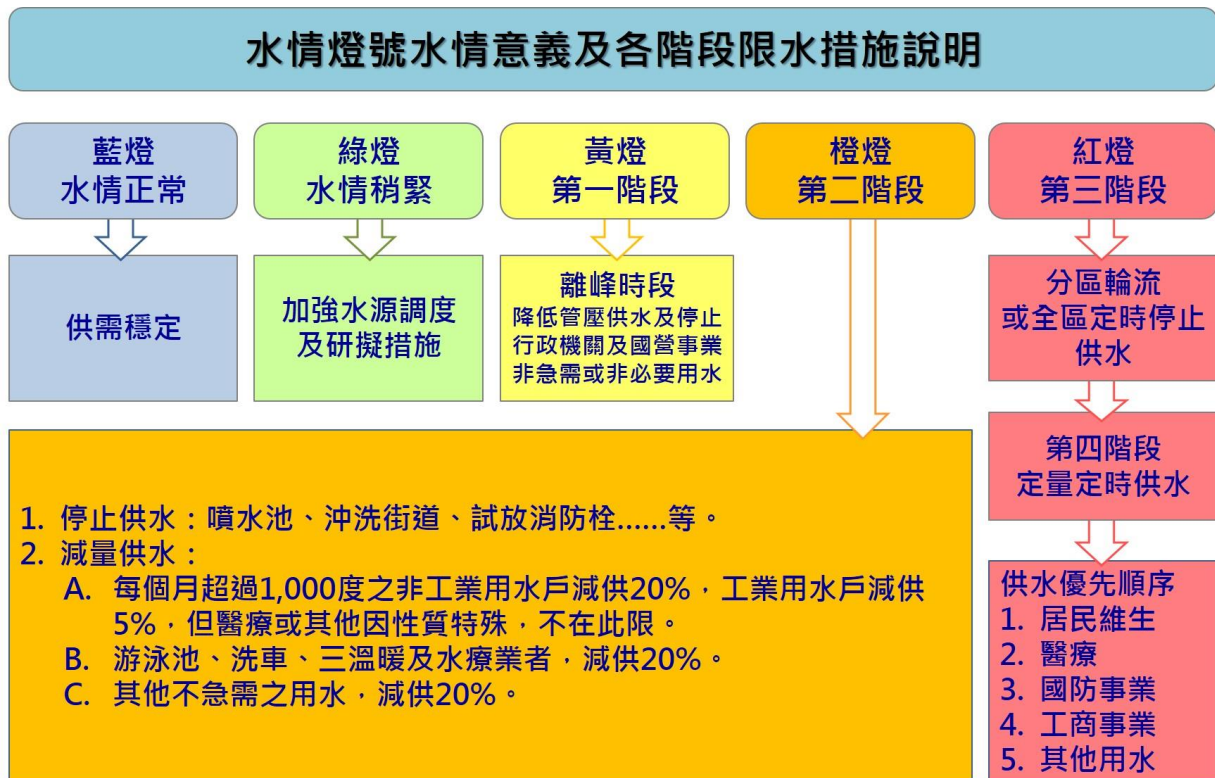


圖 4 預警通報燈號說明

資料來源：經濟部水利署

貳、災害防治對策方面

- 一、加強宣導教育民眾於平時應養成節約用水之習慣。
- 二、於缺水時期，主動限制非民生及工業必要之用水。
- 三、提倡水土保持，保護山林以涵養水資源。

【機關分工】水利局

參、其他災害措施方面

各相關單位應從實際處理乾旱缺水之經驗中針對缺失隨時檢討修正防災計畫，使防災體

系運作更加順暢。

【機關分工】水利局

第三章 整備

- 壹、建置臨時供水站地圖。
- 貳、自來水事業單位及各區公所整備不銹鋼水桶，以備臨時供水站設立。
- 參、自來水事業單位、水利局及消防局運水及注水整備工作。
- 肆、消防局水庫車緊急動員能量。
- 伍、本府相關單位及區公所應明定緊急應變人員編組、建立緊急聯絡方式、任務分配。建立多元化災情通報管道、各機關間資訊收集及通報聯繫體制。
- 陸、自來水事業應訂定水源運送程序、聯絡窗口，並建立水源緊急調度機制。
- 柒、消防局為因應旱災時之火災搶險，除消防栓外，平時應加強蓄水池之整備，規劃海水、河川、地下水等自然水源或備用消防用水之運用，務求消防水源多元化及適當配置。
- 捌、消防局及自來水事業平時應進行旱災時消防用水量之推估，據以規劃消防水源、儲水設備及緊急應變措施，避免二次災害。
- 玖、本府相關單位及區公所辦理旱災應變之緊急運水，平時應規劃運送設施、臨時供水站及載水站與替代方案。
- 壹拾、本府相關單位、區公所及自來水事業應事先與運輸業者訂定協議，以便嚴重缺水時能順利緊急運水。
- 壹拾壹、本府相關單位、區公所及自來水事業應依權管推估旱災時需水量，包括民生用水、工業用水、農業用水、醫療院所水源、學校用水、獨居老人或身障朋友送水服務。
- 壹拾貳、本府相關單位、區公所及自來水事業，對旱災處理過程應強化資訊傳遞設施，提供完整之資訊予受災民眾。
- 壹拾參、本府相關單位、區公所及自來水事業應力行節約用水措施。
- 壹拾肆、本府應推動各級學校從事節約用水教育。
- 壹拾伍、本府相關單位、區公所及自來水事業應加強宣導民生、農業、工業等節水措施，並定期檢討，以強化民眾節約用水觀念，建立節水防旱理念。

【機關分工】水利局、事業單位

第四章 應變

壹、災害緊急應變組織開設時機及運作

表 8 旱災等級、水情燈號與缺水率關係表

旱災狀況	中央應變層級	水情燈號	新北市政府 應變層級	缺水率	
				家用及公 共用水	農業 用水
一級狀況	旱災中央災害應變中心	二供水區水情燈號橙燈或一供水區水情燈號紅燈	旱災新北市災害應變中心	>10%	>50%
	旱災經濟部災害緊急應變小組	二供水區水情燈號黃燈且涉水源調度或一供水區水情燈號橙燈，並經水利署研判水情恐持續惡化	新北市政府旱災災害應變小組	5~10%	40~50%
二級狀況	旱災經濟部水利署災害緊急應變小組	一供水區水情燈號黃燈且涉水源調度，並經水利署研判水情恐持續惡化	水利局邀集本府相關單位成立旱災災害應變小組	2~5%	30~40%
三級狀況	水利局水資源局、水庫管理單位、地方政府、自來水事業、農田水利會、工業區及科學園區管理單位等應變小組	一供水區水情燈號黃燈或一供水區水情燈號綠燈且涉水源調度，並經水資源局研判水情恐持續惡化	水利局邀集供水事業單位召開會議	1~2%	20~30%

貳、各單位權責分工及執行防救工作

旱災新北市災害應變中心成立後，立即通知各單位進駐旱災災害應變中心，區公所同時成立旱災災害應變中心。本中心係一臨時任務編組，由指揮官、副指揮官、執行長及其他編組成員組成。

一、水利局：

- (一) 旱災災害應變中心幕僚作業事項。
- (二) 督導災區民生生活用水儲備、運用、供給事項。
- (三) 督導、聯繫、協調各項救災及管制措施。
- (四) 督導自來水事業單位確實執行公共給水實施分區供水或夜間減壓供水計畫。

(五) 分析各項資訊並研擬因應措施。

(六) 依旱災資訊，發佈旱災預警警報。

(七) 加強節約用水宣導。

(八) 彙整本市各區旱災狀況及各水庫蓄水及營運狀況。

二、經發局：協調各工業區管理機關實施各項緊急應變措施相關事宜。

三、農業局

(一) 農田灌溉休耕範圍、面積之調查及統計。

(二) 協助農田水利會停灌休耕範圍及補償申請之公告

(三) 協助調度糧食供應。

(四) 農業天然災害查報、救助。

四、民政局：協調國軍救旱整備相關事宜。

五、新聞局：協調發布旱災災害防救相關政策與宣導活動之推展。

六、消防局

(一) 督導協調消防單位，配合相關單位執行旱災防救相關事宜。

(二) 其他消防相關事宜。

(三) 氣象資訊之定期通報。

七、警察局：督導警察單位執行災區警戒、秩序維護、犯罪偵防等相關事宜。

八、社會局：依新北市政府社會局災時弱勢人口疏散暨社會福利機構撤離計畫，辦理督導社福機構限水應變事宜。

九、交通局：協調救災有關運輸事項。

十、財政局、主計處：災害防救經費籌措事宜。

十一、主計處：旱災搶救、緊急應變相關經費核支事項。

十二、衛生局：災區傳染病監視、醫療救護及衛生管理事項。

十三、各機關秘書室：救災人員飲食及後勤供給作業。

十四、自來水公司第一、二、十二區管理處、台北自來水東、西、南、北事業處：災害緊急供水事項。

十五、台電公司：接受台電公司發電調度之各水庫管理機構原水調度執行事項。

參、緊急運送

- 一、 旱災緊急運送以運送生活用水為主，由區公所及自來水事業單位設置臨時供水站，自來水事業單位設置載水站及負責運水工作，必要時由水利局及消防局載水車支援送水。
- 二、 本府各分工單位應考量旱災時消防搶救、醫療救護、衛生保健及環境維護等緊急運送措施，並列為平時督導所轄機關、學校、機構及醫療院所之考核。
- 三、 視需要請求旱災中央災害應變中心協調交通運輸單位協助實施緊急運送。

肆、限水期間注意事項

- 一、 限水地區自來水事業應加強宣導各項節水措施，並設置載水站對大用水戶或限水業者提供必要之協助，並加強輔導與稽查。
- 二、 因應自來水用戶停水後管線末端復水時間可能會延緩，自來水事業應事先妥善擬訂復水計畫，必要時提前供水；另對於高處或水壓不足地區應主動送水、設置臨時供水站或告知何處取水，並提前公告。
- 三、 實施夜間減壓供水，管線末端局部地區可能缺水，自來水事業應設臨時供水站，將安置地點、負責人連絡電話等資訊公佈網站並發佈新聞，及事前完成各項準備工作與通報作業。
- 四、 自來水事業應加強老舊社區及臨時供水站之水質檢測、加強宣導限水可能對環境衛生之影響，期間如有發生腸胃道等感染事件應即與衛生單位連繫瞭解原因，以便釐清案情或立即因應及協助改善。
- 五、 限水停水期間，應加強宣導及透過媒體提醒民眾應檢查關掉水龍頭，避免復水時水壓不足發生熱水器瓦斯外漏等事故。
- 六、 自來水事業實施限水措施時，應規劃對於產業、消防、醫療及其他緊急特殊用水之載水站。
- 七、 停水至復水初期，自來水事業應加強宣導，請用戶務必關閉抽水機馬達，避免直接抽水致自來水管網負壓造成水質污染。
- 八、 自來水事業在停水期間應加強宣導，對於建築物之自來水進水口低於地面之用戶，務必

關閉水表前制水閥，以避免產生虹吸現象，造成水質污染。

九、自來水事業應於停水期間加強檢修漏水作業，以減少供水損失。

十、環保單位應加強河川及水庫水質變化監測，以確實掌握各水源水質狀況，另水庫管理單位及各淨水場應加強水庫集水區污染監測及自來水水質監測。

十一、應勸導並依法管制私自掘井或截水。

十二、衛生相關單位應加強餐飲業衛生監督及稽查。

十三、林業單位及地方消防單位，應嚴加防範山林火災之發生。

第五章復原重建

- 壹、應考量未來降雨量、目前水庫蓄水量回升狀況，依災區供水情形、地區特性、相關水利公共設施所屬機關權責與居民之意願等因素，以迅速全面恢復供水為原則，建構復原計畫，並有計畫實施災區復原及改善工作，在可能範圍內設法簡化有關執行修復或新建工程作業程序、手續等事項。
- 貳、自來水事業、區公所應配合執行復原計畫機制。
- 參、實施復原及改善措施時，應與當地居民充分溝通，並召開座談會或說明會，瞭解居民之期望，整合復原方向，形成目標共識。並積極謀求居民之參與，並使其瞭解計畫步驟、期程、進度等復原狀況。
- 肆、對於災害期間所施設之各項緊急應變設施，應立即恢復原狀或成立維護管理計畫加以維護。
- 伍、為有效推動受災地區綜合性復原與改善，應確實依災害防救法第四十三條第二項及其施行細則等相關規定，本移緩濟急原則籌措財源因應。
- 陸、得請求行政院農業委員會、行政院公共工程委員會及經濟部協助災後復原及改善等相關事項。
- 柒、本府得協調保險業者對災區採取保險費之延期繳納、優惠等措施，以減輕受災民眾之負擔。
- 捌、配合中央政策協助宣導金融機構辦理農、工、商業資金融通及災民復建貸款事宜。
- 玖、協商因限水措施而導致暫時失去收入問題，並依相關規定及權責給予適當協（救）助，必要時得召集會議研議。
- 壹拾、旱災發生後，視需要派遣或邀請相關專門職業及技術人員進行災情勘查、鑑定，視受災者需要核發受災證明，權責機關應依相關法令規定予以適當救助，以維持受災民眾基本生活需求。

附件一 臨時供水站設置總表

一、台灣自來水公司第二區管理處臨時供水站總表

公所	項次	村里	儲水桶設置地點
林口(25 處)	林口 1	仁愛里	公園路 192 號對面 (林口圖書館對面)
	林口 2	湖南里	民權路 165 號 (南湖活動中心)
	林口 3	南勢里	文化三路一段 358 號(遠雄未來城社區)
	林口 4	湖南里	文化二路一段 571 號(遠雄大未來社區)
	林口 5	西林里	四維路與佳林路口(四維公園)
	林口 6	西林里	佳林路(杜拜社區)
	林口 7	西林里	粉寮路一段 7 號(皇冠保齡球館)
	林口 8	西林里	中正路 505 巷
	林口 9	西林里	竹林路 55 號(國際新星社區)
	林口 10	中湖里	佳林路 56 巷(富生便利商行雜貨店旁)
	林口 11	中湖里	寶林路與文化一路二段路口
	林口 12	南勢里	民族路與仁愛二路口 (第二運動公園及竹城崎玉社區)
	林口 13	東勢里	麗園二街一巷公園 (由台水送水)
	林口 14	麗園里	麗園一街 6 巷 7 號
	林口 15	林口里	仁愛路一段 290 巷
	林口 16	仁愛里	文化二路一段 230 巷 17 號
	林口 17	南勢里	文化三路一段 486 號旁榮耀之城對面
	林口 18 (台水 31)	南勢里	南勢路與南勢四街口(台水提供)
	林口 19 (台水 32)	麗林里	公園路(麗林國小大門口)(台水提供)
	林口 20 (台水 33)	麗園里	麗園一街(麗園郵局)(台水提供)
	林口 21 (台水 34)	西林里	仁愛路 1 段 378 號前(林口區公所前) (台水提供)
	林口 22 (台水 35)	東林里	自強三街與自強四街口(贊天宮)(台水提供)
	林口 23 (台水 36)	菁湖里	竹林路(林口國小大門口)(台水提供)

公所	項次	村里	儲水桶設置地點
	林口 24 (台水 37)	菁湖里	佳林路 40 號前(林口服務所前)(台水提供)
	林口 25 (台水 38)	東霖里	粉寮路一段 75 巷 (粉寮醒吾新村 13 號前) (台水提供)
總 計	25 處		

二、 台灣自來水公司第十二區管理處第一臨時供水站總表

公所	項次	村里	儲水桶設置地點
新莊(21 處)	新莊 1	富民里	富國路 77 巷底
	新莊 2	龍鳳里	新建巷 28 弄底
	新莊 3	裕民里	裕民街 72 巷 23 號前
	新莊 4	後港里	後港活動中心前廣場
	新莊 5	南港里	四維路 186 巷側廣場
	新莊 6	光正里	近國賓社區大樓與龍安路口
	新莊 7	民全里	民安路 261 號(大門口)
	新莊 8	後德里	民安路後港一路口
	新莊 9	八德里	八德街 95 巷口
	新莊 10	光華里	西盛街 400 號
	新莊 11	雙鳳里	新北大道七段 339 號
	新莊 12	西盛里	新樹路 649 巷口
	新莊 13	福營里	福營路 103 號
	新莊 14	建福里	建福路側廣場
	新莊 15	雙鳳里	新北大道 7 段 840 號丹鳳國小對面
	新莊 16 (台水 1)	祥鳳里	新北大道七段 225 號 (台水提供)
	新莊 17 (台水 2)	丹鳳里	新北大道七段 316 號 (台水提供)
	新莊 18 (台水 3)	龍福里	中正路 929 巷 7 弄口(台水提供)
	新莊 19 (台水 4)	祥鳳里	雙鳳路 116 巷 15 弄口(台水提供)
	新莊 20 (台水 5)	祥鳳里	雙鳳路 134 巷 6 號(台水提供)
	新莊 21 (台水 6)	雙鳳里	青山路 1 段 22 巷口(台水提供)

公所	項次	村里	儲水桶設置地點
樹林(21 處)	樹林 1	三福里	三多民生親子活動中心(福興街與三福街口)
	樹林 2	圳生里	三俊街與俊興街口(俊興街 232 號)
	樹林 3	金寮里	樹林區農會金寮辦事處(保安街 2 段 64 號)
	樹林 4	文林里	文林國小正門口對面(潭興街 57 號前)
	樹林 5	文林里	保安街 1 段與保安 2 街口(保安街 2 段 120 號旁)
	樹林 6	樹東里	樹林區公所(鎮前街 93 號)
	樹林 7	樹人里	八德街與復興路口(復興路 338 號)
	樹林 8	大同里	八德街與太順街口
	樹林 11	保安里	保安街一段 32 號(濟安宮)
	樹林 12	彭福里	八德街與中華路路口
	樹林 13	獐寮里	光華公園高鐵橋下
	樹林 14	三興里	三多第二活動中心
	樹林 15	樹南里	八德街與復興路口(萊爾富旁檳榔攤前)
	樹林 16	中華里	太元街與中華路口(太元街 13 號)
	樹林 18	光興里	光興街 146 巷口(土地公廟)
	樹林 19 (台水 7)	樹福里	樹德街 42 巷口(長壽公園)(台水提供)
	樹林 20 (台水 8)	樹人/樹 興里	文化街啟智街口(近文化街 51 號)(台水提供)
	樹林 22 (台水 10)	金寮里	樹林區保安街二段 45 巷 21 弄(台水提供)
	樹林 23	太順里	國凱街與名園街口
	樹林 24	三興里	大慶街 102-1 號(開王府附近)
	樹林 25	山佳里	八德街與新興街口(玉武宮)
板橋(7 處)	板橋 1	崑崙里	大觀路三段 240 號
	板橋 2	溪洲里	溪崑二街 113 號
	板橋 3	崑崙里	沙崙街 9 號
	板橋 4	溪福里	金門街 336 巷 7 號
	板橋 5	堂春里	金門街 257 號對面
	板橋 6	溪洲里	滿平二街 10 巷口對面
	板橋 7 (台水 11)	溪北里	篤行路 2 段與溪北路口 (近篤行路二段 132 號)(台水提供)
泰山(18 處)	泰山 1	山腳里	泰林路二段 347 號 (台灣自來水公司泰山營運所旁空地)
	泰山 2	福泰里	明志路一段 245 號旁(下泰山嚴廟舞台)

公所	項次	村里	儲水桶設置地點
	泰山 3	福興里	全興路 25 巷(福泰公園)
	泰山 4	楓樹里	楓樹里楓江路 86 巷口加油站旁
	泰山 5	同榮里	辭修路 3 號
	泰山 6	同興里	同義街 47 巷 18 號
	泰山 7	全興里	仁義路 160 號 1 樓
	泰山 8	義學里	明志路二段 106 號(義學活動中心)
	泰山 9	義仁里	明志路二段 199 號
	泰山 10	泰友里	明志路二段 273 巷 5 弄 2 號
	泰山 11	新明里	中央路 5 巷 32-3 號
	泰山 12	貴子里	明志路三段 196 巷 2-2 號前
	泰山 13	貴賢里	貴子路 36 巷 5 弄 1 號旁邊
	泰山 14	貴和里	明志路三段 365 號(貴和里兒童公園停車場)
	泰山 15	黎明里	泰林路二段 522 巷口
	泰山 16 (台水 15)	明志里	應化街 20 巷口(台水提供)
	泰山 17 (台水 16)	黎明里	黎明路 63 號活動中心前(台水提供)
	泰山 18 (台水 17)	大科里	大科路 41 號活動中心對面(台水提供)
五股(6 處)	五股 1	水碓里	明德路 2 號(德音國小門口)
	五股 2	五股里	成泰路二 91 巷與工商路 85 巷交叉口
	五股 3	水碓里	自強路水碓路口
	五股 4	貿商里	登林路貿商村 441 號旁
	五股 5 (台水 21)	五福里	五福路 42 巷口(台水提供)
	五股 6 (台水 22)	六福里	五福路 119 號圓環處(台水提供)
總計	73 處		

三、台灣自來水公司第十二區管理處第二臨時供水站總表

公所	項次	村里	儲水桶設置地點
樹林(4 處)	樹林 9	中山里	地政街與地政街 14 巷口(山佳老人會館)
	樹林 10	南園里	柑園五里活動中心(學府路與佳園路 3 段口)
	樹林 17	南園里	兒三公園(大成路與學成路口)
	樹林 21	中山里	山佳街 28 號(台水提供)

公所	項次	村里	儲水桶設置地點
	(台水 9)		
三峽(14 處)	三峽 1	中埔里	大同路 222 巷 22 弄 2 號(中園國小)
	三峽 2	大埔里	中正路 2 段 451 號(大埔二鬮活動中心)
	三峽 3	嘉添里	嘉添路 109-2 號(嘉添路 7-11)
	三峽 4	介壽里	光明路 71 號(礁溪行政大樓)
	三峽 5	龍埔里	三樹路 2 號(國家教育研究院)
	三峽 6	鳶山里	中山路、文化路口(中山公園)
	三峽 7	永館里	文化路 210 巷內(公有臨時市場)
	三峽 8	安溪里	中華路 42 號(安溪國小)
	三峽 9	龍學里	大學路 151 號(臺北大學)
	三峽 10	添福里	添福 15-3 號辦公處
	三峽 11 (台水 12)	溪東里	橫溪路 99 巷幼稚園門口(台水提供)
	三峽 12 (台 13)	竹崙里	紫新路 16 巷口(台水提供)
	三峽 13 (台水 14)	溪北里	介壽路三段 200 巷口(台水提供)
	三峽 14 (台水 39)	中正里	正義街 59 巷口
鶯歌(7 處)	鶯歌 1	鳳鳴里	鳳鳴公園(鳳鳴街、鳳鳴國小旁)
	鶯歌 2	尖山里	尖山公園(尖山陸 137 巷內)
	鶯歌 3	永昌里	鶯歌消防分隊(建國路 420 號)
	鶯歌 4	中鶯里	中鶯里公有市場入口處 (信義街與建國路交叉口)
	鶯歌 5 (台水 18)	大湖里	朝陽街與國際一路口(台水提供)
	鶯歌 6 (台水 19)	中湖里	湖山路 71 巷口(台水提供)
	鶯歌 7 (台水 20)	二橋里	中正三路 335 巷與鶯華新村口(台水提供)
土城(23 處)	土城 1	永寧里	永安街 40 巷口
	土城 2	永寧里	永寧路 32 巷口
	土城 3	頂新里	中央路 4 段 275 巷口
	土城 4	頂新里	中央路 4 段 420 號門口
	土城 5	祖田里	中央路 4 段溪頭路口 (靠近中央路 4 段高速公路,溪頭路尾端)

公所	項次	村里	儲水桶設置地點
	土城 6	頂埔里	中央路 4 段 52 巷口
	土城 7	頂埔里	大暖路 54 巷口
	土城 8	大安里	中央路 3 段 108 號旁 公園前
	土城 9	大安里	承天路 4 巷口
	土城 10	大安里	南天母路 67 號前
	土城 11	頂福里	中央路 4 段 125 巷口
	土城 12	頂福里	中央路 4 段與溪頭路口(溪頭路頭端)
	土城 13	大安里	中央路 3 段 76 巷 4 號前
	土城 14	員仁里	員安路與亞洲路交叉口
	土城 15	頂福里	中央路 4 段 185 巷 46 號前
	土城 16 (台水 23)	頂埔里	中央路 4 段 67 巷口(台水提供)
	土城 17 (台水 24)	永寧里	中央路 3 段 281 巷口(台水提供)
	土城 18 (台水 25)	大安里	中央路 3 段 126 巷 124 號(台水提供)
	土城 19 (台水 26)	頂埔里	中央路 4 段 27 巷口(台水提供)
	土城 20 (台水 27)	祖田里	中央路 4 段 430 號(台水提供)
	土城 21 (台水 28)	沛陂里	福安街 47 號(台水提供)
	土城 22 (台水 29)	頂埔里	中央路 4 段 46 巷 1 之 1 號(台水提供)
	土城 23 (台水 30)	頂福里	中央路 4 段與中洲路口(台水提供)
總 計	48 處		

四、台灣自來水公司第一區管理處臨時供水站總表

公所	項次	村里	儲水桶設置地點
汐止(5 處)	汐止 1		汐止區福德一路 89 號(北水處停水模式)
	汐止 2		汐止區民族五街 2~10 號(北水處停水模式)
	汐止 3		汐止區茄苳路 70 號對面(基隆新山停水模式)
	汐止 4		汐止區汐平路 1 段 112 號(基隆新山停水模式)
	汐止 5		汐止區大同路 3 段 437 號(基隆新山停水模式)

公所	項次	村里	儲水桶設置地點
瑞芳(3 處)	瑞芳 1		瑞芳區五號路 14 號旁電信機房
	瑞芳 2		瑞芳區五號路 14 號旁電信機房
	瑞芳 3		瑞芳區逢甲路 10 號前(打墓碑山上)
深坑、石碇 (3 處)	深坑 1		深坑區土庫里-深坑區松柏街 40 巷口
	深坑 2		深坑區土庫里-深坑區松柏街 51 巷口
	石碇 1		石碇區豐林里-楓子林派出所
烏來(1 處)	烏來 1		攬勝橋頭溫泉街端
平溪(1 處)	平溪 1		平溪一坑活動中心門口
坪林(1 處)	坪林 1		坪林法務部政風人員訓練中心門口
雙溪(2 處)	雙溪 1		雙溪區外平林 35 號(坪林休閒農場)
	雙溪 2		雙溪區牡丹街 51-1 號(牡丹火車站)
淡水(3 處)	淡水 1		淡水區新春街 33 號
	淡水 2		淡水區炭頂三街 149 號
	淡水 3		淡水區新民街 106 巷 2 號
石門(1 處)	石門 1		石門區公所
三芝(1 處)	三芝 1		三芝區公所
萬里、金山(3 處)	金山 1		金山區磺港路 2 號
	金山 2		金山區濱水路 10-2 號
	萬里 1		萬里區愛三街 35 號
總 計	24 處		

五、北水處建議管線末端設置臨時供水站地點

編號	地點
1	新北市中和區興南路 2 段 399 號 2 號旁
2	新北市中和區華新街 109 巷 15 號前
3	新北市新店區青潭國小(北宜路 2 段 80 號)
4	新北市三重區碧華公園(溪尾街安養堂對面)
5	新北市三重區光興公園(正義南路 62 號之 1 旁)



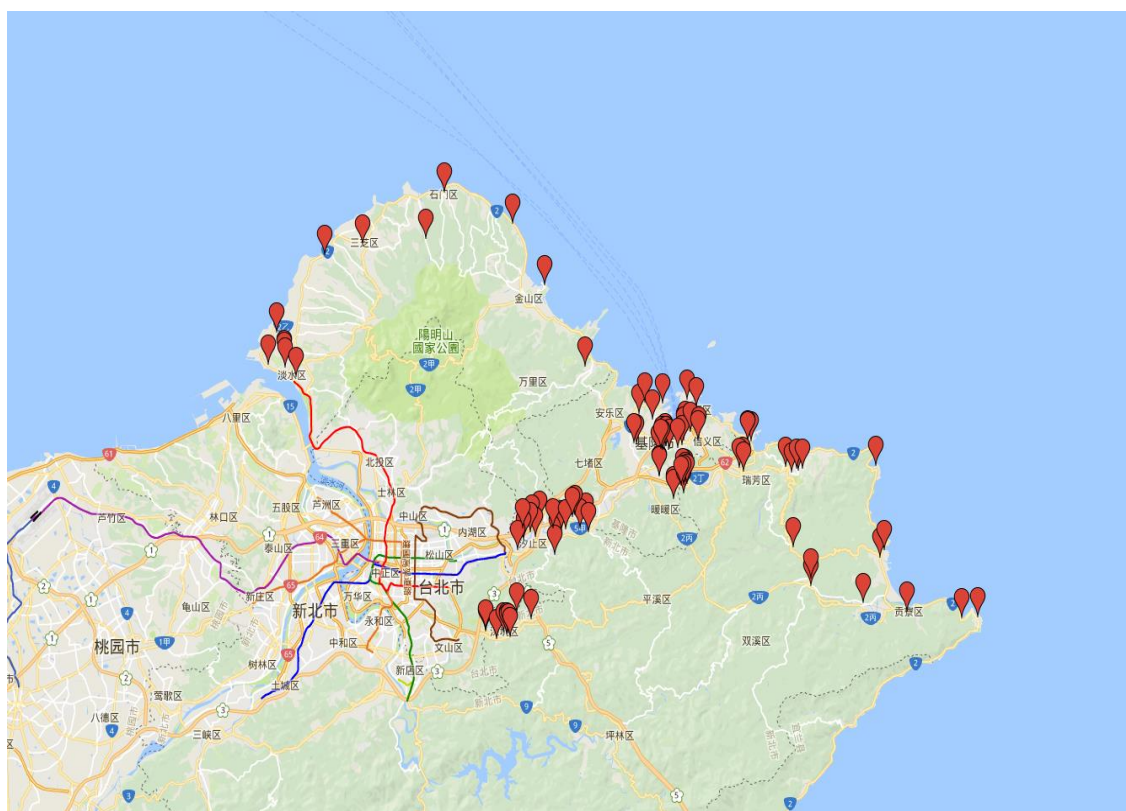
資料來源：國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心繪製



資料來源：國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心繪製



資料來源：國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心繪製



資料來源：國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心繪製

附件二 供水事業單位提供載水點

編號	工業用水載水處	加水設施(點)	工業用水載水處地址
1	北水處長興淨水場(外)	1	台北市大安區長興街 131 號
2	北水處長興淨水場(內)	1	台北市大安區長興街 131 號
3	北水處長興淨水場(外)	1	台北市基隆路辛亥路三段口(國家地震中心旁)
4	北水處長興淨水場(外)	1	新北市新店區安一路車子路口
5	北水處長興淨水場(外)	1	台北市濱江街 888 號旁
6	北水處長興淨水場(外)	1	台北市經貿一路(接近與經貿二路 105 巷口)
7	北水處長興淨水場(外)	1	台北市新光路 2 段(污水處理旁)
8	一區處新山淨水場	2	基隆市麥金路 720 號
9	一區處六堵淨水場	1	基隆市工建西路 30 號