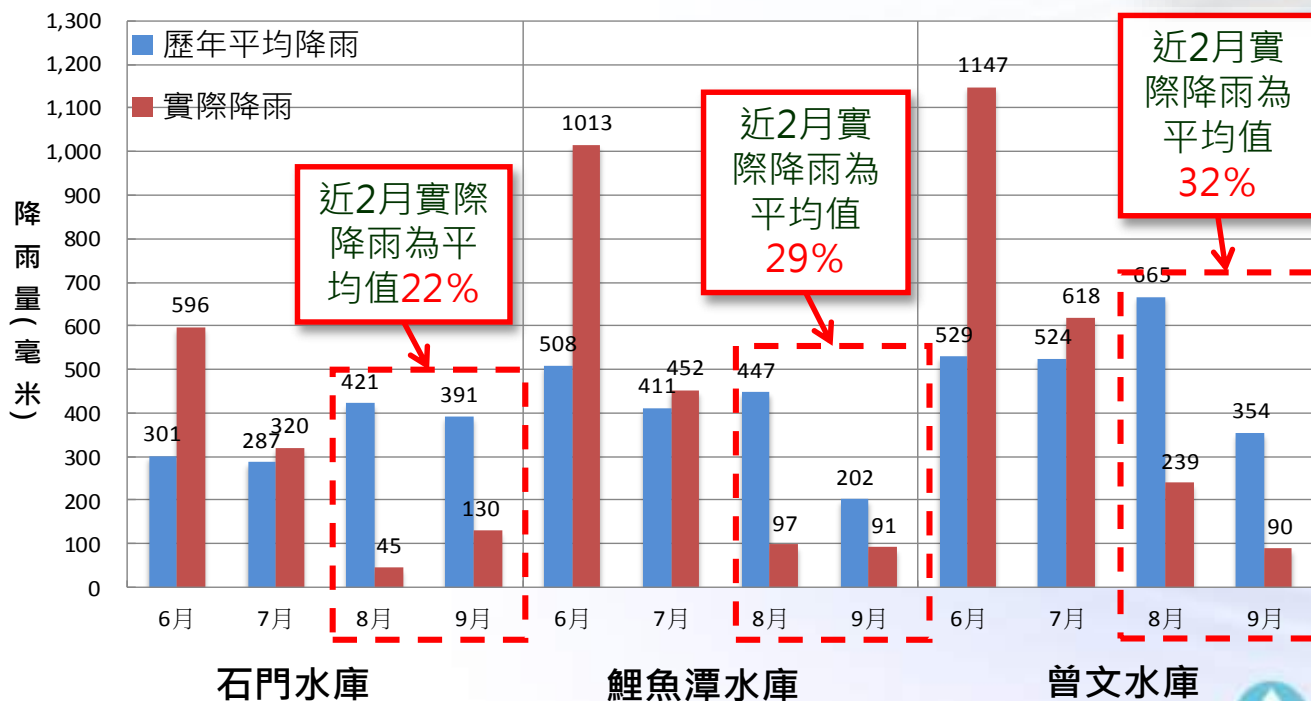


◆ 主要水庫集水區降雨

- 每年平均有**3.4**個颱風侵臺，颱風及陣雨佔每年總雨量約**6**成，今年只有尼莎及海棠**2**個各地8~9月累積雨量約**歷年平均2~5成**，為自民國36年有完整統計**70年以來同期最少**(8月1日~9月28日)。

106年颱風路徑

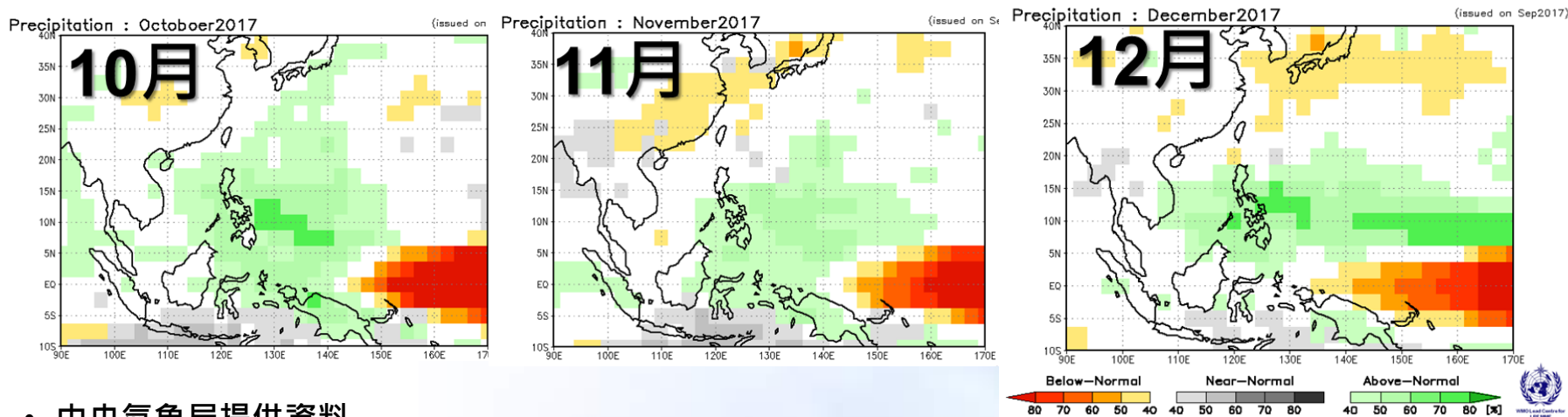


*註：中央氣象局颱風侵臺定義為颱風中心在臺灣登陸；或雖未登陸，僅在臺灣近海經過，但陸上有災情者。

- 主要水庫8~9月集水區降雨量只約**歷年平均2~3成**。

◆ 未來降雨預測

- 未來兩週：東半部、北部短暫雨，其餘地區午後局部陣雨。
- 未來一季：**正常至偏少**。

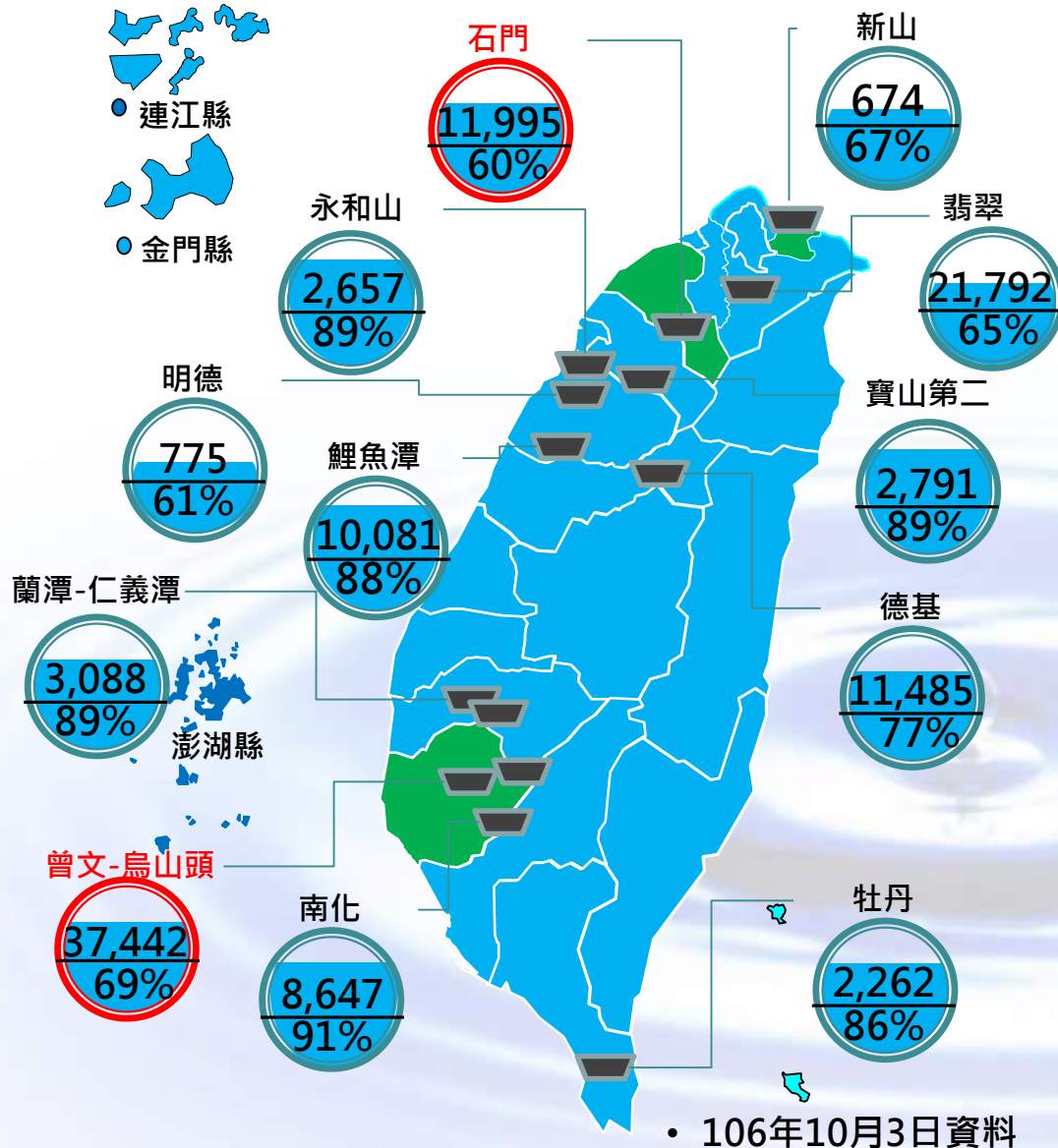


● 中央氣象局提供資料

模擬降雨偏少情境
預為研擬因應策略

◆ 整體水情分析

- 目前水情燈號：
基隆、桃園(含林口)及臺南水情稍緊綠燈
- 抗旱目標：
民生及公共用水12月底前不進入第二階段限水
(大用水戶減供5~20%)



• 106年10月3日資料

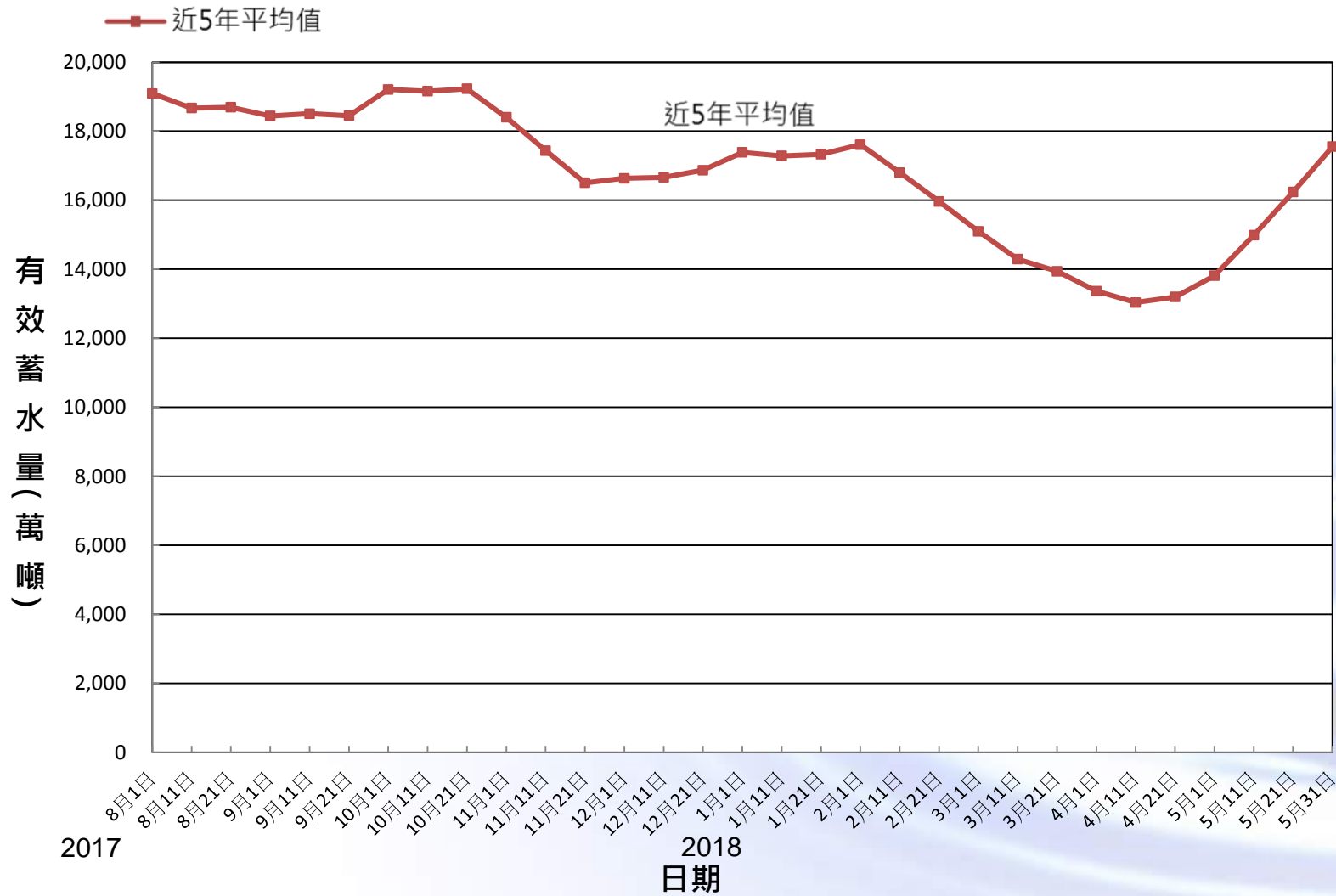
水文狀況

供水情勢

因應作為

結語

◆石門水庫模擬可能情境



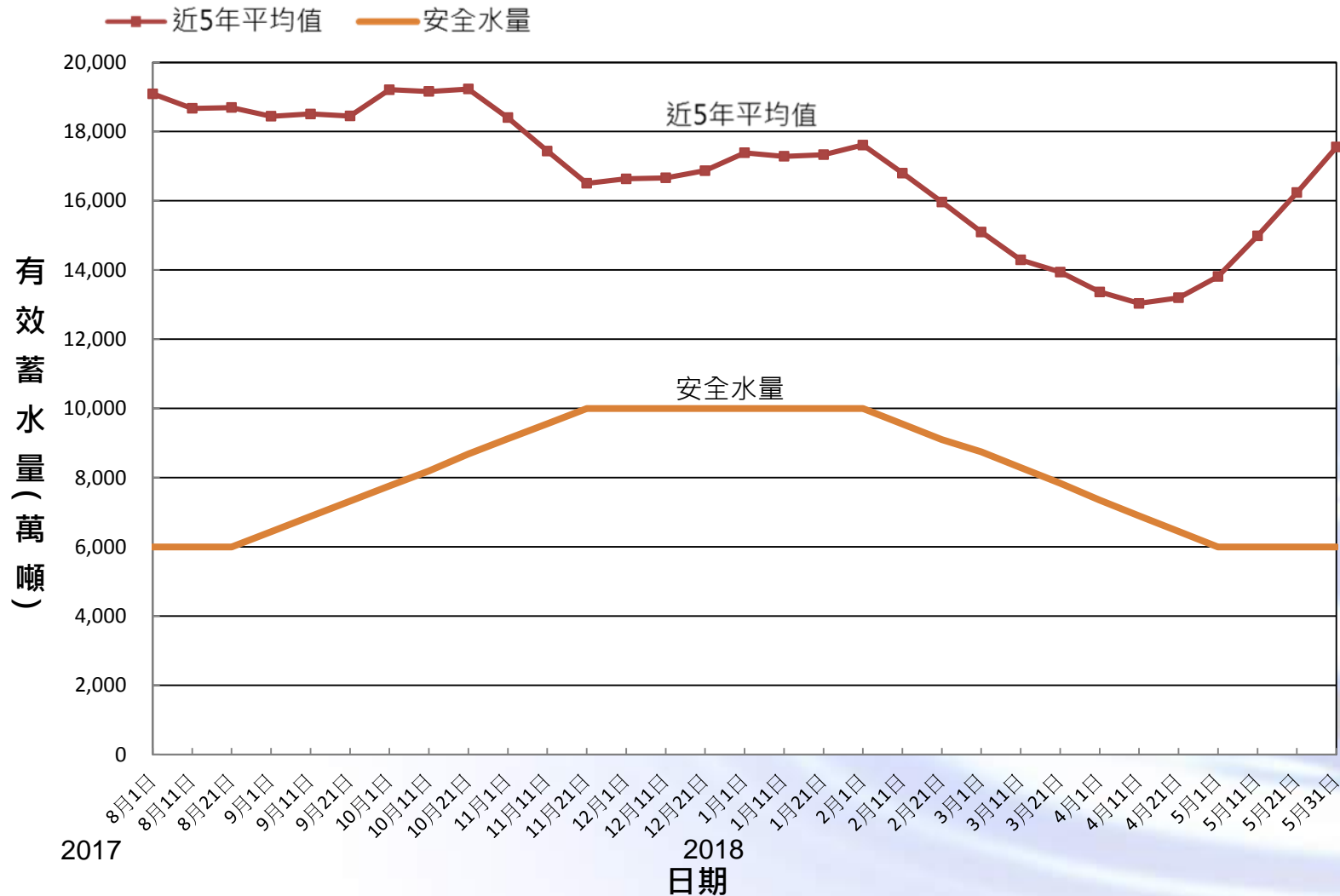
水文狀況

供水情勢

因應作為

結語

◆石門水庫模擬可能情境



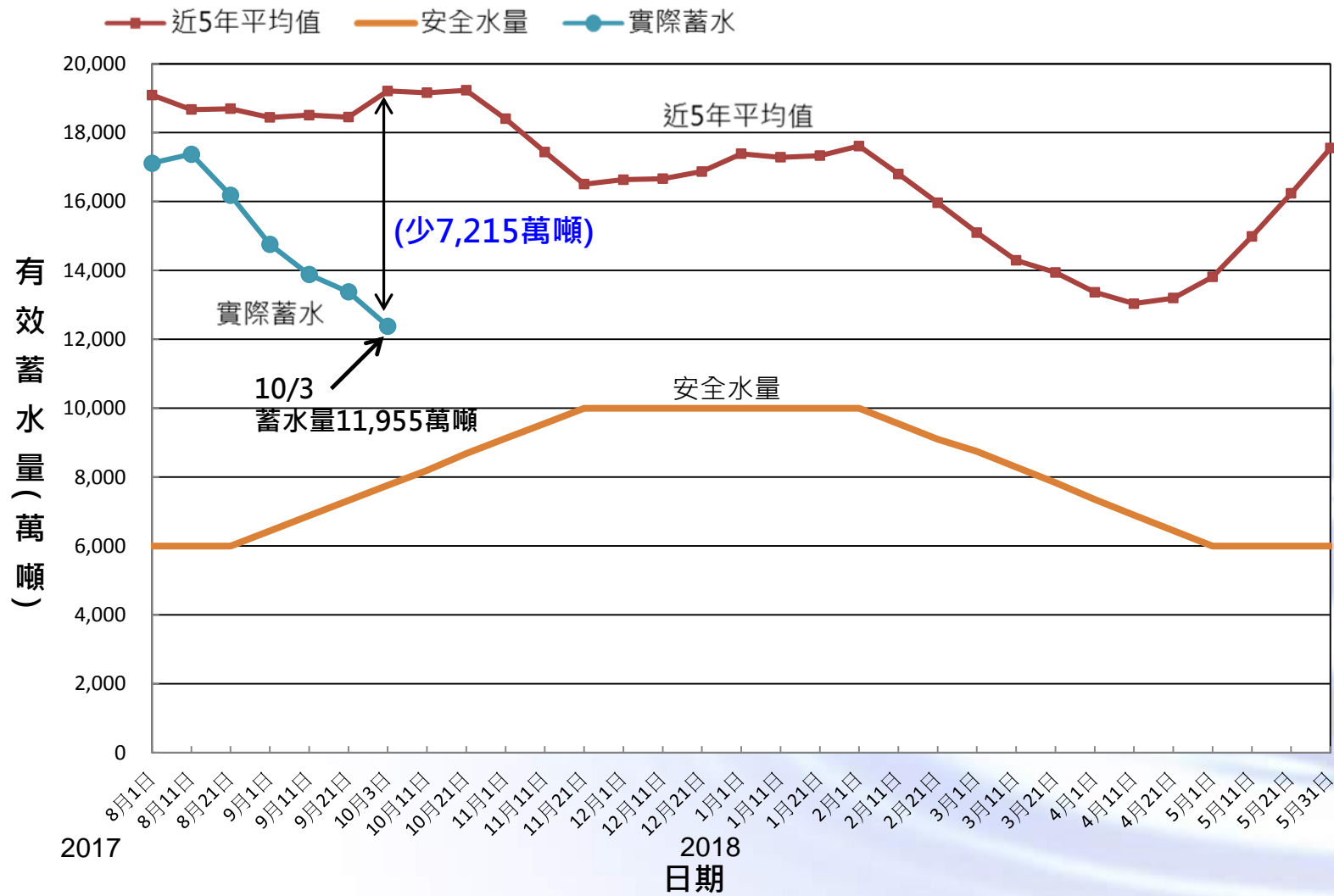
水文狀況

供水情勢

因應作為

結語

◆石門水庫模擬可能情境



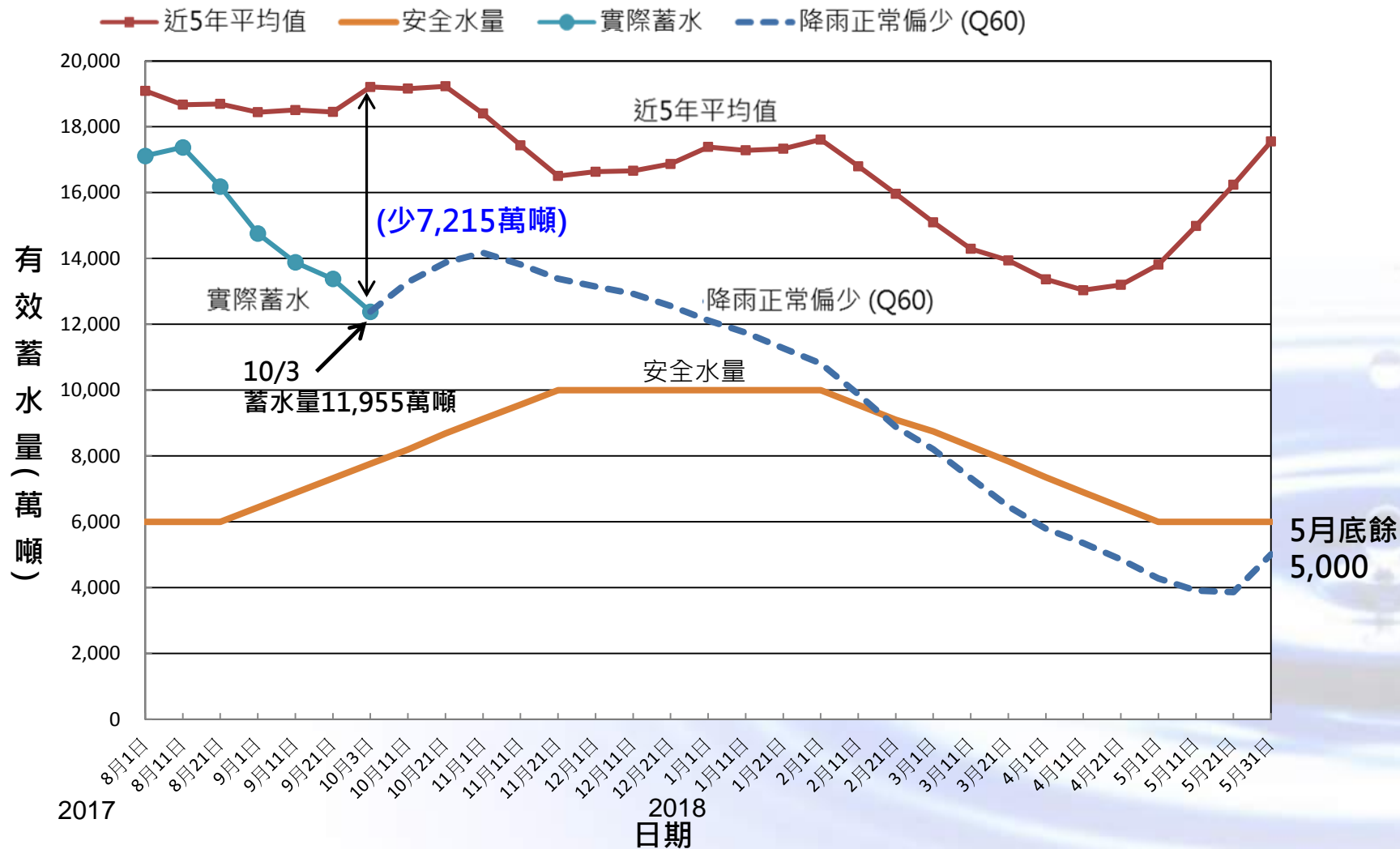
水文狀況

供水情勢

因應作為

結語

◆石門水庫模擬可能情境



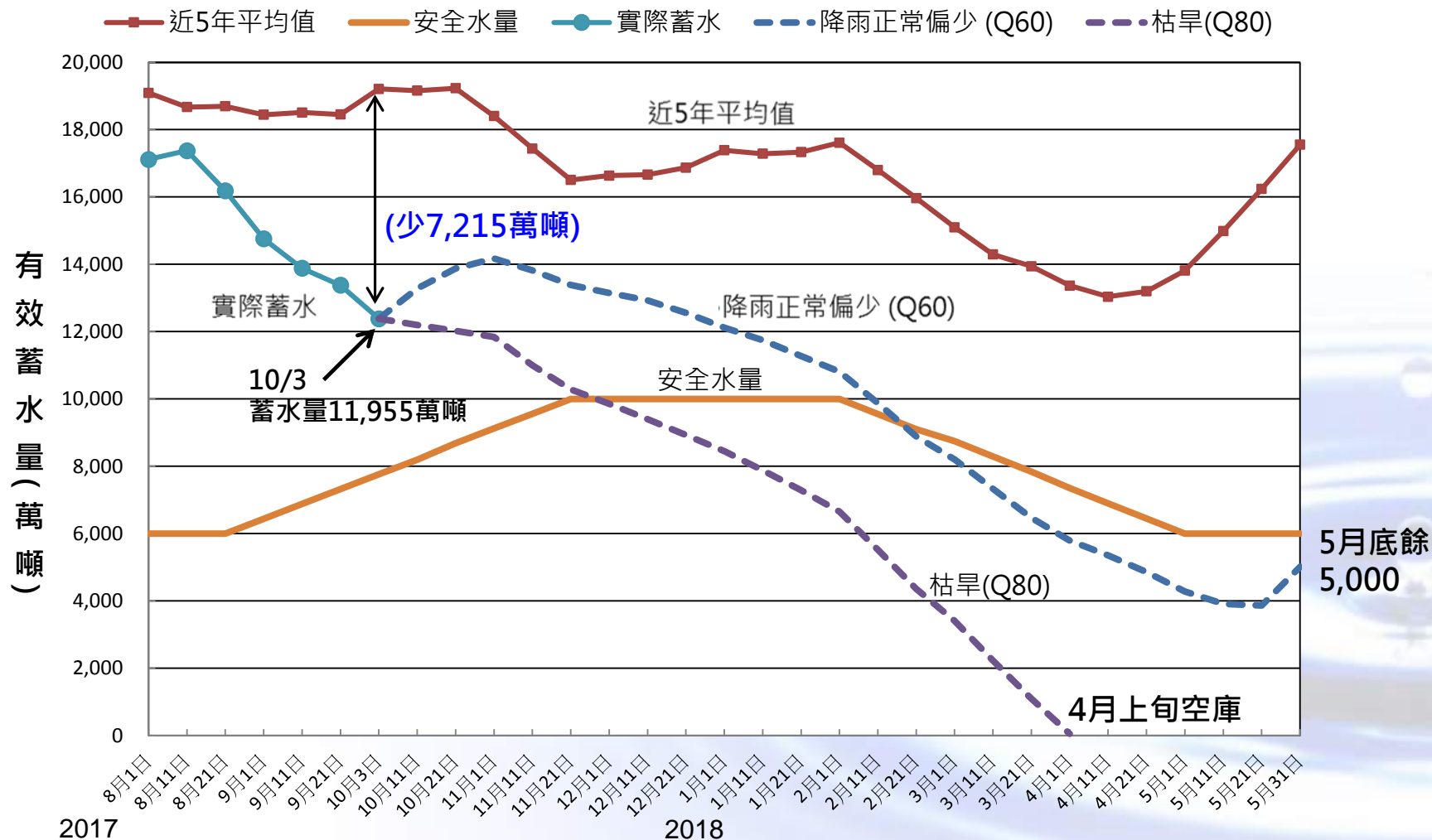
水文狀況

供水情勢

因應作為

結語

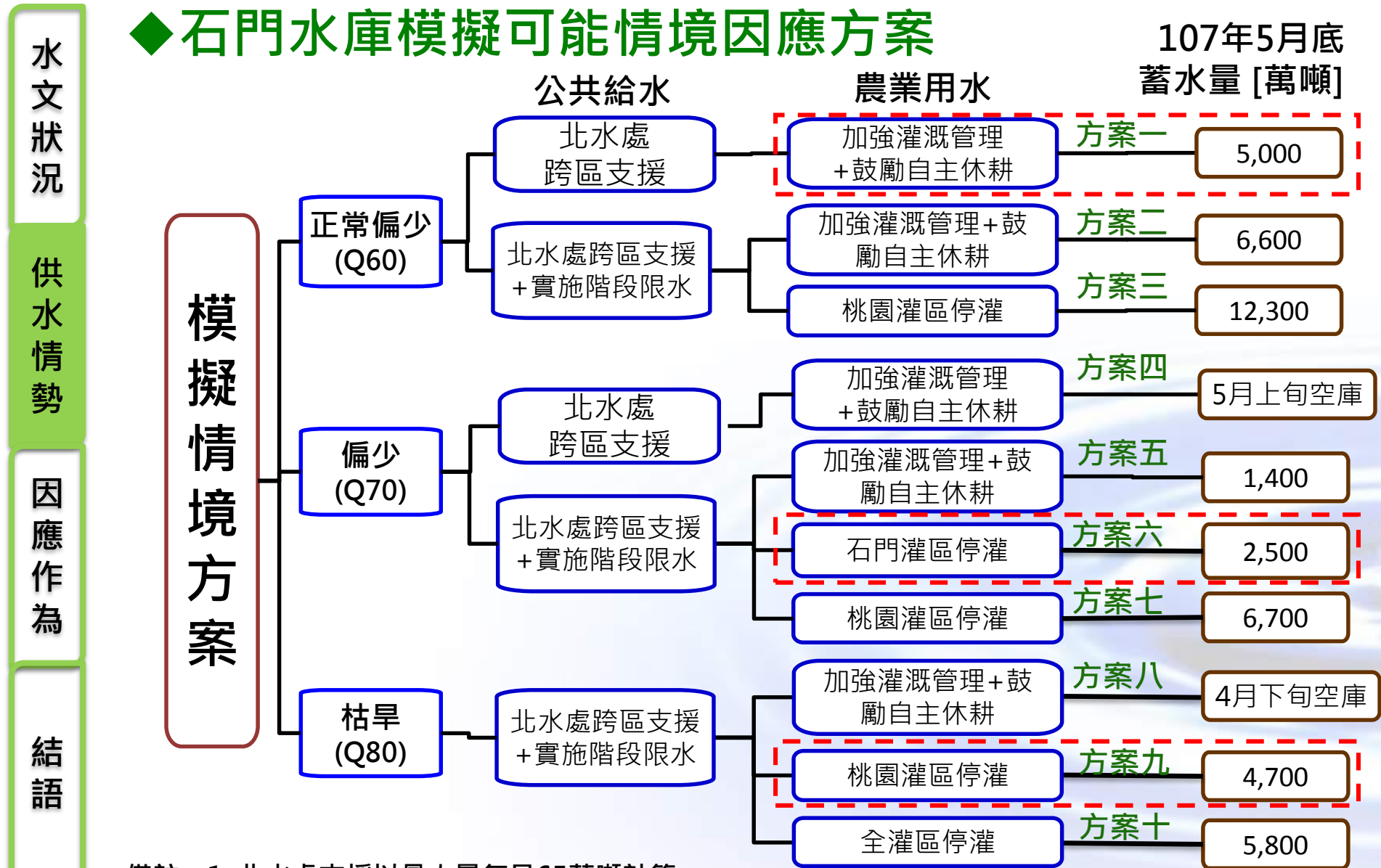
◆石門水庫模擬可能情境



1. 依氣候預測及可採行作為，進行10種情境之因應方案模擬。
2. 若12月底前累積降雨量500毫米以上，即可穩定枯水期供水無虞。

◆石門水庫模擬可能情境因應方案

107年5月底
蓄水量 [萬噸]



備註：1. 北水處支援以最大量每日65萬噸計算。
2. 階段限水，以10月中旬一階限水、明年起二階限水計算。

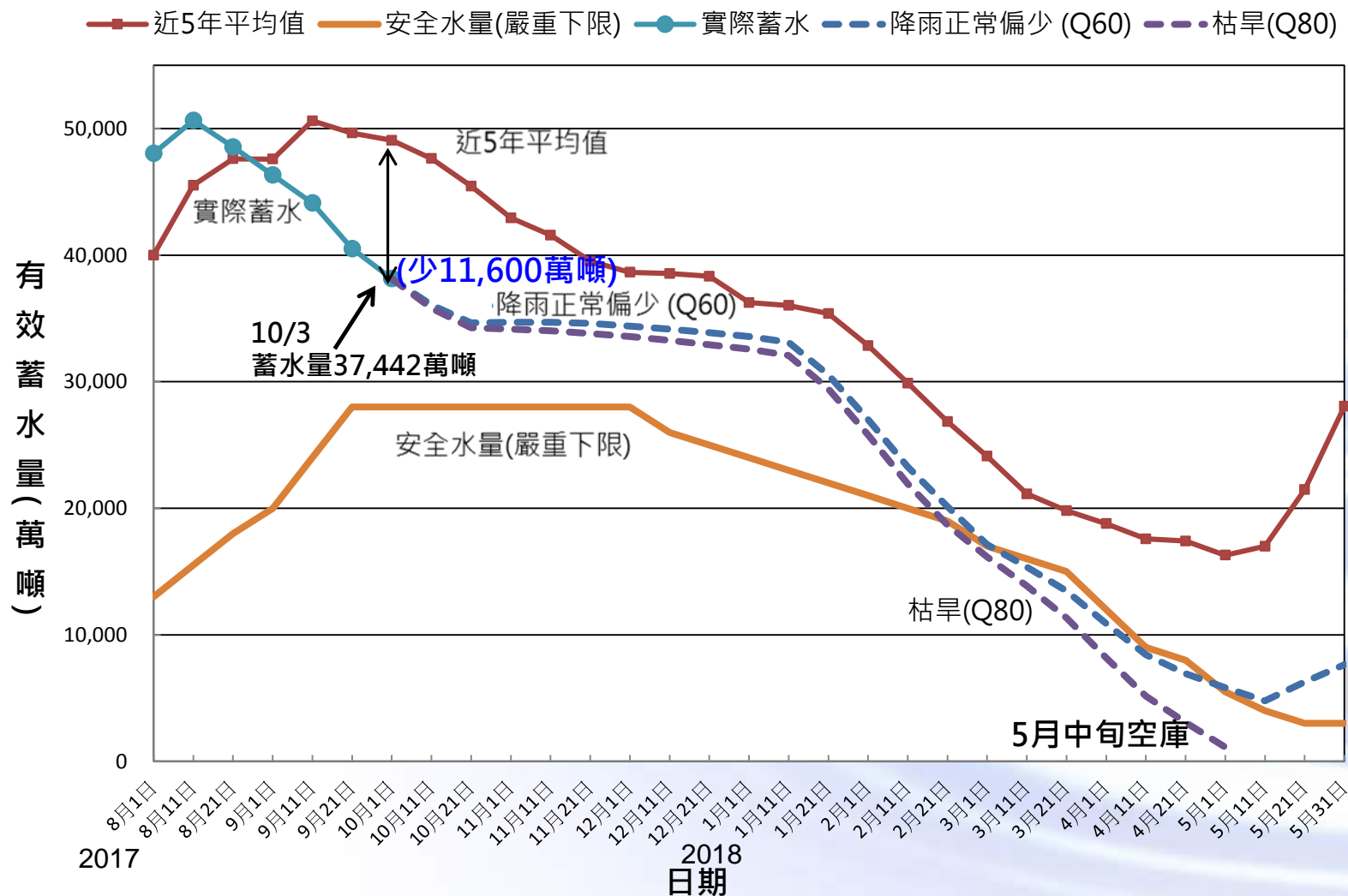
水文狀況

供水情勢

因應作為

結語

◆ 曾文-烏山頭水庫模擬可能情境



備註：模擬一期作及秋冬(或春季雜作)均供灌

◆ 曾文-烏山頭水庫模擬可能情境因應方案

107年5月底
蓄水量 [萬噸]

模擬情境方案

水文狀況

供水情勢

因應作為

結語

正常偏少
(Q60)

枯旱
(Q80)

- 1. 春季雜作0.41億噸
- 2. 第1期稻作2.1億噸

方案一

7,655

一期作及秋冬(或春季)雜作供灌

- 1. 第1期稻作2.1億噸
(停供秋冬及春季雜作)

方案二

3,400

一期作供灌
秋冬及春季雜作均停供

- 1. 春季雜作0.41億噸
- 2. 第1期稻作2.1億噸

方案三

-7,800

- 1. 秋冬(or春季)雜作0.41億噸
- 2. 第1期稻作1.05億噸
(臺南或嘉義停灌)

方案四

4,800

- 1. 秋冬雜作0.41億噸
- 2. 第1期稻作1.05億噸
(臺南或嘉義停灌)
- 3. 春季1次雜作0.41億噸

方案五

-4,700

水文狀況

供水情勢

因應作為

結語

◆ 視水情變化滾動採取各項因應措施



農業節水灌溉

8月1日起

- 農田水利會掌水工實施 **節水灌溉**，已節省約5,798 萬噸

水庫放水總量管制

8月1日起

- 新山、石門、永和山、明德、鯉魚潭及南化水庫 **出水量管制**，可節省約3,440萬噸



跨區域供水調度

8月1日起

- **新北市板新地區**由翡翠水庫支援最大量每日 65萬噸
- **臺南地區**由高雄高屏溪北送支援每日4萬噸

人工增雨作業

有條件即實施

- 人工增雨團隊守視天候狀況，適時啟動 **地面增雨**，並與國防部空軍單位合作 **空中增雨**



水文狀況

供水情勢

因應作為

結語

◆請地方政府因應抗旱配合事項

一滴水做二次使用

- 廣宣開放污水處理廠**回收水**供外界使用
- 加強污水處理廠接管率



自主節水及宣導

- 減少機關噴水池、沖洗街道、水溝、大樓外牆、試放消防栓、露天屋頂放流水
- 加強教育落實**生活節水**

整備抗旱用水

- 請強化防火宣導及消防水源及**抗旱井、埤塘**之整備
- 加強民生基本維生、緊急醫療、防疫等用水準備



◆ 旱災防救等級及應變層級

水文狀況

供水情勢

因應作為

結語

旱災狀況	應變層級	水情燈號	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	二供水區橙燈或一供水區紅燈	>10%	>50%
	旱災經濟部災害緊急應變小組	二供水區黃燈且涉水源調度或一供水區橙燈，並經水利署研判水情恐持續惡化	5~10%	40~50%
二級狀況	旱災經濟部水利署災害緊急應變小組	一供水區黃燈且涉水源調度，並經水利署研判水情恐持續惡化	2~5%	30~40%
三級狀況	水利署水資源局、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	一供水區黃燈或一供水區綠燈且涉水源調度，並經研判水情恐持續惡化	1~2%	20~30%

水利署提前部署 10/1 成立應變小組
強化水情監控及即時應變

◆ 水情應變重大事件簿

水文狀況

供水情勢

因應作為

結語

現在

桃園石門灌區	育苗	整田插秧期
竹苗灌區	育苗	整田插秧期
臺中灌區	育苗	整田插秧期
南部灌區	育苗	整田插秧期



- 8/21 召開防汛防旱會議
- 8/23 召開全臺水情第 1 次會議
- 9/1 基隆地區水情燈號轉為綠燈
- 9/6 召開全臺水情第 2 次會議
- 9/21 中水局召開水資源供需協調第 2 次會議
- 9/26 北水局召開水資源供需協調第 8 次會議
- 9/26 南水局召開水資源供需協調第 4 次會議
- 9/27 召開全臺水情第 3 次會議
- 10/1 水利署及所屬各區水資源局成立旱災應變小組
- 10/1 桃園新北林口、台南地區水情燈號轉為綠燈
- 10/5 行政院會議 水情展望與研析
- 10月中旬 水利署召開水情供需協調會議
- 嘉南灌區秋冬雜作灌溉決策點
- 11月上旬 水利署召開水情供需協調會議
- 11月中旬 水利署召開水情供需協調會議
- 11月中旬 水利署召開水情供需協調會議
- 12月上旬 水利署召開水情供需協調會議
- 嘉南灌區春季雜作及稻作灌溉決策點
- 12月中旬 水利署召開水情供需協調會議
- 桃竹苗、中灌區稻作灌溉決策點
- 1月下旬 南部灌區進入整田插秧期大量用水
- 2月上旬 桃竹苗灌區進入整田插秧期大量用水
- 2月上旬 臺中灌區進入整田插秧期大量用水

水文狀況

供水情勢

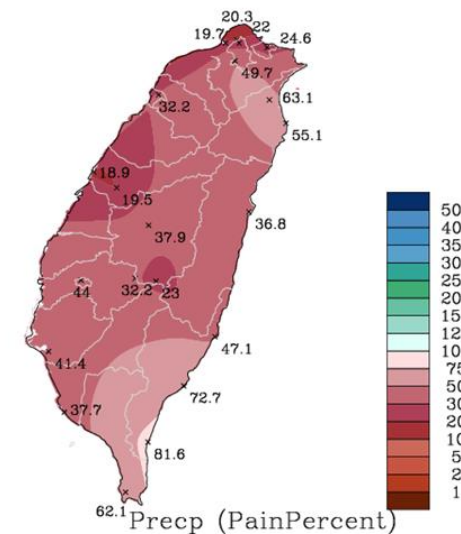
因應作為

結語

- 一、察覺水情異常，提前召開水情會議應變，以穩定用水：8月起降雨不如預期，即提前展開應變作為，水利署及各區水資源局已召開18次水情檢討會議積極因應。短期以民生及公共用水12月底前不實施第二階段限水，並具體控管重要水庫蓄水量，滾動式採取必要措施因應。
- 二、目前採取水庫總量管制、區域調度及加強農業水已具成效：將持續與農委會合作，加強推展灌溉管理(掌水工)，以不影響農業耕作下節省水量。
- 三、配合氣象預報，積極執行人工增雨作業：經濟部水利署已與交通部中央氣象局建立聯繫運作平台，將積極執行人工增雨，提升降雨可能。
- 四、加強節水措施，並請各部會及縣市政府共同配合：未來經濟部水利署每二周召開旱災應變會議，各項節水、限水因應作為，將視水情條件滾動採行，請各部會及縣市政府共同配合。
- 五、掌握枯水期低水位，水庫清淤黃金時期，全力趕辦。

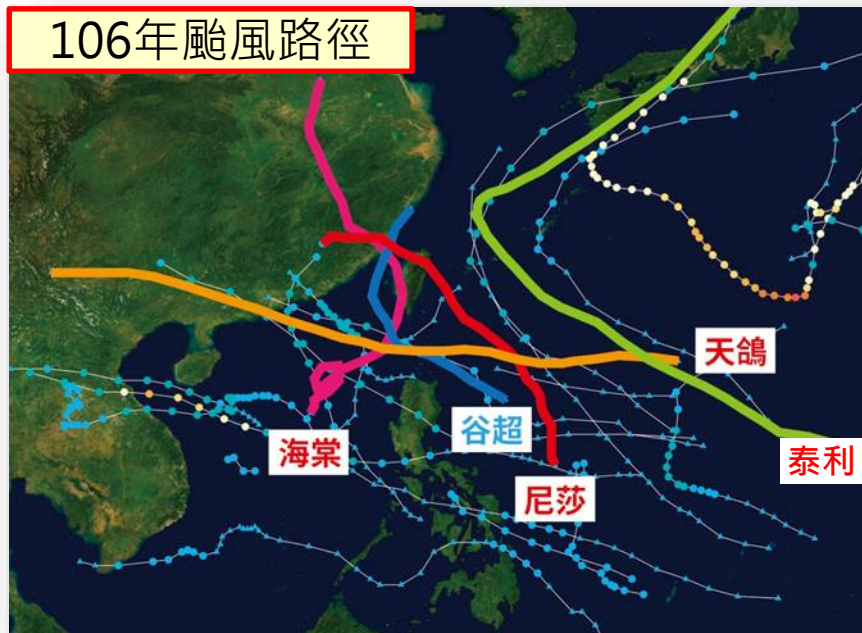
◆ 臺灣地區降雨特性 - 季節性雨量佔歷年平均值 -

地區	主要水庫	枯水期		豐水期	
		冬雨 11-1月	春雨 2-4月	梅雨 5-6月	颱風及陣雨 7-10月
北部	翡翠	22%	15%	17%	46%
北部	石門	11%	14%	19%	56%
中部	鯉魚潭	5%	15%	33%	47%
南部	曾文	4%	9%	31%	56%



近2月降雨比率(%)

106年颱風路徑



- 夏季颱風及陣雨佔年降雨量約4~6成。
- 氣象局統計，每年平均有**3.4**個颱風侵襲臺灣地區*，今(106)年雖有5個颱風發布警報，惟只有**尼莎**及**海棠****2**個颱風侵台，**7月下旬**後因無颱風降雨，各地整體降雨量不足。

*註：中央氣象局颱風侵臺定義為颱風中心在臺灣登陸；或雖未登陸，僅在臺灣近海經過，但陸上有災情者。

水情燈號水情意義及各階段限水措施說明

藍燈
水情正常



供需
穩定

綠燈
水情稍緊



加強水源調度及
研擬措施

黃燈
第一階段



- 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。

- 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大用水戶之非工業用水戶減供20%、工業用戶減供5~20%，但醫療或其他性質特殊者，不在此限。
 - (2)游泳池、洗車、三溫暖、水療業者、及其他不急需之用水，減供20%。

橙燈
第二階段



紅燈
第三階段



分區輪流或全區
定時停止供水



第四階段
定時定量供水



- 供水優先順序：
- 1.居民維生。
 - 2.醫療。
 - 3.國防事業。
 - 4.工商事業。
 - 5.其他。