

# 經濟部水利署第八河川局與台東教育電台合作宣導本局防汛及志工作為

111 年 5 月 17 日

111 年教育廣播電台-「疼惜台東」 主持人梅菁姐訪問

局長李宗恩

工務課-正工程司-許志興

首先分享一件喜訊：經濟部水利署同仁創新努力成果豐碩受「**總統創新獎**」肯定！

第五屆總統創新獎報名件數共有 277 件，參選者包含產、官、學、研等界之組織及個人，水利署為執掌全國水利政策及水利事業，近年在署長、各級長官及同仁努力下，透過運用科技改善服務流程、拓展國際交流、新世代水利人才培育紮根及推廣水利產業，以細緻管理去年渡過百年大旱，並推動在地滯洪創新作法，未徵收土地減少國庫支出，降低淹水風險，深獲各界肯定，並於本次競賽中脫穎而出，由經濟部呈報總統並公布得獎，也期望各位同仁能持續精進，邁向多元、整合、跨領域等綜合面向，持續為千年來最古老的服務行業注入創新思維，為人、為土、為下一世代奠基。

## Q1：為何現今氣候不雨則旱，一雨成災？

這是全球性的問題，因為地球溫度逐年上升，造成南北極冰山逐漸融化，海平面也逐年上升造成海岸線退縮，當颱風在海面上形成時，吸足了水氣：相對瞬間降雨量都突破歷年的雨量。

自從 921 地震後，台灣的山坡都處於鬆動不穩定狀態，如果再加上「**氣候異常**」，「**短延時、強降雨**」的作用，自然會產生「**複合式災害**」。

## Q2：何謂複合式災害？

就是山崩、路斷、土石流及河床土石淤積、河水滿出河堤，造成破堤引發水災。

例如：日本 311 大地震、引發海嘯、地裂、屋垮、橋斷、瓦斯管斷裂、停電、停水、火災、甚至核電廠輻射外洩等多項災難。

## Q3：第八河川局的防災作為

河川局每年年初會針對轄區的河川及海岸線辦理「**轄區搶修險開口合約**」發包作業，如有災情發生可通知得標廠商立即調用機具辦理搶修險工作。

那離島地區海岸搶修險工作：金門地區由金門縣政府代辦本局離島地區搶修險開口合約工作。可有效在第一時間做好防災工作。

## Q4：第八河川局如何掌握轄區災情狀況

第八河川局轄管**卑南溪 52 公里**長、有 **26 條**流入卑南溪的**支流**，有 **172 公里**的**海岸線**，且還包含 **3 個離島**(蘭嶼綠島及大、小金門)海岸線、以河川局現有人力是無法迅速得知各轄區的災情狀況，所以；自 98 年莫拉克颱風重創台灣南部地區後，為整合民間力量，協助政府共同執行水利防災工作，經濟部水利署透過所屬 10 個河川局於各地招募防汛志工，並於 99 年 6 月 4 日正式成立防汛志工服務隊，運用地方民眾對自家附近的「**熟悉**」及「**關心**」，積極執行環境巡察及災情通報等作業。

## Q5：第八河川局如何防汛搶險？

### 平時做些什麼？

1. 每年汛期前(每年5月1日至11月30日為汛期)河川局會在轄管河川及海岸進行相關水利設施檢查，如發現河、堤有損毀、河道淤積情形都會進行修復及加強與疏濬等工程，每年也會視防汛塊堆置場的數量灌製混凝土塊工防汛搶險備用。

2. 平日八河局有駐衛警察進行轄管區內河川、海堤範圍、水門等重點區域之巡守，並通報異常或取締違法情事。

3. 防汛護水志工協助河川局進行防救災、護水、節水、地層下陷防治及全民督工、環境教育等民眾宣導及民情反應等工作。

4. 本局111年4月26日也在台東大堤出海口辦理「推動河川及海岸防汛演練」工作，邀請了台東各防災單位與會觀摩，讓局內同仁熟捻現場搶險供作及作為，達到經驗傳承的目的。

## Q6：颱風豪雨期間

### 一、河、海堤破損的搶險作為

1. 當河川局接獲河、海堤破損的消息後，首先會派同仁前往災損地點勘查河海堤損壞情況，並拍照回傳局內供長官做搶險機具資源調度的決策。

2. 指派資深工程司前往災損地區做搶險的指揮，並通知開口合約廠商耑度施工機具前往現場。

3. 回報局內搶險的方式並確認使用何種防汛資源。

4. 河川局的防汛資源有各種形式的混凝土塊、大塊石、太空袋、擋水板、大型移動式抽水機等。

5. 河堤搶險案例-在堤防破損區域上游吊放混凝土塊，排成丁壩(排列方向往河道中央)2座，目的是要改變水流攻擊的位置，不要讓破損的堤防破洞加大，在利用太空包(大型沙包)填補破洞。

6. 海堤搶險案例-當海浪衝擊海堤造成堤身破損，首先撤離堤後民眾，吊排混凝土塊排成保護工，也就是順著堤防堆置，目的是利用混凝土塊的不規則外型堆置多孔狀，混凝土塊不規則的表面可降低海浪衝擊海堤的能量。在將混凝土塊塞入破損的海堤內，減少堤身的土石被海浪帶走。

7. 混凝土塊往海中排放，則稱為「突堤」，目的是降低海流流速，讓海流中的砂石沉澱後，在由海浪推上沙灘，達到養灘的效果。例如：國際地標到海巡署的海洋驛站區段，這幾年灘線持續加寬，效果顯著。

8. 颱風過後再提報水利署辦理災害修復工程。

### 二、積淹水的防汛作為

1. 因為都市土地密集開發、造成排水系統冗長、再加上異常地氣候、短延時強降雨，瞬間雨量均超出路面排水系統的設計標準，且民眾為防止蟑螂、蚊子的出現，住家門前道路就將排水孔封死，形成路面雨水往低處流，萬一排水孔遭樹枝、垃圾堵塞，

就形成積淹水情形了。

2. 台灣中南部沿海地區又有許多抽海水養殖魚、蝦或抽地下水種植農作物，造成地層下陷，若遇到海面滿潮，則排水系統就會回淤，無法自然排入海。

3. 既然無法自然流入大海則需使用機械排水，所以會在感潮處興建抽水站，配合潮汐來操作**抽水機**。

4. 河川局還有一項防汛器材，那就是**擋水板**，這是近幾年從國外引進的擋水板，可快速組拆且輕巧，每年防汛演練時，都會教導防災人員組裝及拆收的熟練度，可取代沉重沙包，達到擋水的功能。



#### 結語：

防災不分中央或地方、結合民間資源大家一起來防災，因為你我都是這塊土地的一份子，人無法勝天，要順天。平日做好防災準備、災害來臨時要迅速避災，災後才有能力迅速復原，愛護地球保護家園。更期盼今年能風調雨順。