

災防週報

民國 113 年 3 月 21 日

至

民國 113 年 3 月 27 日



行政院災害防救辦公室

113.3.27

行政院災害防救辦公室週報（113年3月21日至113年3月27日）

一、美國弗朗西斯·斯科特基大橋遭船舶碰撞倒塌事件初探（本院災害防救辦公室自行彙整）

（一）災害事件概述

2024年3月26日當地時間凌晨1時27分在美國馬里蘭州巴爾的摩發生弗朗西斯·斯科特基大橋（Francis Scott Key Bridge，如圖1）遭受船舶碰撞倒塌事件（如圖2），一艘長約300公尺，寬約48公尺的新加坡註冊貨櫃船直接衝向橋梁橋墩，導致橋梁大片區域在短短幾秒鐘內墜入水中。橋梁倒塌時造成多輛車輛落入水中，當地救援人員於帕塔普斯科河尋找落水人員，估計至少6人死亡。



圖1、災害事件位置

資料來源：中央社



圖2、弗朗西斯·斯科特基大橋之災害事件(前、後)

資料來源：中央社

根據歷史航運數據的分析，離開巴爾的摩港的大型船舶通常遵循弗朗西斯·斯科特基大橋下的標準路線，但該貨櫃船在事故發生前偏離該路線（如圖3）。



圖3、貨櫃船在事故發生前偏離標準路線

資料來源：CNN

（二）當地宣布進入緊急狀態，立即進行搜救（尋）工作

大橋倒塌後馬里蘭州州長宣布進入緊急狀態，巴爾的摩市消防局與美國海岸警衛隊（United States Coast Guard, USCG）合作於帕塔普斯科河進行搜救行動（如圖4），利用聲納、無人機和紅外線技術來搜尋掉入帕塔普斯科河的人員和車輛，目前已尋獲5輛車輛，並有2人從中獲救，其中1人沒有受傷，另1人送往馬里蘭大學醫學中心接受治療。由於港口周圍溫度約為30°F（-1°C）且能見度有限，在考慮環境溫度和水溫下，救災人員仍持續進行搜救（尋）工作。



圖4、救援人員進行搜救（尋）工作

資料來源：CNN

（三）災情衝擊及處置作為

1. **經濟影響：**巴爾的摩是美國第9大國際貨運港口。2023年，該港口吞吐量達到創紀錄的5,230萬噸，價值808億美元。根據馬里蘭州政府的數據，該港口支持1萬5,330個直接就業機會和13萬9,180個相關服務就業機會。
2. **交通運輸備案：**弗朗西斯·斯科特基大橋每天大約有3萬5,000輛車輛行駛經過，馬里蘭州交通部將引導

民眾使用海港隧道及麥克亨利堡隧道以舒緩交通。

3. **美國國家運輸安全委員會成立「調查小組」**：調查小組將深入研究航海作業、船舶運營、安全歷史記錄、船東、營運商、航行資料記錄器、公司政策以及任何類型的安全管理系統或計畫。
4. **復原重建**：本事件橋梁原建造成本為6,030萬美元，美國白宮高級顧問表示尚未評估復原重建大橋所需期程。而美國總統拜登亦表示，規劃先由聯邦政府預算支付重建倒塌橋梁經費。

二、本週國內地震分析

本週全臺有感地震計有 4 起地震（如圖 5），規模大於 4.0 計有 2 起，以第 014 號有感地震規模 5.3 為最大，震央位於花蓮縣秀林鄉，深度為 20.2 公里，測得宜蘭縣地區南澳、南山、花蓮縣地區、西林、太魯閣、西寶、銅門、鹽寮、光復、花蓮市、秀林、南投縣地區合歡山、臺中市地區梨山測站最大震度 4 級，本週相關地震均無災情。

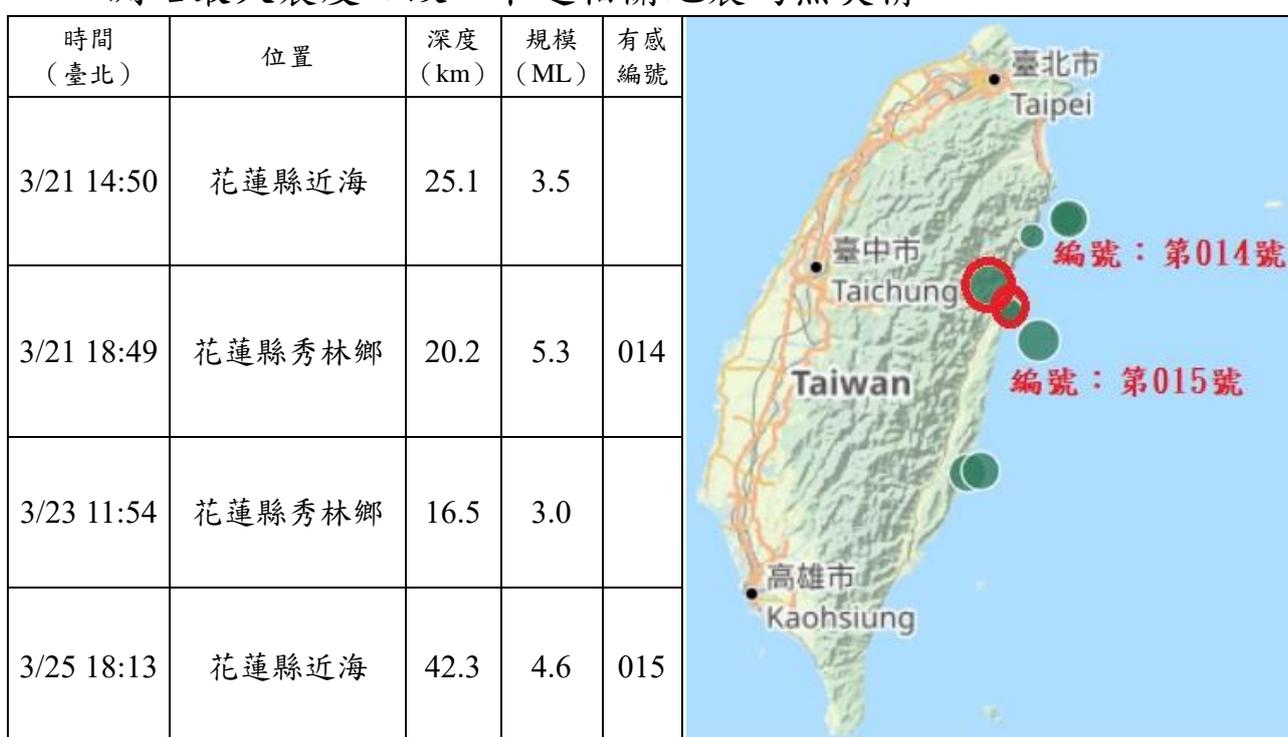


圖 5、113 年 3 月 21 日~113 年 3 月 27 日臺灣地區有感地震分布圖

資料來源：交通部中央氣象署地震測報中心

三、本週國際重大災害彙整

事件	災情概述
<p>土石流 及大規模崩塌 災害</p>	<p>一、發生日期與地點 113年3月23日，巴西里約熱內盧州大雨引發土石流。</p> <p>二、災情 至少13人死亡，7人失蹤。</p>
<p>水災</p>	<p>一、發生日期與地點 113年3月23日，巴西東南部聖埃斯皮里圖州發生暴雨。</p> <p>二、災情 至少28人死亡，6人失蹤。</p>
<p>震災</p>	<p>一、發生日期與地點 113年3月24日，巴布亞紐幾內亞北部地區發生規模6.9地震。</p> <p>二、災情 至少5人死亡，千棟房屋損毀。</p>
<p>交通事故</p>	<p>一、發生日期與地點 113年3月26日，美國馬里蘭州巴爾的摩橫跨帕塔普斯科河的弗朗西斯·斯科特基大橋遭新加坡貨輪撞擊後崩塌。</p> <p>二、災情 至少6人死亡，20人、7輛車落水。</p>

資料來源：截至113年3月27日止，本院災害防救辦公室綜整

四、113.3.21~113.3.27 全國供水情形分析

(一) 主要水庫蓄水量

水庫名稱	水位 (公尺)	與前期 水位差 (公尺)	滿水位 (公尺)	有效 蓄水量 (萬立方公尺)	蓄水量 百分率 (%)	與前期 蓄水量差 (萬立方公尺)
翡翠水庫	160.59	-1.47	170	28,747.6	77.7	-1,233.9
石門水庫	223.44	-2.04	245	6,396.2	31.2	-906.8
鯉魚潭水庫	277.5	-1.74	300	4,146.9	35.8	-410.8
曾文水庫	214.1	-2.08	230	24,125.0	47.8	-3,054.0
南化水庫	167.42	-0.93	180	3,594.6	40.2	-324.2

資料來源：經濟部水利署提供，本院災害防救辦公室綜整

(二) 全國水情分析：經濟部水利署於 113 年 3 月 18 日成立「旱災水利署災害緊急應變小組」，並自 113 年 3 月 19 日起桃園、新竹、苗栗及臺中地區水情燈號調整為水情提醒綠燈(如圖 6)，全國其他縣市維持水情正常藍燈。

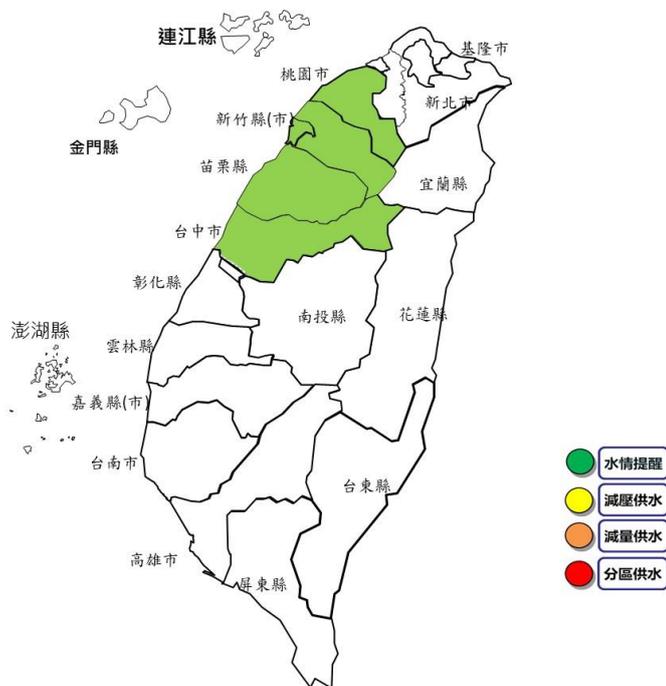


圖 6、全國水情燈號

資料來源：經濟部水利署