

災防週報

民國 107 年 1 月 25 日
至
民國 107 年 1 月 31 日



行政院災害防救辦公室

107.1.31

行政院災害防救辦公室週報（107年1月25日至107年1月31日）

一、蘇花改「蘇澳－東澳段」通車前防救災演練（交通部公路總局及本院災防救辦公室彙整）

因應蘇花改「蘇澳至東澳段」通車前進行防救災演練，其目的係為強化管理、檢視設備妥適性，以減少人員傷亡，降低設施損失，於災後能快速恢復通行。交通部公路總局（以下簡稱公路總局）於通車前，規劃「由簡而繁」、「由易而難」的四場實兵演練。各場次演練邏輯為由管理單位的自助，聯防共助，演進到最後場次的公助，分別設計地震與交通事故、故障車冒煙、火災、大量傷患等四場次。本院災害防救辦公室、交通部、衛生福利部、內政部警政署、內政部消防署、宜蘭縣政府等各級機關親臨參與，並由簡賢文教授等 10 人擔任演練之指導委員。

1. 第一場演練：地震與事故

於 106 年 12 月 22 日進行第一場演練，主要目的在驗證管理單位（交控、事故處理小組、工務段）之自助能力。總計動員 80 人次，22 部車，5 個聯防單位（如圖 1、圖 2 所示）。辦理重點如下：(1)隧道事故演練(2)導入防災科技(3)通報與交管(4)隧道緊急廣播(5)機電結構安全巡查及事故處理。



圖 1：交通控制中心應變作業狀況



圖 2：事故處理小組進行拖吊作業

資料來源：公路總局

2. 第二場演練：故障車與初期滅火

盤點前次演練的成果，並依據前次演練指導委員提供的意見進行檢討，期能迅速並完善處置隧道事故災害，以確保行車的順暢與保障用路人安全。第二場防救災演練於 106 年 12 月 27 日舉行（如圖 3、圖 4 所示），簡述如下：

- (1) 事故情境：台 9 線 108.1k 東澳隧道北上線路段，發生廂型車故障佔用主線道，並造成受阻壅塞。
- (2) 災情通報與監控
- (3) 事故緊急處理
- (4) 隧道緊急廣播
- (5) 障礙排除



圖 3：事故處理小組抵達事故點進行初期滅火



圖 4：專責警力蘇花改分隊進行事故處理作業

資料來源：公路總局

3. 第三場演練：隧道火災

於 107 年 1 月 17 日辦理第三場防救災演練，全體演練單位包含宜蘭縣消防局、宜蘭縣警察局、公路總局台北區監理所宜蘭監理站、公路總局第四區養護工程處等動員大小車輛 25 輛(含消防車 7 輛、救護車 1 輛、警車 2 輛)及人員 120 名。

- (1) 模擬情境：蘇花改(台 9 線)東澳隧道南下線 109.4k(近 4

號避難聯絡通道)車輛追撞後起火(如圖 5 所示)。

(2) 事故緊急應變處置：偵知警示系統配合 CCTV 鎖定事故點，隧道內自動排煙系統及國內首座隧道水霧系統開始作動，同時交控中心立即進行各項應變作為(如圖 6 所示)。

(3) 緊急應變小組成立

(4) 事故處理及排除



圖 5：隧道內火警發生



圖 6：水霧系統作用

資料來源：公路總局

4. 第四場演練：大量傷患事故

通車前第四場防救災演練於 107 年 1 月 22 日辦理，本次演練由交通部祁常務次長文中及公路總局陳局長彥伯全程監督，全體演練單位包含宜蘭縣消防局、宜蘭縣警察局、宜蘭縣衛生局、公路總局台北區監理所宜蘭監理站、公路總局第四區養護工程處(以下簡稱四工處)等動員大小車輛 27 輛(含消防車 2 輛、救護車 6 輛、警車 2 輛)及人員 170 名。

(1) 事故模擬情境：台 9 線東澳隧道北上線 109.3k (東澳往蘇澳近 4 號避難聯絡通道)大客車自撞之重大事故，第一時間由 IID 事件反應系統發出警報同步 ET 系統來電並鎖定位置，且據報案者描述傷者預估 15 人以上。

(2) 災情確認，緊急應變小組成立

(3) 事故處置：事件發生後交控中心通報派遣駐點人員進行遠近端交通管制，隧道內保持淨空，由警察單位協助支援交管、消防救護單位協助救護處置，並持續進行隧道廣播引導用路人至避難聯絡通道並請耐心等待後續處置等作為。隧道外沿線滯留車輛則引導至蘇澳及東澳，並對外發佈替代道路(舊蘇花公路台 9 丁線)；為提升救災能量，四工處南澳工務段緊急應變小組於東澳隧道北口機房設置檢傷站，隨後救護組進駐檢傷站開始檢傷分類並視傷患受傷情形（如圖 7 所示），由工務段應變小組協助接駁輕傷者至北口醫療站集結後送，傷勢嚴重者由消防隊救護車直接後送指定醫院（如圖 8 所示）。



圖 7：緊急醫療站與檢傷



圖 8：隧道內重傷傷患處

資料來源：公路總局

(3) 臨時安置與事故排除：四工處開放 3 樓禮堂作為臨時安置場所，現場傷患救援作業結束後，緊接著由蘇花改分隊進行重大事故處理，隨後四工處南澳工務段巡查小組及機電工程員進行隧道結構安全及交控設備檢查無礙，同步進行事故車拖吊作業，臨時安置民眾亦全部搭乘接駁車返回隧道，將車輛駛離，完成排除恢復行車的順暢。

二、災防告警訊息服務測試成果（通傳會及本院災防救辦公室彙整）

有鑑於 106 年 921 國家防災日進行災防告警訊息演練測試時，因部分地區 4G 用戶無法收到地震測試訊息，本院災害防救辦公室與國家通訊傳播委員會（以下簡稱通傳會）曾針對該測試結果召開專案檢討會議，並提出「921 國家防災日災防告警細胞廣播訊息演練測試結果檢討及精進作為專案報告」，以為精進作為。其中通傳會督導 5 家行動通信業者（中華電信、台灣大哥大、遠傳電信、台灣之星及亞太電信）定於 107 年 1 月 17 日下午 4 時至 4 時 3 分，利用測試頻道進行全區發送災防告警測試訊息，並協請國家災害防救科技中心全力配合測試，以確保全區可正常傳送災防告警訊息。

為降低災防告警測試訊息發布時，避免造成民眾驚慌，本次以測試頻道辦理全區發送測試。該測試頻道係為專供業者測試使用，手機之災防訊息頻道中，已預設該測試頻道為關閉，手機在測試期間將不會接收到測試訊息。如民眾有開啟該測試頻道，則會收到災防告警訊息（如圖 9 所示）。

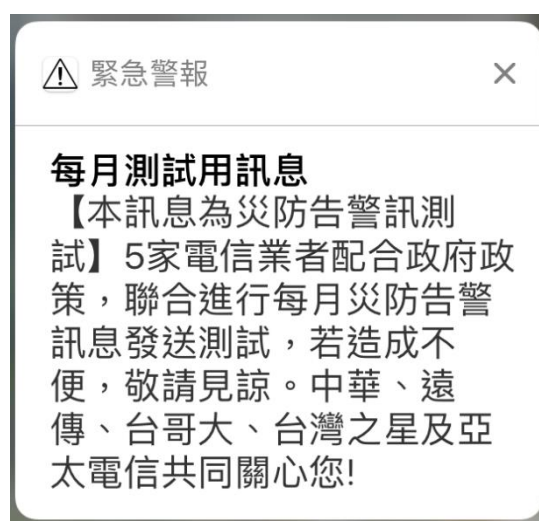


圖 9：1 月 17 日下午 4 時，全區發送災防告警測試訊息內容

各電信業者測試結果如表 1 所示，將持續檢討及精進災防告警訊息正常運作。

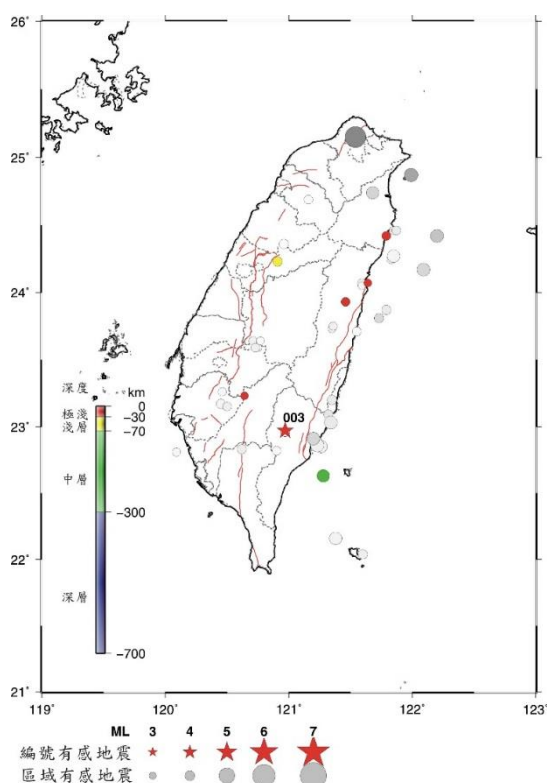
表 1：107 年 1 月 17 日全區性災防告警訊息發送測試結果

電信業者	測試項目			測試結果	基地臺細胞播送成功率(不含障礙基地台細胞)
	NCDR 之 CBE	電信業者之 CBC	測試訊息碼		
中華電信	東七機房	主機房(台北機房)推播至測試基地臺	以 4380(中文)訊息碼進行訊息發送	正常接收測試訊息	■3G：100% ■4G：100%
台灣大哥大	東七機房	主機房(內湖機房)推播至測試基地臺	以 4380(中文)訊息碼進行訊息發送	正常接收測試訊息	■3G：100% ■4G：100%
遠傳電信	東七機房	主機房(安康機房)推播至測試基地臺	以 4380(中文)訊息碼進行訊息發送	正常接收測試訊息	■3G：100% ■4G：100%
台灣之星	東七機房	主機房(內湖機房)推播至測試基地臺	以 4380(中文)訊息碼進行訊息發送	正常接收測試訊息	■3G：100% ■4G：100%
亞太電信	東七機房	主機房推播至測試基地臺	以 4380(中文)訊息碼進行訊息發送	正常接收測試訊息	□3G： (亞太無 3G 業務) ■4G：100%

資料來源：國家通訊傳播委員會

三、本週國內地震分析（本院災害防救辦公室彙整）

本週有感地震計有 7 起地震（如圖 10 所示），規模大於 4.0 計有 2 起，均為 4.1，震央位於臺東縣延平鄉及臺東縣近海地區，深度分別為 5.0 公里及 91.1 公里，其中第 003 號地震在臺東縣初鹿地區及高雄市桃源地區測得最大震度 3 級。另外本(1)月 25 日 8 時 23 分在高雄市那瑪夏區發生規模 3.1 之地震，深度 8.6 公里，震央附近之嘉義縣大埔地區測得局部地區最大震度 4 級，無災情傳出。



時間（臺北） 月 日 時分	位 置	深度 (km)	規模 (ML)	有感 編號
01/25 08:23	高雄市那瑪夏區	8.6	3.1	
01/26 13:35	臺灣東部海域	91.1	4.1	
01/27 00:31	臺東縣延平鄉	5.0	4.1	003
01/28 13:39	花蓮縣近海	6.9	3.1	
01/28 14:30	花蓮縣秀林鄉	18.6	3.4	
01/28 18:58	臺中市和平區	33.4	3.9	
01/30 02:44	宜蘭縣近海	6.8	3.7	

圖 10：本週（1 月 25 日～ 31 日）臺灣有感地震分布圖（彩色符號），灰階符號為 106 年 12 月 25 日～107 年 1 月 24 日有感地震分布。

四、本週國內外重大災害彙整

事件	災情概述
火災	<p>一、發生日期與地點 1月26日，南韓慶尚南道密陽市醫院1樓的急診室突然起火，火勢猛烈並迅速蔓延。</p> <p>二、災情 37人死亡，131人受傷。</p>
陸上交通事故	<p>一、發生日期與地點 1月29日，在距離印度西孟邦首府加爾各答約200公里，1輛巴士為了閃避其他車輛而失控墜河。</p> <p>二、災情 36人死亡。</p>

資料來源：截至107年1月31日止，本院災防辦公室綜整。

五、107.1.25~107.1.31 全省供水情形分析

(一) 主要水庫集水區

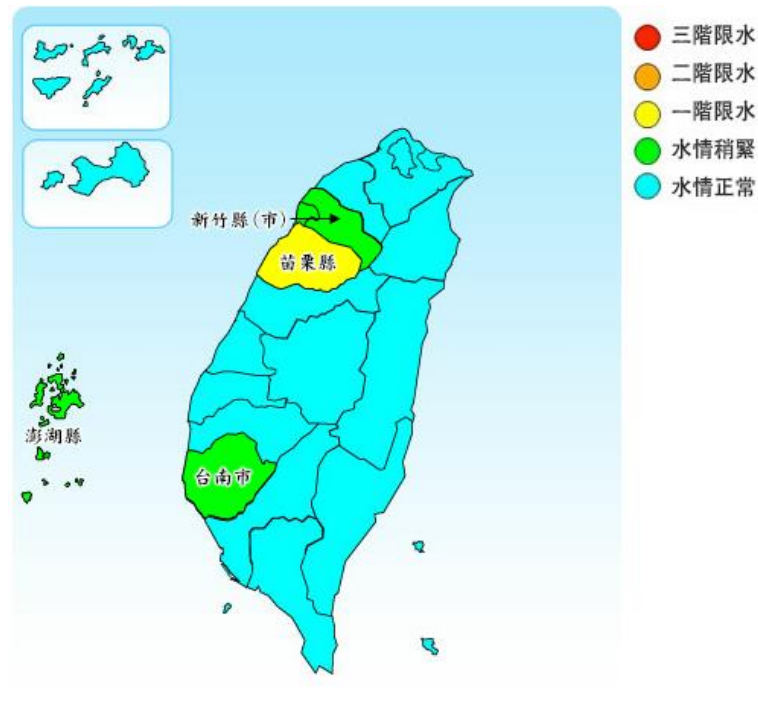
水庫名稱	水位 (公尺)	與前期 水位差 (公尺)	滿水 位 (公尺)	有效 蓄水量 (萬立方公尺)	蓄水量 百分率 (%)	與前期蓄 水量差 (萬立方公尺)	集水區 降雨量 (mm)
翡翠水庫	166.79	0.34	170	30600.1	91.2	300.6	92.7
石門水庫	245.14	0.02	245	20034.4	100.0	17.5	33.8
曾文水庫	211.48	-0.99	227	21012.0	46.3	-1345.0	10.9
南化水庫	173.84	-0.46	180	6459.5	68.0	-201.0	16.7
新山水庫	85.90	0.05	86	970.0	96.8	2.5	223.5

資料來源：經濟部水利署提供，本院災防辦公室綜整。

(二) 全國水情分析：

新竹地區受益於1月上旬鋒面帶來降雨以及各單位節水抗旱，對新竹地區水情有明顯效益，水情燈號自26日由一階限水黃燈轉為水情稍緊綠燈；澎湖本島成功、興仁及東衛水庫蓄水量約43.1萬噸（蓄水率僅餘18.8%），台水公司已提升海

淡水產水量因應，惟蓄水量偏低，為提早預為因應，水情燈號亦自 26 日起由正常藍燈轉為稍緊綠燈；苗栗地區則仍維持一階限水黃燈、臺南地區維持水情稍緊綠燈，餘皆為正常藍燈(如圖 11)。



資料來源：經濟部水利署

圖 11：全國水情燈號