



圖 1、蔡英文總統視察國家防災震後演練後，和與會貴賓合影。(新竹縣政府拍攝)

112年國家防災日大規模震災演練 於三縣市同步舉辦 強化震災人命救助及災前整備工作

**2023 National Disaster Prevention Day – Large-Scale Earthquake Drill
Three Cities Strengthen Earthquake Relief and Rescue Measures and Disaster Preparedness Set-Ups in Tandem**

圖・文：消防月刊編輯室

前言

消防署為強化大規模震災人命救助及災前整備工作，於 112 年 9 月 19 至 21 日舉辦國家防災日大規模震災救災動員演練，結合行政院「112 年災害防救演習」，國家災害防救科技中心、中央大學地震災害鏈風險評估與管理研究中心以及國家實驗研究院國家地震工程研究中心等單位，針對新竹地區新城斷層規模 6.9 大規模地震之情境設定、模擬及災損推估結果，研訂新城斷層規模 6.9 大規模地震消防救災方案，據以演練。

NFA conducted a large-scale earthquake drill in conjunction with the 2023 National Disaster Prevention Day. The drill, carried out from September 19 to 21, 2023, seeks to strengthen earthquake relief and rescue measures and disaster preparedness set-ups. For the 2023 Disaster Prevention and Rescue Drill organized by the Executive Yuan, NFA worked with agencies such as the National Science and Technology Center for Disaster Reduction, the Earthquake Disaster & Risk Evaluation and Management Center (E-DREaM) at National Central University, and the National Center for Research on Earthquake Engineering at the National Applied Research Laboratories (NARLabs). Together, these agencies designed an earthquake drill to simulate a magnitude 6.9 earthquake occurring at the Hsincheng Fault, in Hsinchu City. Settings, simulations, and estimates of damage were included in the drill for firefighter and rescue personnel training.



圖 2、新竹市支援部隊進駐救災據點演練（消防署拍攝）

加強防救災能量

蔡英文總統於 9 月 21 日上午抵達新竹特殊教育學校，參與學生防災演練，隨後前往新竹縣體育場出席 112 年國家防災日－國際參與大規模震災救災動員演練活動。她表示，今年的演練是第一次透過「全球合作暨訓練架構」（GCTF）來進行，共有 16 個國家一起觀摩、演練。除了要驗證國內的救援量能，更是為了參與國際救災預作準備。總統強調，防救災工作需要每一個人的力量，未來政府會持續努力，落實防災教育，提高民眾防災意識，並讓防救災措施與時俱進，加強跨國合作，提升防救災能量。

蔡總統抵達後，首先聽取「演習概況」簡報，並視察「國家級災難醫療救護隊」災害緊急醫療應變演練，隨後聽取慈濟醫療基金會、常榮華消防公司等救災裝備器材展示介紹，並依序視察「國軍救災前進指揮所」、「資通作業區」、「救災無人機」及「臺灣民間自主緊急應變隊救災操作展示」等，了解本次動員消防特搜、國軍、衛生福利部、電信事業、民間志工進行演練，並邀請美國、日本、菲律賓等國際救援隊共同參演之成果；總統行經各縣市及國際救援隊營地，也向隊員們致意。

無腳本演練提升應變能力

總統表示，在 921「國家防災日」這天，感謝新竹縣政府團隊與中央跨部會共同合作，辦理救災動員演練，也謝謝全國各地前來參加的單位和團隊。今年的演練是第一次透過「全球合作暨訓練架構」來進行，共有 16 個國家一起觀摩、演練。除了要驗證國內的救援量能，更是為了參與國際救災預作準備。我們也採取新型態的美國「國土安全演習和評估計畫」（HSEEP），以無腳本、現場下達狀況的方式，提升臨場應變的能力。

總統提到，今年有更多的新型科技投入演練，像是特種搜救隊藉由無人機即時傳遞



圖 3、救災據點開設與後勤支援演練－移動儲能設備（消防署拍攝）

現場影像，建立 3D 模型，協助勘災作業。另外，現場的救災儲能裝置，更能夠為搜救作業及維生系統，提供穩定電力。這次也建置能夠轉換不同電信業者的災害漫遊，搭配軍警消，跨體系、跨縣市的通訊整合等，強化科技通信的韌性。這次大規模的演練，可看到各單位都展現出平時訓練的成果。總統感謝大家的努力和付出以及各個民間團體的支持和協助。像是慈濟，就如同過去深入災區為災民服務，今天也提供重要的支援。還有「壯闊台灣聯盟」和「美國精神（SPIRIT OF AMERICA）」，共同培訓 2 支民間自主緊急應變隊，在今天的演練中展現第一線救災的戰力。

總統認為，防救災工作需要每一個人的力量，未來政府會持續努力，落實防災教育，提高民眾防災意識，並且讓防救災措施與時俱進，同時加強跨國合作，提升防救災能量。

包括國安會秘書長顧立雄、諮詢委員李漢銘、總統府副秘書長張惇涵、內政部長林右昌、國防部長邱國正、國家通訊傳播委員會主委陳耀祥、新竹縣長楊文科、行政院災防辦公室主任吳武泰及美國在台協會台北辦事處處長孫曉雅（Sandra Oudkirk）等均出席這項活動。

■ 情境設定新竹地區發生強震

消防署指出，為強化大規模震災人命救助及災前整備工作，自 107 年起，陸續模擬北部（107 年）、中部（108 年）、南部（109 年）、東部（110、111 年），以及新竹地區（112 年）發生大規模地震，造成大量建築物倒塌致人命傷亡受困為情境，辦理國家防災日大規模震災救災動員演練。此次大規模震災演練設定的災害情境即為在 112 年 9 月 19 日這天，新竹地區新城斷層發生規模 6.9 地震，主要影響



■ 圖 4、蔡英文總統致詞（新竹縣政府拍攝）



■ 圖 5、苗栗縣 DMAT 災害緊急醫療應變實作演練（消防署拍攝）



■ 圖 6、在新竹科學園區進行毒化災演練（內政部消防署拍攝）



■ 圖 7、新竹市 ASR 作業演練（消防署拍攝）

範圍包含新竹縣、新竹市及苗栗縣，最大震度為芮氏地震規模 6 級。總計 9,860 棟建築物全倒或半倒，其中新竹縣 4,090 棟、苗栗縣 2,780 棟、新竹市 1,340 棟，至於單一鄉鎮市區則以新竹縣竹東鎮最為嚴重（1329 棟），次為苗栗縣頭份市（1,297 棟）；人員重傷及死亡總計 1,565 人，其中新竹縣 475 人、新竹市 395 人、苗栗縣 360 人，為百人重傷死亡之縣市。

■ 相關演練項目

演練時序先進行應變中心桌上兵棋推演，於 112 年 8 月 10、16 日分別於新竹縣及苗栗縣辦理；9 月 13 日分別於桃園機場辦理國際救援隊來臺接待及撤離中心演練，開設 RDC（接待和撤離中心）；9 月 19、20 日分別於新竹縣體育場、竹南運動公園、新竹南寮漁港 P3 停車場進行動員集結、開設據點、部隊進駐、後勤支援等演練，以及緊急資通訊演練和科技通信韌性成果展示、人命救助協調連繫平台會議等，另於新竹縣湖口鄉舉行大規模收容處所作業演練。此外，於新竹縣體育場、東華合纖股份有限公司與桃園航空城進行進行 ASR1-4（評估、搜索和救援 1-4 級）作業演練。在新竹科學園區進行毒化災演練，結合「環保署北區環境事故專業技術小組新竹隊」、「國軍化學兵」共同作業，模擬氣體外洩，相關單位立即啟動毒災應變機制動員救災，迅速將傷者送醫並控制有害氣體擴散，日方 NBC（核生化）專責隊核生化專責隊特別到場參演；DMAT（災難醫療救護隊）災害緊急醫療應變實作演練項目亦登場，針對地震與化學複合災害，進行大量傷病患現場臨時醫療站開設作業演習。

■ 演練方式

這場大規模演練共動員相關部會、本島直轄市、縣（市）政府、民間單位及國際救援



圖 8、國防部新竹縣災防分區前進指揮所



圖 9、建立緊急資訊通訊演練（消防署拍攝）

隊約 1,300 餘人。其中新竹縣及苗栗縣的演練方式結合「112 年災害防救演習」，以「災害防救演習規劃與評估」機制辦理，採用全規模演習（Full-Scale Exercises）、功能演習（Functional Exercises）、單項操演（Drills）及桌上型兵棋推演（Tabletop Exercises）方式混合辦理，部分演練項目將演習境況模擬與災損推估之數據於演習前公告，實兵演習採半預警、由控制組現場下達狀況之無腳本方式辦理，由實體觀察組觀察參演單位之即時反應及實際作為；而新竹市的演練方式則是採用全規模演習（Full-Scale Exercises）、功能演習（Functional Exercises）及單項操演（Drills）方式混合辦理。

後續檢討再精進

政府有關部門將根據演習期間蒐集的意

見，持續檢討策進震災（含土壤液化）等相關「災害防救業務計畫」、「地區災害防救計畫」、「重大災害事故現場人命救助協調聯繫平台作業原則」、「災害現場管理作業指南」、「國際搜救隊伍來臺接待及撤離中心作業規定」、「新城斷層 6.9 大規模地震消防救災方案」、因應嚴重特殊傳染性肺炎流行期間等相關措施，以及後續演練規劃之參考。

多管道發布災害訊息

消防署於 112 年 9 月 8 日先行舉辦「112 年國家防災日系列活動啟動記者會」，內政部長林右昌在會中表示，9 月 21 日為國家防災日，今年規劃一系列防震防災演練活動，民眾除了在這天收到細胞廣播警報訊息，中央氣象署也於 9 月 21 日 9 時 21 分，配合模擬地震發生時，同步向全國民眾發送「國家級警報」訊息，籲請民眾在接獲地震警報聲響與簡訊時，配合演練抗震保命 3 步驟「趴下、掩護、穩住」。當天上午 10 時，則運用災防告警細胞廣播系統及防空警報系統，針對沿岸民眾發布海嘯警報；10 時 59 分至 11 時 1 分，各電視台均自動切換至公視頻道，同步播放災防訊息。藉由發布訊息、警報及頻道切換等演練，以利災時及時讓民眾從不同管道，接收到災害緊急訊息，並沉著面對不驚慌，以減少傷害、確保平安。

消防防災 e 點通 APP 沒有網路也會通

林部長指出，為提供民眾更便捷的災防資訊，消防署特別推出「消防防災 e 點通 APP」，一站式提供民眾消防、防災資訊服務，這款 APP 可於無網路環境下，查詢避難資訊，也會依民眾所處的位置，即時提供豪雨、颱風警報、地震特報、土石流警戒等 21 種的複合

性災害示警推播，並持續更新避難收容處所、防空避難所、災民收容救濟站等各類重要地圖離線圖資，未來也會升級為國家防災 e 點通，歡迎民眾踴躍下載。

■ 與各大賣場合作加設「防災專區」

部長提到，地震無法預測，應事先做好防災準備，9 月份內政部與各賣場及網路平臺業者合作設置「防災專區」，實體賣場包括振宇五金、小北百貨、慈濟、大潤發、愛買、金玉堂、家樂福、楓康超市、遠企購物中心、燦坤實業、特力屋、POYA 寶雅及台灣大創；網路賣場包括露天拍賣、momo 購物網、東森購物、PChome 線上購物、全家行動購、好市多、特力屋、樂購蝦皮、台灣大創及 Yahoo 奇摩購物等，以便利民眾準備防災用品及防災食物。

■ 持續公私合作

部長強調，政府力量有限，民間力量無窮，內政部消防署會持續與財團法人中華民國佛教慈濟慈善事業基金會、社團法人臺灣防災產業協會、社團法人壯闊台灣聯盟及賑災基金會等非政府組織合作，共同辦理防災韌性社區、防災用品專區、培訓「臺灣民間自主緊急應變隊」及國際人道救援包機等災害防救工作，讓全民防災網更緊密。



■ 圖 10、苗栗縣大規模收容處所演練（消防署拍攝）



■ 圖 11、苗栗縣支援部隊進駐救災據點演練（消防署拍攝）