

從基礎到實戰：T-CERT制度 首批認證隊伍的成形與展望

From Foundational Training to Field Application: The Development and Strategic Vision of the First T-CERT (Taiwan Community Emergency Response Team) Certified Teams

圖、文：消防署災害管理組

一、前言

隨著臺灣災害風險多元化、複合化，如何在公部門或專業救援量能尚未抵達前，讓災害現場能夠先進行初級應變，成為防災體系的重要課題。T-CERT (Taiwan Community Emergency Response Team) 計畫自 113 年啟動後，透過分年分階段推動、持續性的訓練實作及驗證，建立全民防災能量，提升我國之韌性。今年，首批通過認證的 T-CERT 隊伍正式誕生，象徵民間的防災能量已邁入更成熟、務實的新階段。

二、從基礎到實戰：T-CERT 從基礎養成到考核驗證

T-CERT 制度的核心設計，是以「評估」、「標記」、「搜索」、「救援」與「救



圖 1、臺北市 T-CERT 隊伍實施考核驗證



圖 2、T-CERT 隊伍參與分區觀摩演練執行滅火作業

護」等 5 大初期應變任務作為訓練架構。第一年著重基礎訓練，內容涵蓋空間辨識、危害辨識及風險評估、基礎滅火與救護及輕型搜救等，使 T-CERT 成員能具備最基本的初期應變技能。然而，災害發生時往往伴隨現場人命傷亡、建築物受損、交通與資訊中斷等緊急狀況，僅具備片段式的實作技能並不足夠，因此第二年納入情境式與 T-CERT 隊伍內小組協作的訓練課程與活動。

第二年訓練課程與活動包括各類演習（練）、移地實作訓練、分區觀摩演練、全國競技大賽及最終的考核驗證。透過跨縣市分區觀摩演練、滅火器、消防栓實作與任務導向操作，隊員得以真正將所學內化為「能被驗證的能力」。此次能順利通過認證的隊伍，正是透過這套知識為輔、技能為主的完整訓練流程逐步淬鍊而成。

■ 三、分年分階段推動：穩健推動的計畫策略

T-CERT 計畫推動至今已邁入第二年，截至目前為止，全臺已成立 195 支隊伍（113 年 90 支、114 年成立 105 支），總培訓人數累計達 3,586 人。這些隊伍橫跨

全國縣市之重要場域，包括能源設施、電廠、水庫、交通場站及民間企業等，成為守護關鍵基礎設施與社區安全的重要力量。

依區域劃分，北區（臺北、新北、基隆、桃園、宜蘭及新竹縣市）已有 66 隊、中區（苗栗、臺中、彰化、南投及雲林）29 隊、南區（嘉義縣市、臺南、高雄及屏東）41 隊、東區（花蓮及臺東）7 隊、離島（澎湖、金門及馬祖）9 隊，另在全臺各大港區更已成立 43 隊。這些分布顯示，T-CERT 不僅遍及各地重要場域，更深入全國的產業與重要交通節點，逐步在臺灣建構起具有韌性的防災網絡。

透過分階段投入，使各縣市得以依照自身人口、產業與場域特性，逐步建立適切隊伍，讓人力、器材與培訓資源能穩健配置。分階段推動亦可使課程與訓練可依實際推動情形滾動式調整。例如在第一年訓練課程中，發現 T-CERT 中各小組的成員在資訊傳遞上較不熟練，第二年即加入情境式的各類演習（練），強化指揮、訊息傳遞等流程。這種滾動修正，使制度更加完善，更能回應現場需求，讓 T-CERT 更穩健地走向常態化推動。



■ 圖 3、T-CERT 隊伍執行救護作業



圖 4、T-CERT 隊伍進行傷患移轉作業

四、為什麼需要從民間能量著手？災害初期應變的重要性

大型災害發生時，消防與救護資源勢必面臨集中需求。於此關鍵時刻，民眾自助與互助成為彌補時間差的關鍵能力。T-CERT 制度的建立，正是希望透過系統化課程與標準化流程，讓在場人員能夠在專業救援到場前能運用訓練所學「評估」、「標記」、「搜索」、「救援」與「救護」等 5 大初期應變能力進行先期處置，進行初期火災搶

救、緊急救護及輕型救援，例如評估建築物受損狀況、確認能否入內搜索受困人員、針對傷者進行簡易的急救等，以保障人民生命財產安全，後續待鄰近消防隊抵達災害現場時，T-CERT 指揮官將指揮權轉移消防隊指揮官，並將場所概況、有無人員待救、應變處置情形等任務進行交接。此次通過認證的 90 支 T-CERT 隊伍，代表我們又更加有能力面對全球劇災所帶來的衝擊與影響。

五、為什麼要到訓練中心移地實作訓練？走入專業場域，才能培養實戰能力

第二年訓練中特別安排各隊伍前往南投縣竹山鎮的內政部消防署訓練中心進行移地訓練，其目的在於讓隊伍能離開熟悉環境，進入更接近災害現場的情境中操作。例如利用破壞工具、支撐材料、煙霧模擬設備、救護教具等，進行脫困、體位搬運、傷患轉移與資訊回報等操作。這些訓練不僅增加實作熟練度，更能讓隊員在面對不確定性與壓力時，保持安全與標準化流程。



圖 5、T-CERT 隊伍於訓練中心進行移地實作訓練



圖 6、T-CERT 隊伍於訓練中心體驗火場高溫模擬

此外，移地訓練也可以讓不同區域隊伍得以交流彼此的經驗與策略，例如：

- （一）北部 T-CERT 隊伍較有可能面對都會型複合災害
- （二）中部 T-CERT 隊伍著重科技園區與能源場域的初期防護
- （三）南部 T-CERT 隊伍熟悉石化、能源風險與港區企業環境
- （四）東部與離島 T-CERT 隊伍則著重在交通延時極可能成為孤島地區下的自主應變能力

透過跨區合作與示範，讓隊員的視野得以更全面，也讓各區域的專長能互補強化。

六、首批通過認證的隊伍誕生

首批通過認證的 T-CERT 隊伍，象徵制度正式從「培育期」邁向「成熟期」。這批隊伍已完成基礎培訓課程、移地實作訓練、分區觀摩演練、各類演習（練）、考核驗證及全國競技大賽及最終的標準化考核，展現



圖 7、T-CERT 隊伍於競技大賽－輕型搜救項目，利用疊木搭配槓桿原理進行重物移除



圖 8、T-CERT 隊伍於競技大賽－基礎救護項目使用止血帶進行止血作業

出在空間辨識、輕型搜救、基礎救護與團隊合作上的完整能力。

更重要的是，他們將成為後續成立隊伍的示範與標竿，帶動地方持續提升初期應變能力，並形成更廣泛的在地防災網絡。未來，隨著更多隊伍投入認證制度，T-CERT 將逐步成為全國各重要場域在面對複合型災害時更堅強的後盾。



圖 9、T-CERT 隊伍於競技大賽－空間辨識項目搭配平面圖進行室內空間標記

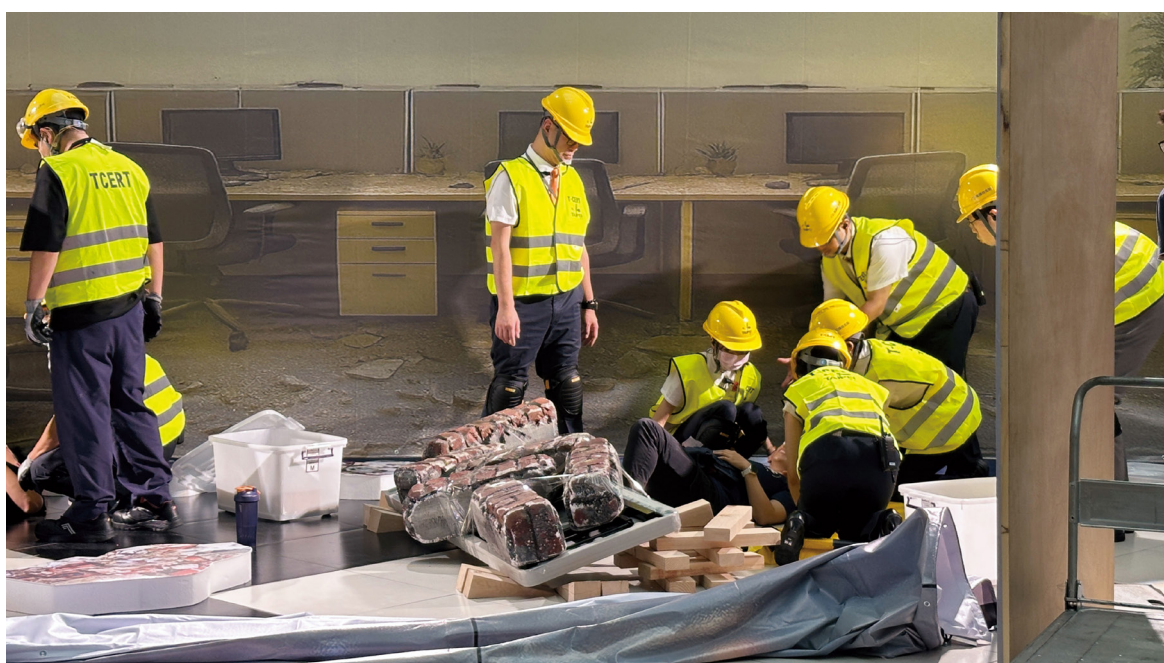


圖 10、T-CERT 隊伍配合國家防災日系列活動進行實地模擬演練