

韌性社區運作實務、案例分享及成果績效

Resilient Communities in Action: Practical Strategies, Case Studies, and Tangible Results

圖、文：消防月刊編輯小組

一、社區防災概念與起源發展

社區防災觀念由美國學者 Geis 於 1994 年提出，認為抗災社區（disaster resistant community）是在社區開發或再開發過程中，應用減災原則與技術，降低災害脆弱度的方法，打造最安全的社區環境。

此外，亦有學者提出耐災社區（disaster resilient community）的概念，強調相較於專注脆弱度的抗災社區，耐災社區更注重提升復原力（community resilience），復原力指社區面對破壞性事件時，透過抵抗、適應與學習經驗，確保系統執行關鍵功能並實現長期發展。

二、認識韌性社區

韌性社區不僅是要社區具有災害容受力，對於災害能夠快速反應並自災害中復原，社區居民於平時提高災害風險意識，自主採取防災作為，於災害時具有一定應變能力，並於災後復原重建階段的軟、硬體層面結合減災對策，增強社區韌性，協助外部資源進入社區，加速社區復原，擬定社區防災計畫並完成災害管理減災、整備、應變及復原重建工作。

（一）成為韌性社區至少要具備下列 3 個元素

1. 執行社區防災基礎工作：

進行環境踏勘、建立防救災資料、防災地圖製作、討論相關議題、日常巡檢與管理，並進行推演及演習。

2. 平時建立復原重建共識：

災前與社區居民及專業技術人員等討論並訂定復原重建機制，達成共識並簽訂合作備忘錄，確保災後復原重建階段的措施及願景落實。

3. 維持運作機制：

社區提前規劃工作、安排期程、明確分工並檢討改進，確保韌性社區在完善系統下持續推進防災工作，降低災害風險，並促進居民、組織與企業的良好互動。

（二）執行韌性社區工作之目的

1. 提升社區民眾對災害的危機意識，凝聚社區向心力，鼓勵民眾參與防災工作，培養其自助、互助的能力。
2. 期望串連鄰近單位，如學校、志工團體、長期照顧機構，乃至企業等，來共同參與社區防救災工作。
3. 找出並評估社區潛在的災害風險，依照社區資源與能力來排定改善順

序，而後加以落實，並強化復原重建能力，藉此強化社區韌性。

4. 促使社區建立起維持運作機制，持續執行災害防救工作。

推動韌性社區的目的是增強社區面對災害的能力，並能承受災害影響、強化復原力，達到快速回應與災後復原，以達維持持續穩定運作的目標。

（三）參與韌性社區的對象

韌性社區的成功關鍵在於居民參與，居民與組織幹部應共同投入防救災工作，利用社區內的專業資源，例如：學校可傳遞知識，社區組織負責編組與演練；行政部門和技術專家提供資源與政策支持；企業與民間團體則可透過合約協助提供物資。

三、韌性社區推動案例分享

（一）臺北市文山區忠順里

位於木柵的忠順里，自 2008 年開始推動防災社區（韌性社區前身），社區約有 4,100 名居民，老年人口突破 23%，已符合「超高齡社會」標準，其中，社區內的弱勢族群包括低收入

戶、身心障礙及獨居老人約佔 3%。

社區內的住宅型態以大樓和公寓為主，是典型的都會型社區。根據地震損失模式評估，社區內建物存在零星的災損分布，這也是忠順里未來必須重點關注的區域。在風災方面，社區東側地勢較低的保儀路一帶，曾因颱風引發積淹水災情，需持續加強相關防範措施。

忠順里在推動韌性社區的過程，以啟蒙的方式，將防救災知識轉化為淺顯易懂的內容，幫助居民建立基本的防救災意識。此外，社區採用「混齡防災」的模式，鼓勵長者與兒童共同協作，製作環境診斷地圖，找出社區內的重點場所及防救災資源，讓不同年齡層的居民深入了解社區環境，並掌握災害應對與避難疏散的概念。忠順里最初以社區總體營造為目標，逐步將防災概念推廣融入各類節慶及社區活動，成功擴大社區參與，同時，藉由社區的咖啡課程，吸引平時較少參與活動的男性居民，進一步凝聚社區意識，為韌性社區的推動奠定了堅實基礎。

忠順里自 2021 年首度取得韌性社區一星標章認證，於 2023 年晉升為二星社區，持續深化韌性社區的運作。除了定期舉辦教育訓練，提升防災士的實務運用能力，並與社區內企業建立夥伴關係，社區還積極推動各類演練活動，針對社區特性設計了「大規模地震緊急避難收容」教育訓練與「都會社區夜間緊急收容安置演練」等特殊情境演練，提升居民對疏散路線的熟悉度，以及對避難收容處所的認識與應用能力。

此外，忠順里也編製專屬於自己



圖 1：參與韌性社區的對象 資料來源：內政部消防署（2022）



的防災手冊，內容涵蓋颱風及地震發生前的準備事項、緊急避難包與家庭防災計畫的推廣，以及地震應變與火災逃生流程，手冊中也收錄了重要防災單位的聯絡資訊，方便居民隨時查閱。

忠順里在防災社區的基礎上進一步轉型，推動韌性社區的建設，成功強化了降低災害衝擊的能力與災害容受力，逐步具備面對災害快速反應與復原的能力。以下為忠順里推動韌性社區後的具體成效：

1. 取得韌性社區標章認證：於 2023 年晉升韌性社區二星標章，展現社區防災的階段性成果。
2. 防災手冊編製：完成內容詳實的防災手冊，涵蓋防災準備事項及重要

聯絡資訊。

3. 特殊情境演練：針對都會型社區特性，舉辦「大規模地震緊急避難收容」和「夜間緊急收容安置演練」，強化居民熟悉疏散路線及收容場所應用能力。
4. 多元教育訓練：定期舉辦防救災課程，強化防災士技能，並推廣混齡防災教育，使居民從環境診斷到防災行動均有參與感。
5. 社區凝聚力提升：防災意識結合節慶活動及創意課程，成功促進社區參與。

忠順里居民從認識與診斷社區環境、逐步討論防救災對策、建立社區防災組織、盤點整備資源、進行防救災演練，已初步建構了韌性社區防救災工作的基礎。然而，防救災工作最關鍵的是要能持續不間斷，才能讓防



圖 4、「忠順防災」忠順里防災手冊 資料來源：臺北市文山區忠順里辦公室與社區發展協會（2023）



圖 5、113 年績優韌性社區訪視 _ 忠順里韌性社區推動成果 資料來源：內政部消防署 (2024)



圖 6、113 年績優韌性社區訪視 _ 忠順里韌性社區推動成果 資料來源：內政部消防署 (2024)

救災工作繼續扎根，為應對未來可能的挑戰做好萬全準備。

(二) 屏東縣內埔鄉水門社區

水門社區位於隘寮溪上游，鄰近茂林風景區，擁有隘寮溪與趾坑口水圳等自然景觀，其中水圳被譽為屏北平原的心臟，灌溉下游農田，是社區發展的重要命脈。該地曾是洪水氾濫的平原，位於潮州斷層地震帶上，地理位置特殊，使其成為推動韌性社區工作的重點。目前社區約有 850 人，因觀光重心轉移，壯年人口外移，老年人口比例升至 24%，正式進入「超高齡社會」。

過去，水門社區因強降雨、排水不良及隘寮溪溢堤而頻繁淹水。近年

透過屏東縣政府整治隘寮溪環境及新三地門橋建設，淹水問題已大幅改善，但地勢低窪區因缺乏排水系統，仍在大雨時出現積水情況。此外，根據地震衝擊資訊平台 (TERIA) 模擬，未來地震可能導致建物受損及道路中斷，為防救災工作的重點。

社區內成立的「碰坑口發展協進會」成功將不同文化背景的居民連結在一起，為偏鄉型態的社區在面臨人口外流與產業衰退等挑戰下，依然維持了高度的社區凝聚力。此外，透過簽署防災協定，以「大手拉小手」的引導模式，由水門村作為「大手」，串聯鄰近的隘寮村與黎明村。當災害發生時，三村結合人力與物力資源，共同提升防救災能力。

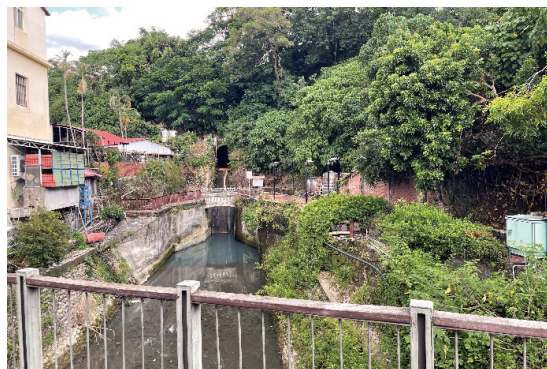


圖 7、水門社區隘寮圳進水口「趾坑口」 資料來源：內政部消防署 (2024)



圖 8、「大手拉小手」合作備忘錄 資料來源：內政部消防署 (2024)



圖 9、113 年績優韌性社區訪視－水門韌性實兵演練情形 資料來源：內政部消防署（2024）



圖 10、113 年績優韌性社區訪視－水門韌性實兵演練情形 資料來源：內政部消防署（2024）

水門社區有約 20 名志工來自各社區組織，成員包括 6 名防災士，為防災編組的主力，由村長召集防災編組及防災士等人員進行兵棋推演或實兵演練，情境設定為颱風及地震等災害可能發生的情境。

社區在兵棋推演後，針對各種預設情況採取應對處置，包括設備機具、民生物資及避難收容處所的整合運用，結合防災編組、防災士與居民，延續模擬實境進行實兵演練，全面提升社區的應變能力。

在成立韌性社區之前，水門社區在面對災害時，缺乏完善的組織架構與充分準備，當災害發生，居民僅能依賴臨時組成的救援隊伍和有限的物

資，避難收容處所也無法滿足不同人群的需求。然而，自從推動韌性以來，社區的災害應對能力有了顯著提升。以下是水門社區推動韌性社區後，所得到的具體成效：

1. 防救災物資與儲備資源整合：建立防災倉庫，儲備應急糧食，設備機具、民生物資，並完善避難收容處所的整備，確保緊急時能快速動員並提供基礎需求服務。
2. 居民參與與意識提升：透過多場教育訓練與模擬演練，居民的危機意識明顯增強，能主動配合防災行動並了解自救與互助的重要性。
3. 跨區域合作：透過與隘寮村、黎明村「大手拉小手」的防災協定模式，提升資源的共享與強化防救災量



圖 11、113 年績優韌性社區訪視－水門韌性社區推動成果 資料來源：內政部消防署（2024）



圖 12、113 年績優韌性社區訪視－水門韌性社區推動成果 資料來源：內政部消防署（2024）

能，避免災害應對過於孤立。

4. 水患問題緩解：政府整治隘寮溪及新建橋梁後，搭配社區內的排水系統改善方案，使淹水頻率大幅降低，低窪區積水問題也逐步獲得控制。
5. 社區凝聚力提升：「碰碗口發展協進會」的成立加強了不同文化背景居民間的合作，凝聚共識，在面對災害時展現更強的合作意願與行動力。

過去，水門社區因強降雨、排水透過資源整合與社區參與，水門社區建立了完善的災前整備和應變機制，不僅災害防救組織得到有效強化，居民的防災意識也明顯提升，同時建立

了物資儲備與管理機制。這些努力顯著增強了社區抵禦災害的能力，大幅降低災害帶來的損失與影響，充分展現出韌性社區的實際成效。

四、推動韌性社區成果 績效與未來展望

自 2019 年起，消防署推動韌性社區政策，從「深耕計畫」階段展開，至今已取得豐碩成果，截至 2024 年 11 月，全國共有 200 處韌性社區通過「一星標章」認證，其中 34 處更在此基礎上持續推動，並成功取得更高門檻的「二星標章」認證，目前，全國共有 234 處韌性社區，分布於 153 個鄉鎮

表 1、推動韌性社區各縣市獲得標章統計 資料來源：內政部消防署（2024）

縣市	一星標章	二星標章	小計
基隆市	4 處	0 處	4 處
臺北市	22 處	13 處	35 處
新北市	66 處	6 處	72 處
桃園市	10 處	0 處	10 處
新竹市	2 處	2 處	4 處
新竹縣	3 處	1 處	4 處
苗栗縣	5 處	0 處	5 處
臺中市	8 處	1 處	9 處
彰化縣	8 處	0 處	8 處
南投縣	6 處	0 處	6 處
雲林縣	7 處	0 處	7 處
嘉義市	4 處	0 處	4 處
嘉義縣	6 處	2 處	8 處
臺南市	5 處	4 處	9 處
高雄市	15 處	0 處	15 處
屏東縣	12 處	2 處	14 處
宜蘭縣	6 處	0 處	6 處
花蓮縣	2 處	0 處	2 處
臺東縣	3 處	1 處	4 處
澎湖縣	4 處	0 處	4 處
金門縣	1 處	1 處	2 處
連江縣	1 處	1 處	2 處
小計	200 處	34 處	234 處

市區。

此外，消防署參考日本防災城鎮建設獎，採競爭模式發展韌性社區的在地特色，透過遴選與維運補助，確保防災工作得以持續推動，也就是韌性社區維運評鑑計畫。

承襲「深耕計畫」階段的災害防救工作推動成果，消防署於 2023 年起推動「強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫」，並持續推動「第 3 期韌性社區」，延續並擴大相關成效，透過各縣市政府及其協力團隊的幫助，各韌性社區逐步認識自身所面臨的災害風險，並積極鼓勵社區民眾參與，藉由凝聚社區向心力與持續維運，並結合如學校、志工團體、長期照顧機構、企業等來參與韌性社區推動，逐步發展出具有在地特色的災害防救工作面貌。

最後，為了讓更多社區有效地掌握韌性社區的推行方式，消防署特別編撰《韌性社區操作手冊》，內容包括「認識韌性社區」、「韌性社區維持運作機制」、「社區災前復原重建策略」、「標章申請流程」，以及「面對災害」等。此外，手冊更收錄了多個成功推動韌性社區的精彩實例，提供各地社區可以借鏡學習。「攜手防災、守護家園」，讓我們共同提升社區的災害防救能力。

參考資料

1. 內政部（2022）。強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫（核定本）
2. 內政部消防署（2022）。韌性社區操作手冊
3. 黃騏慧（2022）。民眾持續參與防災社區影響因子研究，碩士論文。陽明交通大學 土木工程學系
4. 內政部消防署（2022）。韌性社區操作手冊
5. 臺北市文山區忠順里（2024）。113 年績優韌性社區評鑑 _ 書面評鑑報名資料
6. 屏東縣內埔鄉水門社區（2024）。113 年績優韌性社區評鑑 _ 書面評鑑報名資料
7. 臺北市文山區忠順社區發展協會。<http://www.chungshun.org.tw>
8. 內政部消防署：強韌臺灣計畫資訊網。<https://rtp.nfa.gov.tw> 推動韌性社區各縣市獲得標章統計



圖 13、韌性社區操作手冊 資料來源：內政部消防署（2022）



圖 14、韌性社區操作手冊 資料來源：內政部消防署（2022）