

摘要

嘉義市自 99 年至 101 年執行「災害防救深耕 5 年中程計畫」、104 年至 106 年執行「災害防救深耕第 2 期計畫」、107 年至 111 年執行「災害防救深耕第 3 期計畫」，本 (112) 年度依據「強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫 (核定本)」為基礎，擬定大規模風災、震災為想定推動各工作項目，以確保未來在面臨大規模災害時，市府、公所及社區更具災害應變力、互助力及耐受力，也能夠迅速自災害中復原。於強韌臺灣計畫重點五大目標及執行成果如下。

一、縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練，本年度已辦理 10 場次工作會議、2 場次公所訪談及 2 場次業務人員教育訓練 (參與人次達 34 人)，並且消防局與兩區區公所均有採購防救災設裝備；二、強化災害防救據點整備與運作，嘉義市政府消防局共計兩大隊，因此擇定 2 處救災集結據點，分別為港坪運動公園 (第一大隊) 及嘉義市立棒球場 (含嘉義公園) (第二大隊)，於 12 月 5 日辦理頂庄韌性社區避難收容處所開設演練；三、建立公部門業務持續運作計畫，調查重要業務事項，以 3 小時內至 1 個月以內之業務恢復急迫性分類，府內各局處及區公所均已提供相關業務事項之因應對策、支援人力及恢復時間，明 (113) 年度將依據相關內容擬定本市與公所之業務持續運作計畫；四、推動災害防救相互支援及區域聯防運作，地震依據梅山斷層發生規模 6.6 及木屐寮斷層發生規模 6.9 之地震，透過 TERIA 模擬系統進行災損推估，水災則依據 650 mm/24 hrs 之情境進行模擬，並透過國家災害防救科技中心《減災動資料》進行收容能量評估，於 11 月 29 日辦理市層級桌上演習，根據專家學者之建議與事後檢討結果，擬定本市大規模災害之因應對策；五、建立民間協作及企業合作機制，透過第六次工作會議決議由義教社區及劉厝社區做為明 (113) 年度第 3 期韌性之推動名單、協助第 2 期韌性社區取得 1 星標章、協助第 1、2 期韌性社區辦理教育訓練 (共計 8 場次)，彙整有意參與防救災工作之防災士名單 (共 91 人)，辦理 1 場次企業自主防災講習、1 場次防災士經驗交流活動及 2 場次防災士培訓課程，共計 98 人取得防災士資格。

第十章 結論與建議

10.1 成果彙整

依據本年度執行之工作項目，將各項工作項目成果量化，如訪談場次、各項活動場次、參與人數、相關計畫與機制等，112 年成果彙整表如表 10-1 所示。

表 10-1 112 年成果彙整表

項次	工作項目			112 年度
1	縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練	1-1 建立考核項目輔導公所執行	辦理計畫推動說明座談會（幾場）	1 場
			辦理公所訪談（幾場）	2 場
			辦理公所教育訓練（幾場）	1 場
		1-2 辦理計畫交流座談會	113 年起執行	
		1-3 辦理各級災害防救教育訓練	辦理防救災業務人員教育訓練場次／參與人次（幾場／幾人）	2 場 34 人
			應變中心添購防救災設備（幾處應變中心）	0 處
		1-4 添購防救災裝備及設備	社區添購防救災設備（幾處社區）	0 處
			添購設備實際投入兵棋推演／實兵演練（幾場）	1 場
2	強化災害防救據點整備與運作	2-1 辦理救災支援集結據點調查	救災集結據點評估與調查（幾處）	6 處
		2-2 建立救災支援集結據點設施維護與管理	113 年起執行	
		2-3 盤點避難收容處所能量及需求	依能量評估可同時開設的避難收容處所數量（幾處）	1 處
			可收容人數評估（幾人）	1809 人
			避難收容處所已進行耐震評估初評（幾處）	0 處
			調查避難收容處所是否可滿足基本需求（幾處）	0 處
		2-4 建立避難收容處所維運機制	113 年起執行	

項次	工作項目			112 年度
		2-5 辦理避難收容處所開設演練	依據大規模災害災損推估成果及避難收容處所維運計畫，辦理各避難收容處所之開設演練（幾場）	0 場
			避難收容處所開設演練納入特殊對象（幾場）	1 場
			避難收容處所開設演練納入特殊情境（幾場）	0 場
3	建立公部門業務持續運作計畫	3-1 評估災害防救重要業務事項	調查重要業務事項，並依業務恢復急迫性進行分類（有／無）	有
		3-2 建立業務持續運作計畫	113 年起執行	
		3-3 辦理業務持續運作推演	113 年起執行	
4	推動災害防救相互支援及區域聯防運作	4-1 建立大規模風險評估方法	評估大規模災害（震災、風災）之風險，並提出災害規模想定（有／無）	有
			運用模式模擬推估災損結果（有／無）	有
		4-2 依大規模災害災損推估系統進行脆弱度評估及因應策略	建立重要之建築物、交通道路（含橋梁）、產業、基礎維生設施及管線（水、電、通訊）、危險物品場所等清冊或資料庫（幾式）	1 式
			建立重要之建築物、交通道路、產業、基礎維生設施及管線、危險物品場所等歷史災害紀錄（幾式）	1 式
			依據地方特性，建立特殊脆弱度指標及區域（幾式）	1 式
		4-3 建立跨縣市大規模災害合作機制	擬定跨縣市大規模災害合作機制（幾式）	1 式
			擬定建立縣市大規模災害跨區互助支援綱要計畫，規劃執行時程（有／無）	無

項次	工作項目			112 年度
		4-4 建立鄉鎮市區級災害防救區域聯防制度	擬定鄉鎮市區級災害防救區域聯防機制，並簽訂合作機制（幾式）	<u>1 式</u>
			擬定鄉鎮市區級災害防救區域聯防計畫，規劃執行時程（有／無）	有
		4-5 協助及檢視應變中心運作	檢視應變中心開設作業手冊流程與程序（有／無）	有
			協力團隊協助縣市應變中心研析預判災情（幾次）	<u>12 次</u>
			協力團隊有應用創新方式或引入創新科研技術，提供縣市應變中心多元參考（有／無）	無
5	建立民間協作及企業合作機制	5-1 強化社區防救災能量	依據大規模災害災損推估成果評估高風險地區選定韌性社區（幾處）	<u>2 處</u>
			持續追蹤第 1 期及第 2 期韌性社區推動狀況（幾處）	<u>4 處</u>
			協助第 2 期韌性社區申請 1 星標章（幾處）	<u>2 處</u>
			持續運作之韌性社區辦理相關活動時邀請鄰近社區、長照機構、學校、企業等參與（幾場）	1 場
			辦理社區聯合教育訓練（幾場）	<u>1 場</u>
		5-2 推動防災士參與防救災工作	成立防災士團體，規劃防災士活動（有／無）	有
			辦理防災士交流活動（幾場）	<u>1 場</u>
			防災士納入社區活動（幾場）	4 場
			調查於災時有意願協作之防災士，分類並造冊管理（幾式）	<u>1 式</u>
			針對有意願協作之防災士，依其專業、分類或屬性進行任務或功能編組（幾式）	1 式
			將防災士之任務或功能編組納入兵棋推演／實兵演練（幾場）	1 場

項次	工作項目			112 年度
		5-3 建立災害協中心運作機制	調查現有防災物資儲備據點及其可提供之設備與物資（幾式）	0 式
			針對防災物資儲備據點評估服務能量及調查需求（幾式）	0 式
			建立災時支援各開設中避難收容處所與救災集結據點之方式（幾式）	0 式
		5-4 推動企業社會責任	企業具體參與或協助社區防救災活動（幾場）	0 場
			企業與社區簽訂合作備忘錄、合作契約（幾間企業／幾式）	4 間 4 式
			企業認養防災避難看板（幾面）	0 面
		5-5 辦理表揚及觀摩活動	辦理災害防救工作觀摩活動，促進各縣市協力團隊進行經驗交流（幾場）	<u>1 場</u>
		5-6 辦理防災士培訓	培訓並取得防災士（幾人）	<u>98 人</u>

備註：粗體字加以底線為該年應做項目。

10.2 結論

10.2.1 縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練

1. 第一次工作會議請兩公所填寫公所自評表，經檢視東、西區區公所期末自評表分數分別為 82 及 81 分，另於 6 月 12 日辦理公所訪談及每月工作會議上，討論本計畫執行上之相關議題與困難。
2. 6 月 9 日及 8 月 15 日辦理各 1 場次的市府及公所防災業務人員教育訓練，總計參與人次達 34 人，且於兩次教育訓練進行前、後測比較，發現後測皆有進步的情形，而這兩次教育訓練教材均上傳至嘉義市災資訊網，以提供業務儲備人員學習使用。
3. 今年已採購防救災設裝備（消防局採購 1 台桌上型電腦及 6 台顯示器；東區區公所採購 2 台筆記型電腦；西區區公所採購 1 台桌上型電腦、1 筆記型電腦及 2 台顯示器）。

10.2.2 強化災害防救據點整備與運作

1. 透過第六次工作會議請相關單位提供合適地點，並於 10 月 16 日邀請教育處、工務處及兩區區公所進行救災支援集結據點會勘，會勘結束後則透過第八次工作會議決議由港坪運動公園及嘉義市棒球場（含嘉義公園）。
2. 與社會處確認避難收容處所名單及收容能量（共計 53 處），經評估民生物資尚且不足，建議透過與鄰近企業簽定合作備忘錄，以滿足災時需求。
3. 12 月 5 日結合頂庄韌性社區辦理避難收容處所開設演練，共有 18 位社區居民參與。

10.2.3 建立公部門業務持續運作計畫

本計畫已於八月份先行收集相關文獻資料，初步擬定市府及公所之重要業務事項清單，透過第六次工作會議請各局處及兩區區公所，依據之重要業務事項清單擬定相關處置作為、處理時程與支援人力等，做為明（113）年擬定業務持續運作計畫之基礎。

10.2.4 推動災害防救互相支援及區域聯防運作

1. 已透過專家諮詢會議邀請石瑞銓教授，檢視嘉義市大規模災情境及假設，選定由木屐寮斷層（規模 6.9）與梅山斷層（規模 6.6）為主要之地震條件，並由運用 TERIA 模擬系統模擬災損結果；水災則參考莫拉克颱風之降雨情

形設定 650 mm/24 hrs 為水災條件，並依據《減災動資料》評估收容人數。

2. 11 月 29 日辦理一場市層級桌上演習，根據桌上演習之專家建議與事後檢討結果，藉以研擬大規模災害之因應對策。
3. 8 月 21 日協助完成「嘉義市災害應變中心作業要點」編修，另今（112）年度共提供 22 次颱風情資分析報告，以及 1 份豪雨事件報告予消防局參考。

10.2.5 建立民間協作及企業合作機制

1. 第六次工作會議請公所提出推動名單，決議東區由義教社區、西區則由劉厝社區做為第 3 期韌性推動名單。
2. 協助第 2 期韌性社區（荖藤韌性社區及紅瓦里韌性社區）取得 1 星標章。
3. 3 月份與社區討論今（112）年度維運項目，並於 10~11 月份辦理社區教育訓練，每個韌性社區共計辦理 2 場次教育訓練，共計 8 場次。
4. 4 月 16 日邀請嘉義市內所有韌性社區（4 處）共同參與聯合教育訓練，課程內容為緊急救護、CPR+AED 及如何面對震災等 3 門課程。
5. 第一次工作會議，請府內各局處及公所協助提供相關評估資料，由本計畫進行彙整與分析各里風險度。
6. 透過防災士培訓課程及電子郵件調查學員參與防救災意願，共計 91 位防災士表示有意願於災時進行協助。
7. 10 月 19 日辦理防災士經驗交流座談會，邀請韌性社區指揮官分享防救災經驗，共計 15 人參與。
8. 暫定於明（113）年增設一處災害協作中心，並依據「各直轄市、縣（市）政府災害協作中心運作指引」規定，協助權管單位擬定運作機制。
9. 10 月 19 日辦理一場企業自主防災講習，邀請公所與轄區內企業共同參加，共計 5 間企業、11 人參加防災講習。
10. 觀摩活動：（1）與中央大學共同辦理協力團隊交流活動，邀請各縣市之消防局及協力團隊進行強韌臺灣計畫之經驗交流；（2）參與桃園市、新竹市、新竹縣及苗栗縣之桌上演習；（3）11 月 29 日辦理嘉義市政府桌上演習，邀請雲林縣及花蓮縣共同參與，互相交流心得，持續精進防救災能量。
11. 8 月 5~6 日及 11 月 2~3 日各辦理一場防災士培訓，分別有 47 人及 51 人完成培訓，共計 98 人取得防災士資格。

10.3 建議

依據本計畫五大工作項目，綜整相關建議如表 10-2 所示，供未來推動內政部強韌臺灣或市府辦理防救災業務之參考。

表 10-2 今（112）年度強韌計畫之相關建議事項

項目	建議
一、縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練	工作會議調整為 2~3 個月召開一次，減輕各局處與區公所防救災業務人員之負擔。
二、強化災害防救據點整備與運作	救災支援集結據點與「民生物資集散地」及「戰時軍需物資徵購徵用預備徵集場」相同，未來災時可能會相互衝突，建議可滾動式調整救災支援集結據點位置。
三、建立公部門業務持續運作計畫	持續運作計畫為面對重大災害時，公部門能依據該項計畫，維持基本行政機能並加速回復之主要目的，建議納入本市地區災害防救計畫之編修中，並依據兩年編修之期程，滾動進行檢討。
四、推動災害防救互相支援及區域聯防運作	考量內政部尚未公布公所區域聯防指引，建議未來可以多增加觀摩活動，增進與其他縣市公所的接觸，提高互相簽訂合作之機會。
五、建立民間協作及企業合作機制	1. 持續推動多元管道推廣防災士，使一般民眾知道防災士可學習相關防救災知識與技能，增進成為防災士之意願。 2. 今（112）年嘉義市防災士培訓人數規定為 100 人，惟考量亦梯次培訓上限僅 50 人，因此在培訓課程中若出現學員缺課，則可能會導致未達 100 人之目標，建議可調整培訓人數或培訓班次。 3. 防災士人數逐年增加，但對於防災士運用上可與其他局處（如社會處、公所等）進行協商，以明定防災士之權管與任務範圍。 4. 建議針對一般民眾可以透過國家防災日的宣導活動，進行「災害風險介紹」或「建立風險意識」之宣導內容；而對於社區教育訓練或防災士回訓課程中，則可以增加「災害風險管理」相關內容，提升嘉義市民眾對於風險概念的相關知識。