



區級災害防救執行 重點及策進作為

臺南市政府
災害防救辦公室 王雅禾參議
113年5月13日

1. 私立逢甲大學水利工程系 學士
2. 國立中興大學水土保持學系 碩士
3. 90年度-水土保持技師
4. 106年度-公務人員升官等考試簡任考試及格(水土保持科)

公務生涯共記 8支大功

1. 97年度災害防救訪評全國第1名
2. 99年度災害防救訪評全國第1名
3. 99年度災害防救演習全國第2名
4. 105年0206震災指揮協調救災事宜
5. 105年獲頒「第八屆政府服務品質獎」
6. 112年萬安46號演習榮獲特優全國第1名
7. 112年民安9號演習榮獲雙項特優全國第1名
8. 主辦112年行政院災害防救訪評

1. 98年度榮獲「全國水利傑出貢獻獎項」-水利績優貢獻獎
2. 98年度榮獲「臺南市政府模範公務人員」
3. 100年度榮獲「88水災救災著有特殊功績三等功績獎章」
4. 102年度榮獲「臺南市政府模範公務人員」
5. 104年度榮獲「臺南市政府優良廉能事蹟人員」
6. 109年度榮獲「逢甲大學水利工程與資源保育學系傑出系友」

主要經歷

1. 中興工程顧問公司工程師 (91.05~93.08)
2. 高雄縣政府水利局水利工程課技士 (93.09~95.02)
3. 臺南市政府工務局技士、課長 (95.02 ~ 97.01)
4. 臺南市政府公共工程處水利工程科長 (97.02~99.12)
5. 臺南市政府工務局工程企劃科長 (99.12~105.04)
6. 臺南市政府工務局副總工程司 (105.04~107.01)
7. 臺南市政府工務局總工程司 (107.01~108.07)
8. 臺南市政府水利局總工程司 (108.07~110.03)
9. 臺南市政府參議 (110.03~迄今)

兼任委員

1. 臺南市工程施工查核小組委員
2. 臺南市政府公務人員甄審委員
3. 臺南市政府第五屆公共工程優質獎評選會召集人
4. 社團法人中華水土保持學會第23屆理事
5. 行政院公共工程委員會專家學者委員
6. 國立成功大學土木工程學系工程教育認證諮詢委員

王雅禾 執行秘書



臺南市政府 災害防救辦公室

大綱

- PART 01 臺南市環境概述
- PART 02 臺南市政府強韌臺灣計畫說明
- PART 03 縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練
- PART 04 強化災害防救據點整備與運作
- PART 05 建立公部門業務持續運作計畫
- PART 06 推動災害防救相互支援及區域聯防運作
- PART 07 建立民間協作及企業合作機制
- PART 08 臺南市災害防救業務重要成果
- PART 09 結語

一、臺南市環境概述

僅供強韌臺灣計畫使用

TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

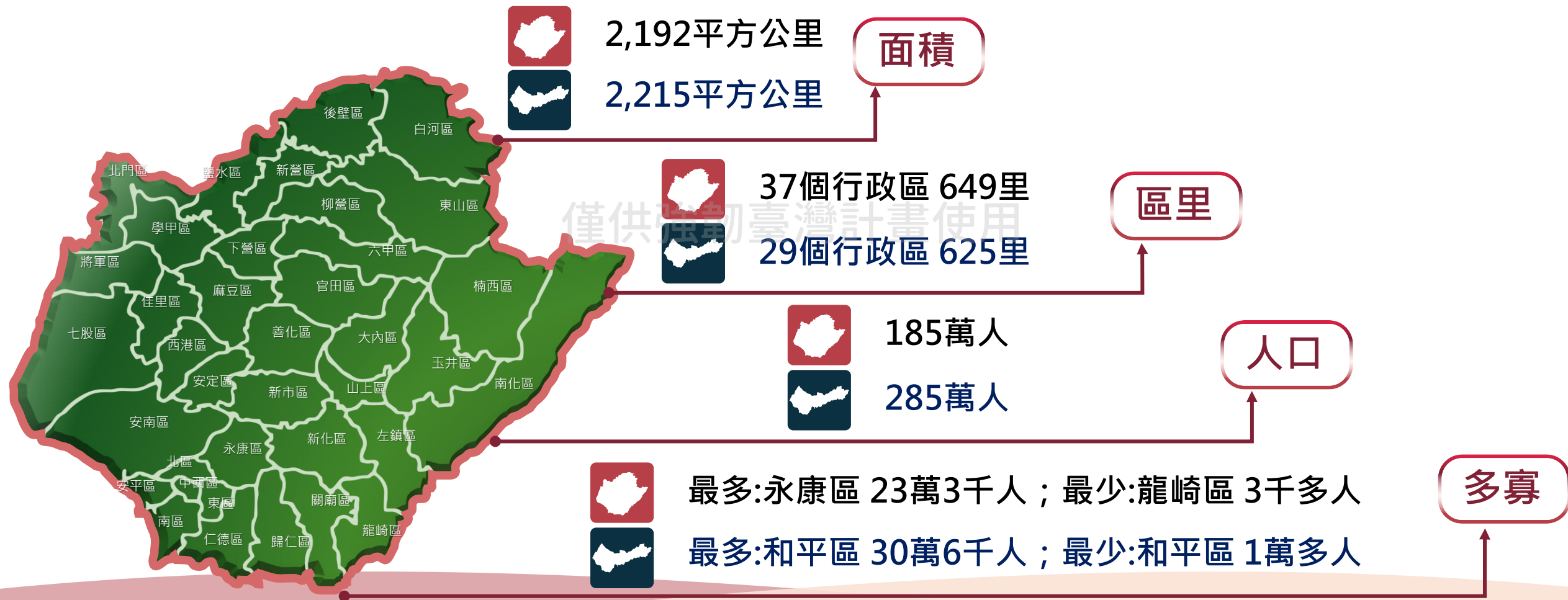
TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

一、臺南市環境概述-地形及環境概述

- 臺南位於臺灣西南部，為臺灣各縣市中，**平原比例最大、地形最平緩**的城市，地勢東高西低，西側為平原，東側為丘陵，最高峰為**大凍山(標高1,241公尺)**



一、臺南市環境概述-潛在天然災害威脅

全國
36條



7條活動斷層及1條中洲構造



7條活動斷層

地震

土壤
液化



48條



110條

土石
流



110-112年

水災

風災

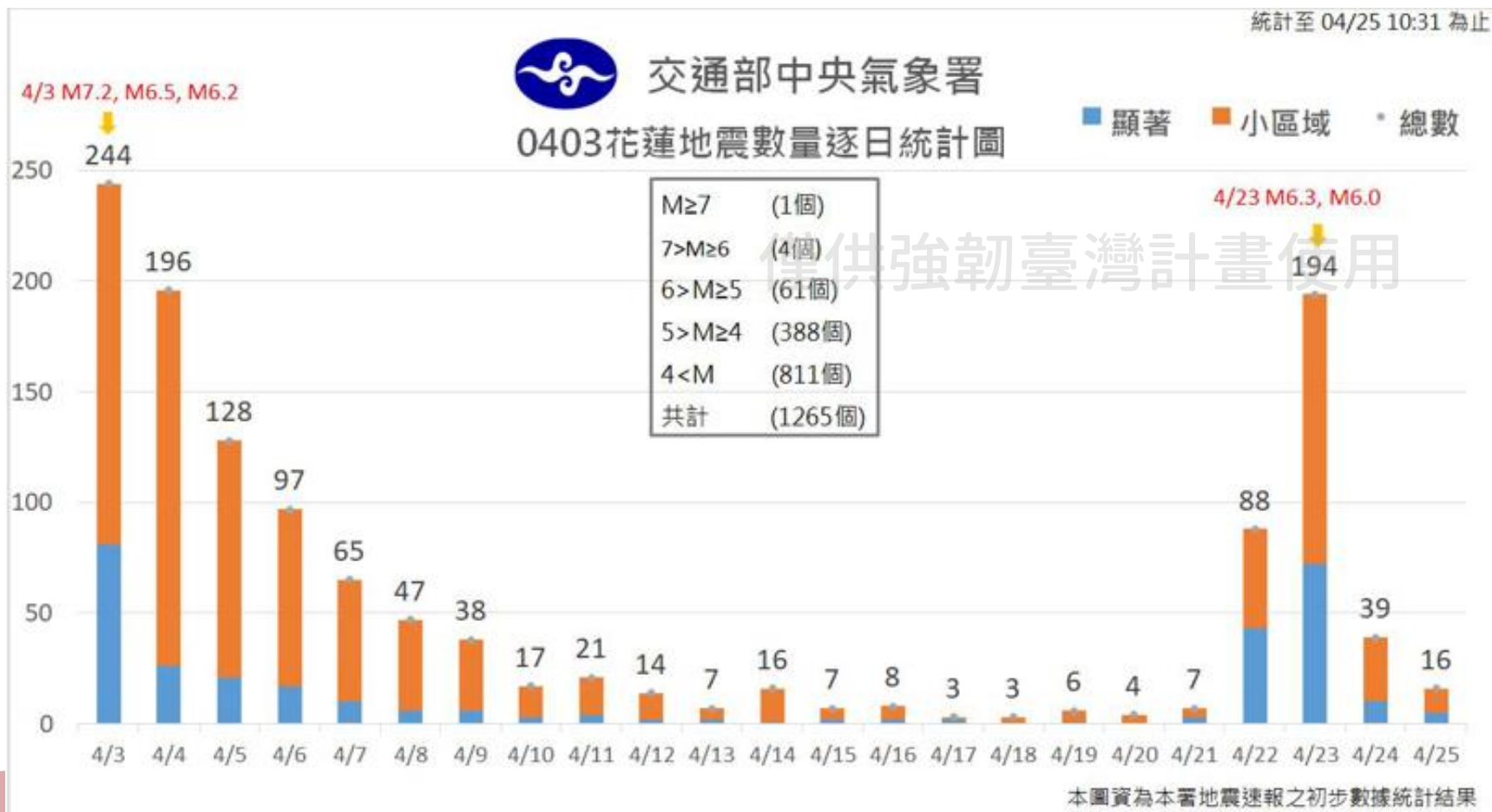
旱災

僅供強韌臺灣計畫使用



2024.0403花蓮地震-餘震統計

- 4月3日花蓮發生芮氏規模7.2的強震，根據中央氣象署統計資料顯示，從0403花蓮大地震以來餘震頻繁，截至4/25上午10時31分，主震以及餘震，已有1,265起地震，其中**規模4以上地震達400餘次**



交通部中央氣象署	
0403花蓮地震統計	
主震+有感餘震 統計	
M \geq 7	1
7>M \geq 6	4
6>M \geq 5	61
5>M \geq 4	388
M<4	811
顯著有感	319
小區域	946
累計總數	1265
統計至 04/25 10:31 為止	

二、臺南市政府強韌臺灣計畫說明

僅供強韌臺灣計畫使用

TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

二、臺南市政府強韌臺灣計畫說明-計畫背景、主軸及工作事項

• 計畫背景

大規模災害發生時現有應變能量無法因應，為「有效推動災害防救」及「提升民間自助及互助能量」，從推動「災害深耕計畫」持續14年(98-111年)進階提升到「強韌台灣大規模風災震災整備與協作計畫」(112-116年)

• 計畫主軸及工作事項

縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練

記錄教育訓練學習歷程、舉辦觀摩交流等方式

強化災害防救據點整備及運作

建立相關機制、辦理模擬演練

建立公部門業務持續運作計畫

建立相關機制、辦理模擬演練

推動災害防救相互支援及區域聯防運作

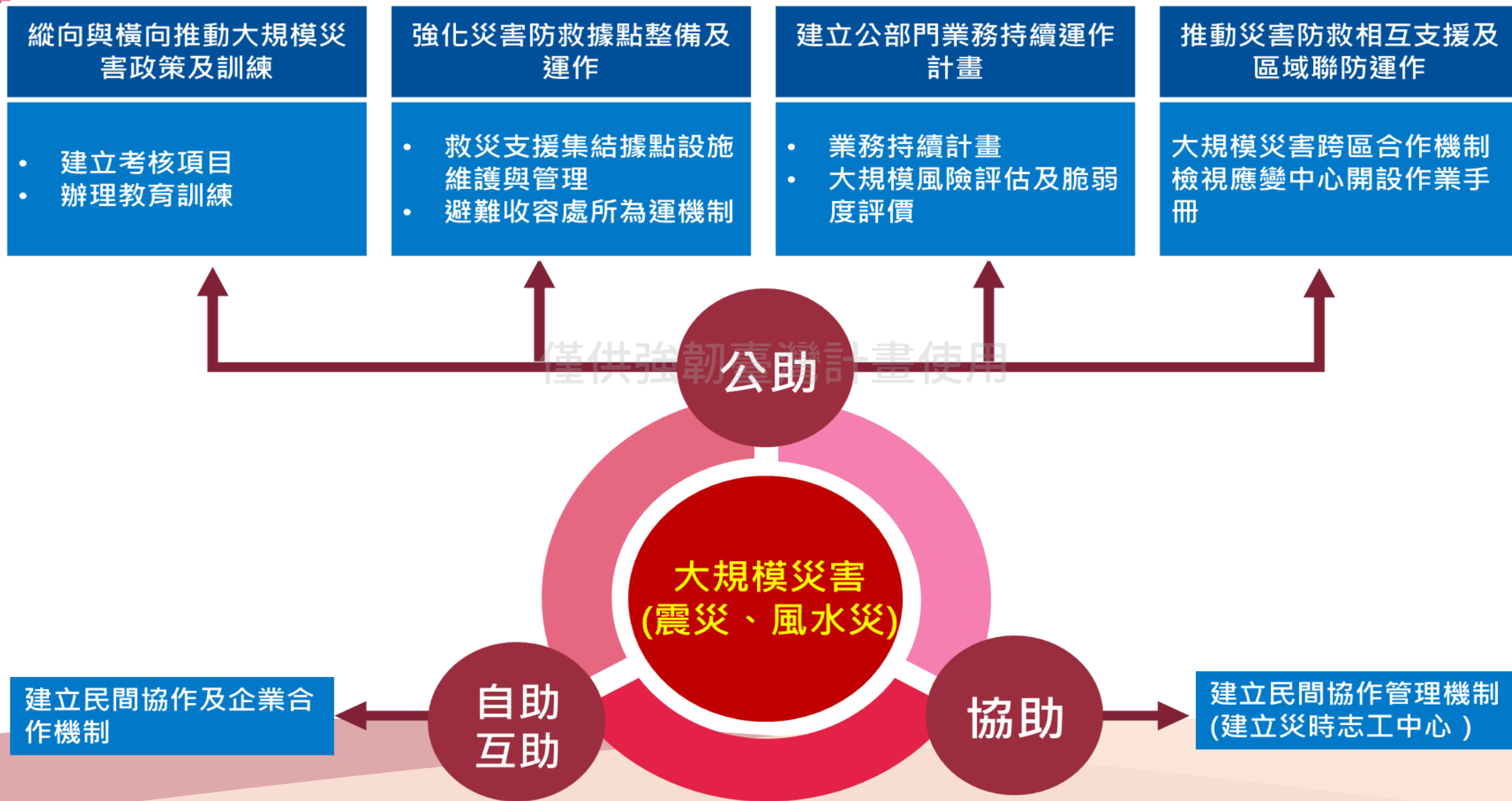
規劃合作事項及區域、辦理模擬演練

建立民間協作及企業合作機制

企業及民間團體講習、資源盤點與共助合作

僅供強韌臺灣計畫使用

二、臺南市政府強韌臺灣計畫說明-計畫工作項目(1/2)



二、臺南市政府強韌臺灣計畫說明-計畫工作項目(2/2)

主項目	工作項目	子工作項目	第1年 112年	第2年 113年	第3年 114年	第4年 115年	第5年 116年
一、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	1-1-1建立公所管考項目	●	●	●	●	●
	1-2辦理計畫交流座談會	1-1-2輔導公所執行災害防救工作	●	●	●	●	●
	1-3辦理各級災害防救教育訓練	1-2-1辦理計畫座談會或觀摩交流	●	●	●	●	●
二、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	1-3-1辦理各級災害防救教育訓練	●	●	●	●	●
	2-2建立救災支援集結據點設施維護與管理	2-1-1救災集結據點調查	●	●	●	●	●
	2-3盤點避難收容處所能量及需求	2-2-1救災集結據點設施維護與管理	●	●	●	●	●
	2-4建立避難收容處所維運機制	2-3-1評估避難收容處所能量	●	●	●	●	●
	2-5辦理避難收容處所開設演練	2-3-2盤點避難收容處所需求	●	●	●	●	●
三、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	2-4-1建立避難收容處所維運手冊及管理辦法	●	●	●	●	●
	3-2建立業務持續運作計畫	2-4-2建立避難收容處所維運計畫	●	●	●	●	●
	3-3辦理業務持續運作推演	2-5-1辦理避難收容處所開設演練	●	●	●	●	●
四、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	3-1-1縣市評估災害防救重要業務事項	●	●	●	●	●
	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	3-1-2公所評估災害防救重要業務事項	●	●	●	●	●
	4-3建立跨縣市大規模災害合作機制	3-2-1縣市建立業務持續運作計畫	●	●	●	●	●
	4-4建立鄉鎮市區級災害防救區域聯防制度	3-2-2公所建立業務持續運作計畫	●	●	●	●	●
	4-5協助及檢視應變中心運作	3-3-1縣市辦理業務持續運作推演	●	●	●	●	●
五、建立民間協作及企業合作機制	5-1強化社區防救災能量	3-3-2公所辦理業務持續運作推演	●	●	●	●	●
	5-2推動防災士參與防救災工作	4-1-1評估大規模災害情境設定	●	●	●	●	●
	5-3建立災時志工中心運作機制	4-1-2評估大規模災害災損推估	●	●	●	●	●
	5-4推動企業社會責任	4-2-1依大規模災害災損推估系統進行脆弱度評估	●	●	●	●	●
	5-5辦理表揚及觀摩活動	4-2-2評估大規模災害情境議題及因應策略	●	●	●	●	●
	5-6辦理防災士培訓	4-3-1建立跨縣市大規模災害合作機制	●	●	●	●	●
		4-3-2建立縣市大規模災害跨區互助支援綱要計畫	●	●	●	●	●
		4-4-1辦理公所災害防救區域聯防	●	●	●	●	●
		4-4-2建立公所區域聯防計畫	●	●	●	●	●
		4-5-1檢視應變中心開設作業手冊流程與程序	●	●	●	●	●
		4-5-2協力團隊協助縣市應變中心研析預判災情	●	●	●	●	●
	5-1-1辦理韌性社區推動	●	●	●	●	●	
	5-1-2推動韌性社區持續運作	●	●	●	●	●	
	5-1-3辦理韌性社區聯合教育訓練	●	●	●	●	●	
	5-1-4盤點各村里災害風險及能量	●	●	●	●	●	
	5-2-1辦理防災士教育訓練及交流活動	●	●	●	●	●	
	5-2-2邀請防災士參與防救災工作	●	●	●	●	●	
	5-3-1整合民間及企業防救災能量	●	●	●	●	●	
	5-3-2建立公所災時志工中心運作機制	●	●	●	●	●	
	5-3-3建立縣市災時民生物資管理機制	●	●	●	●	●	
	5-3-4建立公所災時民生物資管理機制	●	●	●	●	●	
	5-4-1企業及社區合作與認養社區資源調查	●	●	●	●	●	
	5-4-2辦理企業參與防救災工作及自主防災座談會	●	●	●	●	●	
	5-4-3建立企業開設避難收容處所機制	●	●	●	●	●	
	5-5-1辦理災害防救工作觀摩活動	●	●	●	●	●	
	5-5-2辦理民間及企業表揚活動	●	●	●	●	●	
	5-6-1辦理防災士培訓	●	●	●	●	●	

5大主軸 22工作事項 43子工作項目

二、臺南市政府強韌臺灣計畫說明-計畫執行架構

執行面向

公部門

透過管考、培訓、交流與教育訓練等作業持續強化地方災害防救組織與體系，並評估地區大規模災害風險與災害損失，並依據評估資料，辦理各項減災、整備事項

社區

以推動韌性社區為主

企業

針對企業辦理講習外，亦將企業資源投入在地社區，強化企業社會責任，與社區進行互助合作

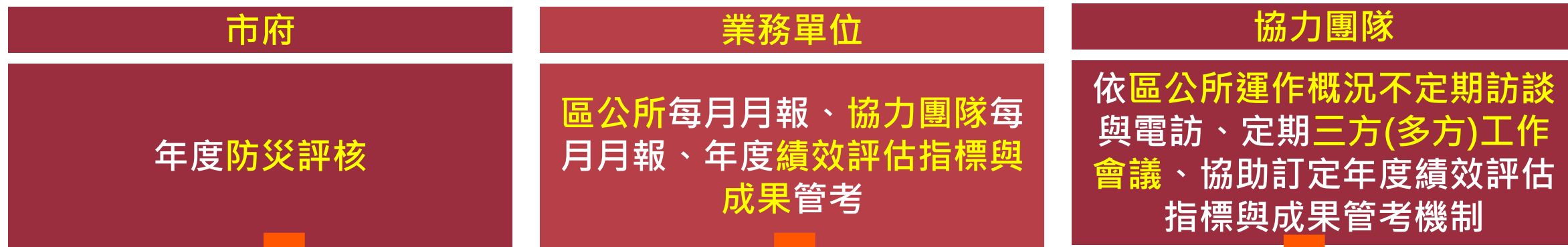


三、縱向與橫向推動大規模 災害政策及訓練

僅供強韌臺灣計畫使用



三、縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練-建立考核項目輔導公所執行



執行現況

區公所及協力團隊每月定期月報、辦理三方(多方)工作會議-每場次達100人以上、結合年度市府評核分組優等區公所辦理觀摩活動

區公所訪談

參與對象：

1. 區公所區(主任秘書、民政、社會、行政及農建等課室)
2. 局處(災防辦、消防局)
3. 韌性社區、水災或土石流自主防災社區
4. 防災士
5. 協力團隊

三方(多方)工作會議

參與對象：

1. 市府團隊(災防辦、消防局等14局處)
2. 國軍(後備指揮部&第四作戰區)
3. 區公所(民政課&社會課)
4. 韌性社區、水災或土石流自主防災社區
5. 防災士
6. 協力團隊

三、縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練-區公所績效管考機制

• 區公所績效管考機制

初評

由區公所防災承辦人進行初評；每次初評擇選本市1/2區公所之防災承辦人擔任初評人員



複評

由本府災害防救辦公室、消防局之防災承辦人及協力團隊進行複評



初評委員	受考核行政區
歸仁區公所	七股區公所、關廟區公所
永康區公所	新化區公所、下營區公所
新營區公所	鹽水區公所、龍崎區公所
善化區公所	東山區公所、六甲區公所
佳里區公所	北門區公所、將軍區公所
北區區公所	玉井區公所、南化區公所
安定區公所	大內區公所、山上區公所
後壁區公所	柳營區公所、官田區公所
新化區公所	左鎮區公所、楠西區公所
下營區公所	歸仁區公所、仁德區公所
鹽水區公所	永康區公所、新營區公所
六甲區公所	東區公所、安南區公所
北門區公所	善化區公所、佳里區公所
將軍區公所	安平區公所、南區公所
玉井區公所	北區公所、中西區公所
南化區公所	新市區公所、安定區公所
柳營區公所	後壁區公所、白河區公所
官田區公所	麻豆區公所、西港區公所
楠西區公所	學甲區公所

三、縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練-防災士培訓及認證

年度辦理200人員完成防災士培訓及認證

對象：醫療院所、科學園區、能源設施、交通場站及各級學校與教育場所、韌性社區、轄內非營利組織、大型量販場所、企業等人員

執行現況

委託中華民國真傳安全管理協會、財團法人中華民國佛教慈濟慈善事業基金會培訓機構共同辦理。



112年辦理4場次培訓



與市府或培訓機構
討論年度防災市辦理計畫



函送年度防災士培計畫書
(每年5月30前)



課程資訊公布、報名

- 市府多元管道宣傳
- 區公所邀約
- 市府相關單位邀約



辦理防災士培訓



辦理防災士申請認證
(每年11月15日前)

三、縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練-辦理各級教育訓練(1/2)

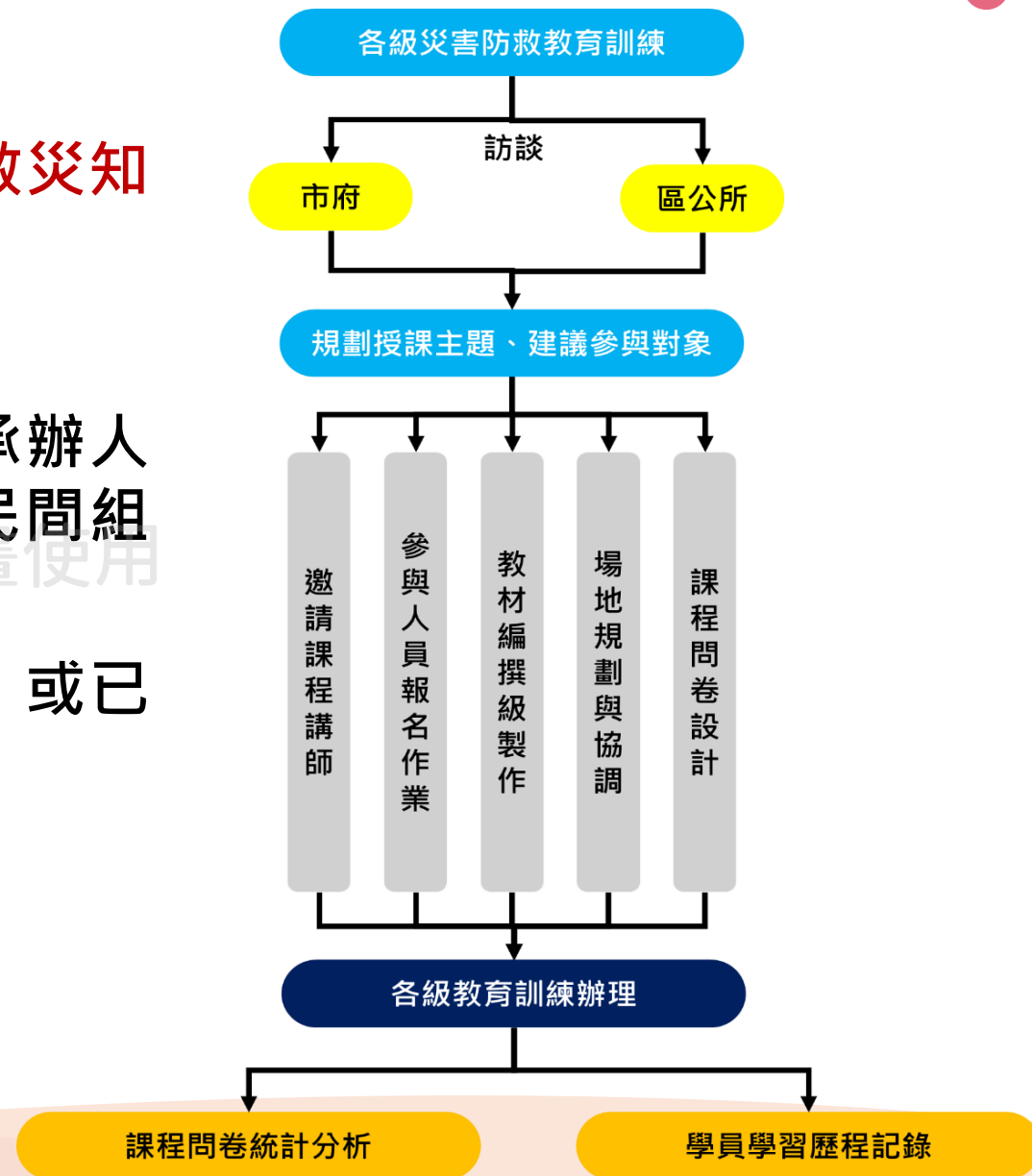
• 目的

建立市府各局處與區公所災害業務人員，「**防救災知能教育訓練地圖**」與「**學習歷程紀錄系統**」

• 規劃授課

- 1. 基礎班:**鄰里長、里幹事及新進防救災業務承辦人
或非災害業務承辦人員、各級學校人員、民間組織、企業等
- 2. 進階班:**已參與過相關基礎課程教育訓練者、或已接觸防災業務工作滿1年者

分類	基礎班	進階班	防災地圖	防災看板
頻率	每年	每年	每年	每年
場次	1	1	2	2
年度	6-10月	6-10月	3-6月	4-6月

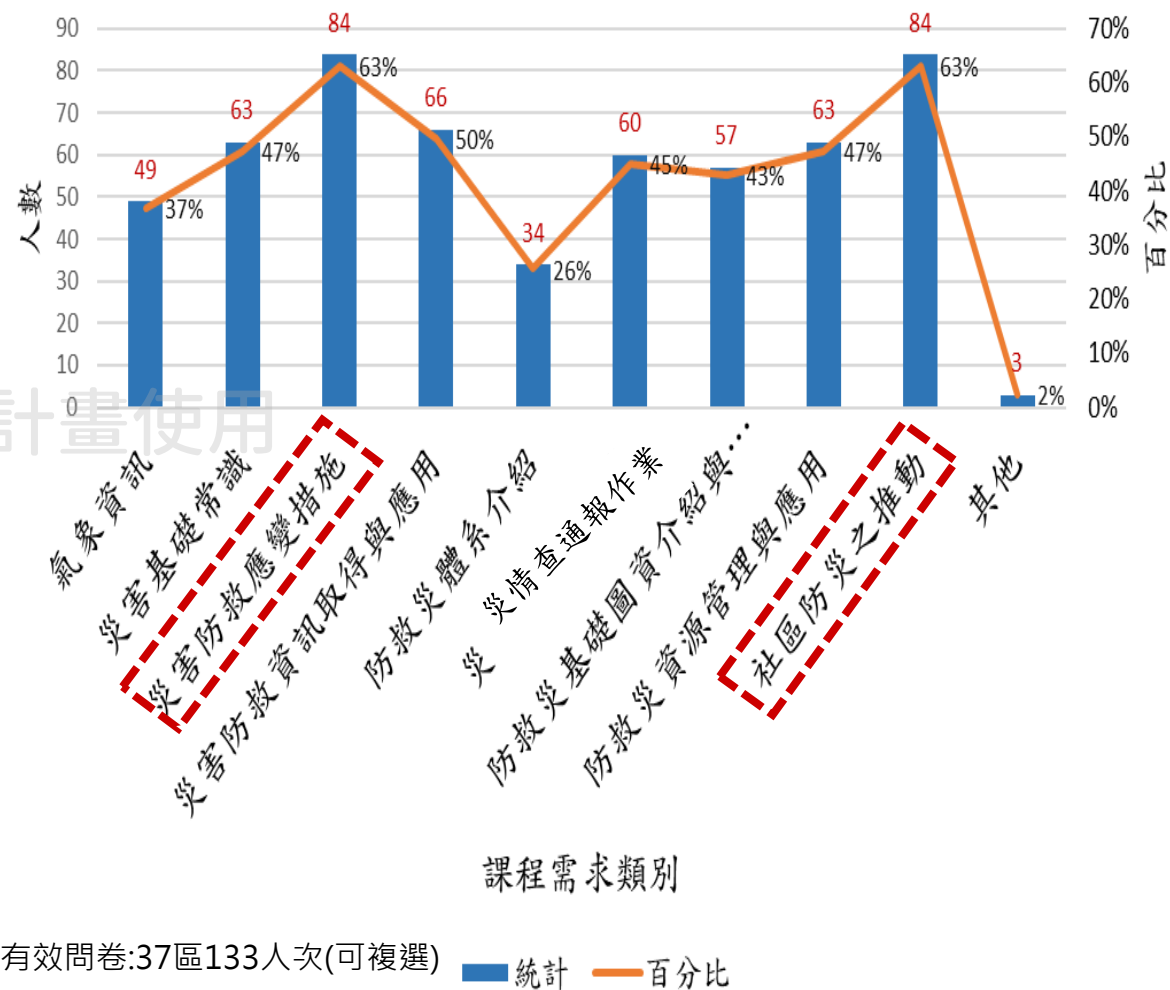


三、縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練-辦理各級教育訓練(2/2)

• 教育訓練課後「問卷調查」與「建議回饋」

分類	基礎班	進階班	防災地圖	防災看板
頻率	每年	每年	每年	每年
場次	1	1	2	2
參與對象	里幹事及新進防救災業務承辦人(含局處)	已參與過相關基礎課程教育訓練者、或已接觸防災業務工作滿1年者(含局處)	新進防救災業務承辦人(含局處)	新進防救災業務承辦人(含局處)

教育訓練課程需求調查統計圖



三、縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練-臺南市防救災人員教育訓練資訊網

- 防救災人員教育訓練歷程記錄，可透過教育訓練資訊網查詢

類別	項目	備註
課程資訊、報名系統	開課資訊、報名所需資料(另有網址可產生QR code)	管理人員可自行增列開課資訊，與設定報名相關所需資訊、開始與截止日期
學員資料庫	姓名 身份證字號 目前服務單位 經歷 學習歷程(年度、課程類別、課程名稱、學習時數、測驗成果)	學員可自行更改自己基本資料 學習歷程(學員可自行登入歷史資料、如有參與系統上開課自動帶入更新) 管理人員可將學員進行分類管理(市府、企業、民間團體等)
課程資料庫	年份 課程類別 課程名稱 教材電子檔 課程影音檔	學員線上學習紀錄 管理人可設定課程條件限制功能 線上學習(需分學習、複習) 線上學習結束後才顯示跳出測驗卷
課程測驗卷及意見回饋	課程測驗券 意見回饋	管理人員可設定測驗卷內容(格式可參考google表單方式設計) 管理人員可設定測驗卷開啟/關閉 測驗後自行計算分數，並自動帶入學員學習歷程中(管理人員有權限進行修正) 測驗成果可批次下載



四、強化災害防救據點整備與運作

僅供強韌臺灣計畫使用

TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

四、強化災害防救據點整備與運作-辦理救災支援集結據點調查

- 參考中央指引規劃與律定選定原則
- 「救災救護大隊」及「區公所」依據指引調查表，調查與選定**一處**救災支援集結據點
- 分析應用:套疊**大規模風水及地震災害潛勢分析**成果

救災支援集結據點選定原則及功能性規劃

分類	選定原則	功能性
市府層級 (大隊)	<ol style="list-style-type: none"> 1.場地空曠。 2.周遭無安全疑慮。 3.具備指揮調度及情報流通之便利性。 4.備基礎水及電及通訊設施。 5.近交通要道。 6.平時有管理維護等原則。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.具備有廣域支援人員集結功能。 2.救災物資配送及中繼功能（含燃料補給）。 3.災害醫療支援功能。
區層級		<ol style="list-style-type: none"> 1.災害志工支援功能。 2.物資儲備功能。

台南市救災支援集結據點

單位	提報地點	適合災害類別
第一大隊	市立新營體育場	震災、水災
第二大隊	烏山頭水庫風景區	震災、水災
第三大隊	佳里區體育公園與北門高中	震災、水災、坡地、海嘯
第四大隊	新化區農業部畜產試驗所	震災、水災、坡地、海嘯
第五大隊	臺南都會公園	震災、水災
第六大隊	臺灣歷史博物館	震災、水災
第七大隊	臺南市立體育場	震災

四、強化災害防救據點整備與運作-盤點避難收容處所能量及需求(1/2)

- 評估避難收容所能量
- 盤點避難收容處所需求
- 辦理避難收容處所開設演練(112-116年每區1次&同時開設2處)

避難據點主要收容對象

災害期間因原本住所受災、因政府疏散命令有家歸不得、因餘震等二次災害而不敢回家居住的民眾

避難據點須提供功能

進行安全的避難場所、獲得救護資源的場所、鄰里的災害指揮中心、鄰里的救災基地、臨時醫護所、救災物資的發送據點

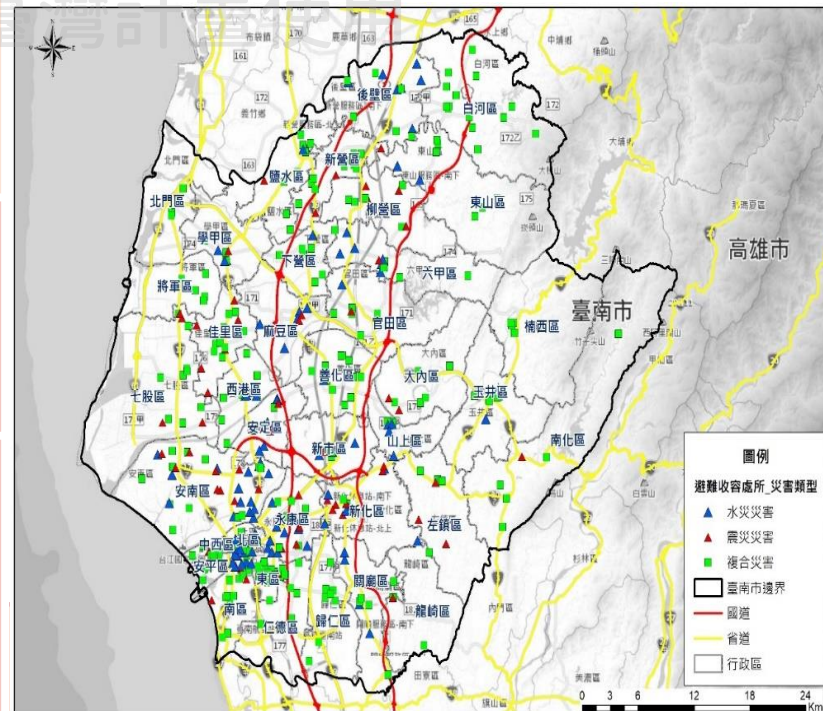
避難收容處所類型

鄉鎮市區整備避難收容所、縣市級異地避難收容所、弱勢族群避難收容所

避難收容處所空間規劃

收容安置空間、服務空間(走道、服務臺、醫療站等)、基本設施(安置、盥洗空間及廁所)，安置人數計算可以每人4平方公尺為增進服務效率收容處所須選定至少可安置30(含)人以上為原則

共412處
可容納24.6萬人



81處
風水災避難處所

62處
地震災害避難處所

267處
複合型災害避難處所

325處
有無障礙設施

56處
同時為物資存放點

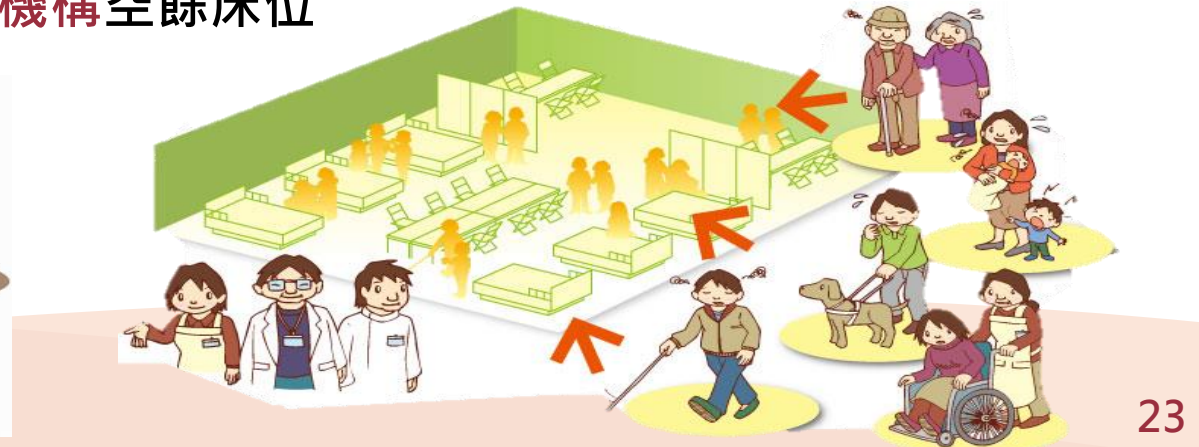
四、強化災害防救據點整備與運作-盤點避難收容處所能量及需求(2/2)

• 高齡者與防災弱勢對於避難收容所面臨課題

1. 避難所欠缺**無障礙的環境**，既存**衛浴空間**的不足或不友善及距離遙遠與路徑，導致不願如廁影響健康
2. 高齡者與防災弱勢對群體相鄰的**擁擠空間**，**空氣差**，易產生症狀包括步行困難、關節僵硬、憂鬱症狀出現和心肺功能下降
3. 一般多**直接以地板為臥床**，在地面上鋪設分發睡袋或棉被，對活動性低的高齡者與防災弱勢起身和坐下較為困難，不僅難以活動筋骨，因環境的封閉性更造成許多高齡者不分晝夜的長時昏睡
4. 在避難收容所中**彼此相鄰可能不認識**，甚至男女、老少混住，在大眾空間過著居家生，**較無個人隱私性**，獨居高齡者可能因陌生、恐懼而自我防衛

• 考量避難者身心條件對應的避難場所

1. **居家避難生活**、**一般避難所生活**、**福利避難所生活**、**緊急入院** (emergency admission)
2. 必要時應協請轄內**老人長期照顧機構**、**身心障礙福利機構**空餘床位

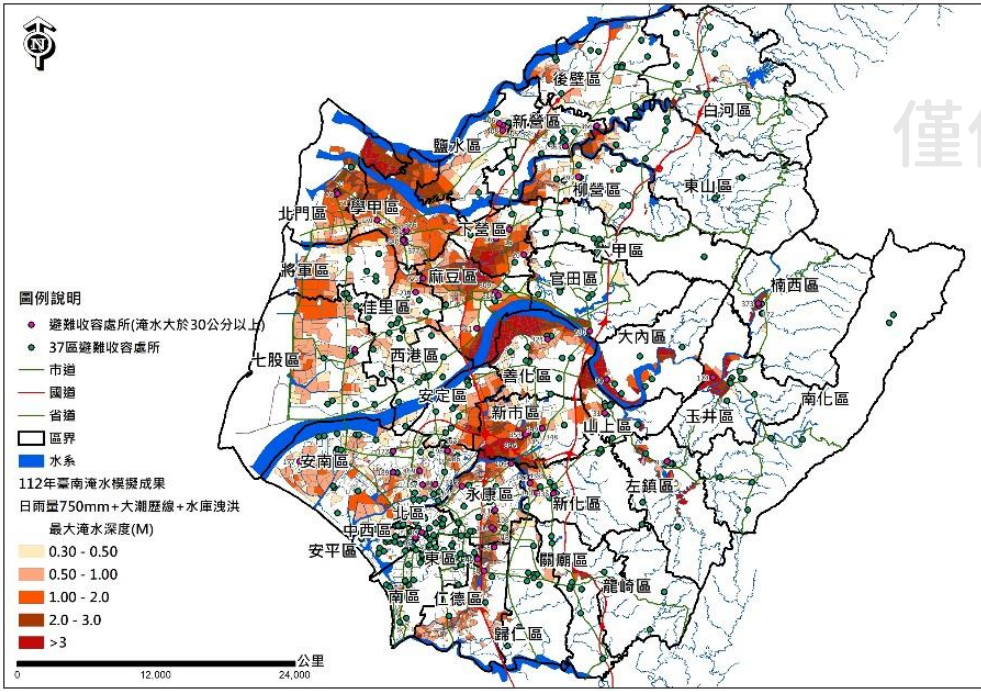


四、強化災害防救據點整備與運作-建立大規模風險評估方法(風水災)

- 評估避難收容處所能量-依據莫拉克颱風經驗統計:淹水達0.5m之戶數，每10戶1人收容(淹水總戶數/10戶)

大規模風水災害情境下可能影響住戶及需收容人數統計

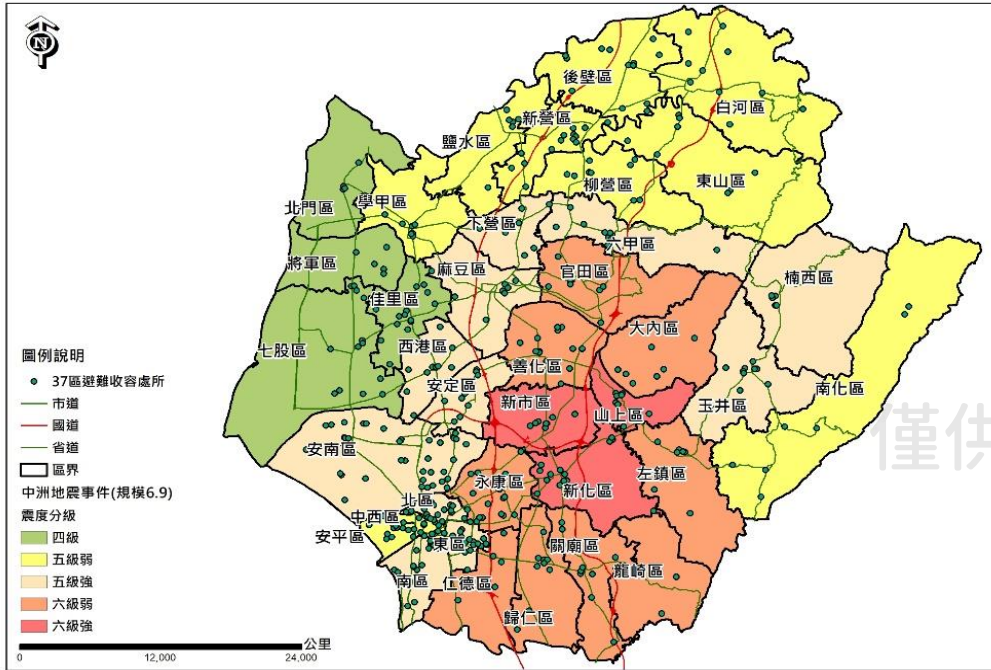
行政區	受影響戶數	需收容人數	收容所能量(室內)	行政區	受影響戶數	需收容人數	收容所能量(室內)
七股	938	94	191	東山	275	28	1,960
下營	5,110	511	1,260	東	2,491	249	5,630
大內	1,073	107	255	南化	133	13	411
山上	188	19	800	南	1,930	193	6,163
中西	1,455	146	4,322	後壁	402	40	1,400
仁德	10,154	1,015	3,570	柳營	1,663	166	850
六甲	207	21	1,800	將軍	418	42	1,260
北門	2,596	260	400	麻豆	10,555	1,056	3,300
北	4,023	402	6,297	善化	2,225	223	2,830
左鎮	287	29	173	新化	2,408	241	1,510
永康	12,820	1,282	3,430	新市	5,517	552	1,550
玉井	238	24	800	新營	3,611	361	3,610
白河	224	22	1,356	楠西	181	18	1,120
安平	12	1	3,587	學甲	5,803	580	1,710
安定	3,195	320	1,400	龍崎	-	-	265
安南	9,516	952	9,839	歸仁	305	31	2,155
西港	308	31	1,830	關廟	352	35	1,155
佳里	1,241	124	3,200	鹽水	3,673	367	640
官田	482	48	635				



資料來源:99年深耕計畫期末報告

四、強化災害防救據點整備與運作-建立大規模風險評估方法(震災)

• 評估避難收容處所能量



大規模地震災害情境下可能影響住戶及需收容人數統計

行政區	短期需收容人數	收容所能量(室外)	行政區	短期需收容人數	收容所能量(室外)
七股	12	1,500	東山	5	2,100
下營	76	1,120	東	985	14,170
大內	335	985	南化	5	450
山上	285	800	南	772	20,195
中西	681	8,627	後壁	5	950
仁德	241	3,920	柳營	32	3,750
六甲	43	600	將軍	21	200
北門	2	1,250	麻豆	85	1,750
北	669	10,705	善化	306	2,550
左鎮	16	553	新化	933	3,200
永康	989	40,100	新市	201	4,000
玉井	36	1,300	新營	148	4,410
白河	9	1,360	楠西	9	234
安平	596	2,459	學甲	78	400
安定	33	1,800	龍崎	7	200
安南	579	11,848	歸仁	364	4,875
西港	21	1,190	關廟	320	3,200
佳里	80	15,850	鹽水	32	1,770
官田	135	1,725			



110年臺南市民安七號戶外收容演練照片

四、強化災害防救據點整備與運作-避難收容處所基本空間需求規劃

• 避難收容處所基本空間需求規劃-考量食、衣、住、醫療及通訊

初步空間規劃建議

基本需求

- 行政作業區(行政作業空間/含志工登記管理/通訊)
- 居住空間(男 / 女 / 家庭 / 身心障礙 / 高齡者等安置空間)
- 臨時廁所(男/女/無障礙廁所)
- 淋浴空間及盥洗設施(男/女/無障礙)
- 哺乳室
- 儲備空間(食物、睡袋、帳篷)
- 垃圾集中地
- 醫療站(緊急初期醫療、心理諮商、慢性病患需求)
- 資訊傳遞區:資訊公佈欄/居民臨時聚集交換資訊場所
- 機動派出所:治安維護
- 配套機具區:裝卸救難物資之臨時停車場、存放地
- 晒衣場(含洗衣與晒衣空間)
- 臨時廚房
- 體溫量測區
- 檢疫隔離區

僅供強韌臺灣計畫使用

擴充 備用需求

- 寵物收容區
- 兒童照顧及遊戲區
- 宗教撫慰區(佛教/基督教等等)
- 災民集會自治區
- 文康休閒區
- 通譯服務區
- 用餐區

災民安置依時間長短可分為緊急、短期(中繼)、長期(或永久):

- ① 緊急安置(3小時~數天)
- ② 短期安置(1天~1個月)
- ③ 中長期安置(1個月以上)

四、強化災害防救據點整備與運作-112年辦理避難收容處所開設演練



(參與對象)

- 運用轄內志工與在地資源
1. 區公所各編組人員
 2. 七甲里韌性社區(含防災士)
 3. 祥和志工
 4. 救國團志工
 5. 慈濟關懷士
 6. 紅瓦厝國小
 7. 喜樂藥局(七甲韌性社區簽訂)
 8. 長榮大學通譯人員及外籍生

(情境模擬)

- ✓ 中洲構造規模6.9
- ✓ 開設紅瓦厝國小及歸仁運動公園

(評核機制與檢討)

災防辦、消防局、社會局、民政局、衛生局等防災業務相關單位、協力團隊共同評核與建議



四、強化災害防救據點整備與運作-113年規劃避難收容處所開設演練重點

- 配合轄內**防救災組織**、**災時服務後勤支援志願團體**、**衛生醫療單位**及**社會福利機構**等單位共同參演
- 演練項目：**災民疏散撤離**、**避難收容處所開設**及**各項收容實務演練**並納入**特殊情境**（如：支援鄰近地區開設、多處避難收容處所同時開設、避難收容處所湧入大量傷患等）
- 依避難收容所現況與福祉收容所分布情形，針對**防災弱勢**或**需要照顧對象**於**災害避難收容作業**中可能**空間規劃**及**後送安置機構**進行相關的兵棋推演



地震-避難收容所開設

2024年0403地震

2018年0206地震



福慧隔屏-慈濟基金會



中華國小收容所-紅十字會

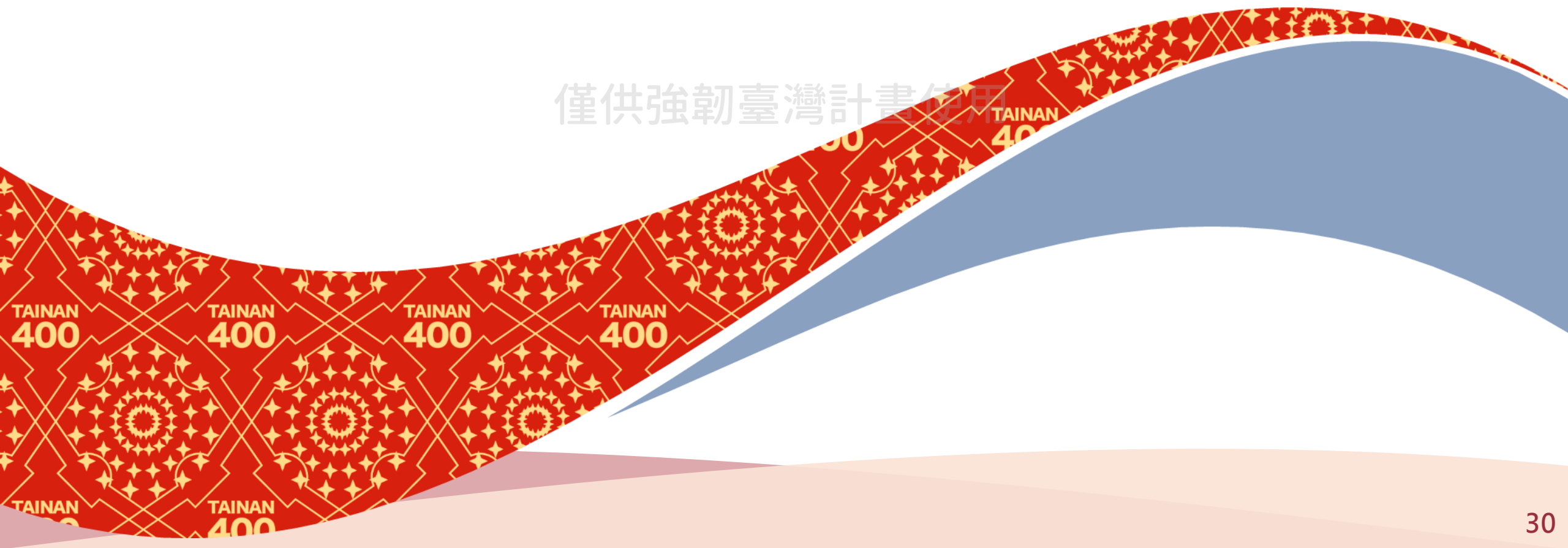


避難收容-國軍提供



五、建立公部門業務持續運作計畫

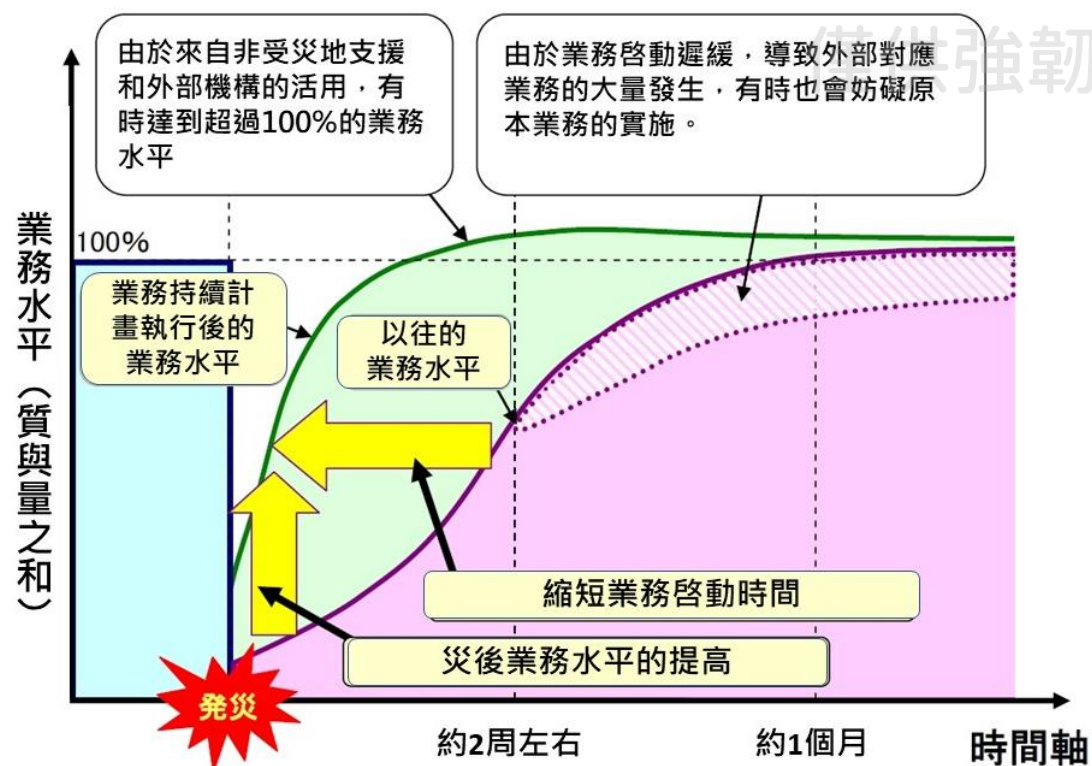
僅供強韌臺灣計畫使用



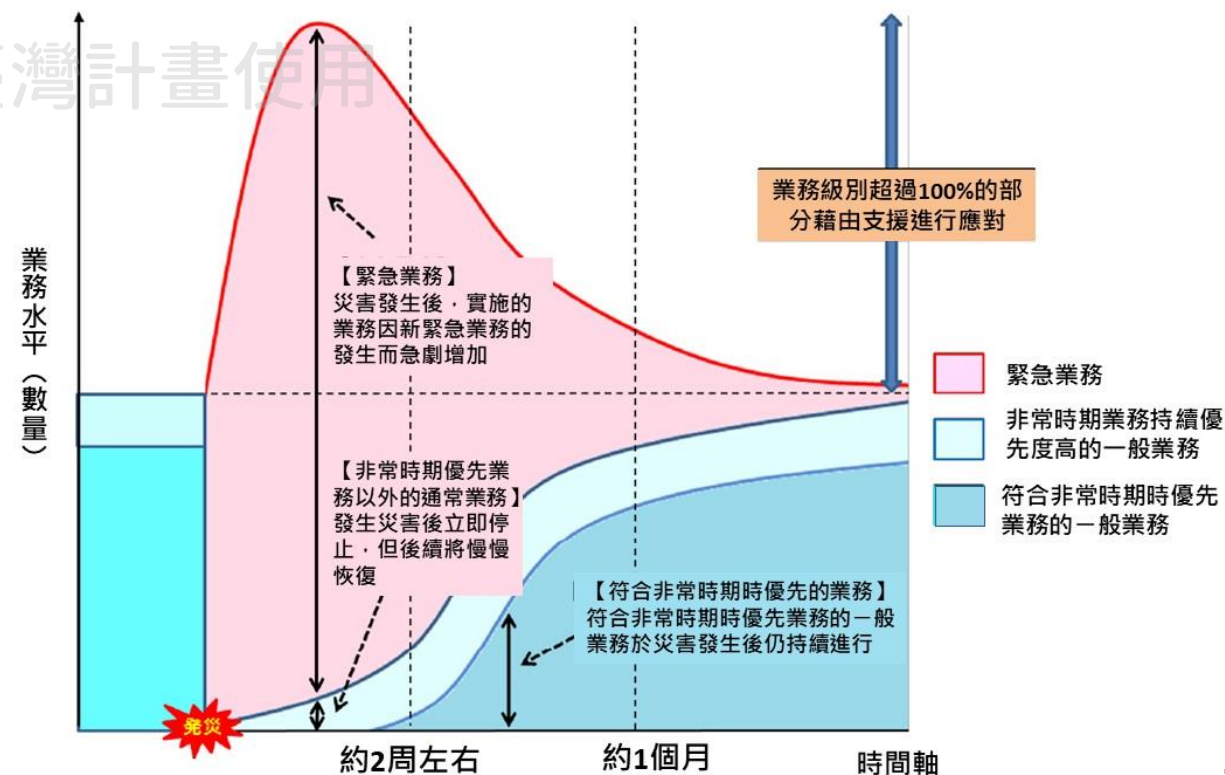
五、建立公部門業務持續運作計畫-大規模災害政府業務持續運作計畫

- 大規模災害因災害規模大、影響範圍廣且需要長時間進行復原重建，災害發生的過程中常可能造成**政府機構重大損傷**而**影響政府機能**的正常運作
- 為避免政府機構遭受大規模災害的侵襲**喪失服務功能**而**影響應變與救災能力**，即使資源受限情況下，政府機關亦能適切地進行**災害應變業務**，必須先行制定計畫

業務繼續計畫推動成效示意圖



大規模災害後行政業務變化情形



五、建立公部門業務持續運作計畫-評估災害防救重要業務事項(1/3)

- 業務持續計畫 = BCP (Business Continuity Plan)
- 選定必須**優先辦理**的業務，**業務執行的對應順序**，**確保持續業務運作必要資源**等，事先擬定的計畫

業務持續運作計畫關鍵六大因素

查核事項	對策
首長缺席時，領導長官序位、職員集結體制	<ul style="list-style-type: none"> • 確定首長不在時的領導職責委派順序 • 建立發生災害時的人員召集制度
在原機關無法使用時之備援中心	決定在原機關大樓無法使用的情況下作為工作場所的備援中心
確保電力、水、食物等物資	針對停電時準備作業係確保應急發電機及其燃料的量體，且提供水、食物等
確保災中可使用之通訊方式	確保於災中通訊(指即使在固定電話、手機等)因斷線、擁塞等原因無法使用時，仍可使用的通訊方式
重要行政文件或資料之備份作業	備妥受災時行政執行所需用到之行政資料或文件
應急重點工作安排	在緊急情況下應優先處理的任務

市府	類別	項目	3小時	1日	3日	2週	1個月
	建築	市府機關	✓				
警察局		✓					
消防局		✓					
醫療院所		✓					
機場					✓		
民生設施	自來水	✓					
	電力		✓				
	油料		✓				
	重要道路		✓				
通訊	無線電	✓					
	有線電話					✓	
	基地臺						✓
區公所	類別	項目	3小時	1日	3日	2週	1個月
	建築	公所	✓				
派出所		✓					
消防分隊		✓					
衛生所		✓					
民生設施	自來水加壓設施	✓					
	電力設施		✓				
	鄉道				✓		
通訊	廣播系統		✓				

五、建立公部門業務持續運作計畫-評估災害防救重要業務事項(2/3)

歷程	應變重點工作安排事項
災害事件發生後 3小時	<ul style="list-style-type: none"> • 災害應變中心開設(災害備援中心開設) • 避難收容處所開設 • 公部門建築物和主要設施的損壞調查和管理(包含公所、派出所、消防單位、衛生所) • 災情查通報 • 防救災資源盤點與重整【應變人力與分配規畫；及需求物資(水、食物)的分配】 • 通訊確認
1日	<ul style="list-style-type: none"> • 民眾疏散指示和建議 • 前進指揮所開設 • 救災支援集結點開設 • 災區警戒區範圍劃設 • 交通管制 • 弱勢群族的應對策施 • 掌握轄區設施的破損狀況與指示修復(如民生設施，包含自來水加壓設施、變電所；通訊設施，包含廣播系統、無線電) • 公部門相關機構需求的溝通與協調 • 請求支援決策、設立詢問處、公關處、媒體聯絡處 • 廢棄物處理

歷程	應變重點工作安排事項
3日	<ul style="list-style-type: none"> • 災害發生後，業務工作的持續 • 搶修作業 • 復原工作的管理 • 防災物資支援請求 • 喪葬服務
7日	<ul style="list-style-type: none"> • 第三天左右開始的工作的持續運作 • 受災者證明書的發行 • 傷者與受難家庭的心理輔導與追蹤 • 應變人員的心理輔導與追蹤 • 設立民眾聯合服務站 • 生活重建工作
2週	<ul style="list-style-type: none"> • 災害發生後，業務工作的持續運作 • 災害相關費用的收支結餘
1個月	<ul style="list-style-type: none"> • 行政機能回復

僅供強韌臺灣計畫使用

五、建立公部門業務持續運作計畫-評估災害防救重要業務事項(3/3)

- 透過兵棋推演引導指揮官及各編組共同討論與協調應變工作之優先順序與因應措施

階段	歷程	應變重點工作安排事項
初期階段 【災害發生當日】	災害事件 發生後3 小時	<ul style="list-style-type: none"> • 備援中心開設 • 災情查報、 • 通訊確認 • 民眾疏散 • 避難收容處所開設 • 救災資源盤點
應變階段 【災情查通報】	1日	<ul style="list-style-type: none"> • 前進指揮所開設 • 民眾疏散指示和建議 • 災區警戒區範圍劃設 • 交通管制 • 掌握轄區設施的破損狀況與指示修復(如民生設施，包含自來水加壓設施、變電所；通訊設施，包含廣播系統、無線電)
應變階段 【避難疏散及收容處所開設】	1日	<ul style="list-style-type: none"> • 避難收容處所開設 • 弱勢群族的應對策施
應變階段 【防災物資支援】	3日	<ul style="list-style-type: none"> • 公部門相關機構需求的溝通與協調 • 請求支援決策、設立詢問處、公關處、媒體聯絡處 • 救災支援集結點開設 • 廢棄物處理



五、建立公部門業務持續運作計畫-區級應變重點工作安排規劃(1/2)

歷程	應變重點工作安排事項	優先順序	因應措施
災害事件發生後3小時	<ul style="list-style-type: none"> •災害應變中心開設(災害備援中心開設) •避難收容處所開設 •公部門建築物和主要設施的損壞調查和管理(包含公所、派出所、消防單位、衛生所) •災情查通報 •防救災資源盤點與重整【應變人力與分配規畫及需求物資(水、食物)的分配】 •通訊確認 	1 防救災資源盤點與重整【應變人力與分配規畫】	<ul style="list-style-type: none"> •人力編組與分配 •現有可用資源盤點(含韌性社區，防災志工等)
		2 通訊確認	<ul style="list-style-type: none"> •大聲公、無線電 •與警消建立無線電緊急聯繫機制 •與電信及電力單位建立緊急供應機制
		3 災情查通報	<ul style="list-style-type: none"> •地震災害應變標準作業程序 •徒步、腳踏車、機車 •人力編組分區分配 •災情掌握
		4 公部門建築物和主要設施的損壞調查和管理	<ul style="list-style-type: none"> •應變(備援)中心結構初步判定 •避難收容處所結構初步判定 •重要道路巡查與規劃 •緊急照明設備支援
		5 災害應變中心開設(災害備援中心開設)	<ul style="list-style-type: none"> •備援中心開設設備整備 •備援中心開設告示牌 •救災人員簡易識別證救災人員簡易識別證或配件(背心、制服、臂章、安全帽等等) •應變公告公佈欄
		6 避難收容處所開設	<ul style="list-style-type: none"> •避難收容處所開設設備整備 •避難收容處所開設告示牌與宣傳 •可用物資盤點與請求支援

五、建立公部門業務持續運作計畫-區級應變重點工作安排規劃(2/2)

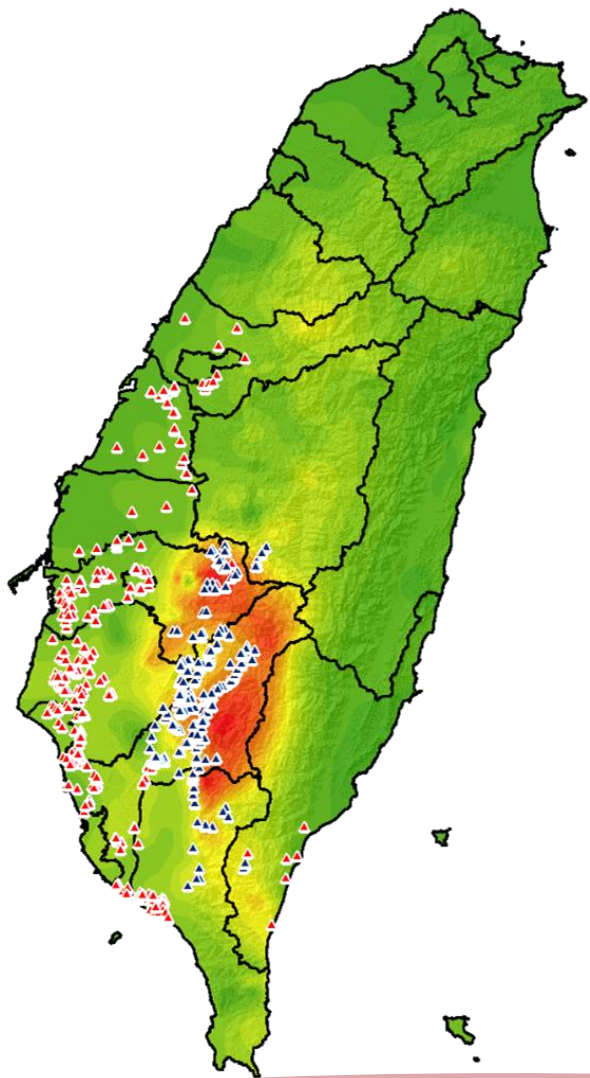
歷程	應變重點工作安排事項	優先順序	因應措施	
1日	<ul style="list-style-type: none"> 民眾疏散指示和建議 前進指揮所開設 救災支援集結點開設 災區警戒區範圍劃設 交通管制 弱勢群族的應對策施 掌握轄區設施的破損狀況與指示修復(如民生設施，包含自來水加壓設施、變電所；通訊設施，包含廣播系統、無線電) 公部門相關機構需求的溝通與協調 請求支援決策、設立詢問處、公關處、媒體聯絡處 廢棄物處理 	1	前進指揮所開設	<ul style="list-style-type: none"> 前進指揮所開設設備整備 前進指揮所開設告示牌 救災人員簡易識別證或配件(背心、制服、臂章、安全帽等等) 應變公告公佈欄
		2	民眾疏散指示和建議	<ul style="list-style-type: none"> 臨時避難點或避難收容處所地點指示
		3	災區警戒區範圍劃設	<ul style="list-style-type: none"> 劃設警戒區範圍 協請警察、韌性社區、社區志工、國軍管制
		4	交通管制	<ul style="list-style-type: none"> 替代道路規劃 交通管制(編排人+交管點)
		5	弱勢群族的應對策施	<ul style="list-style-type: none"> 弱勢群族協助或後送
		6	掌握轄區設施的破損狀況與指示修復(如民生設施，包含自來水加壓設施、變電所；通訊設施，包含廣播系統、無線電)	<ul style="list-style-type: none"> 與維生管線單位建立橫向搶修進度訊息機制
		7	公部門相關機構需求的溝通與協調	<ul style="list-style-type: none"> 橫縱向請求支援機制(無法通訊時)
		8	請求支援決策、設立詢問處、公關處、媒體聯絡處	<ul style="list-style-type: none"> 規劃需求資源資訊發布機制(如電台等等)
		9	救災支援集結點開設	<ul style="list-style-type: none"> 救災集結點開設(含地點、人、空間、交通)
		10	廢棄物處理	<ul style="list-style-type: none"> 廢棄物集結地點、規劃運送機具(廠商)

六、推動災害防救相互支援 及區域聯防運作

僅供強韌臺灣計畫使用



六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-大規模災害特性



氣候環境變遷災害規模有逐漸擴大趨勢

1. 連鎖效應及複合性災情
2. 受災區域廣大且有多人傷亡
3. 災害規模超過政府災害處置能力
4. 復原的時間久遠
5. 短時間需要大量救災資源
6. 社會維持運作功能的喪失



2009年莫拉克颱風災害點位

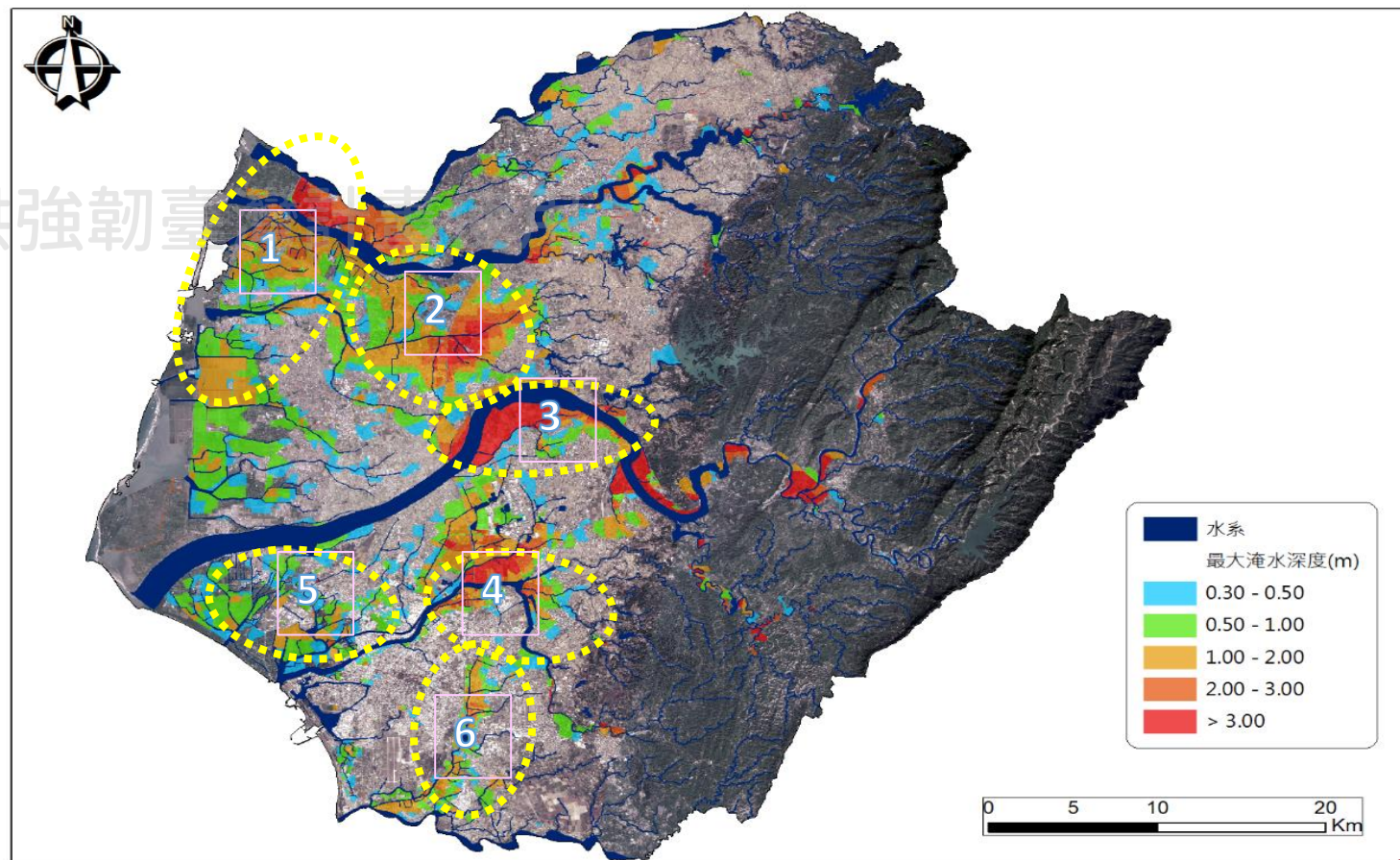
六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-建立大規模風險評估方法(風災)(1/3)

• 臺南市大規模風災情境

1. 參考臺灣氣候變遷平臺(TCCIP)，至世紀中臺南市氣候變遷影響極端事件仍以**莫拉克颱風**為極端事件。
2. 參考內政部強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫(核定版)之**大規模災害評估方案**
3. 選定:莫拉克颱風曾文水庫最大洩洪量，搭配24小時750mm雨量條件與大潮歷線

• 淹水模擬成果

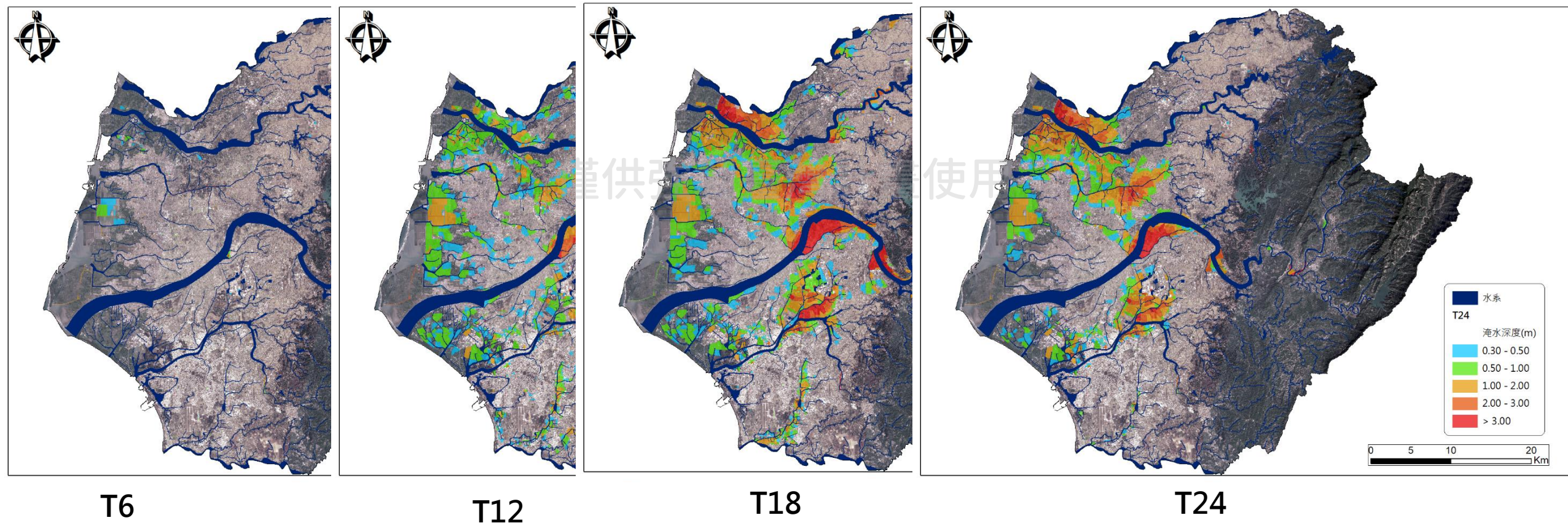
1. **北門、將軍與七股沿海**
2. **學甲、麻豆、下營一帶**
3. **曾文溪中游沿岸**，包括官田、大內、山上、善化等區
4. **鹽水溪中上游及其支流排水相鄰的新市、安定、永康、新化等區**
5. **鹽水溪排水及鹿耳門溪排水所在的安南區**
6. **三爺溪排水沿岸**，包括南永康、仁德、東區



六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-建立大規模風險評估方法(風災)(2/3)

• 臺南市災害災損評估

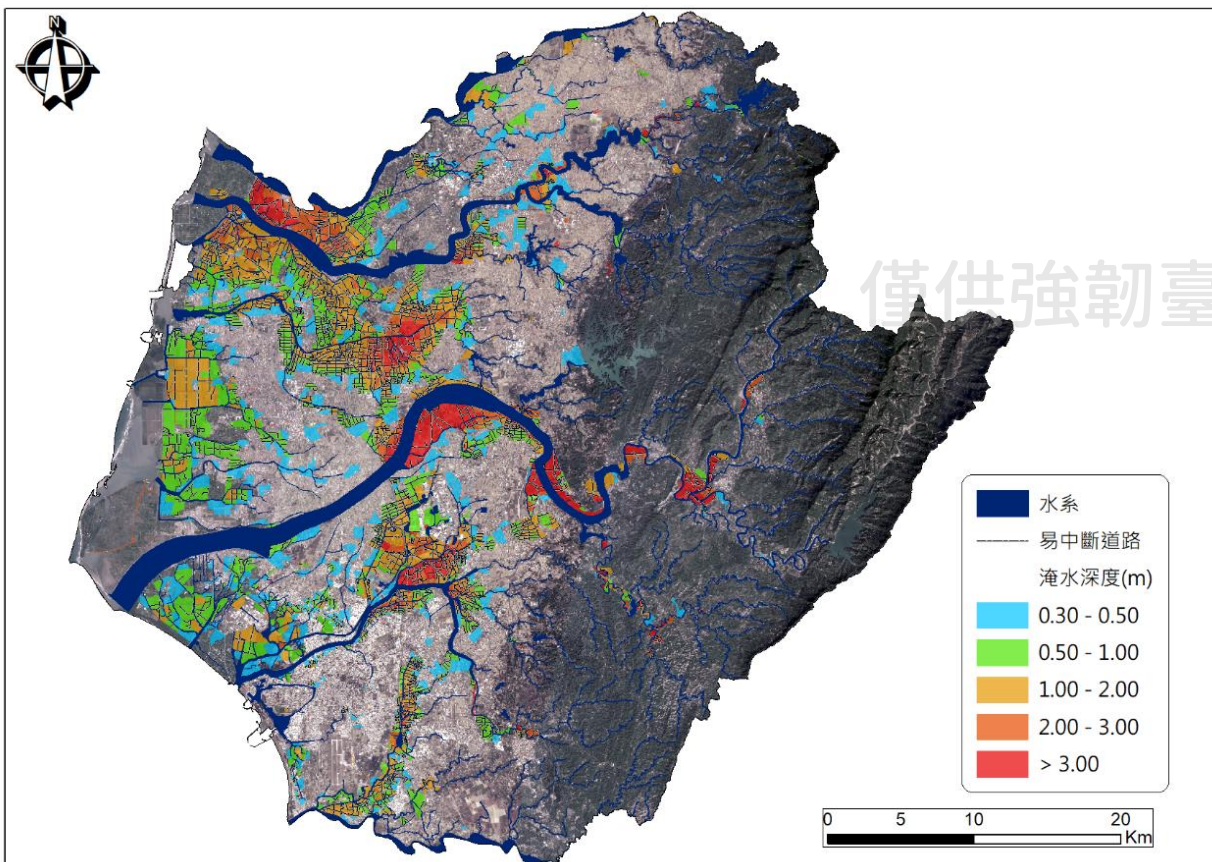
大規模風水災害情境淹水歷程(T6、T12、T18、T24、T30、T36)



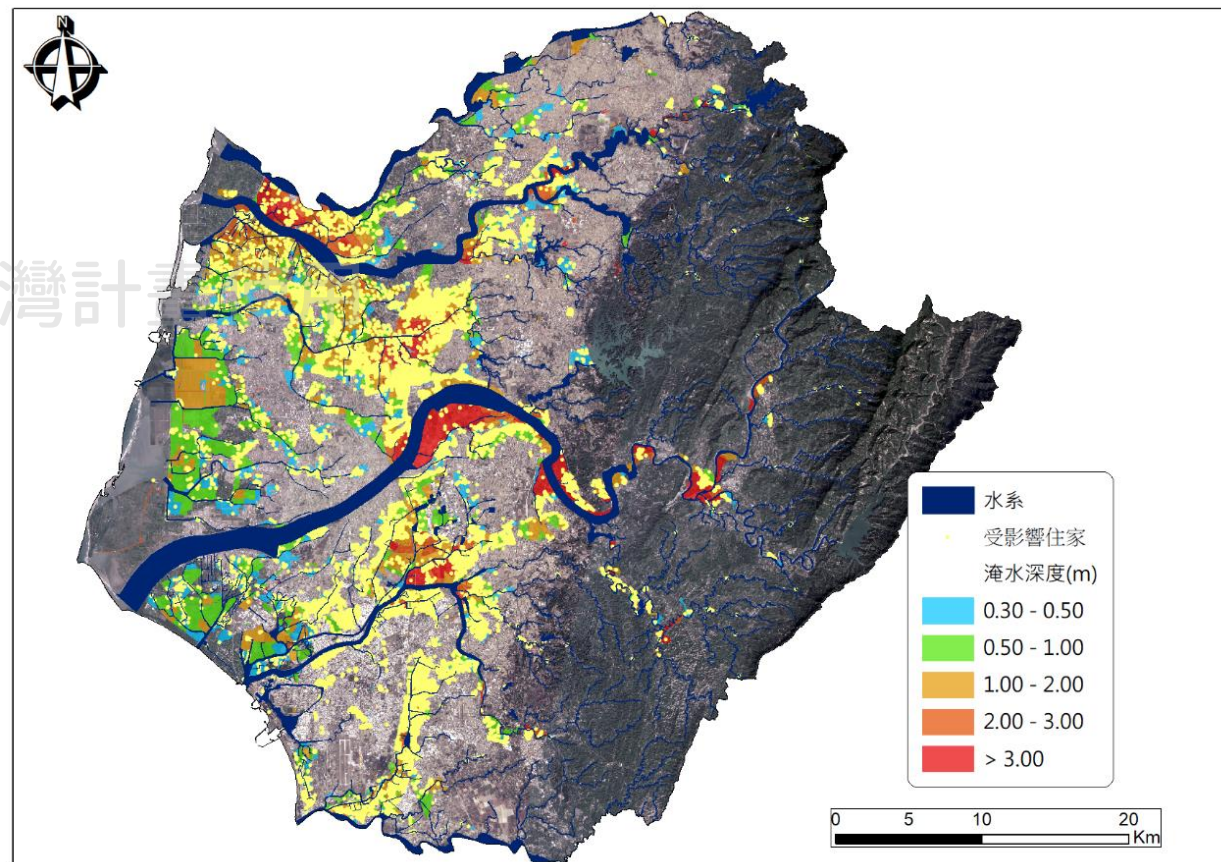
六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-建立大規模風險評估方法(風災)(3/3)

• 臺南市災害災損評估

應用:透過圖資套疊分析方式掌握各淹水潛勢區內的一般建築物、重要建築物、交通道路、避難弱勢、避難場所等受災狀況



臺南市大規模風水災害情境下可能中斷道路



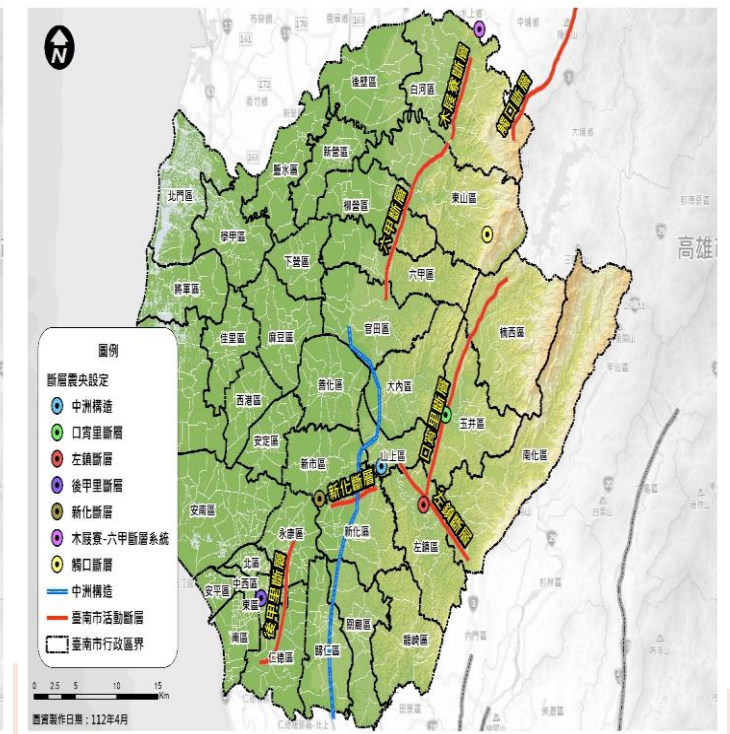
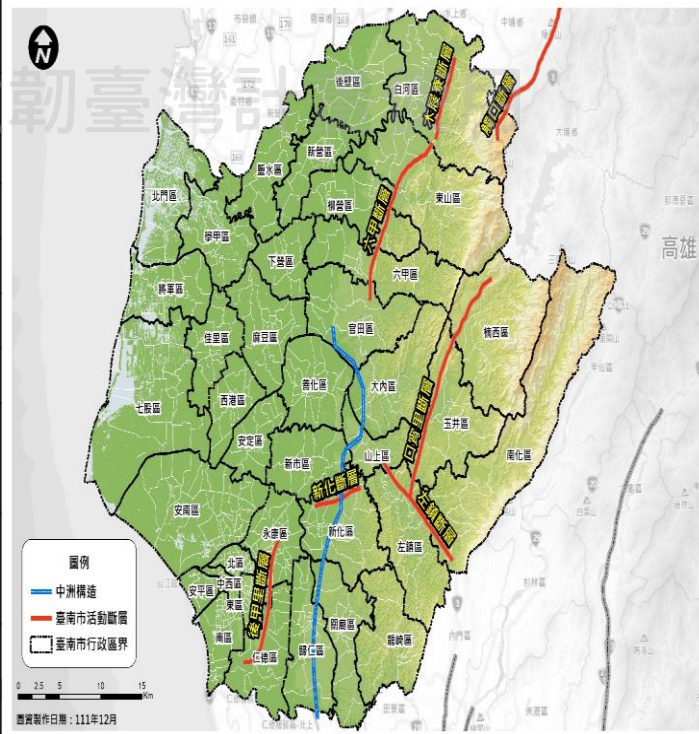
臺南市大規模風水災害情境下可能影響住家

六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-建立大規模風險評估方法(震災)(1/4)

- 針對觸口斷層等7個情境完成災損分析，規劃辦理大規模災害情境想定「專家諮詢會議」，檢視大規模地震災害模擬參數與選用情境

情境	一般情境						
	情境一	情境二	情境三	情境四	情境五	情境六	情境七
	重新檢視災害防救深耕第三期計畫想定地震合理性					彙整最新公開資訊	
活動斷層	觸口斷層	新化斷層	木屐寮-六甲斷層系統	後甲里斷層	左鎮斷層	口宵里斷層	中洲構造
芮氏規模	6.3	6.1	7.0	6.0	6.0	暫定 6.0、6.3	Mw6.9
震央經度	120.485	120.287	120.475	120.218	120.410	120.436	120.36
震央緯度	23.250	23.056	23.400	22.983	23.052	23.118	23.08
斷層走向	N26°E	N75°E	N26°E	N23°E	N45°W	N42°W	N13°E
斷層傾角	40°E	90°	40°E	60°W	90°	43°	30°
斷層長度	30公里	12公里	60公里	12公里	10公里	暫定 25公里	29.2公里
斷層寬度	10公里	10公里	10公里	10公里	10公里	暫定 10公里	24公里
震源深度	13公里	5公里	12公里	6公里	15公里	暫定 10公里	5.3公里

災害類別	災害潛勢分析	開發單位
地震	TELES 災損模式	國家地震 中心(NCREE)



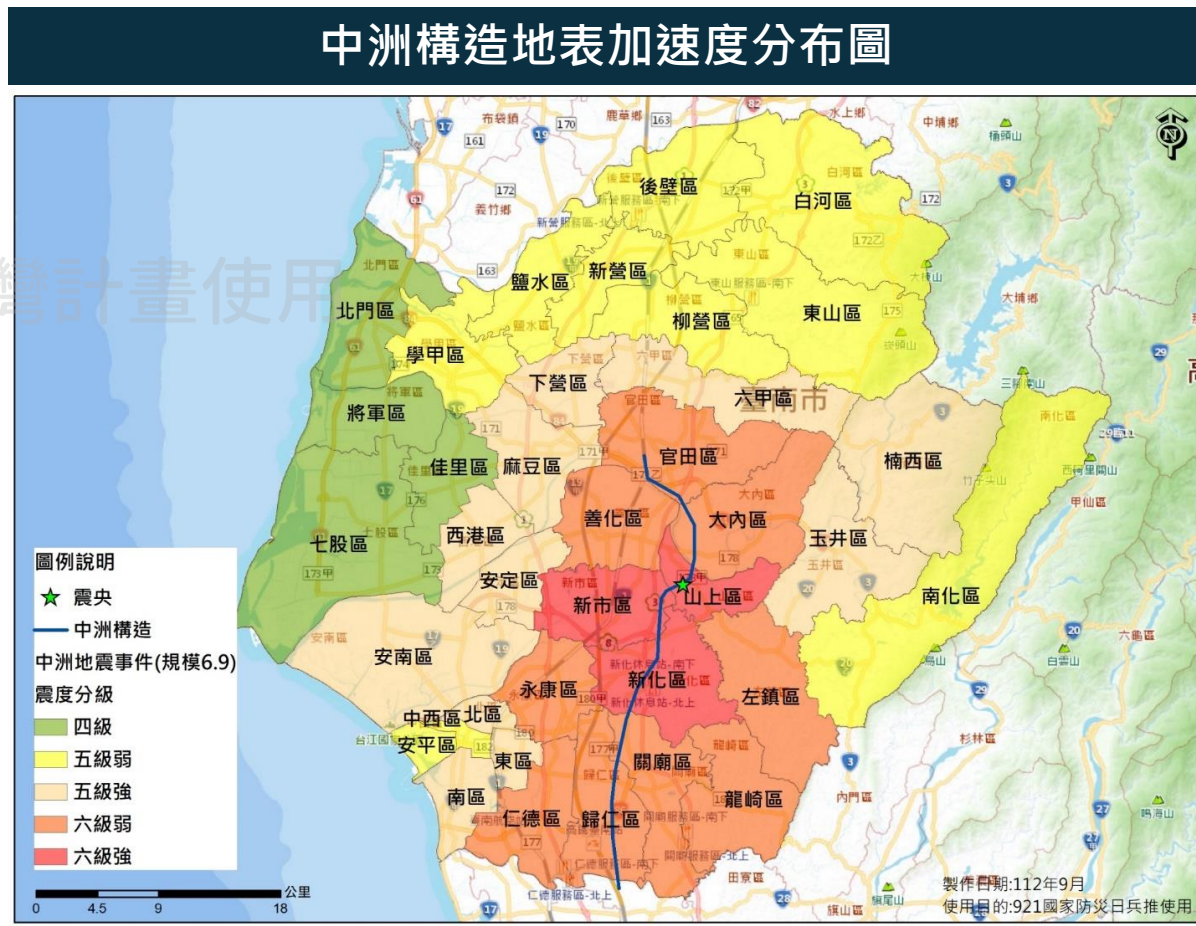
六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-建立大規模風險評估方法(震災)(2/4)

臺南市災害模擬分析

地震災害:以中洲構造規模6.9

資料來源:採用中央單位(NCDR)模擬成果

震度分級	行政區
六強	新市區、新化區、山上區
六弱	官田區、善化區、大內區、永康區、左鎮區、仁德區、歸仁區、關廟區、龍崎區
五強	東區、北區、中西區、南區、安南區 安定區、西港區、麻豆區、下營區 六甲區、楠西區、玉井區
五弱	學甲區、鹽水區、新營區、後壁區 柳營區、白河區、東山區、南化區
四級	北門區、將軍區、佳里區、七股區



六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-建立大規模風險評估方法(震災)(3/4)

• 臺南市災害災損評估

建物災損、人員災損、短期收容、橋梁封閉風險

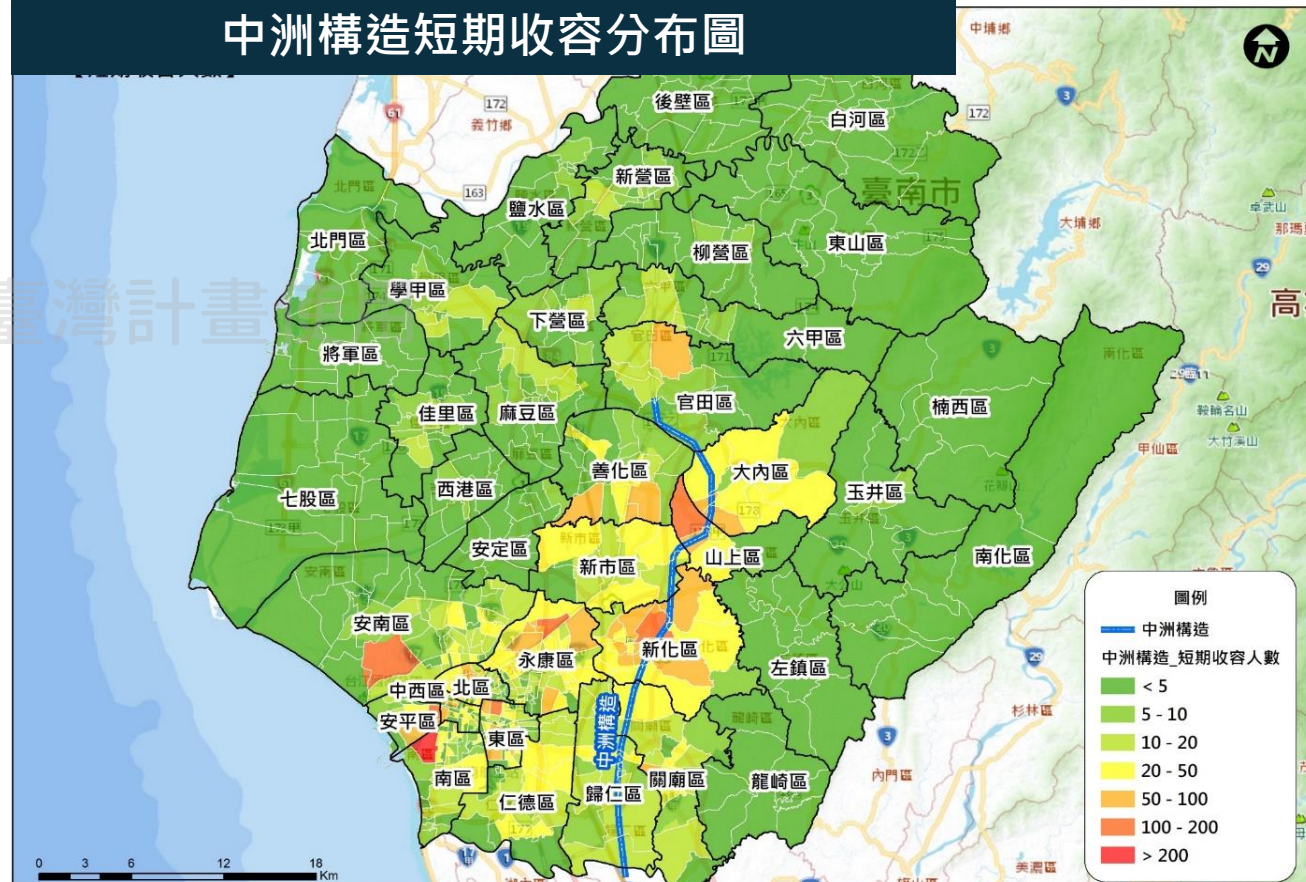
中洲構造一般建物至少層



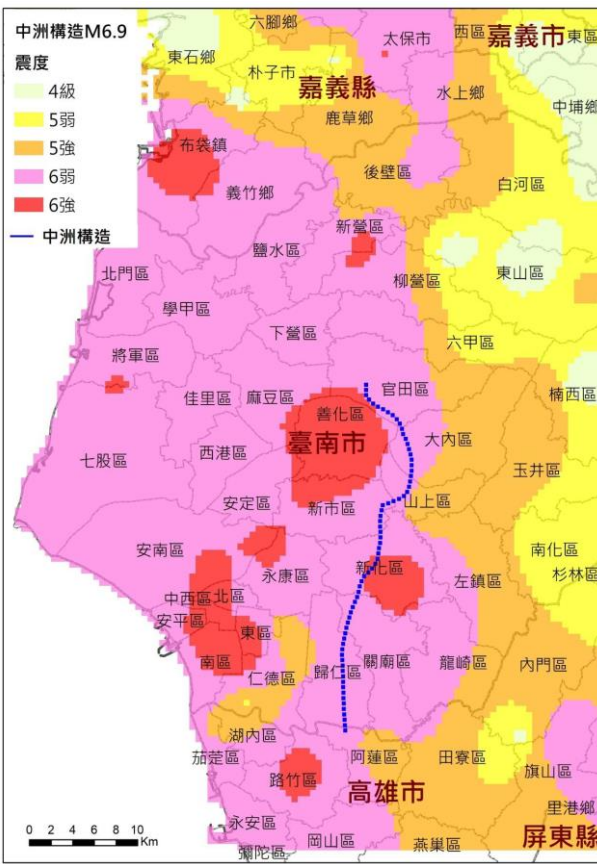
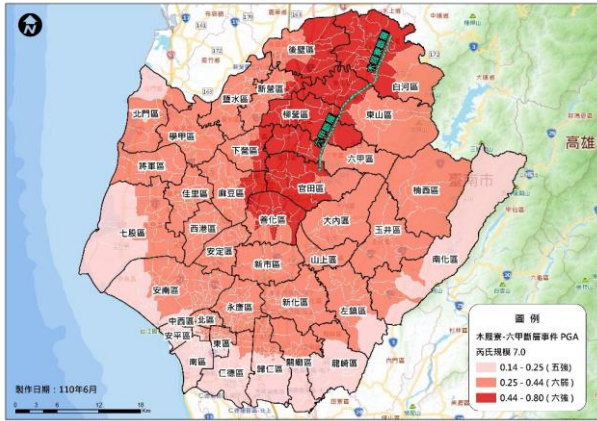
中洲構造人員傷亡分



中洲構造短期收容分布圖



六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-建立大規模風險評估方法(震災)(4/4)



行政區	建物(全倒+半倒)棟數							地表加速度 (PGA)			
	觸口斷層	新化斷層	木屐寮-六甲斷層	後甲里斷層	左鎮斷層	口宵里斷層	中洲構造	最大		平均	
								值	震度	值	震度
七股區	1	5	23	2	1	1	9	426.2	中洲	295.2	中洲
下營區	5	2	182	1	2	3	108	767.5	中洲	678.2	中洲
大內區	4	5	17	0	2	3	126	729.5	中洲	568.5	中洲
山上區	6	23	23	1	3	5	222	875.6	中洲	671.4	中洲
中西區	2	108	44	172	1	9	320	641.8	中洲	541.4	中洲
仁德區	3	41	26	427	3	16	590	536.5	中洲	483.8	後甲里
六甲區	10	2	154	1	2	4	135	730.5	中洲	605.8	中洲
北門區	0	0	7	0	0	0	0	446.6	中洲	307.7	中洲
北區	2	209	44	188	1	9	248	641.8	中洲	514.6	中洲
左鎮區	1	6	5	0	12	9	54	875.6	中洲	572.8	中洲
永康區	13	839	124	732	11	40	782	584.6	中洲	462.2	後甲里
玉井區	4	2	14	0	2	26	63	549.7	中洲	365.9	中洲
白河區	30	0	235	0	0	4	21	548.1	六甲	509.8	六甲
安平區	1	16	11	18	1	2	115	612.7	中洲	511.7	中洲
安定區	3	38	87	11	2	3	111	425.8	新化	368.1	六甲
安南區	7	383	126	106	4	16	784	586.3	中洲	379.8	中洲
西港區	2	12	67	4	1	3	17	461.3	中洲	366.9	中洲
佳里區	4	7	124	4	1	4	43	577.5	中洲	424.9	中洲
官田區	15	4	200	1	3	4	487	759.1	中洲	676.9	中洲
東山區	9	0	94	0	0	2	14	617.8	中洲	453.9	六甲
東區	1	126	46	621	1	17	297	515.8	後甲里	457.2	後甲里
南化區	1	1	2	0	1	10	8	495.8	中洲	257.1	六甲
南區	2	45	38	191	1	8	534	575.2	中洲	458.5	中洲
後壁區	6	0	198	0	0	1	13	553.7	中洲	451.9	六甲
柳營區	11	2	223	1	2	4	66	803.5	中洲	609.3	中洲
將軍區	1	1	22	1	1	1	9	611.3	中洲	376.5	中洲
麻豆區	5	3	227	1	1	2	130	765.4	中洲	599.3	中洲
善化區	19	29	247	6	6	9	349	729.0	中洲	567.7	中洲
新化區	6	279	47	55	9	33	831	908.0	中洲	743.7	中洲
新市區	15	197	127	32	11	19	445	783.5	中洲	499.8	中洲
新營區	10	1	374	0	0	3	100	803.5	中洲	628.3	中洲
楠西區	3	1	8	0	1	12	13	459.6	中洲	306.7	六甲
學甲區	3	2	64	1	1	2	43	631.6	中洲	503.8	中洲
龍崎區	1	2	2	1	1	7	46	810.9	中洲	559.3	中洲
歸仁區	3	29	22	85	3	22	712	659.4	中洲	528.5	中洲
關廟區	3	14	14	16	6	33	1,436	792.5	中洲	602.5	中洲
鹽水區	3	1	90	0	0	1	23	721.2	中洲	567.6	中洲

六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-大規模災害災損推估系統(1/2)

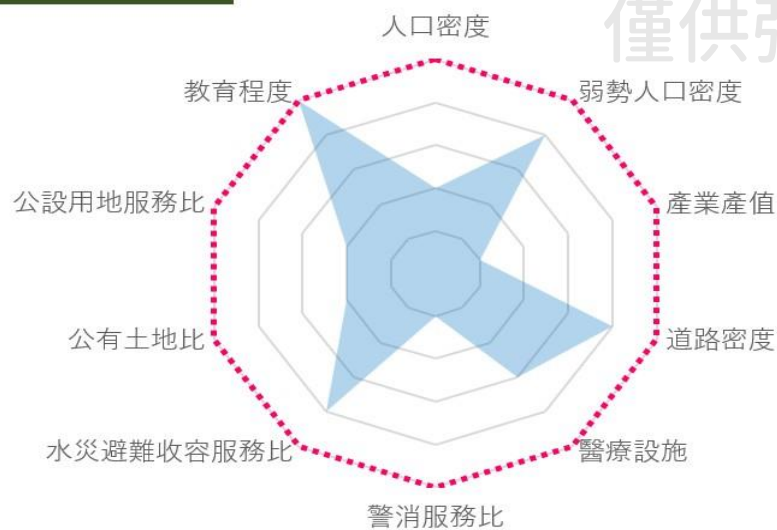
• 仁德區

為因應大規模水災，應特別加強**警消能量與產業耐災能力**，並須重視公有地及公設用地活化等項目；弱勢人口防救災作為、道路耐災能力、醫療設施能量、避難收容能量等指標亦有改善空間

• 新化區

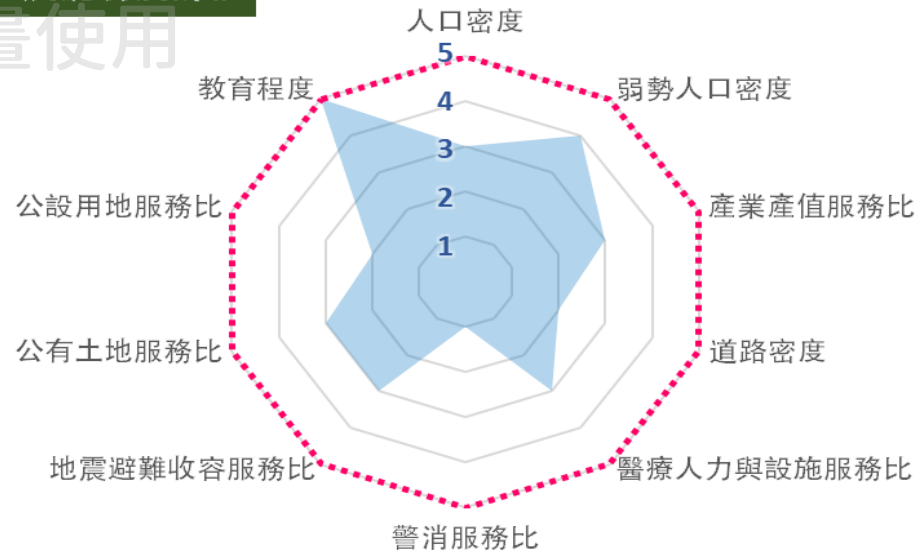
加強**警消能量與道路的耐災能力**，其次應強化**產業耐災能力、醫療容量強化、避難收容能量提升、公有地活化**，而**弱勢人口防救災作為**亦可加強

仁德區-水災脆弱度評估



■ 韌性指標等級 ❦ 水災暴露等級

新化區-地震脆弱度評估



■ 韌性指標等級 ❦ 地震暴露等級

針對高脆弱度面向:後續研擬災害情境與因應對策討論議題方向

六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-大規模災害災損推估系統(2/2)

- 針對**水災**韌性指標弱點，研擬各區未來可加強辦理的面相
- 針對各短、中、長期對策研擬適當的**市府局處**作為權責單位

區別	短期	長期	短中長期	建議對策事項	權責單位	指標說明
七股	1.醫療設施能量 2.警消能量	1.道路的耐災能力 2.公設用地活化	1.弱勢人口防救災作為 2.落實防災教育	警消能量	警察局 消防局	警消能量直接影響防救災能力與災後復原狀況；對策上先以警消人數之檢討為主，再配合聯合調度救災或警消能量的增加。
下營	1.醫療設施能量 2.警消能量 3.避難收容能量	1.公有地及公設用地活化 2.道路的耐災能力	1.弱勢人口防救災作為 2.落實防災教育			
中西	-	1.公有地及公設用地活化 2.產業耐災能力(防災保險)	1.全民防災意識提升 2.弱勢人口防救災作為	醫療設施能量	衛生局	醫療設施能量直接影響防救災能力與災後復原狀況；對策上先以醫療能量之檢討為主，再配合醫療能量的聯合調度作為或醫療設施能量的直接提升。
安平	1.醫療設施能量	1.公有地及公設用地活化 2.產業耐災能力(防災保險)	1.全民防災意識之提升	避難收容能量	社會局 區公所	避難收容能量直接影響防救災能力與災後復原狀況；對策上先以避難收容場所能量與安全性之檢討為主，再配合聯合避難收容、民間收容能量規劃或收容能量的增加。
安定	1.醫療設施能量 2.對避難收容能量 3.警消能量	1.公有地及公設用地活化 2.產業耐災能力(防災保險) 3.道路的耐災能力	1.落實防災教育			
東區	1.警消能量	1.公有地及公設用地活化 2.產業耐災能力	1.全民防災意識之提升	公有地及公設 用地活化	都發局(都市 計畫地區) 地政局(非都)	公有土地與公設用地較少之行政區，因其可用做防災、減災或避災的公有土地或公共空間較少，故其災害韌性較低。在對策上有相當多面向可執行，如妥善運用公有土地作為防減災設施用地(水利設施、避難所、應變中心、防救災道路)、運用公設用地做為防災公園或防災倉庫、運用公有地或公設用地建置災後收容安置所等。
南區	1.警消能量	1.公地及公設用地活化 2.道路耐災能力等項目。	1.全民防災意識之提升			
麻豆	1.警消能量	1.公有地及公設用地活化 2.產業耐災能力(防災保險) 3.道路耐災能力	1.弱勢人口防救災作為			

六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-建立跨縣市大規模災害合作機制

參考「直轄市縣(市)政府災害防救相互支援協定作業規定」，建立跨縣市大規模災害合作機制分為：

1. 區域型聯防(為有效掌握時間達迅速應變，依鄰近區域劃分)

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. 北基宜 ：包括臺北市、新北市、基隆市、宜蘭縣 | 4. 雲嘉南 ：包括雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市 |
| 2. 桃竹苗 ：包括桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣 | 5. 高屏 ：包括高雄市、屏東縣 |
| 3. 中彰投 ：包括臺中市、南投縣、彰化縣 | 6. 花東 ：包括花蓮縣、臺東縣 |

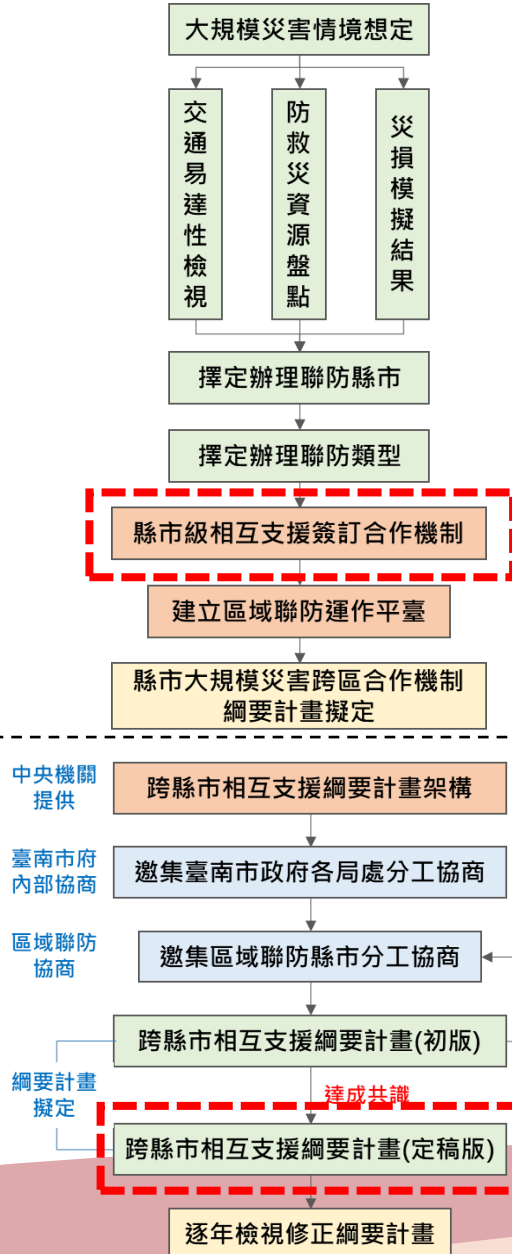
2. 跨區型聯防

區域型聯防範圍內地方政府皆遭受災情形無法就近相互支援時，直轄市、縣(市)政府可另行與區域型聯防範圍外鄰近直轄市、縣(市)政府簽訂跨區型聯防相互支援協定

3. 結盟型聯防

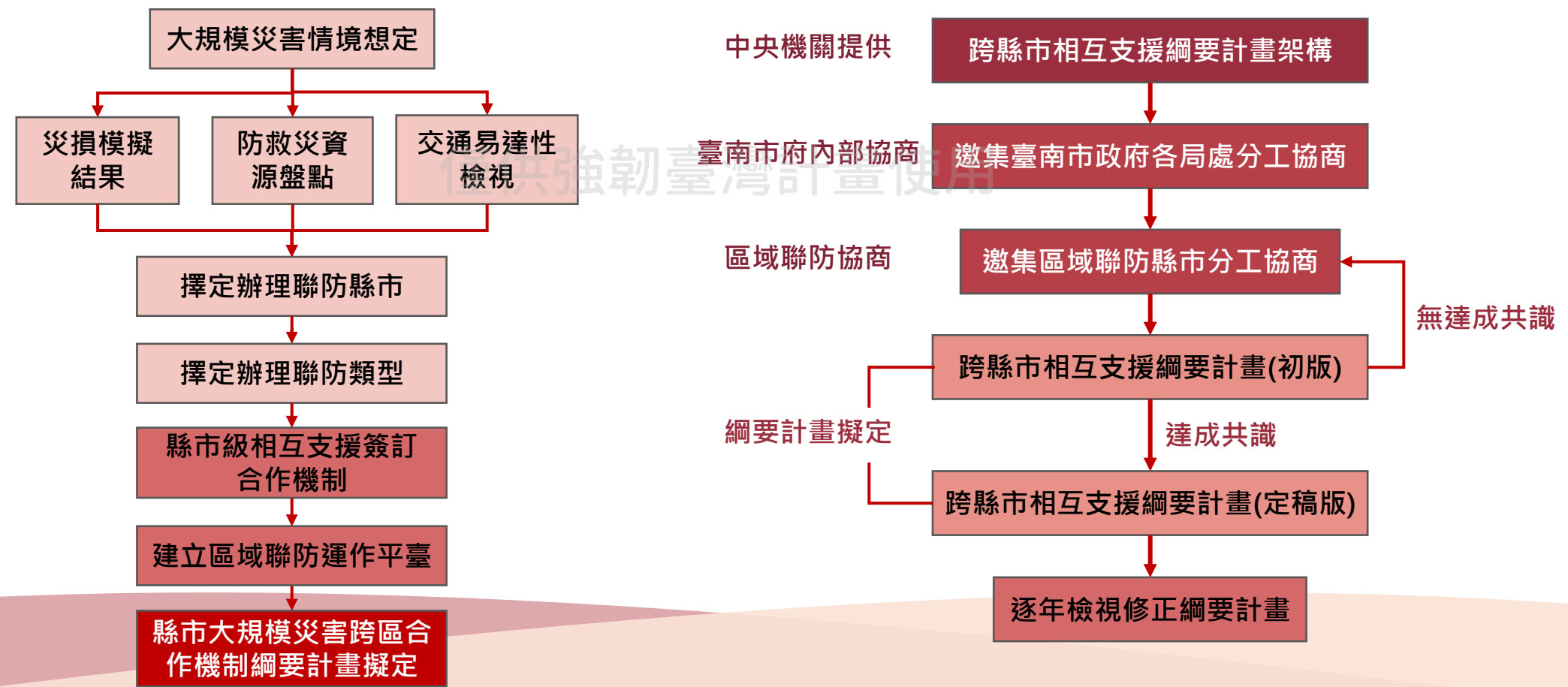
前二款類型聯防外，直轄市、縣(市)政府得考量人口、環境、地理及交通等特性，另行與災害防救屬性較為相近，物資及人力配置較為近似直轄市、縣(市)政府簽訂相互支援協定

臺南市政府目前已與**19縣市簽訂相互支援協定**(除澎湖及馬祖以外)，另已簽訂雲嘉南區域型支援協定



六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-建立區級災害防救區域聯防制度

- 區域聯防為增加地區災害防救能量的重要手段，受到經費、能力與人力的限制，各行政個體在**防災整備與資源儲備**都有其上限
- 面對**大規模災害防救災能量不足**時，透過鄰近或跨區的支援得以快速填補資源缺口，以利控制災害規模；如何透過資源盤點與災害空間特性進行支援互補為區域聯防的重要課題



六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-建立區級災害防救區域聯防制度

區公所區域聯防建置現況

行政區	區域聯防現況調查(6/15 & 10/30)	備註
新營區	後壁、白河、柳營、六甲、東山、下營、歸仁	災害防救及物資資源協定
鹽水區	白河、新營、柳營、六甲、東山、後壁	人力、物資及機具等支援協助
白河區	東山、後壁、柳營、鹽水、新營	救濟物品或安置相關物資
後壁區	新營、白河	
東山區	白河、六甲、後壁、柳營、下營、新營、	
麻豆區	下營、西港、安定、官田、西港、善化、新市、新化、大內、玉井、山上、左鎮	
下營區	大內、麻豆、東山、新營、柳營、學甲	
六甲區	東山、鹽水、白河、柳營、後壁、新營	
官田區	安定、六甲、大內、下營、麻豆、西港、官田、善化、新市、山上、新化、玉井、左鎮	
佳里區	學甲、西港、七股	
學甲區	北門、佳里、西港、將軍、七股、下營	
西港區	七股、安定、佳里、學甲、麻豆、將軍、安南、安定、下營、官田、善化、新市、新化、大內、玉井、山上、左鎮	
七股區	將軍、西港、學甲、佳里	
將軍區	七股、佳里、學甲、西港、北門	
北門區	將軍、學甲	
新化區	新市、永康、關廟、歸仁、左鎮、龍崎、山上、安定、下營、麻豆、官田、善化、西港、新市、大內、玉井、	
新市區	山上、永康、安定、善化、下營、麻豆、西港、官田、新化、大內、玉井、左鎮	
安定區	下營、麻豆、西港、官田、善化、新市、大內、山上、新化、玉井、左鎮	
山上區	安定、下營、麻豆、西港、官田、善化、新市、新化、玉井、左鎮、大內、楠西	
玉井區	大內、左鎮、楠西、山上、南化、下營、安定、麻豆、官田、西港、善化、新市、新化、	
南化區	玉井、左鎮及高雄甲仙、那瑪夏、內門及嘉義大埔	
左鎮區	山上、玉井、南化、新化、龍崎、新市、善化、西港、官田、下營、麻豆、大內、安定	
歸仁區	仁德、關廟、新化、新營、高雄阿蓮	
龍崎區	左鎮、新化、關廟、高雄內門、仁德、歸仁、關廟	
永康區	東、中西、北、安南、安平、南區、仁德	
東區	中西、北、安南、安平、南區、仁德、永康	
南區	東、中西、北、安南、安平、仁德、永康	
北區	東、中西、南、安南、安平、仁德、永康及東區異地備援	
安南區	東、中西、北、南、安平、仁德、永康、西港	
安平區	東、中西、北、安南、南區、仁德、永康	
中西區	東、南、北、安南、安平、仁德、永康	
柳營區	白河、下營、六甲、新營	
大內區	安定、下營、麻豆、西港、官田、善化、新市、新化、玉井、左鎮、山上、六甲、楠西	
善化區	下營、麻豆、西港、官田、安定、新市、大內、山上、新化、玉井、左鎮	災民收容、物資支援、機具支援
仁德區	東、中西、北、南、安平、安南、永康、	災害防救相互支援
關廟區	左鎮、新化、龍崎、高雄阿蓮、高雄田寮	災害防救相互支援協議
楠西區	大內、玉井、東山	災害防救相互支援



六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-協助及檢視應變中心運作(1/3)

- 災害防救深耕計畫第二期(103年~105年)建置，包含區級災害防救體系機制及區級災害應變中心應變作業機制，計畫後由區公所更新與擴充

編號	項目
1	臺南市各級災害應變中心作業要點
2	00區災害應變中心作業要點
3	00區災害災害應變中心開設程序
4	00區颱風災害應變中心開設時機
5	00區水災災害應變中心開設時機
6	00區地震災害應變中心開設時機
7	00區災害應變中心-災情查通報組標準作業程序
8	00區災害應變中心-災民收容報組標準作業程序
9	00區災害應變中心-災害搶修組標準作業程序
10	00區災害應變中心-災害支援調度組標準作業程序
11	00區災害應變中心-新聞處理組標準作業程序
12	臺南市政府00區災害應變前進指揮所作業規定
13	臺南市00區地區災害防救計畫
14	依公所現況需求增減



六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-協助及檢視應變中心運作(2/3)

【盤點、蒐集各區公所目前應變中心開設作業手冊內容及表單】

透過三方工作會議，協請各單位協助提供目前所使用相關表單或作業程序等資料

回傳資料概況

名稱調整

部分公所已將原「災民收容」名稱已修正為「避難收容」

僅供強韌臺灣計畫使用 增列

居家使用維生器材者平時及災時相關處理流程內容、疏散撤離告示書、預防性疏散撤離切結書、封橋封路彙整表、警政系統熱線聯繫紀錄表等表單

建議事項

可將相關內容列入為地區災害防救計畫附件資料，配合地區災害防救計畫須每兩年進行更新，可保持資料更新並可避免資料遺失情形

六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-協助及檢視應變中心運作(3/3)

應變中心開設作業手冊(流程與程序)

112年 盤點、蒐集各區公所目前應變中心開設作業手冊內容及表單

參考市府各相關單位規範及使用表單

113年 規劃區級應變中心開設作業手冊內容及表單範本

114年 製作37區公所目前應變中心開設作業手冊內容及表單

115年 檢視區級應變中心開設作業手冊內容及表單是否需調整更新

116年 確立區級應變中心開設作業手冊內容及表單

類別	編號	項目	表單/圖資
A 基本資料	A-1	大規模風水災災害潛勢分析資料	分析成果表、潛勢圖
	A-2	大規模地震災害潛勢分析資料	分析成果表、潛勢圖
	A-3	OO區災害應變(備援)中心開設場所	基本資料表、現有軟硬體設備清冊
	A-4	OO區救災支援集結據點	
B 應變相關作業	B-1	臺南市各級災害應變中心作業要點	
	B-2	OO區災害應變中心作業要點	
	B-3	OO區各災害標準作業程序	災害應變中心各項表單
	B-4	OO區公所居家使用維生器材身障者遇斷電問題之應變機制	
	B-5	OO區業務持續營運計畫	
	B-6	OO區公所區域聯防計畫	
	B-7	依公所現況需求增減	
C 操作手冊	C-1	EMIC專案開設作業標準作業(SOP)	
	C-2	衛星電話操作說明	

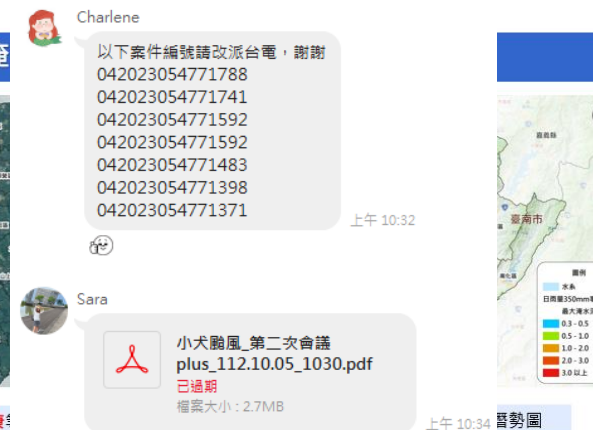
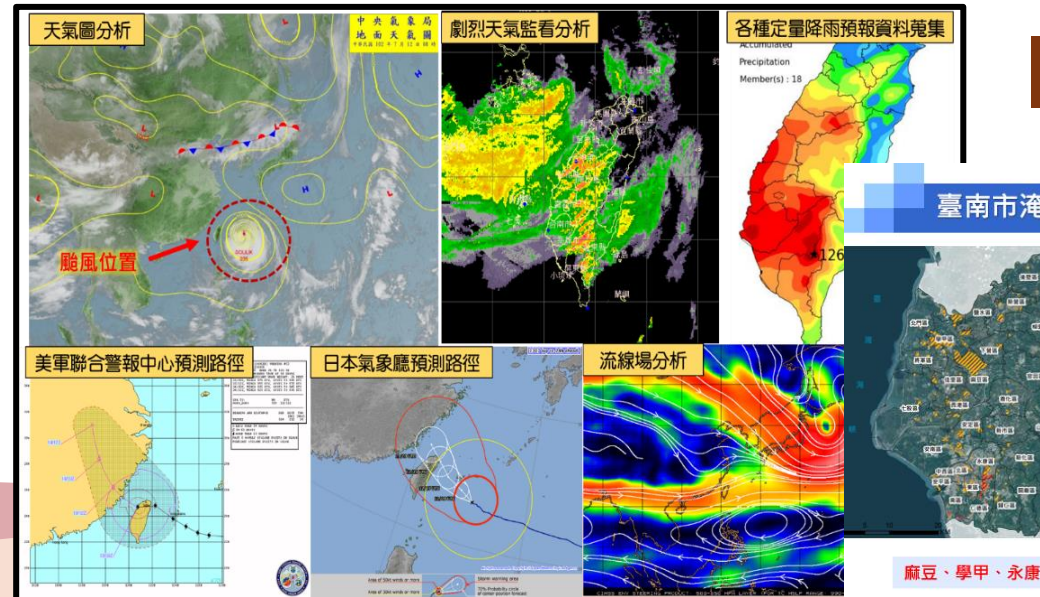
六、推動災害防救相互支援及區域聯防運作-協力團隊協助縣市應變中心研析預判災情

- 第一階段-災害情資分析研判
 - ✓ 災害動態、降雨情資、地震規模
 - ✓ 風雨預測、淹水警戒、河川水位警戒、土石流警戒、地震地表加速分析及地震災損
 - ✓ 疏散避難及停班停課決策
 - ✓ 災害衝擊評估
- 第二階段-災情訊息掌握與彙整
 - ✓ 彙整災情及災情地圖製作
 - ✓ 災害演變趨勢評估
 - ✓ 防救災資源調度建議
- 第三階段-重大災情現勘與協助
 - ✓ 災害調查與災因分析
 - ✓ 前進指揮所應變相關工作

- 協助縣市應變中心研析預判災情
 - ✓ 杜蘇芮颱風整備會議(7/24)
 - ✓ 杜蘇芮颱風應變會議(7/26-7/28)
 - ✓ 蘇拉颱風整備會議(8/28)
 - ✓ 蘇拉颱風應變會議(8/30)
 - ✓ 海葵颱風整備會議(9/2)
 - ✓ 海葵颱風整備會議(9/2-9/4)
 - ✓ 小犬颱風整備會議(10/3)
 - ✓ 小犬颱風應變會議(10/3-10/6)



僅供強訓參考



於消防局業務權責災害，市府開設災害應變中心二級以上時進駐

七、建立民間協作及企業合作機制

僅供強韌臺灣計畫使用

TAINAN
400

TAINAN
400

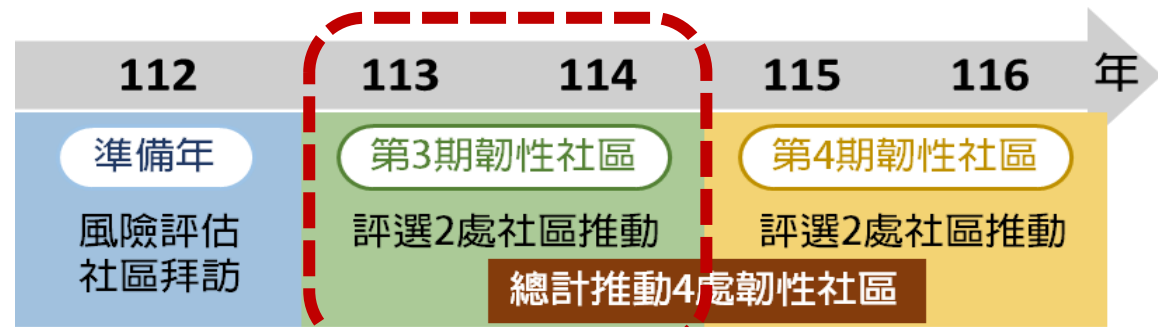
TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

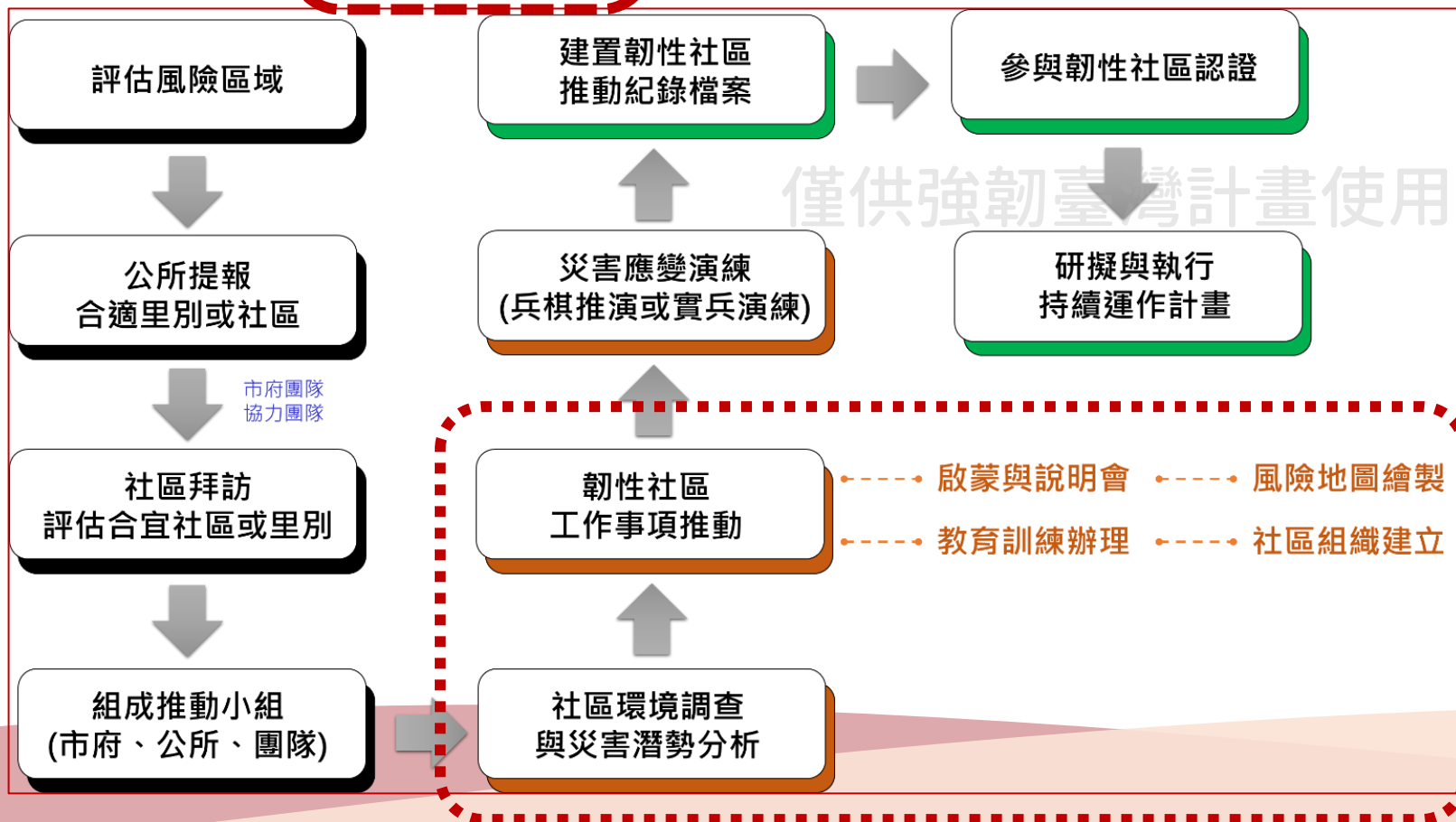
TAINAN
400

七、建立民間協作及企業合作機制-辦理韌性社區



韌性社區推動內容

- 災害潛勢與脆弱度調查
- 辦理啟蒙啟動與民眾參與
- 辦理講習與訓練
- 繪製簡易風險地圖
- 整備資源、添購裝備
- 建立社區組織
- 擬定災害因應對策
- 辦理災害應變演練
- 社區防災士訓練
- 建置韌性社區推動記錄檔案
- 中央認證
- 持續運作計畫



七、建立民間協作及企業合作機制-推動韌性社區持續運作(1/2)

期別	維運社區
第一期	<ul style="list-style-type: none"> 東區和平韌性社區 永康區復國韌性社區 安南區佃東韌性社區 南區喜南韌性社區
第二期	<ul style="list-style-type: none"> 新營區中營韌性社區 柳營區果毅韌性社區 麻豆區晉江韌性社區 歸仁區七甲韌性社區



績優韌性社區現地訪視



永康區復國韌性社區

辦理日期	社區	辦理事項
112年7月31日(一)	麻豆區晉江韌性社區	112年下半年定期會議 防災社區交流(vs.埤頭水患自主防災社區)
112年8月06日(日)	麻豆區晉江韌性社區	112年下半年度教育訓練暨環境踏勘
112年8月20日(日)	麻豆區晉江韌性社區	實兵演練
112年9月01日(五)	柳營區果毅韌性社區	社區現地踏勘
112年9月17日(二)	新營區中營韌性社區	112年下半年度教育訓練
112年9月17日(二)	安南區佃東韌性社區	112年下半年度教育訓練 下半年度定期會議
112年9月23日(六)	歸仁區七甲韌性社區	配合區公所辦理兵棋推演及實兵演練與 宣導
112年9月23日(六)	歸仁區七甲韌性社區	112年下半年度教育訓練
112年9月26日(二)	柳營區果毅韌性社區	112年下半年度教育訓練
112年10月04日(三)	柳營區果毅韌性社區	實兵演練
112年10月21日(六)	新營區中營韌性社區	實兵演練

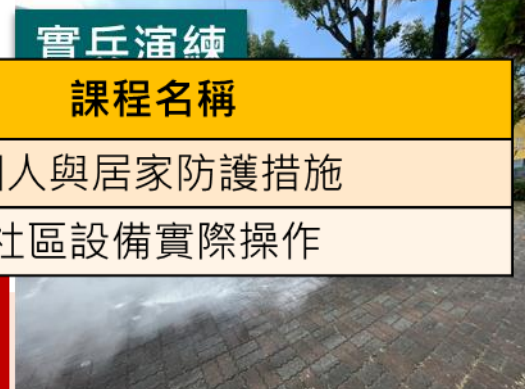
七、建立民間協作及企業合作機制-推動韌性社區持續運作(2/2)

總計 4 處

最多 8 處~10 處

總計 3 場次

	112年	113年	114年	115年	116年
新增	<ol style="list-style-type: none"> 1. 評估風險遴選社區 2. 社區基本資料彙整 3. 社區拜訪遴選 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動第三期韌性社區(2處) 2. 社區執行範圍確認 3. 辦理韌性社區說明會、環境踏勘、教育訓練、社區防災計畫討論、兵棋推演或實兵演練、復原重建討論。 4. 第四期社區基本資料彙整、社區拜訪遴選 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動第四期韌性社區(2處) 2. 社區執行範圍確認 3. 辦理韌性社區說明會、環境踏勘、教育訓練、社區防災計畫討論、兵棋推演或實兵演練、復原重建討論。 	
維運	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管考追蹤韌性社區 <ul style="list-style-type: none"> • 第1期(永康復國里、東區和平里、南區喜南里、安南區佃東里) • 第2期(新營區中營里、柳營區果毅里、麻豆區晉江里、歸仁區七甲里) 2. 112年協助第2期_申請1星標章 3. 113年協助第1期_申請2星標章 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管考追蹤韌性社區 <ul style="list-style-type: none"> • 第1期(永康復國里、東區和平里、南區喜南里、安南區佃東里) • 第2期(新營區中營里、柳營區果毅里、麻豆區晉江里、歸仁區七甲里) 2. 114年協助第2期_申請2星標章 3. 115年協助第1期_申請3星標章 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 管考追蹤韌性社區 <ul style="list-style-type: none"> • 第1期(永康復國里、東區和平里、南區喜南里、安南區佃東里) • 第2期(新營區中營里、柳營區果毅里、麻豆區晉江里、歸仁區七甲里) 	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握各韌性社區持續維運狀況 2. 拜訪調查瞭解社區資源需求(含裝備與設備) 3. 持續維運社區辦理活動邀請鄰近社區、長照機構、企業及學校等參與 				



預計授課時數	課程名稱
1小時	個人與居家防護措施
2小時	社區設備實際操作

聯合教育訓練

1. 調查韌性社區訓練需求並辦理聯合教育訓練。
2. 辦理3場韌性社區聯合教育訓練場次。
3. 透過韌性教育訓練課程讓韌性社區分組交流、分享，並可將身心障礙及高齡者等弱勢對象宣導素材(如消防署消防防災館)納入運用。

113年度預計辦理1場韌性社區聯合教育訓練

七、建立民間協作及企業合作機制-推動防災士參與防救災工作

蒐集防災士清單 並協助彙整分類

其餘非參與臺南市政府辦理之培訓課程，但設籍於臺南市之人員，將由消防局每半年定期將防災士名單函文區公所，並進行相關資料調查與分類

研擬防災士 可協助執行事項

需依防災士個人之意願及其專業背景來規劃，並於執行任務時應配戴識別證

規劃主要先以臺南市政府辦理培訓課程並取得認證的防災士為主，針對其於**災中協助意願進行調查**，並根據其**服務單位或專業背景分類**

平時

1. 做為在地防災工作推動的主要骨幹
2. 推廣防災工作
3. 建立起聯繫管道
4. 初步掌握災害潛勢、脆弱度

災時

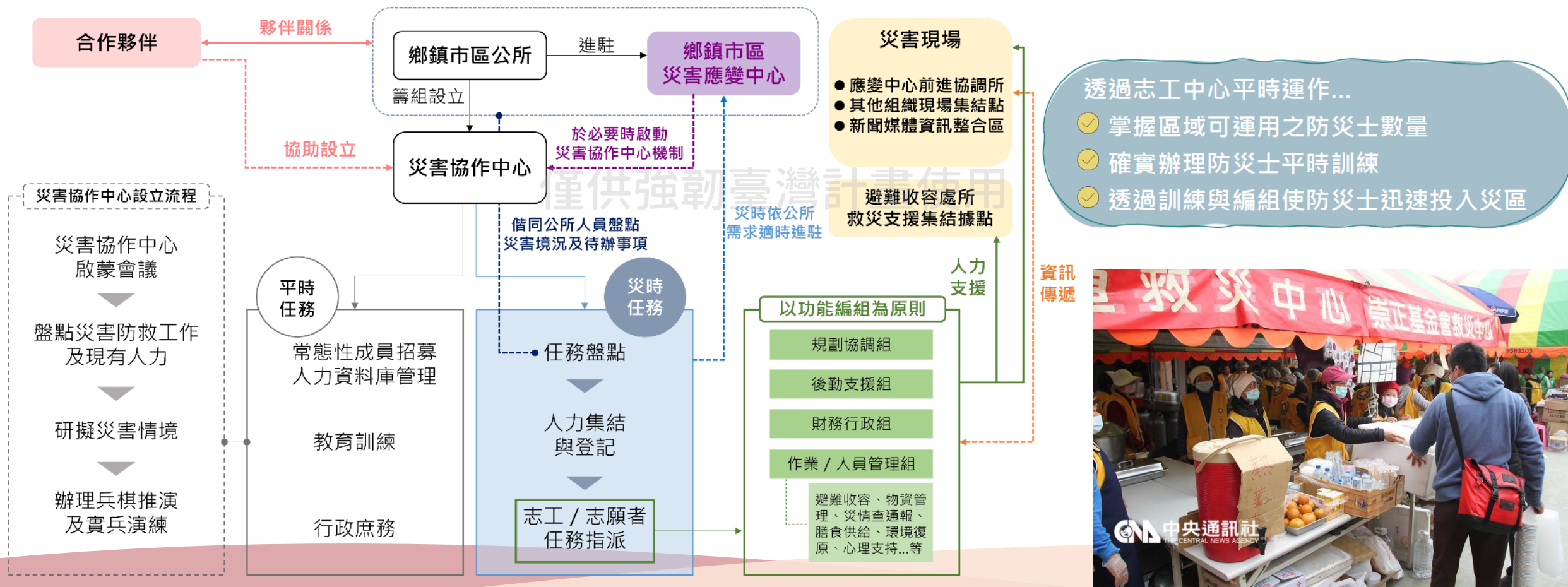
1. 掌握與通報最新災情資訊
2. 相關單位如有災情時，能進行通報
3. 協助相關單位人員採取正確行動
4. 協助執行初期應變工作

災後

1. 組織相關單位人員進行復原工作
2. 協助掌握相關單位災情
3. 協助復原重建
4. 擔任公部門與社區溝通的橋梁

七、建立民間協作及企業合作機制-建立災時志工中心運作機制

- 考量臨時性編組成員背景難以掌握、缺乏足夠災害防救工作訓練，以及組織缺乏凝聚力等課題，災害協作中心應依平時 / 災時設定不同任務範疇，並建立完整之災害協作中心**設立流程**與**災時人力運用機制**



七、建立民間協作及企業合作機制-推動企業社會責任

- 盤點企業及社區合作與認養社區資源調查
- 災害潛勢應用(套疊開口契約廠商所在地)
- 邀請專家學者或有執行經驗者參與企業防災座談

臺南市企業參與防災工作清單

項目	單位	
簽訂合作備忘錄	229	家
簽訂合作契約	88	家
辦理企業防災講習/座談/說明會等活動	8	場
	14	家
	705	人
企業參與演練	13	場
	16	家
	636	人
企業捐贈防災用品	3	場
	526	家
	1	人
企業捐贈避難看板數量	11	家
企業防災能量調查	39	處
	-	家

臺南市韌性社區合作商家清單

社區	數量	支援項目
柳營區 果毅韌性社區	4家	飲用水、乾糧、泡麵、飲用水
麻豆區 晉江韌性社區	7家	便當、民生物資、救護藥品、防疫物資、緊急醫療、身心/精神專科
新營區 中營韌性社區	6家	餐飲、西醫、日常用品
歸仁區 七甲韌性社區	9家	怪手、山貓、夾子車、堆高機、貨車、拖板車 救護藥品、防疫物資、麵食
永康區 復國韌性社區	8家	提供空地做緊急避難集合、提供庫存非處方藥物、急救物資、協助緊急醫療處置、救災人力支援、合辦教育訓練及演練、提供熱食、協助大體運送、修補、認尋
安南區 佃東韌性社區	1家	移動式發電機
東區 和平韌性社區	6家	移動式發電機、提供商旅住房
南區 喜南韌性社區	11家	民生物資、喊話器、手電筒、電池、食用麵包 便當、協助收容行動不便者、沐浴車

七、建立民間協作及企業合作機制-辦理觀摩活動

辦理時機

結合三方工作會議進行辦理

辦理內容

展現區級災害防救特性**成果分享**

成展單位

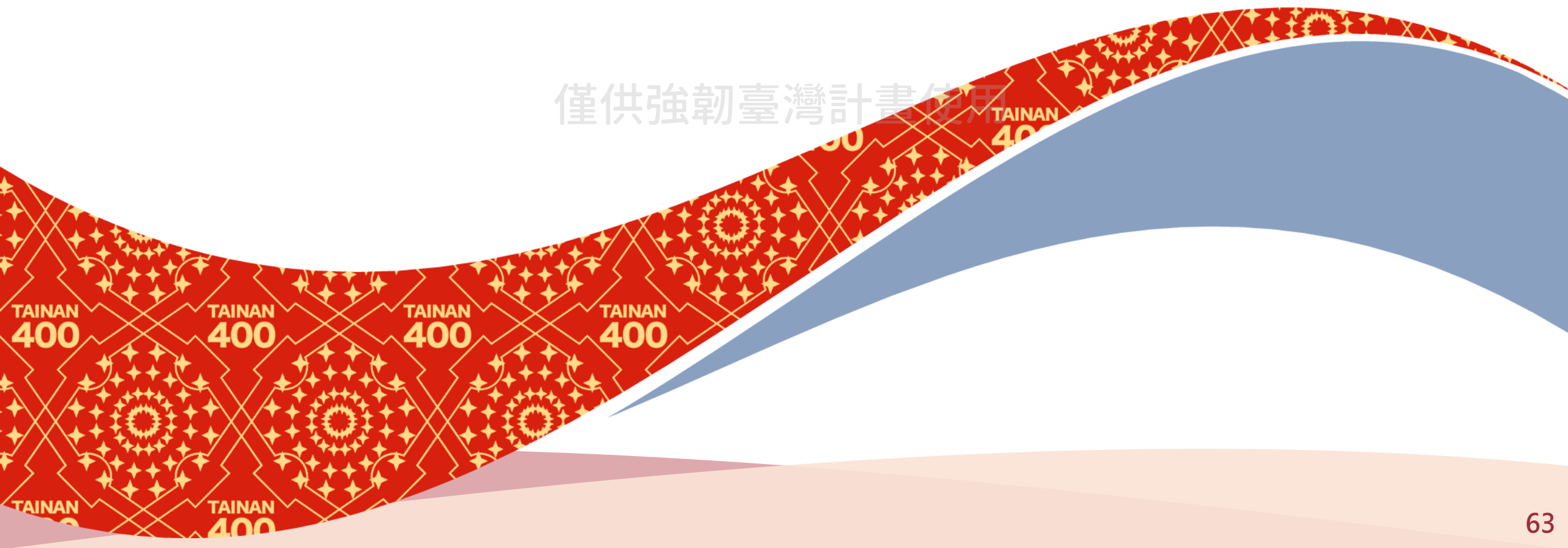
由**112年度公所防災業務評核成績優異者共同呈展(15個行政區)**，除了有關考核事項之類外，亦會展示近年所製作之宣導物品，將防災創意點子能有互通交流機會

行政區	名次	特優	優等	佳等
甲組		新營區	東區、佳里區	北區、安平區
乙組		麻豆區	西港區、關廟區	白河區、新市區
丙組		玉井區	大內區、左鎮區	將軍區、官田區

為增進單位及機關間的交流，於活動上亦規劃邀請**2個以上研究單位(如NCDR、其他協力團隊)**或**相關機關團體共同參與**

八、災害防救業務重要成果

僅供強韌臺灣計畫使用



八、災害防救業務重要成果

減災規劃防患未然

災後復原永續家園

減災

復原



整備

應變

災害應變積極專業

防災整備兢兢業業



八、災害防救業務重要成果-科技結合減災規劃

科技防汛

智慧防汛系統，獲亞太區智慧城市IDC大獎、台南市水情即時通、Line、Bot水情聊天機器

科技防災

1. 道路挖掘行動查報系統獲國家服務品質獎
2. 成立農來飛平台改善改善燃燒稻草污染

科技救災

1. 全國首創救災現場遠端監控配合無人機
2. 搶救生命新利器12導程心電圖機
3. 無人機隊執行各式火警救災、搜救、勘查

科技防疫

全國首創台南共照雲、台南快疫通、台南打疫苗平台、AI登革熱防疫平台

科技交通

建置大台南智慧交通中心，獲智慧城市創新應用獎。

科技執法

1. 首創無人機空勤管制台，即時畫面LIVE結合視訊系統，打擊犯罪
2. 運用空拍蒐證，提升環境汙染稽查效率

僅供強韌臺灣計畫使用

八、災害防救業務重要成果-科技結合減災規劃

完成地區災害防救計畫修訂

訂定「臺南市地區災害防救計畫」，並至少每2年修訂1次，訂定「臺南市各區地區災害防救計畫備查程序」

深根社區及校園防災教育意識

深入社區及校園推動宣導防災知識，辦理防災教育研習活動、密室逃脫-救災體驗館

強化37區公所災害防救業務考核工作

1. 災害防救業務考核依據各區公所管轄範圍內的人口數，將37個區公所分為甲、乙、丙三組
2. 由災害防救辦公室、民政局、社會局、消防局、警察局、環保局、衛生局及水利局等共8個單位，於汛期前實地至各區公所展開跨局處聯合考核



八、災害防救業務重要成果-防災整備

積極培訓防災士守護家園

黃市長就任積極培訓**1,148**位防災士，**7**位榮獲內政部評定**績優**防災士



加強輔導自主防災社區

1. 水患自主防災社區-**23**區**54**處，**106**個獎項及**5**種子社區認證
2. 土石流自主防災社區-**7**區**16**里，**8**里自主防災社區獲得農委會優質自主防災社區銅質認證
3. 韌性社區-**8**區**8**里，皆獲得**1**星韌性社區標章，永康區復國韌性社區榮獲**112**年全國績優韌性社區**特優獎**



完成各種災害類型創新演習

1. 111年災害防救演習/111年軍民聯合防空(萬安45號)演習(評鑑**特優**)
2. 漢光、民安、萬安三大演習同步進行，呈現臺南**6**大特色!
112年全民防衛動員暨災害防救(民安9號)及軍民聯合防空(萬安46號)演習，民安9號演習兵棋推演與綜合實作獲評**雙料特優**，萬安46號演習獲評**特優**佳績，榮獲**全國唯一三冠王殊榮**
3. 113年災害防救演習暨2024台灣燈會緊急應變演練

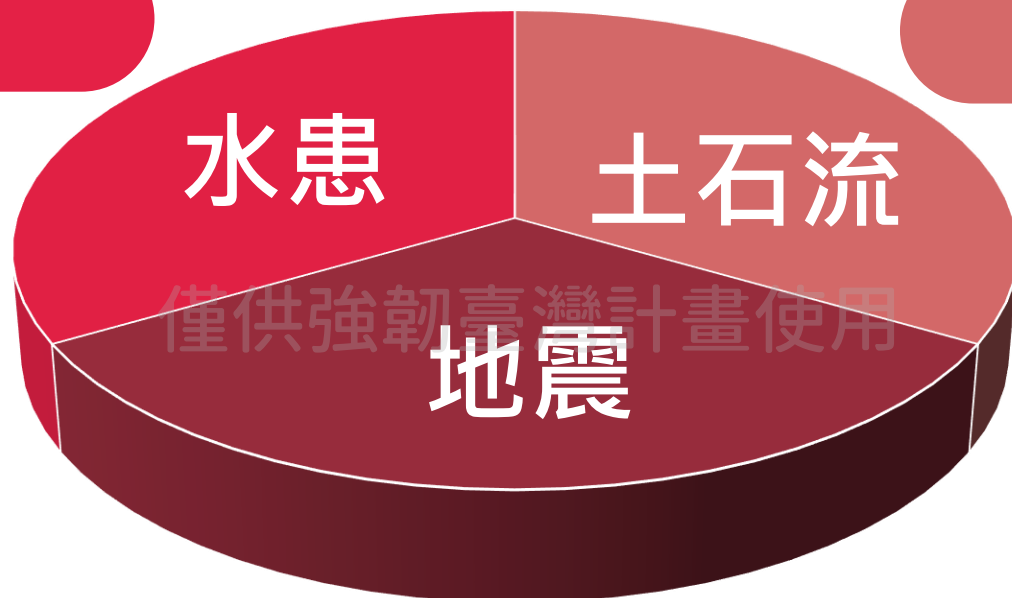


八、災害防救業務重要成果-防災社區經驗分享

參與社區推動 組織成員約**1,492**人

水患自主防災社區

- 以水災災害為主
- 2012年 ~ 至今



土石流自主防災社區

- 以坡地災害為主
- 2008年 ~ 至今

韌性社區

- 以地震災害為主
- 2017年 ~ 至今



八、災害防救業務重要成果-災害應變

即時「開設應變中心」

112年度應變中心總計
開設9次509小時

名稱	開設時間		開設時數	工作會報
0420豪雨	0420	0421	24小時	由水利局水情中心守視
	0800	0800		
杜蘇芮颱風	0725	0728	84小時	6次 裁示事項54項
	0800	2000		
卡努颱風	0803	0804	22小時	由消防局應變中心守視
	2000	1800		
0810豪雨	0809	0811	41小時30分	由水利局水情中心守視
	2000	1400		
0816低壓帶	0816	0818	22小時	由水利局水情中心守視
	2000	1800		
蘇拉颱風	0829	0800	99小時30分	由消防局應變中心守視
	0902	1130		
海葵颱風	0902	1130	69小時	3次 裁示事項17項
	0905	0830		
0907豪雨	0907	1800	96小時	
	0911	1800		
小犬颱風	1003	0800	51小時30分	5次 裁示事項18項
	1006	1130		

總計開設時數總計509小時

啟動「EMIC及LINE群組」進行災情查通報，緊急搶修與救援工作

1. 執行**預防性封橋**、快速應變搶修搶通道路，保持通行
2. **控管EMIC案件**，即時應變處置
3. **運用LINE群組**，即時傳遞防災資訊
4. 通知**自主防災社區**，即時通報各項災情

落實緊急「避難疏散」及「收容安置」

協助撤離住處收容**479人次**

避難疏散收容				
名稱	地點	撤離人數	最後撤離時間	收容處所
合計		479	-	-
杜蘇芮颱風	東山、龍崎2區	45	2023/7/26 14:00	台南尖山碑江南渡假村、自行依親等
海葵颱風	白河、東山、六甲、安定、玉井、楠西、南化、龍崎8區	310	2023/9/3 18:00	台南尖山碑江南渡假村、虎山小棧、自行依親等
0907豪雨	白河區	51	2023/9/10 22:00	虎爺渡假村、自行依親等
小犬颱風	東山區、南化區、龍崎區	73	2023/10/05 11:30	南化區老人文康活動中心、自行依親等

八、災害防救業務重要成果-災後復原

全國首創「1唯一3創新」掌握全市搶險搶修開口契約及災後復建工程

近3年災害準備金

年度	111	112	113	總計(千元)
災準金額度	1,022,000	1,026,000	1,169,429	2,048,000

1
唯一

全國唯一災害準備金
由災害防救辦公室統籌

僅供強韌臺灣計畫使用



3
創新

1. 全生命週期管理
現場勘災至提報、設計、施工到完工全週期控管
2. 組成施工品質抽查小組
聘請專家委員並召集工程施工查核小組及研究發展考核委員會
3. 組成防汛抽查小組
召集工程施工查核小組、水利局、研究發展考核委員會及政風處



八、災害防救業務重要成果-杜蘇芮颱風期間-市長親自視察整備狀況及災害現場



市長視察永康抽水站



火車站前的路樹傾倒



成立災害應變中心



視察麻豆區文旦柚是否落果



仁德視察仁德區三爺溪防颱整備工作



龍崎區緊急移除路樹搶通道路

八、災害防救業務重要成果-旱災期間市長要求加強各項節水抗旱措施

112年臺南市抗旱節水獎勵比賽

參加對象 登記於臺南市一般住戶用水號
(用水種類限普通用水及軍眷用水,每一用水號限登錄一次,不得重複)
※申請人應為自然人,地址以臺南市轄內為限。

報名時間 民國112年7月1日起至8月31日止

比賽方式 登入網址(<https://reurl.cc/eXYjlb>)
上傳活動指定月份水費單及填寫活動表單

一般住戶水費通知單度數低於去年同期水費通知單度數即可參加
※詳細規定請見比賽辦法簡章說明

節省度數最多者可獲相關獎勵

(前600名)

- 第一名 新台幣5,000元禮券乙份
- 第二名 新台幣3,000元禮券乙份
- 第三名 新台幣2,000元禮券乙份
- 第四名至第600名 新台幣1,000元禮券乙份

辦理節水比賽



臺南市政府災害應變告示網
Tainan City Government

抗旱專區 非洲豬瘟專區 0206地震專區 COVID-19專區 **成立抗旱專區**

首頁 > 抗旱專區 > 最新消息



八、災害防救業務重要成果-災害防救屢創佳績



僅供強韌臺灣計畫使用

1

《遠見雜誌》
縣市總體暨永續
競爭力調查**連續**
3年「**消防與公**
共安全」面向臺
南「**六都第一**」

2

行政院111年度災害
防救業務**21項**考評
更獲得全項優等
「**六都第一**」

3

112年民安9號演習
評鑑，**兵推及實兵**
作業榮獲「**特優**」

4

臺南市推動深耕計
畫**連續12年**榮獲中
央評鑑「**特優**」

5

永康區復國里
獲績優韌性社區**特優**
獎殊榮各區自災社區
逐年增加獲獎無數



九、結語

僅供強韌臺灣計畫使用

TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

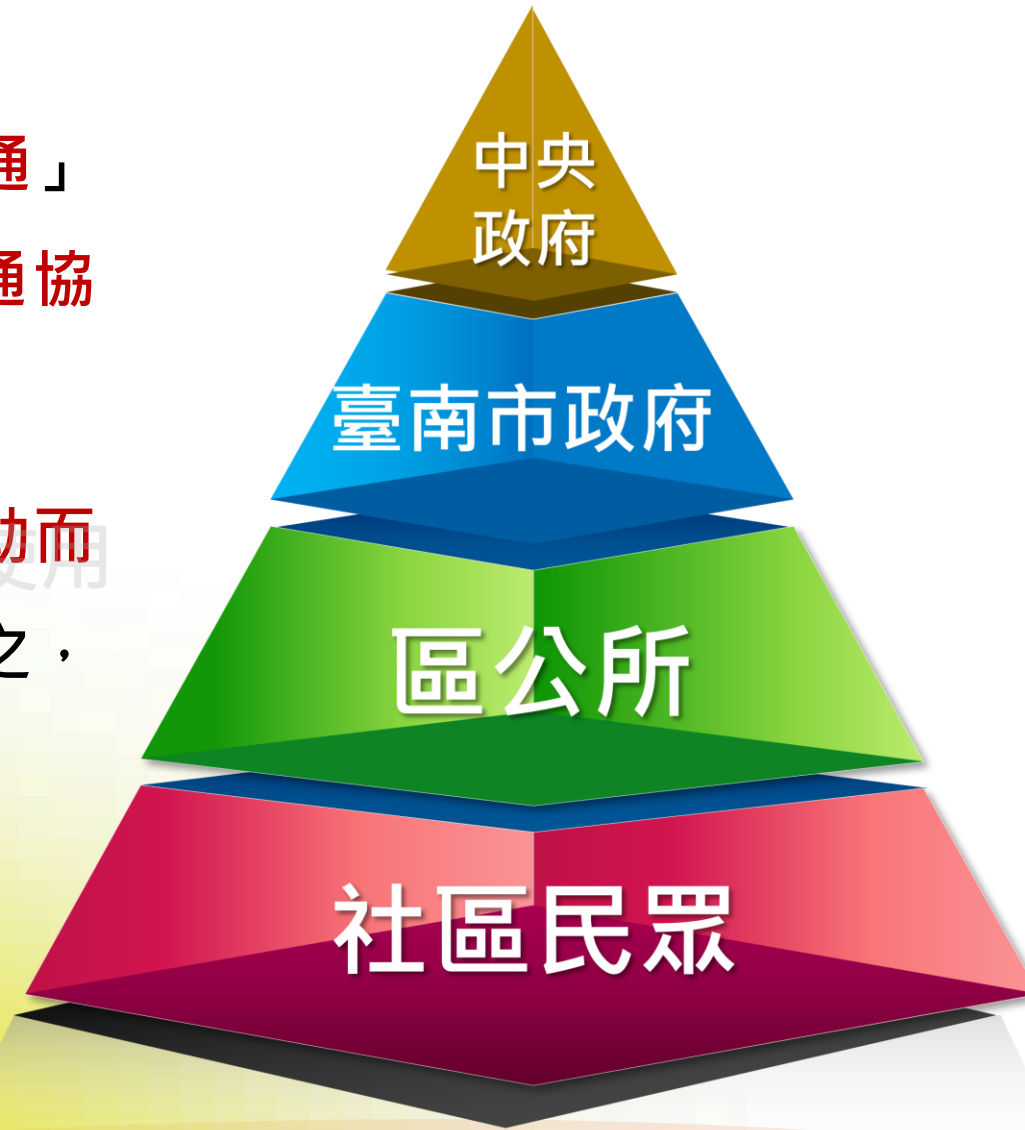
TAINAN
400

TAINAN
400

TAINAN
400

九、結語

- 災害防救工作涉及多領域、多面向，首重「**橫向溝通**」與「**垂直整合**」，尤其講究「**團隊合作**」及「**溝通協調**」
- 台南市就是由下而上、向下紮根，並以「**自助、互助而後公助**」的基本觀念，加上**防災社區**、**智慧防災**輔之，構築「**強韌防災金字塔**」



臺南四百 強韌防災

龍躍府城 永續平安

僅供強韌臺灣計畫使用

