



前言

災防科技中心2024年9至11月參與行政院災害防救業務訪評工作，以瞭解縣市政府大規模災害衝擊情境設定、如何確保縣市政府業務持續運作、轄區社會脆弱性評估，以及颱洪或地震情境資料應用於整備需求評估等，並與縣市政府進行意見交流。



圖1、2024年縣市政府災害防救業務訪評實景

針對轄區所採取大規模災害衝擊情境設定

列出所採用大規模災害類型、規模及其依據：各縣市皆有蒐整各類災害潛勢地圖和轄區歷史災害紀錄。其中，**地震**災害衝擊情境設定，各縣市皆有進行，並據此進行演習腳本的推演；水災衝擊部分，臺南市模擬**24小時750毫米**極端降雨量，以2009年莫拉克颱風與2018年0823豪雨事件驗證，臺北市則採用水利署**24小時800毫米**的嚴重降雨情境進行災害衝擊分析。臺北市、新北市、嘉義縣、花蓮縣、澎湖縣、嘉義市等縣市皆有將大規模災害衝擊情境設定**納入地區災害防救計畫**。

開始規劃因應大規模災害跨縣市合作機制：多數縣市透過「中央及直轄市、縣(市)政府災害防救通用相互支援協定」，辦理跨縣市合作機制；北臺8縣市、中部6縣市、東部3縣市、南部7縣市(澎湖縣)，另建立分區跨縣市相互支援機制，盤點可能救災資源缺口。**新竹縣**考量大規模災害鄰近縣市受災情境，邀請**新北市、臺中市**召開**跨區型聯防**，討論公部門救災**行政人力之支援、災後短期生活垃圾及建築廢棄物處理支援、救災開口合約廠商支援的經費負擔**等互助支援議題；臺北市原先即有制定**支援外縣(市)辦理災害處理作業規定**、**新北市**亦有建立**縣市政府相互支援合作機制**。

目前縣市多已建立大規模災害衝擊情境設定，且運用於計畫與演習。

面對可能的災害確保縣市政府業務持續運作

新北市與連江縣參考「**東京都業務繼續計畫(都政のBCP)**」規劃大規模災害時急迫及必要持續運作業務；臺南市與臺中市都是參考日本「**大規模災害發生時における地方公共団体の業務継続の手引き**」，建立後續的業務運作規劃；臺北市與桃園市以局處室功能為考量，調查局處之災時優先復原重要業務事項及業務所需恢復時程；臺北市有考量**大規模地震後有交通阻斷**等問題。臺北市、花蓮縣與基隆市等皆有調查關鍵工作崗位之**人力確保**議題；**高雄市**有**特別強調市府的目標**，進行災後政府必要運作業務之急迫性分類，及回復業務運作之時程。

目前各縣市多由縣市政府的局處室或公所的課室，就業務急迫性自行盤點，已有初步的人力需求調查。

轄區社會脆弱性評估

社會脆弱性分析：臺北市辦理「全災害風險分析框架之建立及其於強化城市災防韌性之應用」案，產出**村里尺度之脆弱度及風險分布圖**；**臺中市**用「減災動資料」網站架構，自行建立**里層級社會脆弱度指標**；**臺南市**另有擬訂**韌性評估**方式，分為災前條件、災時應變及災後恢復，評估颱風災害之脆弱度，並**以雷達圖呈現轄內各區之弱項**。

依據上述社會脆弱性分析結果，研擬相對應防救災對策：臺北市建立里層級社會脆弱度指標，並**列出各里社會脆弱度前十排序與因素**，分別針對地震、水災、土石流及大規模崩塌等危害度分級乘上社會脆弱度分級，完成**各里各類災害衝擊分級**，針對災害衝擊較高的里，提出應強化的作為並**納入市級地區災害防救計畫**。針對震災衝擊指數乘積10以上之13處區里，陸續完成辦理防災教育訓練如**防災士培訓、推動韌性社區**等工作；**新北市**有依據社會脆弱特性分析結果，進行**災害弱勢資訊每季更新**，及強化可能受災害衝擊**公有建物防災對策**；**桃園市**以圖資套疊方式掌握轄內災害弱勢，針對獨居的絕對避難弱勢，建立**避難確保引導機制**。

「社會脆弱性評估」已透過行政院災害防救訪評、國科會極端災害下之韌性城鄉與防災調適計畫，達成地方政府普遍初步運用的成效。

颱洪或地震情境資料應用於整備需求評估

收容整備量估算：高雄市、基隆市、新竹市、雲林縣、嘉義縣、彰化縣、宜蘭縣、花蓮縣以及金門縣等**9縣市**運用**減災動資料**進行收容整備量的估算；臺北市、新北市、臺中市、基隆市、苗栗縣、雲林縣、臺東縣等以**土石流保全人口數**作收容所整備目標；桃園市、新竹縣以**水災災害潛勢**評估收容需求；部分縣市以災害影響人口比率進行計算，如**臺北市**(山坡地老舊聚落+土石流潛勢溪流+水災潛勢)20%、**南投縣**(風險程度)10-30%、**連江縣**(淹水+坡災)10%、**彰化縣**(震災)10%、**臺東縣**(震災)20%、**新竹市**(水災40%)；**臺南市**則是直接依**轄區居民人口數10%**作整備。

收容空間評估方式：新北市等**6縣市**直接以**總面積除以4平方公尺**、**桃園市**等**14縣市**有考量可使用面積與行政作業空間等，再進行人均寢區計算，多以70%或80%為寢區空間比率；**嘉義縣**與**嘉義市**，設定緊急避難場所(24小時以內)每人1平方公尺、臨時收容所(1-7日)每人2平方公尺、中期收容場所(8-90天)每人4平方公尺；**桃園市、新竹市**以及**新竹縣**有區分室內與室外的估公式。**減災動資料**在進行收容場所空間整備為寢區空間每人4平方公尺。

規劃物資整備量的考量依據：桃園市等**13縣市**直接運用減災動資料估算、臺南市制定「**災民收容事先儲備機制膳食概算表**」、**新北市**制定「**防災民生物資安全存量設算表**」，皆依據轄內實際保全戶人數、年齡及性別組成規劃應儲備之物資品項及存量，**定期檢核公所整備**(儲備+開口契約)狀態；多數轄內有**土石流潛勢**的鄉鎮，主要依據土石流保全人數，估算儲備物資的需求；多數都會區儲備基本的物資直接參考**減災動資料**採最低人日儲備建議。



圖2、「減災動資料」網站收容人口估算結果



圖3、「減災動資料」網站收容物資估算結果

科研工具落實情形

縣市政府在平時整備，已能善用災防科技中心研發的評估工具進行災害情境設定、社會脆弱度以及收容與物資整備需求量評估等，2024年訪評所見縣市政府的應用情形彙整如表1，圖4與圖5為縣市訪評簡報之摘錄。

表1、2024年直轄市、縣(市)政府訪評有運用災防科技中心研發的評估工具一覽表

工具	運用內容	有運用的縣市
地震衝擊資訊平台 (TERIA)	大規模災害情境設定 (8縣市)	新北市、臺中市、高雄市、嘉義市、新竹縣、苗栗縣、嘉義縣、屏東縣
	收容整備量推估 (7縣市)	臺北市、新北市、桃園市、臺中市、基隆市、嘉義市、新竹縣
減災動資料	社會脆弱度評估 (16縣市)	新北市、臺中市(村里)、臺南市、高雄市、新竹市、嘉義市、新竹縣、苗栗縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、屏東縣、彰化縣、花蓮縣、臺東縣(客製化)、連江縣
	收容整備量推估 (9縣市)	高雄市、基隆市、新竹市、雲林縣、嘉義縣、彰化縣、宜蘭縣、花蓮縣、金門縣
	物資儲備量推估 (14縣市)	臺北市、桃園市、臺中市(品項)、高雄市、基隆市、新竹市(品項)、新竹縣、苗栗縣(品項)、嘉義縣、彰化縣、宜蘭縣、花蓮縣、金門縣、澎湖縣

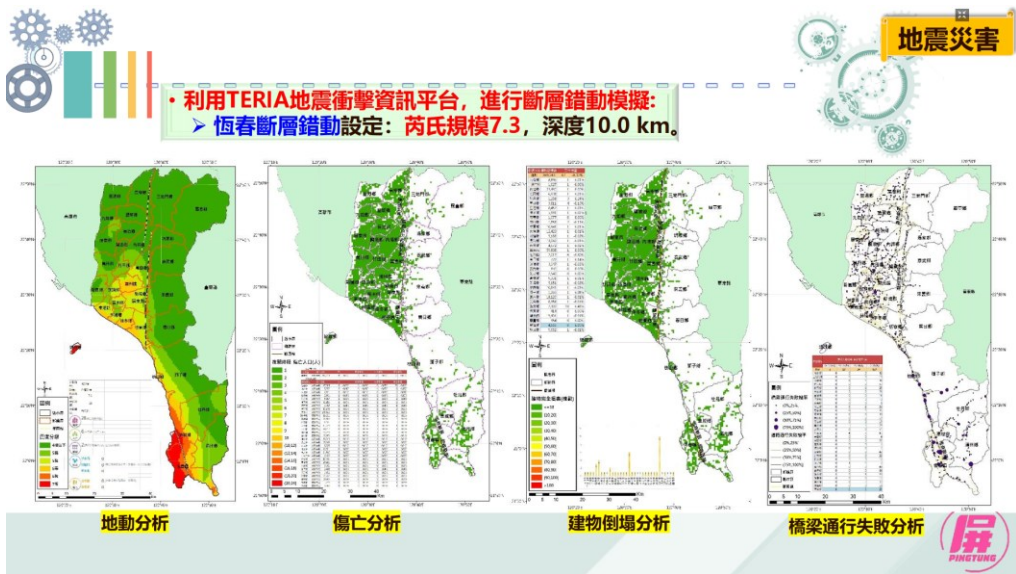


圖4、屏東縣2024年災害防救訪評簡報

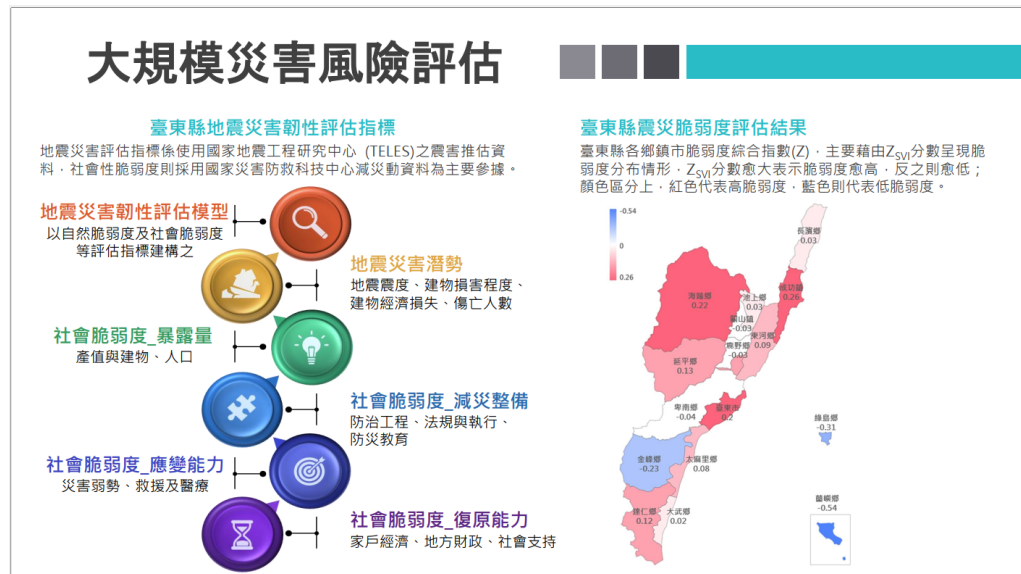


圖5、臺東縣2024年災害防救訪評簡報