

複合災害演練好幫手 全災害兵棋臺

國家災害防救科技中心
2022年成果發表

災防資訊組 蘇文瑞 黃俊宏 楊鈞宏



前言

隨著三維地理資訊技術逐漸純熟，考量三維仿真效果可提升災害情境臨場感，因此新一代災害兵棋臺以三維圖台為系統架構，並導入全災害管理策略，納入多元災害類型及災害時間序列，強化複合式災害情境設定，以協助各級政府機關防災應變人員提昇災害應變能力。新一代災害兵棋臺—全災害兵棋臺已於2022年5月正式上線服務。

建構複合災害演練腳本

鑑於各級政府災害演練情境設定已朝向複合災害，全災害兵棋臺為貼近各級政府真實演練腳本，導入複合災害型態，納入災害發生時序概念，以模組化元件為最小組成構件，透過各式模組化元件組成各種複合情境與處置作為，建構完整災害演練腳本。後續若擴充其他災害類型模組化元件時，亦可輕易與既有功能進行串接。



時間序列呈現



支援多種資料統計

影響人口推估	防災應變資源	潛勢保全對象	災害弱勢處所
 上班通勤影響人口(8時) 下班通勤影響人口(18時) 夜間影響人口(5時) 日間影響人口(12時)	 避難收容處所 (消防署) 醫療院所 (衛服部) 警察單位 (警政署) 消防單位 (消防署)	 淹水 保全戶數 (水利署) 土石流 保全戶數 (水保局)	 老人 社福機構 (衛服部) 身障 社福機構 (衛服部)

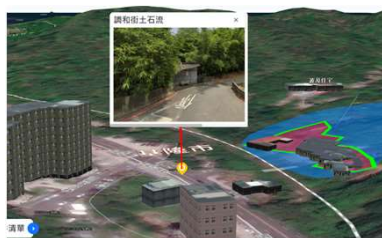
TERIA分析結果

建物損壞、傷亡人口、電力受損影響人口、需避難人口、橋梁不通行機率...

支援四種災害演練



淹水災害



土石流災害



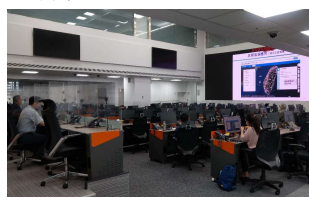
地震災害



輻射災害

推廣活動

完成19場中央、縣市、鄉鎮推廣活動



實體+線上推廣



新北市災害演練

後續應用規劃

未來將持續導入不同災害類別，提供多元災害情境組合與演練題庫，強化災害演練成效，提昇各級政府防災韌性與應變能力。