

0403 花蓮地震特刊

0403 花蓮地震不但震驚全臺，甚至全世界都在關注。臺灣的確是世界上天災風險機率極高的地方，人民生命財產安全端賴政府與民間通力合作。在所有工程人員致力於搶救災的工作同時，實有必要讓大家知道其中的艱辛，因此有本特刊之發想。感謝各位學者、專家、工程師及工程人員在災後異常忙碌情形下，擠出時間撰文分享。對所有從事土木水利工程人員的奉獻，在此表達最誠摯的敬意與謝意。

本特刊分為三個部分，第一部分是勘災與技術報告，包含花蓮建築物與橋梁勘災報導（包含 0423 餘震）、最新 UAV 技術應用、震後臺灣地表變形與崩塌初步研析、地震應變與情資整合；並特別針對建築物，探討隔震性能、弱層耐震評估、以及環形結構補強介紹。第二部分是藉 0403 花蓮地震，再次呼籲工程災害防治與防災策略的通盤性考量。第三部分由五個工程管理機構，代表所有工程單位向全國報告，震災發生後為維繫各重大基礎設施正常運作，所做的努力與作為。

最後謝謝宋裕祺常務監事擔任本特刊主編。並再次感謝遍佈產官學研各界的從業人員，因為有您，臺灣才能迅速恢復正常，讓世界刮目相看！

第 26 屆理事長 **高宗正** 2024 年 5 月

0403 花蓮地震勘災與技術報告

📖 花蓮災區建築物及橋梁勘災報告	施忠賢／楊耀昇／吳嘉偉／吳秉洋／賴昱志／陳皇佐	3
📖 以 UAV 空拍技術進行地震災損 3D 地形環境快速建模及 StoryMaps 網站分享	鄭宏達／李明儒／周孜恆／郭俊麟	30
📖 地表變形與崩塌初步研析	王國隆／謝佑明／林聖琪／柯明淳／塗冠婷／林俊廷	38
📖 花蓮地震應變與情資整合	黃明偉／柯明淳／楊清淵／塗冠婷／林佳瑩／吳佳容／謝蕙如／于宜強／柯孝勳／李維森	47
📖 隔震建築於 0403 花蓮地震之性能表現	游忠翰／汪向榮／彭聖凱／林旺春／楊卓諺／曾育凡／陳禧耘／柯宗勝／柯鎮洋／張國鎮	52
📖 建築物耐震能力初步評估有關弱層的考量與處理	蔡益超／宋裕祺／廖芝蕙	67
📖 建築物組合式環型耐震補強構造介紹	宋裕祺／洪曉慧／許家銓／周光武／蘇進國／許家璋	75

花蓮地震省思災害防治與策略

📖 花蓮地震的省思—工程災害防治與防災策略之探討	張菽薇	78
--------------------------	-----	----

花蓮地震第一線工程人員報導

📖 中橫便道受阻 公路保全捨身護行	公路局中區養護分局	88
📖 挺過強震 水利人員全面動員確保設施安全無虞	經濟部水利署	89
📖 桃園機場緊急應變及復原	桃園國際機場股份有限公司	90
📖 從集集地震至花蓮地震淺談輸電電網鐵塔基礎強韌進化	台灣電力股份有限公司供電處	91
📖 台鐵再遇強震，安全穩固—臺鐵新秀姑巒溪橋 0918 地震緊急搶修一週年回顧	國營臺灣鐵路股份有限公司 陳宗宏副總經理	92