



主辦單位

科技部、行政院災害防救辦公室

國家災害防救科技中心

國立臺灣大學土木工程學系

國家實驗研究院國家高速網路與計算中心



指導單位
行政院



協辦單位

內政部地政司、內政部消防署、內政部建築研究所

內政部營建署、內政部國土測繪中心

交通部中央氣象局、交通部公路總局、交通部運輸研究所

行政院農業委員會水土保持局、行政院農業委員會林務局

行政院農業委員會林務局農林航空測量所

行政院農業委員會農田水利處

行政院原子能委員會

金融監督管理委員會

國家發展委員會

教育部資訊及科技教育司

經濟部水利署、經濟部中央地質調查所

經濟部國營事業委員會

衛生福利部

國家實驗研究院

臺灣防災產業協會



行政院災害防救應用科技方案 第二期 106 年度成果研討會

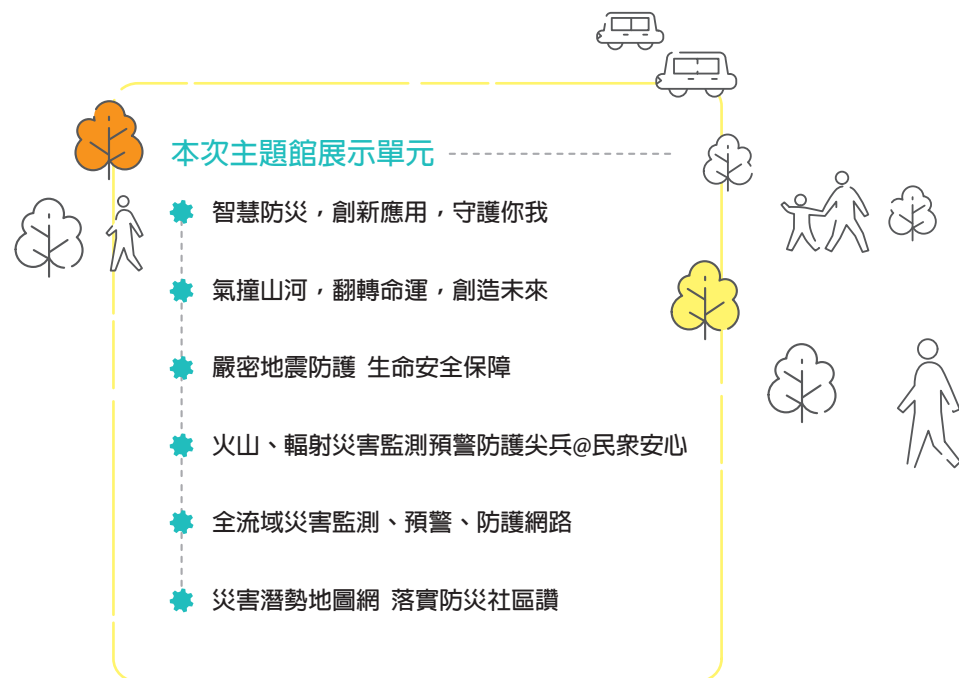
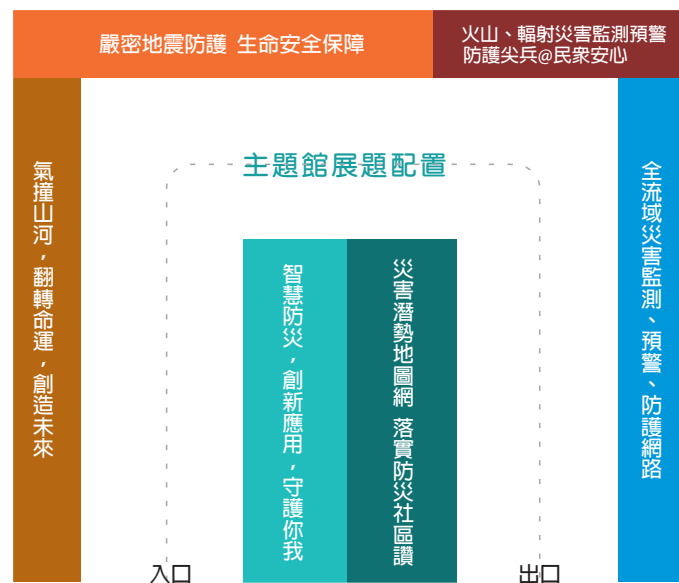
----- INFORMATION -----

主題館導覽資訊

107年5月29日



行政院災害防救應用科技方案係由10個部會、32個單位所共同推動執行，每年透過成果研討會的辦理，做為各單位溝通協調、互動交流與成果分享之平台。研討會設有主題館，展出各防災單位年度共同努力的重要成果，本年度以整合議題之方式，呈現各單位於防災資訊、氣候變遷、地震防災、新興災害、水患防災以及坡地防災等課題之重要技術與成果。



除本次主題館展示內容外
您可以透過摺頁中編號鏈結「2018年防災手冊」
瞭解更多相關之成果
<http://dmip.tw/manual/>



智慧防災，創新應用，守護你我

內政部地政司、內政部國土測繪中心、交通部中央氣象局、交通部公路總局、行政院農業委員會水土保持局、經濟部水利署、國家實驗研究院國家高速計算與網路中心、國家實驗研究院台灣海洋科技研究中心、國家災害防救科技中心、人事行政總處、民防指揮管制所、疾病管制署、台北市政府、新北市政府、台中市政府、高雄市政府、台灣高速鐵路股份有限公司、臺灣鐵路管理局、國家通訊傳播委員會、LINE Taiwan

多元監測

上天、入海，環伺周圍，最綿密的多元感測資料，提供相關人員最即時且真實的環境資訊，隨時監控周遭任何可能的災害警訊。

[瞭解更多相關之成果請參考>>](#)

A06 A24 A28 A32 A35
B05 B16 C11 C19 C34
C37 C38 C47 D03 D05
D08 D10 D11 D12 D16
D17

三維擬真、如臨現場

結合影像、地形、建物等空間資訊，創建擬真環境，可提供相關人員最真實的災害境況，應用虛擬實境技術更可如臨現場。

[瞭解更多相關之成果請參考>>](#)

C01 C02 C03 C29

智慧生活、便利你我

應用最新人工智慧與災害告警資訊，結合智慧應答機器人、物聯網與車聯網應用，確保您我生活更加安全便利。

[瞭解更多相關之成果請參考>>](#)

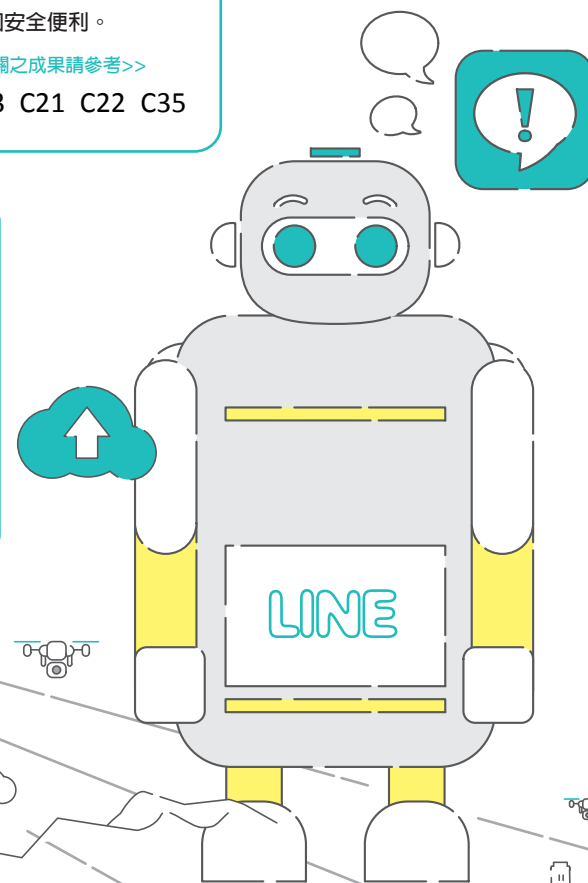
A08 A33 C21 C22 C35

即時訊息、信手捻來

透過最新4G訊息廣播與即時通訊，地震速報與各式災害告警訊息讓您可以隨時一手掌握。

[瞭解更多相關之成果請參考>>](#)

B07 B10 C14 C15
C31 C33 C41 C42



氣撞山河，翻轉命運，創造未來

B03 科學大數據

整合國內13個政府與學研單位，總共46位學者專家，以及894篇國內外重要文獻，彙整全球及台灣過去氣候變化與未來氣候推估的研究，探討其中物理機制。透過全球最新資料模式評估結果，提供不同未來情境下的氣候資料。

C36 E01

部會攜手共同調適

彙整各政府部會面對氣候變遷的可能衝擊與影響，歷年來所規劃的調適方案與策略，其中亦涵蓋針對近年來極端天氣所採取的因應對策。

[瞭解更多相關之成果請參考>>](#)

D15 D18 E02 E05

極端氣候災害衝擊

根據氣溫、降雨、海洋在未來不同情境之下的推估結果，探討淹水、坡地、乾旱等天然災害風險，以及生態、農業、漁業、工商業發展、以及人類健康的衝擊。

BIG DATA



嚴密地震防護 生命安全保障

內政部地政司、內政部建築研究所、交通部中央氣象局、交通部運輸研究所港灣技術研究中心、經濟部中央地質調查所、國家實驗研究院國家地震工程研究中心、國家災害防救科技中心、臺中市政府、國立臺灣大學地質科學系、國立臺灣大學土木工程學系、國立臺北科技大學土木工程系

地震速報於應變及產業應用

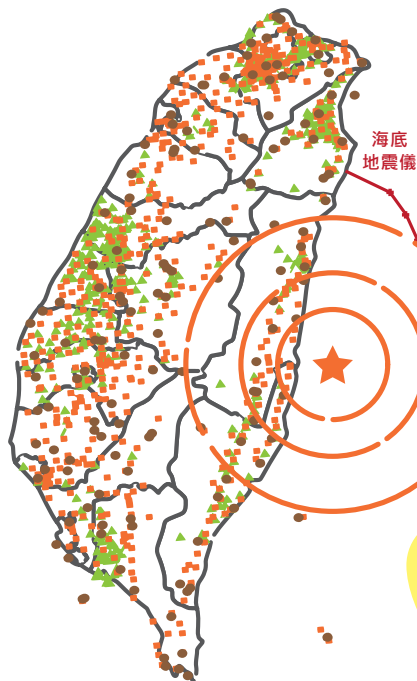
運用嚴密地震觀測網偵測地震，以多元管道傳遞地震警報至使用者，啟動人員安全防護及設備自動控制，保障生命財產安全

工程技術提升耐震安全

開發結構耐震評估及補強技術，研擬設施災害風險評估方法與災害預警系統，降低災害衝擊

瞭解更多相關之成果請參考>>

A09 A11 A12 A13 A15 C28 D13



地震即時監測

警報發布

多元告警服務

- 網際網路
 - 電視插播
 - 手機群播
- 災防中心、電信業者

瞭解更多相關之成果請參考>>
B07 B10 C31 C33

應變及產業應用

警報服務對象

學校	4098	個
防救災單位	63	個
交通運輸單位	37	個
公私協力合作單位	57	個

物聯網防災應用

- 跑馬燈
- 警報閃燈
- 自動開門
- 啟動照明
- 瓦斯遮斷

瞭解更多相關之成果請參考>>

C21 D04 D19 E03 E04

三維圖資於防災規劃應用

以三維斷層圖資協助震源機制及餘震位置研判，運用建物三維模型及地下三維管線圖資，協助都市防災空間規劃及地下管線之管理

瞭解更多相關之成果請參考>>

C03

- 區域型強震即時警報測站(中央氣象局·145站)
- 現地型強震即時警報測站(台灣大學地質系·610站)
- ▲ 強震即時警報整合應用站(國家地震中心·21主站、1500副站)
- ✦ 海底地震儀(中央氣象局、國研院海科中心)

- C17 海嘯早期預警系統
- A28 橋梁安全監測技術
- A14 低矮沿街店鋪鋼筋混凝土建築耐震能力提升
- A10 鋼筋混凝土建築物耐震評估平台
- D14 新型仿生預鑄橋墩系統
- C27 校園地震預警系統
- A29 校舍耐震評估補強服務

火山、輻射災害監測預警防護尖兵@民衆安心

交通部中央氣象局、交通部陽明山國家公園管理處、經濟部中央地質調查所、行政院原子能委員會、科技部、大屯火山觀測站(TVO)、中央研究院地球科學研究所



火山監測即時資訊

完成大屯火山監測資料與即時影像之介接與彙整，介接項目包含微震、氣體、地溫及地殼變位等六大項資訊。可隨時透過「災害情資網」提供中央與地方政府，掌握火山活動與預警資訊等防減災之應用。

瞭解更多相關之成果請參考>>

B16 C30 C32

整合火山監測資訊

微震監測	40 個測站
CO ₂ 監測	2 個測站
氫氣監測	2 個測站
地下水溫監測	1 個測站
噴氣孔溫度監測	3 個測站
地殼變形監測	8 個測站



環境輻射監測預警

政府部門為了防減災設置許多監測儀器，整合環境輻射監測資訊及分析技術，彙整臺灣含離島共47個監測站，以及境外輻射物質大氣傳輸模擬數據，並藉由全民原能會App可獲得輻射偵測、核電廠運轉、核子防護應變等即時資訊。

瞭解更多相關之成果請參考>>

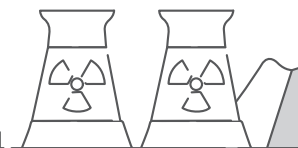
A17 A18 C18 C19 C30 C32

境外輻射
擴散模擬

全國環境
輻射監測

整合環境輻射監測資訊

臺灣含離島 共 47 個監測站
更新頻率 每 5 分鐘



編號請參考「2018年防災手冊」

全流域災害監測、預警、防護網路

天羅地網防災監測

政府部門為了防減災設置許多監測儀器，如衛星、氣象雷達、河川水位監測等，蒐集各種即時災害相關監測資料。

[瞭解更多相關之成果請參考>>](#)

A24 A35 C46 C47 D08 D10 D11

智慧災害防護尖兵

政府部門可根據災害預警資訊，透過智慧型遠端監控系統調度或操作抽水機，一般民衆則可根據災害預警資訊，事先設置如防水閘門之減災產品。

[瞭解更多相關之成果請參考>>](#)

A26 A27 C41 C43 D18

即時查看連動警告

民衆可藉由手機查看整合自政府不同部門之各種災害監測及預警系統資訊，並可自行選擇欲接收預警資訊之項目。

[瞭解更多相關之成果請參考>>](#)

A33 C22 C42

編號請參考「2018年防災手冊」

災害潛勢地圖網 落實防災社區讚

內政部建築研究所、交通部公路總局、交通部運輸研究所、臺灣技術研究中心、行政院農業委員會水土保持局、行政院農業委員會水土保持局台中分局、行政院農業委員會林務局、行政院原子能委員會、經濟部中央地質調查所、經濟部水利署、科技部、國家災害防救科技中心

扎根教育 提高防災意識

「虛擬實境世界」，讓人們如親身於土石流、火災、洪水和地震真實的災害現場，最大程度地讓民眾建立災害經驗關連意識，提高災害預防主動性。

安全 安心 安居

防災社區為「具有防救災功能，且朝向永續發展」的社區，消防署推動46處、水利署推動425處以及水保局推動550處防災社區。「防災社區」網站推動密笈大公開，傳授經驗法則與實務技巧，輕鬆搞懂防災社區的眉眉角角。

知山 知地 知海

「D-MAP」彙整部會產製災害潛勢圖資共計23項圖資，涵蓋全臺灣1048圖幅，借遊網站民眾可簡單輸入地址，輕鬆瞭解居家災害環境特性，全民對災害多一分認識與多一分準備，當災害發生時能使得災害損失降到最低。

[瞭解更多相關之成果請參考>>](#)

A22 B04 B12 B13 B14 B15
C09 C14 C15 C20 C24 C37
C38 C39 C40 C44 C46

B11

找安全住所

D-MAP只要輸入地址

上天下海彙整政府潛勢網站
給你完整環境資料

防災社區網站
傳授經驗法則與實務技巧
輕鬆搞懂防災社區眉眉角角



【專業團隊】
提供專業知識與技術



【社區組織】
參與計畫執行之主體



【政府機關】
負責計畫之監督與
行政支援



編號請參考「2018年防災手冊」