



莫拉克十週年~大規模崩塌地質防災資訊成果發表會即將登場

98 年莫拉克颱風重創本島，為臺灣近代重大地質災害之一。本年度恰逢風災十週年紀念，為避免小林村事件等重大坡地災害再現，中央地質調查所透過公開方式發表近年來在山崩調查相關成果，探討莫拉克風災後運用空載光達技術測製全臺數值地形成果，進行全臺潛在大規模崩塌與中等規模崩塌調查與研究；本次發表會將回顧與展望關於潛在大規模崩塌地判釋、觀測與監測技術精進，以及已公開之山崩地質資訊雲端平臺之說明，使民眾及產官學界能對山崩有進一步的認識。

98 年莫拉克風災時發生的大規模坡面土砂災害，不僅在坡面範圍內造成土砂掩埋，部分也引發堰塞湖、土石流或洪氾等複合型災害，加上近年來極端氣候影響，短時間強降雨事件或長延時降雨事件的頻率和規模都比過去增加，因此大規模崩塌事件的發生頻率也隨著增加。在經歷莫拉克颱風嚴重衝擊，風災後為有效減少此類崩塌災害的損失，大規模崩塌的調查研究更凸顯其重要性。

地調所在風災後以「莫拉克颱風災後重建特別預算」執行莫拉克災區範圍之空載光達數值地形測製工作，並以高解析度數值地形資料完成莫拉克災區潛在大規模崩塌之判釋與調查，後續並以此技術陸續完成全島數值地形測製工作及約 4,000 平方公里範圍的潛在大規模崩塌之判釋與調查，在 99 至 104 年，6 年間判釋出 1,207 處潛在大規模崩塌地區，其中 113 處鄰近 103 個聚落。相關資料已檢送行政院災害防救辦公室、國家災害防救科技中心、各部會及各縣市政府防救災單位等，為經濟部在防救災方面重要成果之一。

地調所續於 106 年啟動「結合大規模崩塌地質防災資訊服務」5 年期計畫，並自去年 11 月於臺南成功大學舉辦成果發表會，本年度成果發表會配合莫拉克十周年防災活動，謹訂 8 月 9 日於高雄科學工藝博物館(科工館)南館 S112 演講廳舉辦，上午有「地球環境劇變衍生之新型態地質災害」與「莫拉克風災後運用空載光達技術測製全臺數值地形成果」等兩個主題的專題演講，下午演講內容則為歷年來國內產官學界在大規模崩塌方面的研究成果與技術發展現況，包含目前國內潛在大規模崩塌調查之回顧與展望、利用地震學進行震波式崩塌



監測技術回顧與展望、無人機光達系統應用、遙測技術地表變形觀測等新興技術應用之專題報告，以及就地導覽參觀莫拉克風災紀念館。本次發表會將邀請國內相關政府機關、研究機構、學校、學者專家及業界與會，除展現經濟部在莫拉克風災後重建相關成果，也能讓本計畫成果盡快提供國土保育規劃、防減災等各界人士應用。

為因應雲端時代的來臨，目前政府推動智慧政府、開放資料等目標，運用雲端技術，促進政府各部會間的資料流通及整合，也能更進一步將資源提供民眾，並形成公私協力的模式，提升公共服務的效率。經濟部中央地質調查所自107年底正式上架「山崩地質資訊雲端服務平臺」(亦稱「山崩雲」，<https://landslide.geologycloud.tw/map/zh-tw>)，透過雲端服務，除了山崩與地滑地質敏感區、歷史山崩災害目錄、順向坡與潛在大規模崩塌的資料外，山崩雲還開放多種類型底圖供使用者套疊使用，包括內政部的臺灣通用電子地圖與正射影像、Google 地圖及衛星地圖、地調所自產的地質圖、地形陰影圖、坡度圖及中央大學太遙中心的 SPOT 衛星影像等。本次發表會也將展示與應用此雲端平臺。

發言人：經濟部中央地質調查所 曹恕中代理所長

聯絡電話：(02)2942-9042

電子郵件信箱：tsaosj@moeacgs.gov.tw

業務聯絡人：經濟部中央地質調查所 環境與工程地質組 陳勉銘科長

聯絡電話：(02)2946-2793 分機 233

電子郵件信箱：chenmm@moeacgs.gov.tw



DATE

莫拉克風災十週年 大規模崩塌地質防災資訊成果發表會

◆日期：2019年8月9日(星期五)

◆地點：高雄國立科學工藝博物館 南館 S112 演講廳

時間	議 題	主 講 人	主 持 人
09:30 - 10:00	報 到		
10:00 - 10:20	開幕、貴賓致詞	曹恕中 代理所長 陳訓祥 館長	林慶偉 教授
10:20 - 11:00	地球環境劇變衍生之新型態地質災害	費立沅 組長	
11:00 - 11:20	茶 敘 / 交 流		
11:20 - 12:00	莫拉克風災後運用空載光達技術測製全臺數值地形成果	曾義星 教授	林慶偉 教授
12:00 - 13:00	午 餐 時 間		
13:00 - 13:25	莫拉克颱風十週年：震波式崩塌監測技術回顧與展望	趙韋安 助理教授	陳勉銘 科長
13:25 - 13:50	莫拉克風災後運用空載光達影像判釋全臺潛在大規模與中等規模崩塌之回顧與展望	林慶偉 教授	
13:50 - 14:15	崩塌地的今與昔於山崩雲端資訊服務平臺中之展示與應用	陳玉鴛 經理	
14:15 - 14:30	茶 敘 / 交 流		
14:30 - 14:55	無人機光達系統測量精度、應用及需求	張國楨 副教授	陳勉銘 科長
14:55 - 15:20	大規模崩塌地表變形觀測及其運動模式	陳柔妃 副教授	
15:20 - 15:45	莫拉克風災前後之淺層山崩時空分布特性分析	張瓊文 專任助理	
15:45 - 16:30	科工館 本館 6樓『希望・未來 莫拉克風災紀念館』觀展		

報名方式：網路報名(參加名額以250名為限)

連 絡 人：郭俐慧、陳敏玉、李嘉玲 小姐

電 話：(06)238-3399 轉 210、212、213

網路報名：<http://lidar.web2.ncku.edu.tw/>

報名日期：2019/7/15~7/31(額滿為止)

報名網頁



本研討會免報名費，可申請公務人員終身學習護照時數，保留三分之一女性優先名額

■主辦單位：經濟部中央地質調查所 ■協辦單位：成大研究發展基金會 國立科學工藝博物館

地調所「莫拉克十週年~大規模崩塌地質防災資訊成果發表會」海報



經濟部中央地質調查所
CENTRAL GEOLOGICAL SURVEY, MOEA



臺灣光達數值地形圖

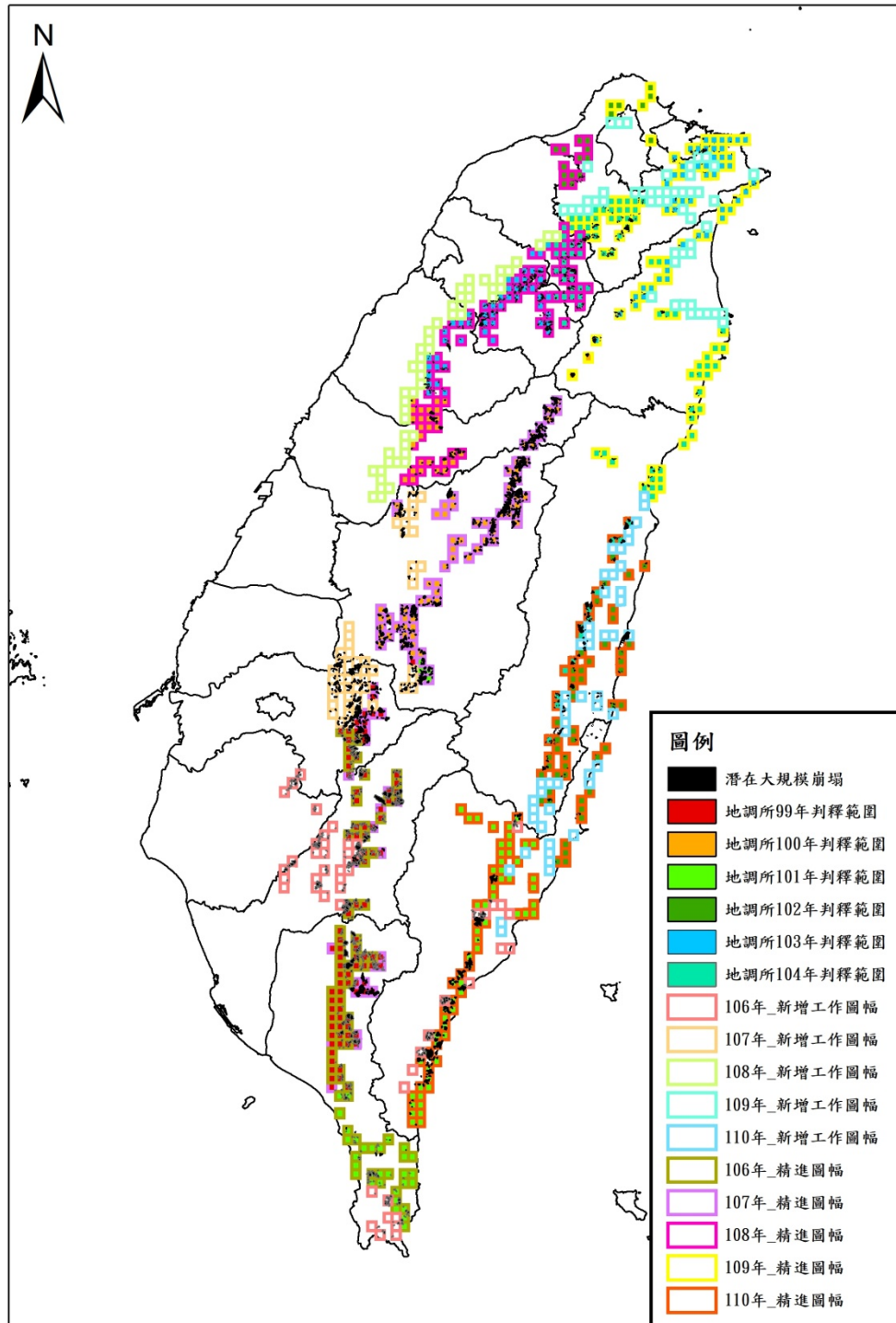


<https://www.moeacgs.gov.tw/>

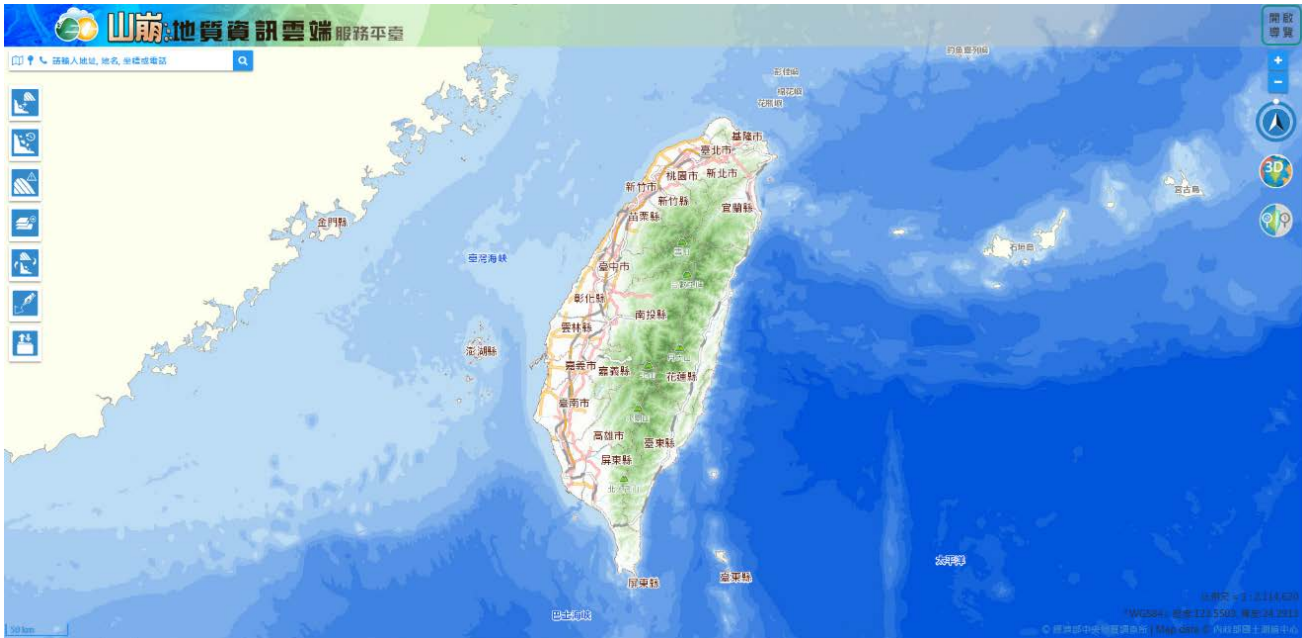
莫拉克風災後中央地質調查所完成全島 1 m 高解析度數值地形資料。



DATE



莫拉克風災後中央地質調查所分年判釋潛在大规模崩塌範圍分布。



山崩地質資訊雲端服務平臺首頁