

**從監測到治理：
馬太鞍堰塞湖的科研與災害防救制度再思 座談會**

日期與時間：114 年 12 月 17 日（三）09:30–16:30

地點：國立成功大學水利及海洋工程學系 海工大樓 2 樓演講廳

主辦單位：國立成功大學防災教育中心

協辦單位：國立成功大學工學院、規劃與設計學院、社會科學院、防災研究中心、水利及海洋工程學系、成大防救災前瞻通訊平台、台灣水利產業發展促進協會

背景與目的

近年來，台灣因地形陡峻與氣候極端化，山區崩塌與土石流事件頻仍，河川受阻而形成堰塞湖的情形屢見不鮮。這些事件不僅對地質環境與社區安全構成威脅，更突顯了我國在地質監測、災前評估預警與災後重建制度間的銜接挑戰。

國立成功大學長期投入堰塞湖等土砂災害相關研究，從災害成因探討、監測技術發展、模擬預警體系建立等，皆有深厚基礎。防災研究中心在近年花蓮馬太鞍堰塞湖事件中，更積極參與災前監測與災後勘查，協助政府掌握即時現地資訊。此次堰塞湖災後引起社會關注，顯示出相關治理涉及科研技術、制度協調與社會韌性多重面向，此一實例不僅驗證了學術研究在防災實務中的重要性，也引發社會對「如何讓科研成果有效回饋於制度與行動」的深層思考。

本論壇以「**科學反思**」與「**制度精進**」為核心，從歷史脈絡、現場監測、數值模擬、到重建復原的多元面向，探討堰塞湖相關科研的發展方向與防災體系的整合需求。期望藉由跨領域對話及交流，凝聚政府部門、學術界與實務單位對未來堰塞湖治理策略的共識，進而強化災害風險治理與社會韌性。

時間	議程
09:30-09:40	開幕 國立成功大學代表致詞
09:40-09:50	座談會導言：馬太鞍堰塞湖事件後的科研觀察與治理思考 王筱雯，國立成功大學防災研究中心暨防災教育中心 主任
09:50-11:00	場次一：【從草嶺到馬太鞍：堰塞湖的歷史紀錄】
	回顧臺灣自草嶺事件至近期馬太鞍潰壩的堰塞湖歷史，探討堰塞湖作為地震、颱風與豪雨後常見的衍生災害，其在不同時期、不同區域的形成脈絡與時空演進。透過受災紀錄、事件特性與政府歷年應對措施的整理，思考台灣對堰塞湖風險的認識如何逐步深化、制度如何演變，並為未來治理與防災思維奠定歷史基礎。
	【主持人】 王筱雯，國立成功大學防災研究中心暨防災教育中心 主任 【引言演講】 詹佩臻，中興工程顧問公司大地工程部 博士/應用地質技師 【與談人】 李友平，經濟部水利署第四河川分署 分署長 于宜強，國家災害防救科技中心氣象組 組長 賴文基，國立成功大學防災研究中心 副主任
	綜合討論與 Q & A
11:00 – 12:10	場次二：【堰塞湖監測技術與大規模崩塌潛勢評估】
	回顧國內外堰塞湖監測技術的發展、現行工具的限制與未來挑戰，包括感測技術、地形變遷監測、斷層誘發崩塌偵測等關鍵議題。同時，藉由此次臺日合作所展現的科技與專業連結，強調跨國技術交流在災害監測、預警以及大規模崩塌潛勢評估方面的重要性與推動意義。
	【主持人】 許中立，國立屏東科技大學水土保持系 教授 【引言演講】 趙韋安，國立陽明交通大學土木工程學系 副教授 【與談人】 陳振宇，農業部農村發展及水土保持署減災監測組 組長 陳毅青，彰化師範大學地理學系 系主任 王國隆，國立暨南國際大學土木工程學系 教授
	綜合討論與 Q & A
12:10-13:10	午餐

時間	議程
13:10–14:10	場次三：【從監測到預警：堰塞湖模擬的科研啟發】
	以馬太鞍潰壩事件為案例，深入反思堰塞湖潰口機制、潰決後的影響範圍等研究量能等，包括潰壩模擬中的情境假設、颱風事件後對堰塞湖穩定性、潰決機率與下游風險等。透過監測資料與數值模擬的不同角度，探討如何提升堰塞湖預警與風險研判能力。
	【主持人】 游景雲，國立臺灣大學土木工程學系 教授 【引言演講】 洪啟耀，國立中興大學水土保持學系 副教授 【與談人】 劉忠憲，農業部林業及自然保育署集水區保育治理組 組長 張駿暉，國立成功大學水利及海洋工程學系 教授 戴義欽，國立成功大學水利及海洋工程學系 教授 陳慈愷，國立臺灣大學土木工程學系水利工程組 助理教授
14:10 – 15:10	場次四：【堰塞湖災區的重建與復原】
	以光復與馬太鞍地區為例，探討災後重建、復原與地方復興的關鍵課題，並借鑑 921 地震與莫拉克風災重建經驗，思考災後土地使用與規劃調整的議題，以及以社區為本的參與式重建模式，如何形塑更具韌性的在地發展模式。
	【主持人】 張學聖，國立成功大學規劃與設計學院 院長 【引言演講】 楊佳寧，中興工程顧問公司水利部工程師 【與談人】 陳錦煌，新港文教基金會創會董事長/醫師 陳亮全，國立臺灣大學建築與城鄉研究所 教授 理新·哈魯蔚 Lisin Haluwey, Fata'an 部落在地居民代表
15:10 – 15:30	綜合討論與 Q & A 茶敘
15:30 – 16:20	場次五：【綜合座談】
	從防災教育的角度整合並梳理本次堰塞湖座談會的重點內容，由各場次主持人統整討論精華，強化科研成果之轉譯能力與防災決策支援，進而提升「災害科學」與「制度運作」之間的整體效能。同時，期能歸納出堰塞湖防減災領域的共同認知與未來努力方向，作為後續跨領域合作與政策推動的重要基礎。
	【主持人】 王筱雯，國立成功大學防災研究中心暨防災教育中心 主任 【與談人】 陳錦煌，新港文教基金會創會董事長/醫師 陳亮全，國立臺灣大學建築與城鄉研究所 教授 李友平，經濟部水利署第四河川分署 分署長 劉忠憲，農業部林業及自然保育署集水區保育治理組 組長 陳振宇，農業部農村發展及水土保持署減災監測組 組長 張學聖，國立成功大學規劃與設計學院 院長 詹錢登，國立成功大學工學院 院長 游景雲，國立臺灣大學土木工程學系 教授
16:20 – 16:30	閉幕