

智慧防災

和諧山林
創新農村

花蓮縣-玉里鎮-安通溫泉聚落(D018)大規模崩塌區調查及治理規劃

智慧防災

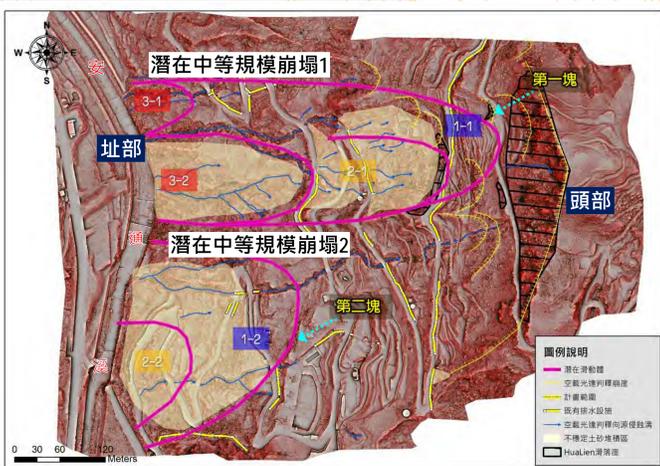
緣起

本計畫區位於花蓮縣玉里鎮樂合里安通溫泉安通溪右岸邊坡，安通產業道路自安和橋以之字形蜿蜒而上，歷年颱風豪雨造成邊坡反覆發生滑動災害，對鄰近之保全對象造成嚴重影響；本計畫區邊坡經中央地質調查所判釋為潛在大規模崩塌（編號花蓮縣-玉里鎮-D018），後又將本計畫區劃設為山崩與地滑地質敏感區；本計畫擬藉由蒐集歷年遙測影像及LiDAR高精度數值地形資料，地表地質調查及鑽探與監測工作，分析地形特徵與致災特性，判釋可能潛在滑動體及堆積區，研析崩塌潛勢、規模及滑動機制，俾利研擬後續整體土砂災害防治軟硬體策略。

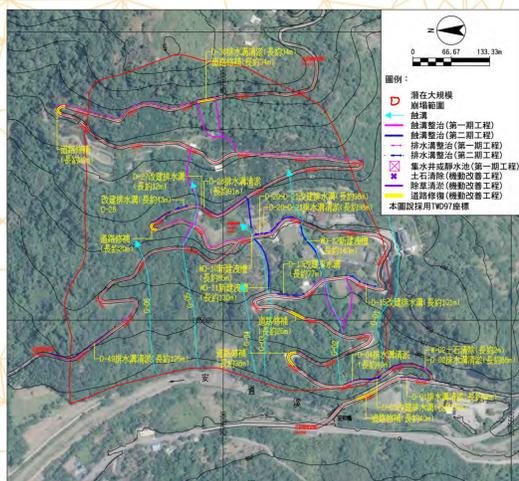
地質調查及監測

年度	調查單位	計畫名稱	鑽探	地電阻	監測
102	水保局	安通溫泉崩塌及野溪治理細部規劃	5孔 (176m)	1條 (320m)	傾斜管5孔 水位井3孔 地表變位觀測7處
102	地調所	易淹水地區上游集水區地質調查及資料庫建置—集水區水文地質對坡地穩定性影響之調查評估計畫(3/3)	5孔 (330m)	1條 (275m)	傾斜管3孔 水位井5孔 雨量站1處 地表變位觀測15處
104	地調所	山崩觀測技術發展應用研究(2/4)			接續102年度持續觀測
106	地調所	民國106年臺灣南段山區地下水資源調查(4/4) - 臺灣南段山區地下水位觀測與水力特性調查(4/4)	1孔 (100m)		水位井1孔
107	水保局	花蓮縣-玉里鎮-安通溫泉聚落(D018)大規模崩塌區調查及治理規劃	4孔 (250m)	2條(600m)	傾斜管2孔 水位井2孔 地表雙軸傾斜計+TDR地中傾斜儀1處 雨量站1處 CCD攝影機1處

潛在大規模崩塌地形判釋



治理工程配置



疏散避難路線



無人載具拍攝UAS



結論與建議

- D018潛在大規模崩塌範圍中可分出2處潛在**中等規模崩塌**，北側面積7.58ha，南側面積4.45ha。
- 本計畫於完成監測設備之架設後，現地未有致災性豪大雨或颱風事件發生，因此無法取得完整的颱風豪雨事件之分析成果。
- 本計畫區區內坡地**坡度陡**，**農路密度高**且**迴頭彎多**，部分排水設施有銜接未確實、通水斷面不足，若遭遇大量雨水對邊坡穩定有不利影響。
- 本計畫崩塌地工程治理以**減載抑制工法**來穩定邊坡為原則，**優先以地表排水改善**為主，擋土工程修復為輔。
- 本計畫區可使用避難處所為兩處，**樂合活動中心**適合淹水與地震災害使用，而**樂合國小圖書室**適合淹水、土石流及地震等災害時使用，因步行需相當時間，**建議在颱風豪雨發生前進行預警性避難疏散**使用。

委託單位：水土保持局花蓮分局
 受託單位：聯合大地工程顧問股份有限公司
 執行期間：107年02月-107年12月