

苗栗縣-泰安鄉-D011、D013、D017 等大規模崩塌地區

調查監測計畫

摘要

本計畫範圍為苗栗縣-泰安鄉-D011、D013、D017 等三處大規模崩塌地，為保全當地居民安全，有必要瞭解地層滑動之機制，提出有效之調適方案，透過分年分期處理規劃，抑止滑動現象，減低災害的發生潛勢。

藉由資料分析、現況調查、儀器監測，探討邊坡破壞機制、進行邊坡穩定分析、評估致災影響範圍及崩塌地處理需求性，研擬分年分期計畫，以掌握邊坡崩塌機制、有效控制滑動潛勢、大幅降低災害規模。

調查與監測結果顯示，三處大規模崩塌地皆無明顯地表地質破壞徵兆，地質岩層結構尚稱完整；計畫監測期間結果顯示，從即時雨量、地下水文變化、地表與地層滑動監測，三處大規模崩塌地並無滑動之情形；根據崩塌機制探討，三處大規模崩塌地之崩積土產生圓弧形及土岩界面平面型滑動，為崩塌地滑動機制；穩定分析模式推估 D011 崩塌地 200 年重現期距下，穩定係數較為接近臨界值，三處大規模崩塌地於地震模式下，穩定係數較為接近臨界值。

針對三處大規模崩塌地，分別提出包含監測計畫、防災避難計畫及預防性工程計畫。監測計畫部分，規劃本年度監測系統持續辦理，並加入自動回傳系統配置，可更有效、快速掌握邊坡動態、提供即時防災資訊、同時驗證模式推估成果；防災避難計畫方面，規劃避難疏散範圍、路線、處所、警界值以及邊坡動態資訊；預防性工程計畫則採用抑止對策，降低崩積層水位，維持邊坡穩定。

整體崩塌地處理分年分期計畫，規劃分三期三區實施，預估投入 43,000 仟元。其中，監測計畫，第一期編列經費約 6,000 仟元，第二、三期預估經費各約 6,000 仟元；預防性工程處理計畫，則編入第三期計畫，預估經費約

25,000 仟元。

本計畫擬定之三期監測計畫，可銜接並加強本年度已辦理之監測項目，建立四年期監測資料，對於崩塌地穩定性、防災撤離措施、以及後續預防性處理工程之執行需求，皆為重要執行依據，建議持續辦理；同時，針對各崩塌地潛在致災影響範圍，研擬製作防災地圖，提供地方政府防災單位參考，建議每年定期演練，有效降低災害之規模。

關鍵字：大規模崩塌地、崩塌地處理、崩塌地調查監測