

## 春日鄉士文村率芒溪上游堰塞湖現況調查最速報

調查人/單位：農村水保署詹科長坤哲、臺南分署鍾工程員世文、成大防災中心蔡組長元融、許芳慈工程師、屏東科技大學陳昆廷助理教授

通報人/單位：郭力行/農村發展及水土保持署

資料來源：林業及自然保育署屏東分署通報單

形成地區 屏東 市/縣 春日 鄉/鎮/市/區 士文 村/里

土地權屬 ☐ 林班地 ☒ 山坡地 ☒ 其它 (原住民保留地)

溪流名稱 率芒溪

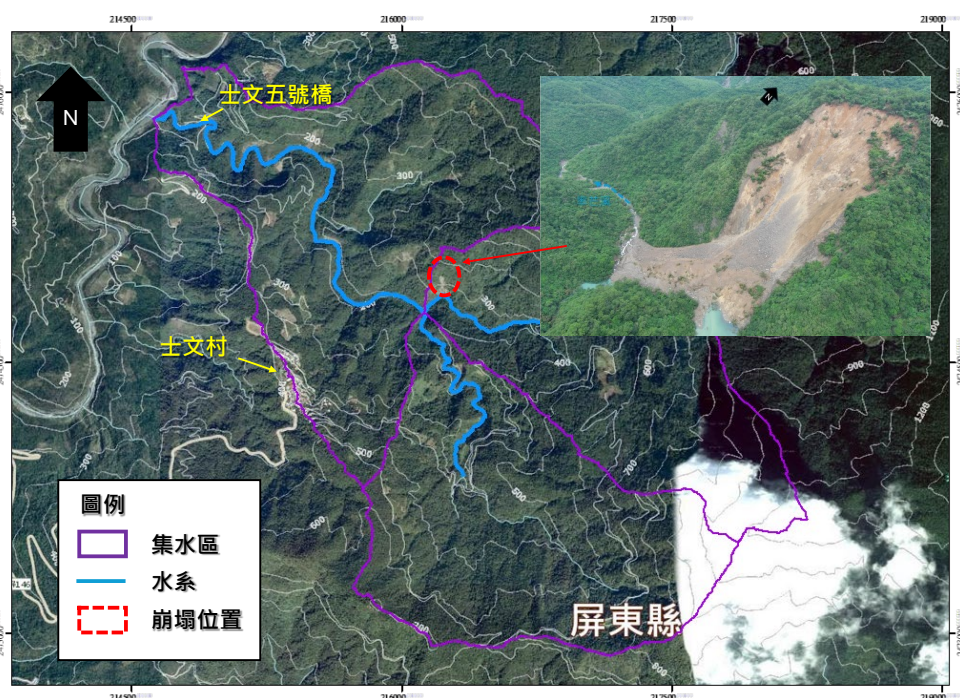
座標 (TWD97) X 216213 Y 2474970

位置簡述 發生於率芒溪支流上游，士文村旁

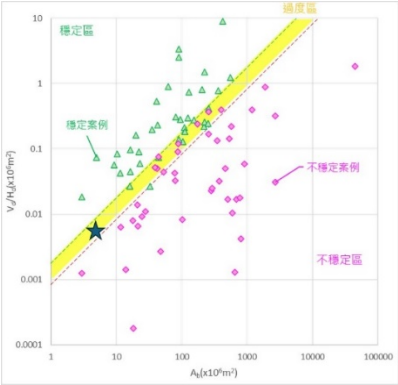
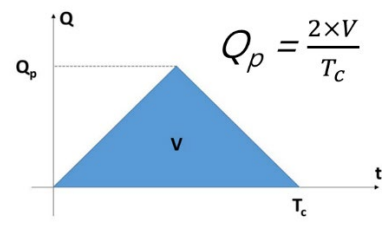
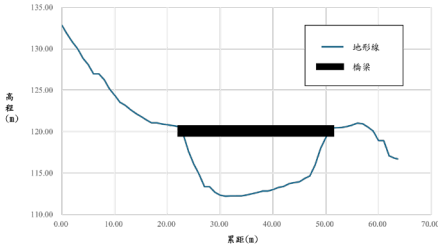
形成日期 民國 113 年 10 月 1~5 日      時  
因山陀兒颱風影響，居民於 9/30 日進行撤離，10/6 返家時發現

誘發原因 ☐ 地震 ☒ 豪雨 ☒ 山陀兒颱風 ☐ 其他  
該崩塌為既有崩塌地擴大。

堰塞湖位置簡圖



|       |                                                                                     |                                                                                                                                                                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 崩塌地概況 |    | <p>崩塌區已發展至坡頂，且現場可見明顯裂隙，仍有持續破壞可能。</p> <p>現地坡面裸露面積約 3.6 公頃(長 200 公尺、寬 200 公尺)，崩塌深度約 6 公尺，初估土砂量約 21 萬立方公尺。</p>                                                                  |
| 天然壩現況 |   | <p>壩體材料係由崩落材料堆積而成，因發生位置為支流匯流處，分別於兩支流河道均造成蓄水狀況。</p> <p>初估河道堆積材料約 19.6 萬立方公尺(河寬 70 公尺、堆積高度 30 公尺，阻斷長度 280 公尺)。</p>                                                             |
| 堰塞湖概況 |  | <p>北側支流尚未蓄滿，已有滲流狀況。</p> <p>南側支流已發生溢流，並形成溢流水道。</p> <p>北側蓄水面積 0.8 公頃(長 200 公尺，寬 40 公尺)，蓄水深度 13 公尺，蓄水量約 3.4 萬立方公尺。南側蓄水面積 0.14 公頃(長 80 公尺，寬 20 公尺)，蓄水深度 7 公尺，蓄水量約 0.3 萬立方公尺。</p> |
| 保全對象  |  | <p>堆積區下游河道兩側並無保全住戶，僅距離 2.5 公里處有士文五號橋。</p>                                                                                                                                    |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                          |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 壩體安定性分析 |                                                                                                                                                                            | <p>壩體安定性分析</p> <p>堆積區集水面積 423 公頃</p> <p>堆積區體積 19.6 萬立方公尺</p> <p>堆積區高度 30 公尺</p> <p>DBI=2.81，屬於過度區</p>    |
| 潰壩水流分析  |                                                                                                                                                                            | <p>假設 1 小時內完全潰決，尖峰流量為 18 cms，若再考慮土石流流出，則尖峰流量為 36cms。</p>                                                 |
| 保全影響評估  |                                                                                                                                                                          | <p>士文五號橋位置河道頂寬 26 公尺、底寬約 20 公尺，河道深度 8 公尺。</p> <p>若潰壩水流通過時，流速為 2~4 m/s，河道水位抬升量約 0.3~0.9 公尺，於強梁處無溢淹風險。</p> |
| 處置建議    | <p>本次案例發生於屏東縣春日鄉士文村率芒溪右岸坡面，崩塌面積約 3.6 公頃，初估產生材料量體約 19.6 萬立方公尺，並分別於兩支流形成堰塞湖，且南側支流已發生溢流。</p> <p>根據快速評估結果，堆積材料為過度階段，有驟然潰決可能，初步評估下游河道水位可能抬升量約 0.3~0.9 公尺。河道沿線並無保全住戶，且河道高差有 8 公尺以上，不受現況蓄積水體潰決水流影響。</p> <p>因坡面已有開裂。後續仍有擴大可能，建議持續觀察坡面以及河道堆積材料之變化情形，以即時更新相關資訊分析。</p> |                                                                                                          |