

馬太鞍溪崩塌區與河道地形變化分析成果

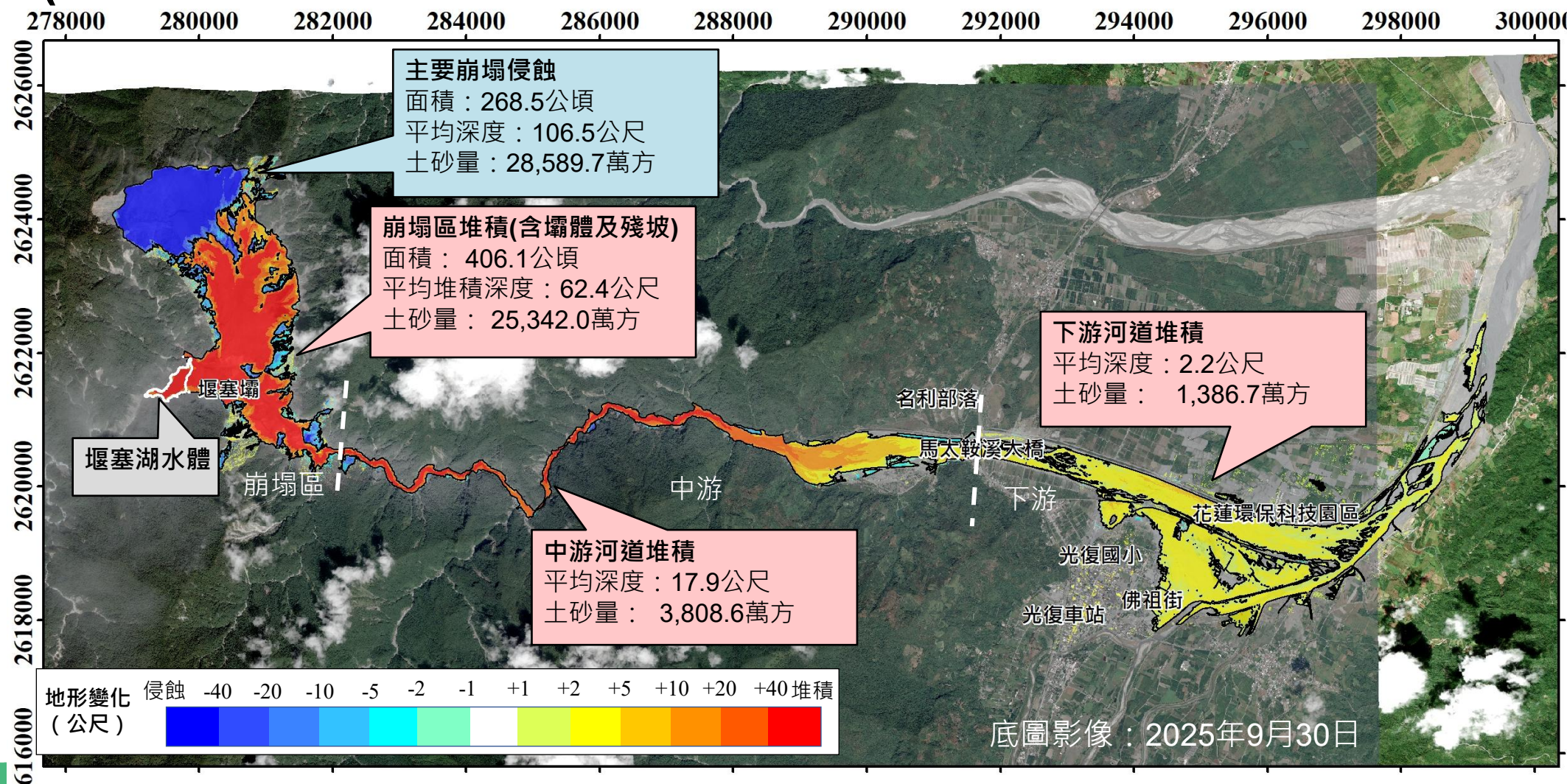
- 2025/9/25土砂總堆積量：**30,537.3萬方(約3億方)**
 - ✓ 崩塌區(含壩體及殘坡)：25,342.0萬方(約佔83.0%)，平均深度**62.4m**
 - ✓ 中游河道土砂堆積量：3,808.6萬方(約佔12.5%)，平均深度**17.9m**
 - ✓ 下游河道土砂堆積量：1,386.7萬方(約佔4.5%)，平均深度**2.2m**
- 2025/7/27空拍初估崩塌區壩體約2億方(因雲遮尚未計崩塌殘坡)，期間崩塌持續擴大，2025/9/25 空拍整體崩塌量約2.9億方，土砂總堆積量約3億方
- ✓ 使用材料及處理方法
 - 1.前期：內政部第二期LiDAR DEM (2022年)
 - 2.後期：林業保育署航遙測分署空載光達DEM(2025/09/25)
 - 3.採用±1m為最小偵測範圍(亦即**前後期DEM高程變化小於±1m處視為無變化**)



馬太鞍溪崩塌區與河道地形變化

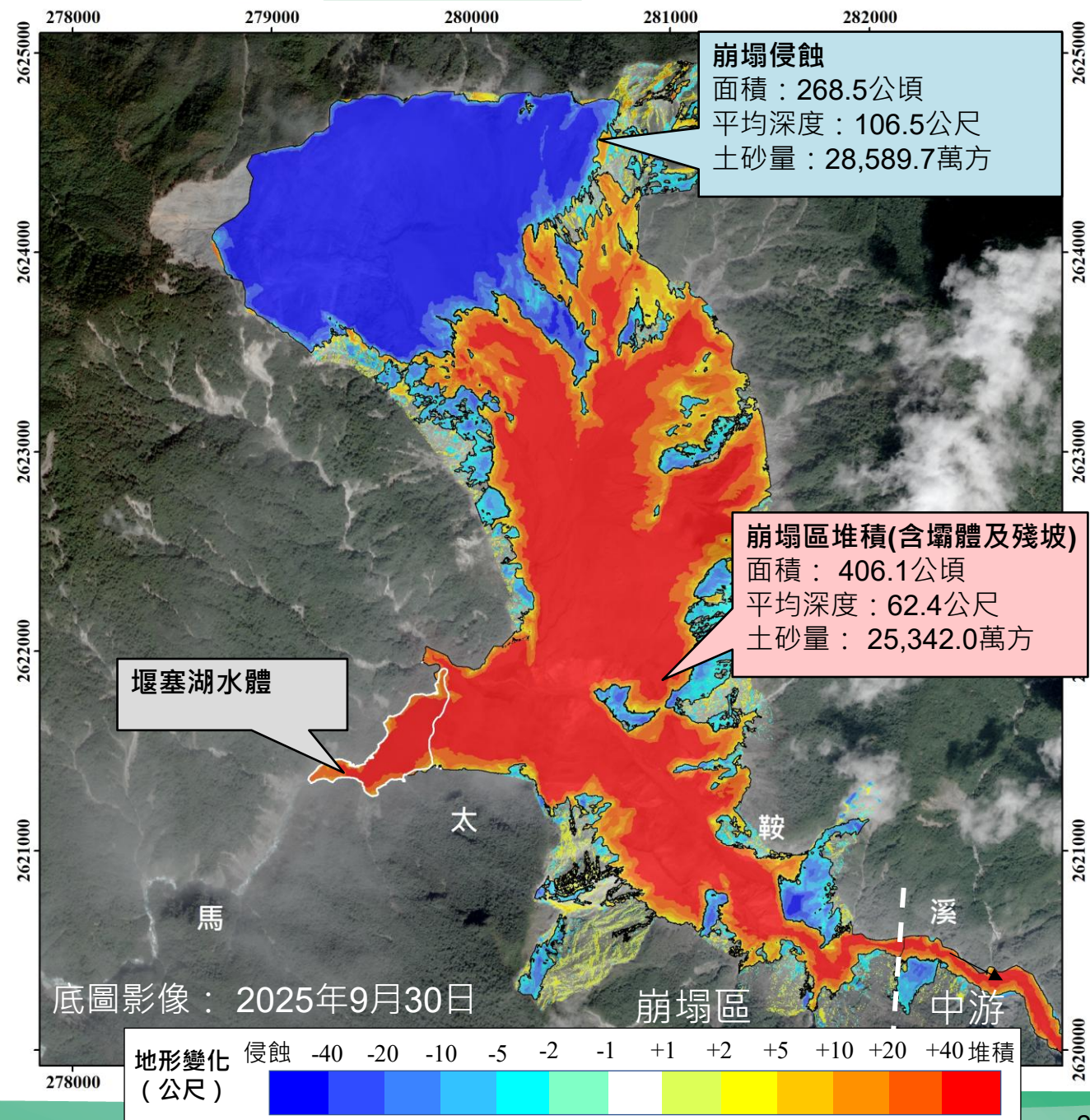
• 2025/9/25 土砂總堆積量：30,537.3萬方(約3億方)

(殘餘土砂分布：崩塌區83.0%，中游河道12.5%，下游河道4.5%)



馬太鞍溪崩塌區地形變化

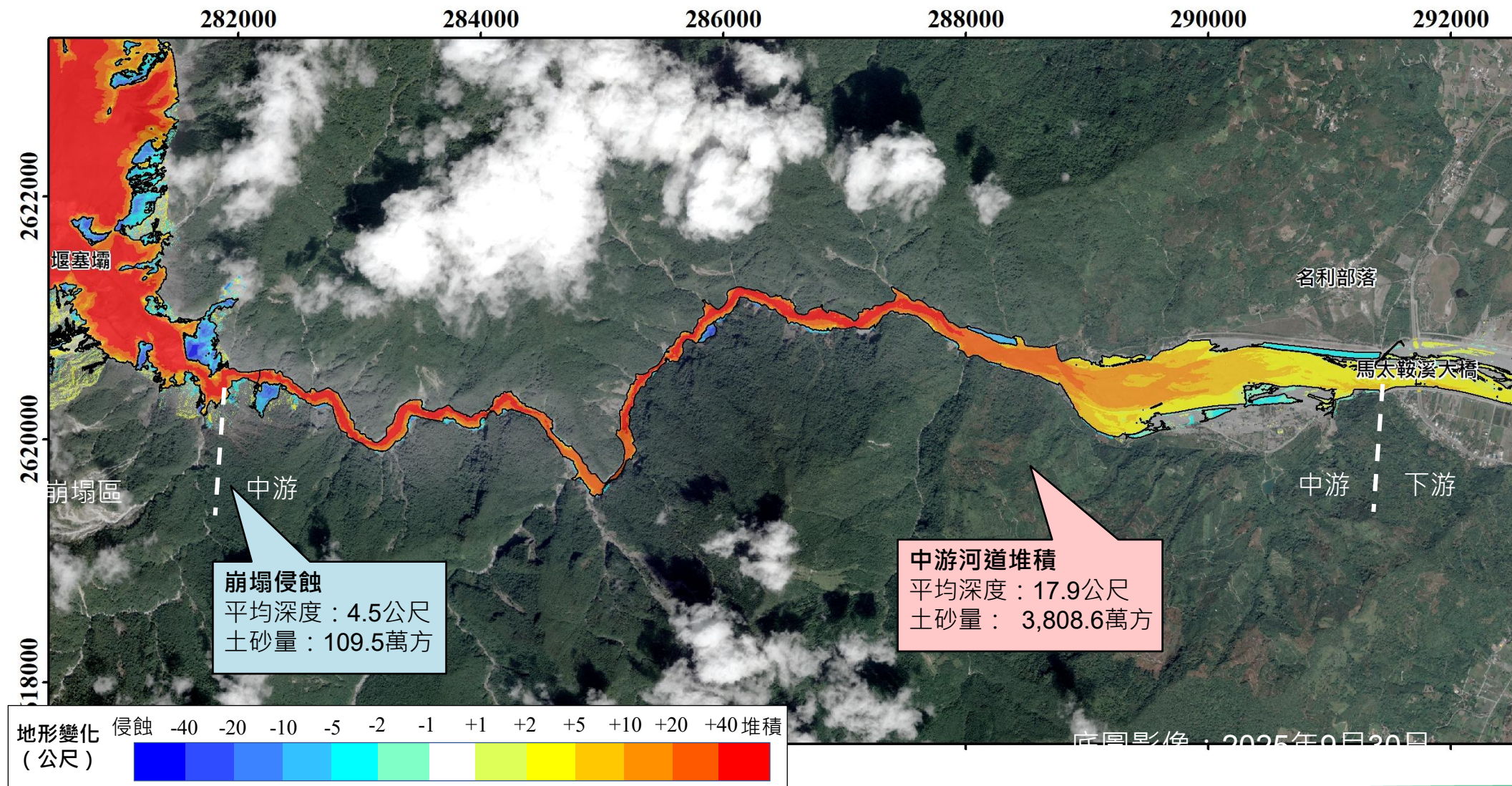
- 根據2025年9月25日航遙分署提供光達分析成果。
- 崩塌區總面積268.5公頃，平均崩塌深度達106.5公尺，崩塌量共約2.9億立方公尺(台灣歷史紀錄最大崩塌)。
- 崩塌堆積區面積406.1公頃(含壩體及殘坡)，平均堆積深度62.4公尺，土砂量約2.5億立方公尺(占總殘餘土砂量83.0%)。





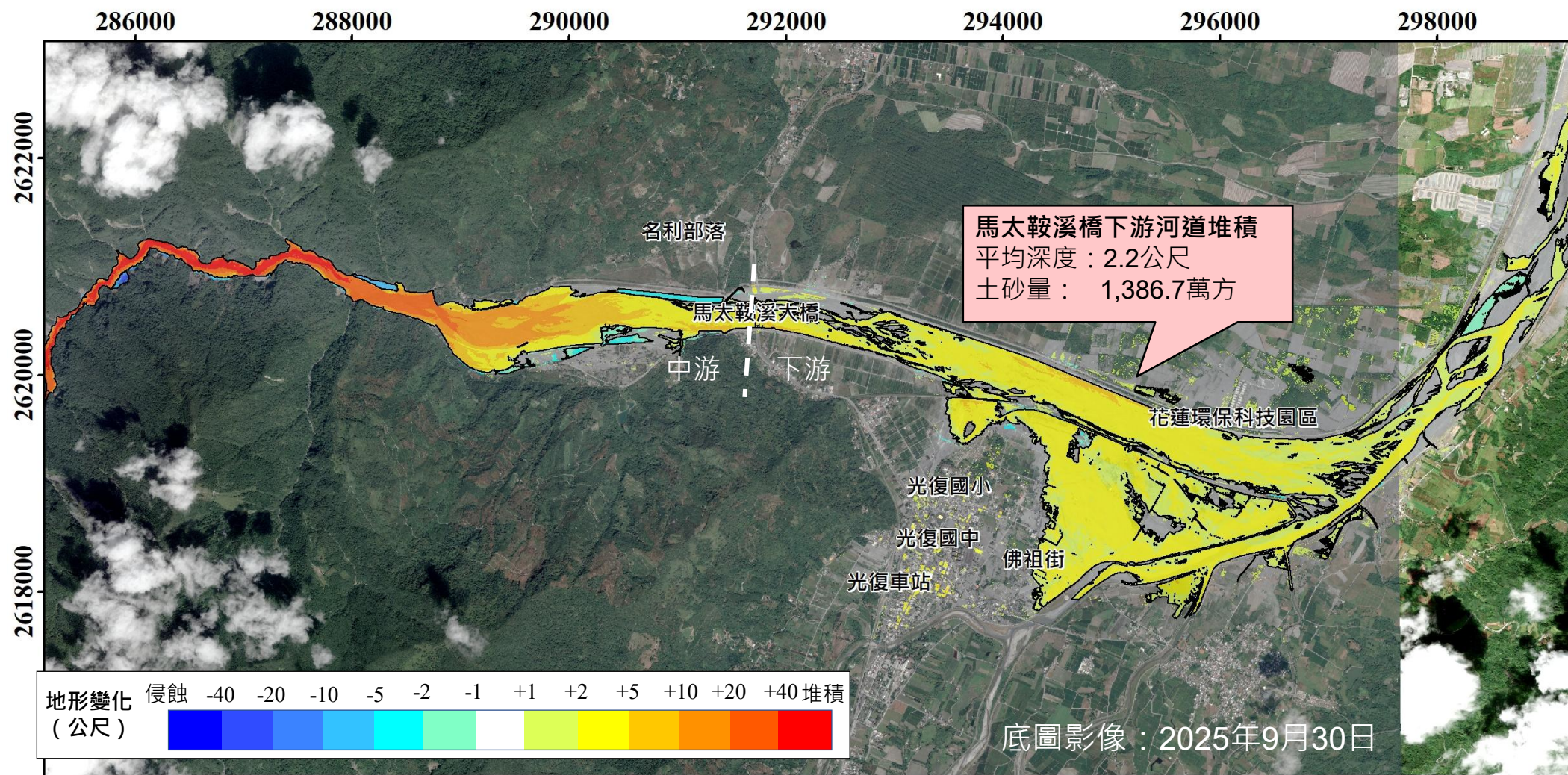
馬太鞍溪中游河道地形變化

- 2025/9/25 中游土砂堆積量：3,808.6萬方(占總殘餘土砂量12.5%)



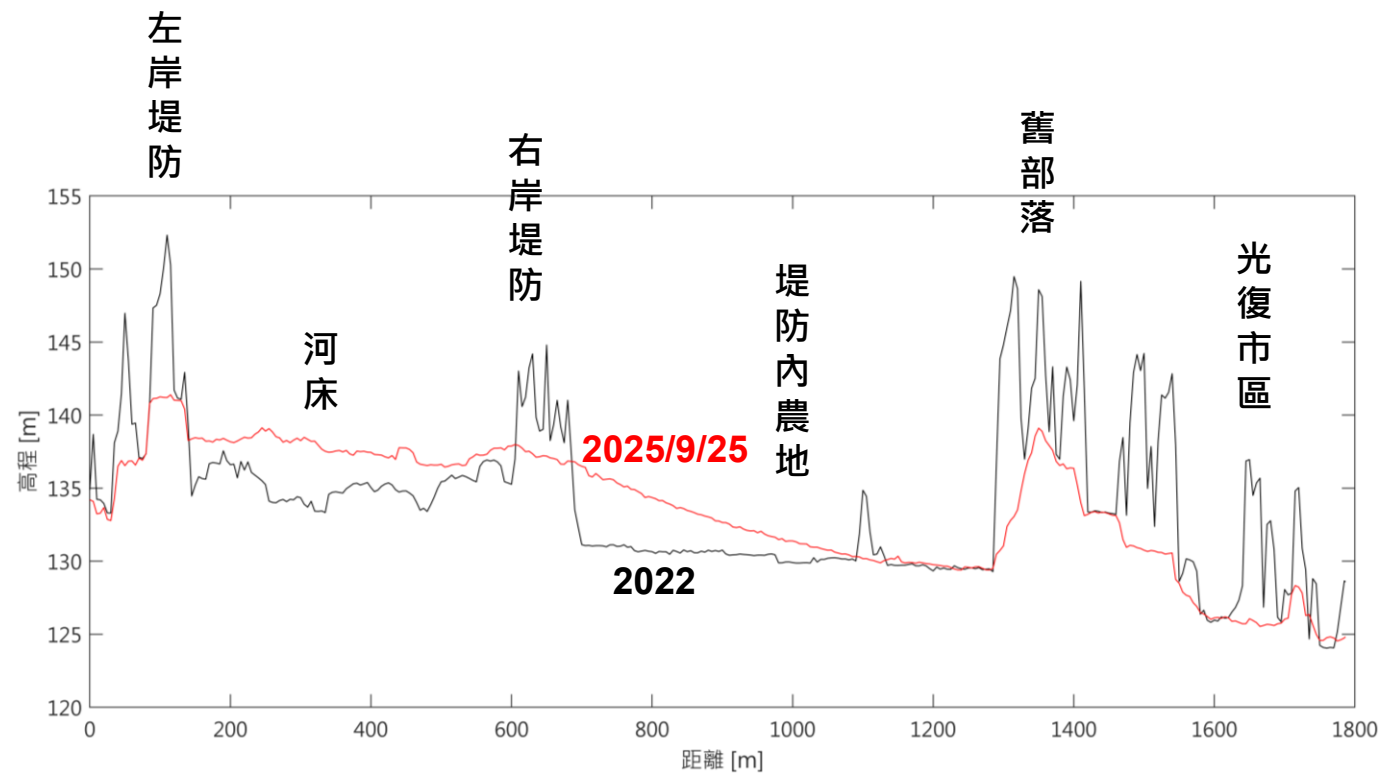
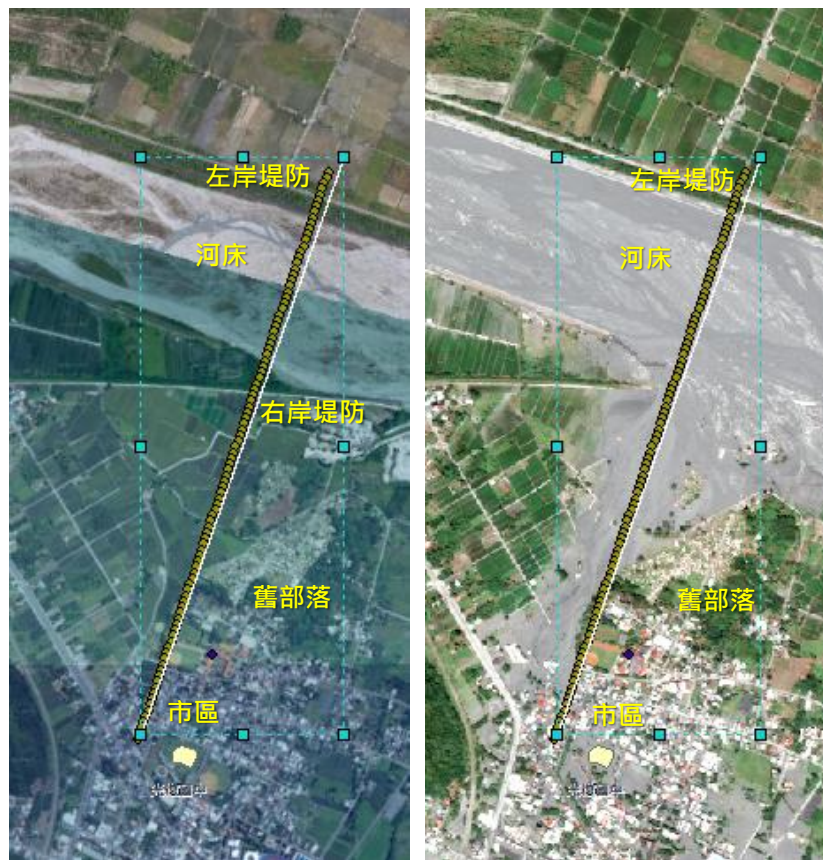
馬太鞍溪下游河道地形變化

- 2025/9/25 下游土砂堆積量：1,386.7萬方(占總殘餘土砂量4.5%)



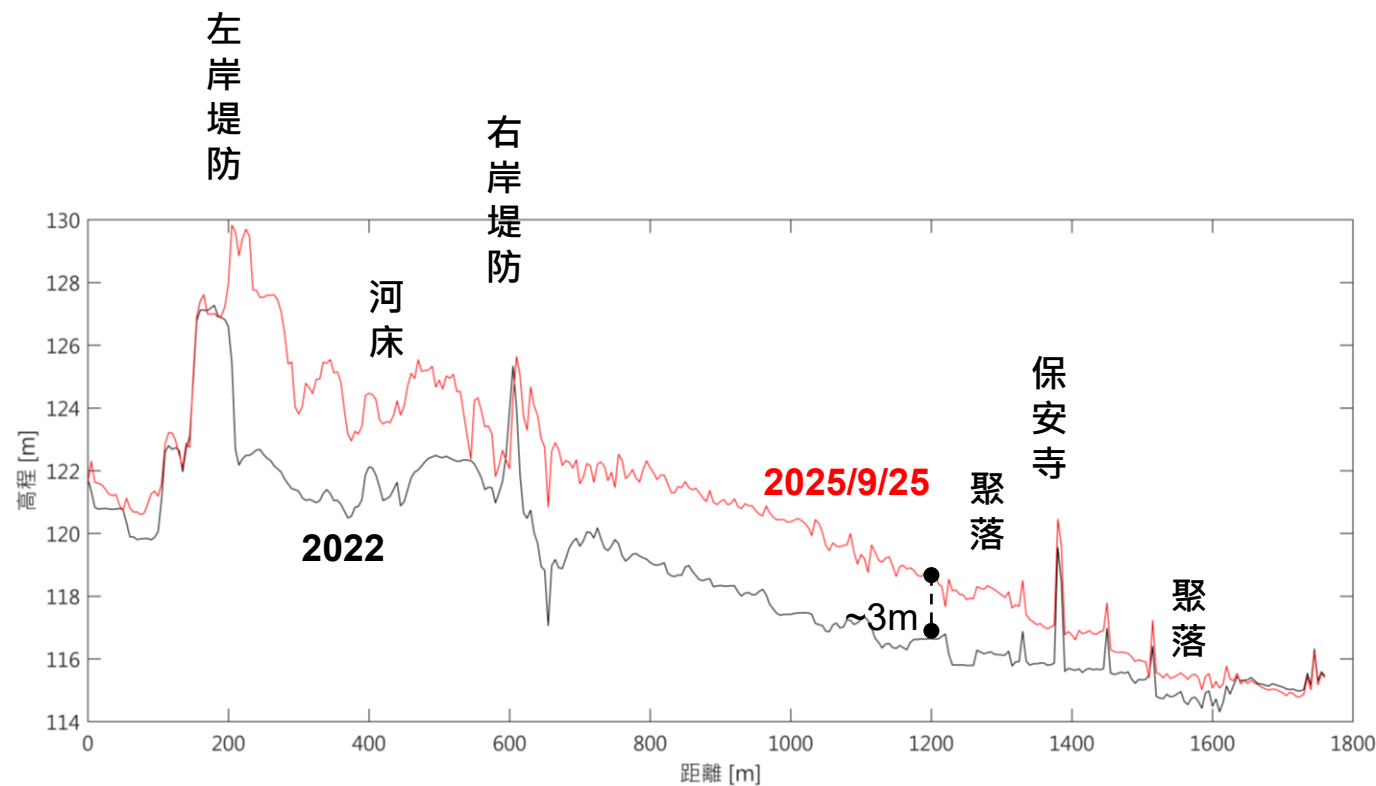
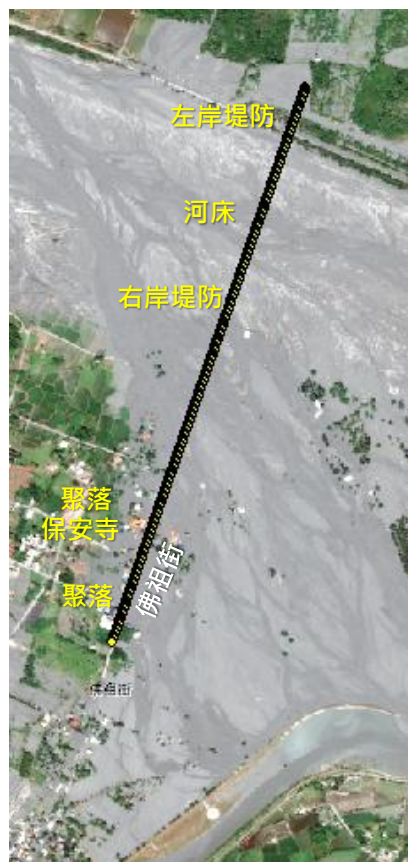
馬太鞍溪下游地形剖面變化-光復市區與舊部落

- 因市區位於馬太鞍溪古沖積扇前緣，故災害前河床高程已比堤防內農地及市區高
- 災後河床平均淤高2m，右岸堤防消失



馬太鞍溪下游地形剖面變化-佛祖街

- 佛祖街平均淤高2.6m，是本次土砂淤積最嚴重地區





BigGIS平台檢視馬太鞍溪土砂變異分析成果

