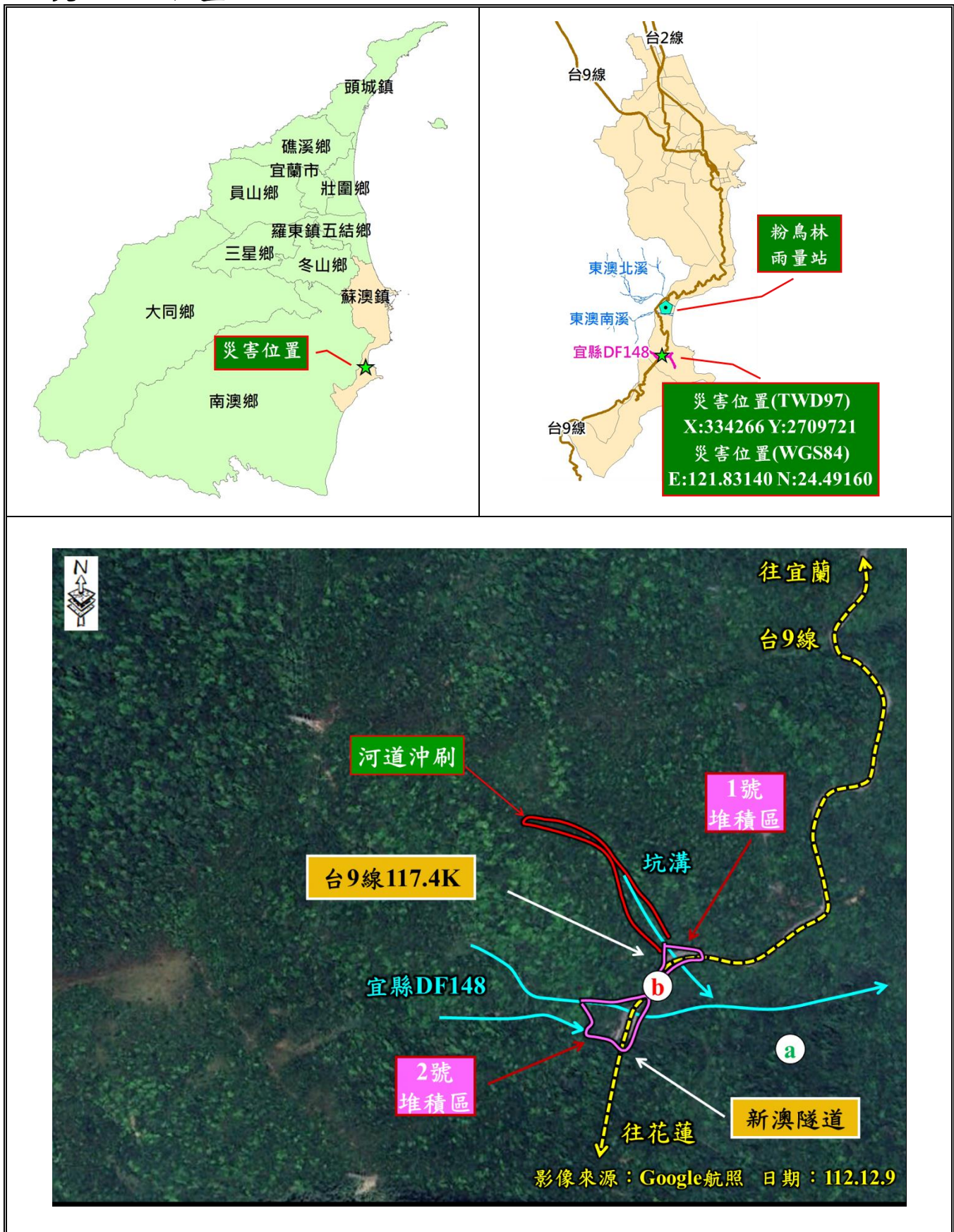


宜蘭縣蘇澳鎮東澳里

一、災區基本資料

災害案件編號		113 年凱米颱風-宜蘭蘇澳-001			
災區行政區域		宜蘭縣蘇澳鎮東澳里			
溪流名稱		東澳溪			
所屬流域		東澳溪流域			
土石流警戒基準值		400mm	參考雨量站	粉鳥林(C1U930)	
大規模崩塌警戒基準值		無			
受災地點	新澳隧道北口(宜縣 DF148)、 台 9 線 117.4K		GPS 坐標	TWD97 WGS84	X:334266 Y:2709721 E:121.83140 N:24.49160
土石流警戒發布時間		發布黃色 113 年 07 月 23 日 18 時 30 分 提升紅色 113 年 07 月 25 日 02 時 30 分			
土石流警戒解除時間		調降黃色 113 年 07 月 26 日 06 時 30 分 解除黃色 113 年 07 月 26 日 12 時 30 分			
大規模崩塌警戒發布時間		無			
大規模崩塌警戒解除時間		無			
災害發生時間		災害發生時間：07 月 25 日 10 時 27 分 訊息來源：公路局提供			
現勘日期		113 年 07 月 28 日			
災害類型		土石流、崩塌(沖刷)			
保全對象	民宅建物	無			
	公有建物	無			
	公共設施	台 9 線			
	農林用地	無			
歷史災害		無			

二、災區地理位置



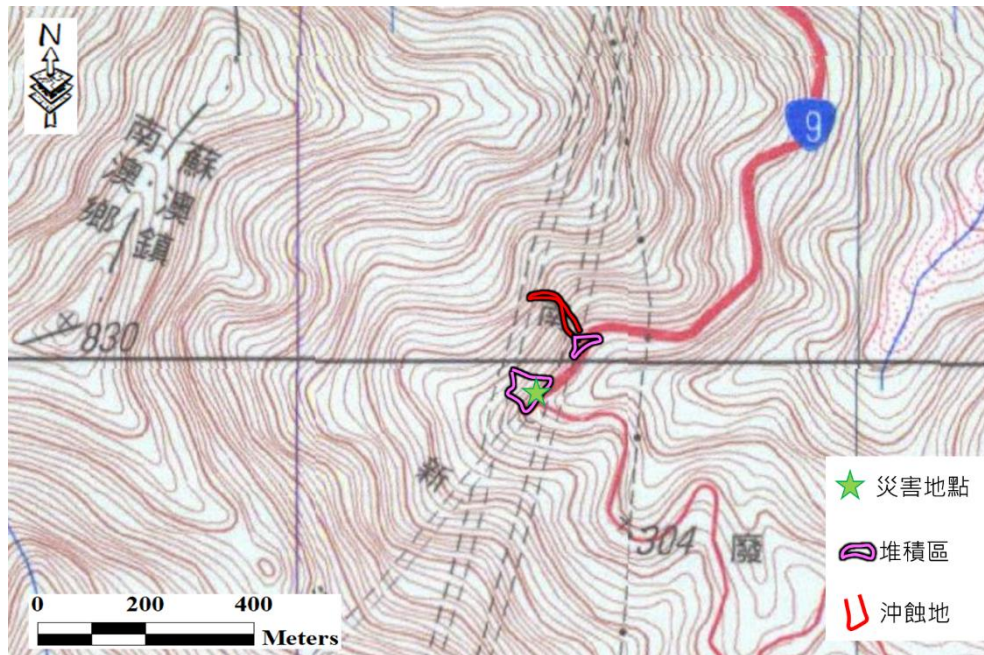
三、現況及植被情形照片

現況照片



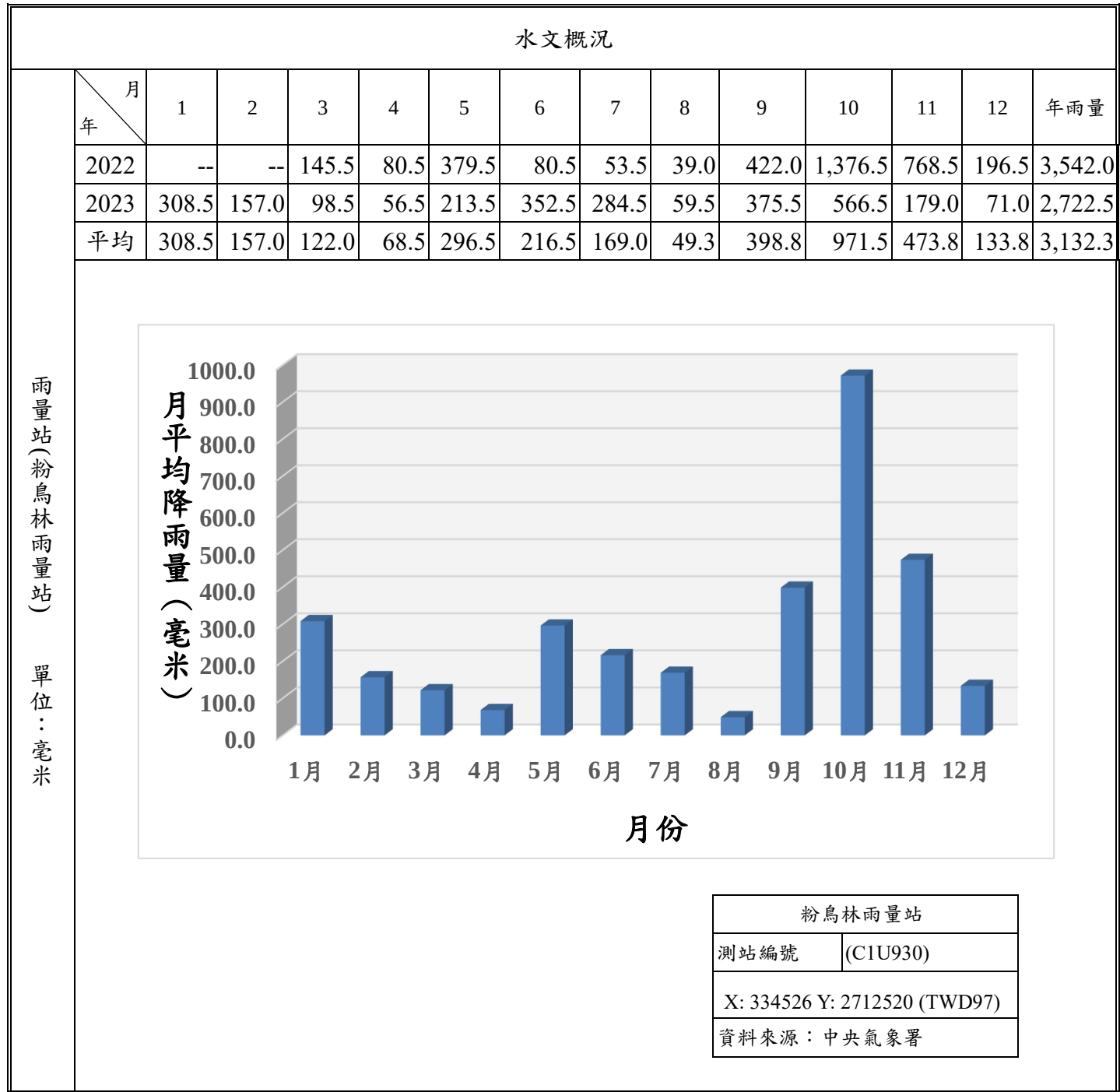
四、災區環境資料

致災崩塌地行政區域		宜蘭縣蘇澳鎮東澳里
地文(地形)因子	坡向	90°
	坡頂高程	312m
	坡址高程	208m
	坡度	45°
	土地權屬	山坡地 5%、林班地 95%



地質條件	區域地質	大南澳片岩(黑色片岩，綠色片岩，矽質片岩)
	地質構造	無斷層通過





五、即時現勘調查

疏散避難情況		疏散時間：無				疏散人數：無					
		原先規劃避難處所：東澳社區活動中心				本次疏散避難何處：無					
		補充說明：									
現況描述紀錄		1.現況描述：宜縣 DF148 因凱米颱風帶來之強降雨引發土石流，土砂堆積於台 9 線，並淤埋新澳隧道口，阻斷道路通行，從現況照片顯示，宜縣 DF148 集水區並無明顯崩塌，推測土砂來源為河道沖刷所致；而台 9 線 117.4K 之坑溝發生崩塌，土砂堆積於台 9 線，兩處土砂淤埋道路後，逕流持續沖刷下邊坡，終造成路基淘空，宜縣 DF148 之道路下邊坡已施打臨時鋼軌樁，防止路基滑動。 2.災害規模：河道沖刷範圍長約 400 公尺，平均寬度約 10 公尺，面積約 4,000 平方公尺，平均崩塌深度約 1 公尺，沖刷量體約 4,000 立方公尺；1 號堆積區範圍長約 20 公尺，寬約 50 公尺，面積約 1,000 平方公尺，平均堆積深度約 4 公尺，堆積土方量約 4,000 立方公尺；2 號堆積區範圍長約 70 公尺，寬約 70 公尺，面積約 4,900 平方公尺，平均堆積深度約 5 公尺，堆積土方量約 24,500 立方公尺，總土方量約 28,500 立方公尺。 3.災損統計：道路淤埋長度約 120 公尺。									
災損統計	民宅建物	無									
	公共設施	道路淤埋長度約 120 公尺。									
	人命/房舍/農地毀損統計	死亡	0 人	失蹤	0 人	受傷	0 人	房屋受損	0 戶	農地流失	0m ²
既有工程設施損壞		無									
即時處置情況		無									

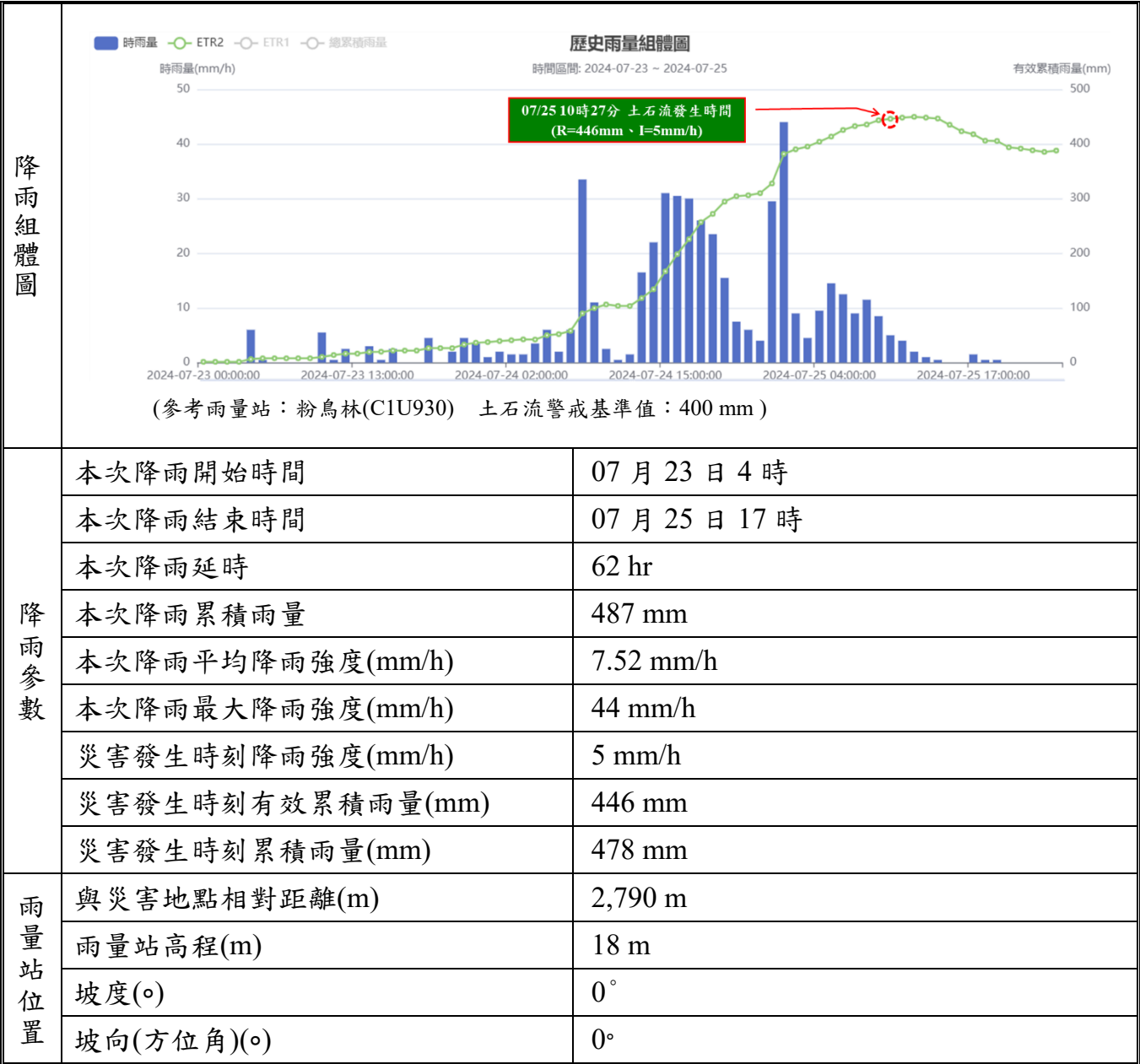
溢流點 1 (註：下列數據皆屬本計畫量測工具及遙測影像資料概估測得)

溢流點位置	新澳隧道北口(宜縣 DF148)							
GPS 坐標	TWD97 WGS84	X: 334246 Y: 2709719 E: 121.83120 N: 24.49157						
☐ 冲刷■堆積範圍	長 度	約 <u>70</u> m	寬 度	約 <u>70</u> m	深 度	約 <u>5</u> m	溪床坡度	約 <u>45</u> 度
堆積規模	堆積面積	約 <u>4,900</u> m ²			堆積量	約 <u>24,500</u> m ³		
河床基質粒徑	最大粒徑	約 <u>100</u> cm			平均粒徑	約 <u>0.5</u> cm		
堆積區(淤埋)現況	■保全對象： 道路淤埋					深 度	約 <u>5</u> m	
	□既有工程設施：					深 度	約 <u> </u> m	
集水區周圍植被	□裸露地 ■自然林 □人造林 □草地 ■其他 <u>農地</u>							
現況補充說明：								

崩塌地調查紀錄表(崩塌地災害類型用)

崩塌地臨時編號	宜蘭蘇澳-001			GPS 坐標	TWD97 WGS84	X:334331Y:2709804 E: 121.83172 N: 24.49221				
崩塌機制	☒ 道路邊坡崩塌 ☐ 河岸崩塌 ☐ 河岸山腹崩塌 ☐ 源頭崩塌 ☐ 一般邊坡崩塌									
邊坡類型	☒ 斜交坡 ☐ 逆向坡 ☐ 順向坡 ☐ 水平層狀坡 ☐ 階地崖 ☐ 崩積崖 ☐ 填方坡 ☐ 其他_____									
斜面坡度	☐ <15 度 ☐ <30 度 ☐ 30-45 度 ☒ 45-60 度 ☐ 60-75 度 ☐ >75 度									
崩塌分類	☒ 沖蝕 ☐ 山崩 ☐ 地滑									
崩塌地地質材料	大南澳片岩(黑色片岩，綠色片岩，矽質片岩)									
地表變異情形	☐ 龜裂 ☒ 下陷 ☐ 擠壓 ☐ 隆起									
崩塌規模	長度	約 400m	平均 寬度	約 10m	高度	約__m	崩塌深度	約 1m	崩塌面積	約 4,000m ²
保全對象區位	☐ 崩塌區 ☒ 堆積區 ☐ 無保全 ☐ 其他									
保全對象至上邊坡冠部水平距離			400 m			保全對象至下邊坡坡趾水平距離			0 m	
崩塌地周圍植被	☒ 裸露地 ☒ 自然林 ☐ 人造林 ☐ 草地 ☐ 其他_____									

六、降雨量分析



資料來源：「農業部農村發展及水土保持署土石流及大規模崩塌防災應變系統」網頁

七、災害發生原因分析與二次災害可能性

災害發生原因分析	降雨條件：災害發生時有效累積降雨 $R=446\text{ mm}$，$I=5\text{ mm/hr}$。 地質條件：災害發生區位之集水區地質屬大南澳片岩，以黑色片岩、綠色片岩、砂質片岩等為主，遇水易崩解及沖刷，進而產生崩塌。 土地利用：崩塌發生地鄰近之土地利用多為原始林地，堆積區為台 9 線經過。 綜合探討：本區因凱米颱風帶來之強降雨引發土石流，土砂堆積於台 9 線，並淤埋新澳隧道口，阻斷道路通行，從現況照片顯示，宜縣 DF148 集水區並無明顯崩塌，推測土砂來源為河道沖刷所致；而台 9 線 117.4K 之坑溝發生崩塌，土砂堆積於台 9 線，兩處土砂淤埋道路後，逕流持續沖刷下邊坡，終造成路基淘空，宜縣 DF148 之道路下邊坡已施打臨時鋼軌樁，防止路基滑動。
二次災害可能性	土石流發生後土砂堆積於河道及路面，滑落、輸送及堆積區皆成裸露狀態，若遇豪雨則可能有土壤沖蝕之虞。

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	無
----------	---