

99 年梅姬颱風重大土石災例速報

99 年梅姬颱風-宜蘭大同-001

現勘日期：99 年 10 月 25 日

一、災區基本資料

災區行政區域	宜蘭縣大同鄉樂水村			
溪流名稱	碼崙溪	所屬流域	蘭陽河流域	
災區土地權屬	山坡地(100%)			
土石流潛勢溪流	<input type="checkbox"/> 是，溪流編號：宜縣 DF060 <input type="checkbox"/> 否，臨時編號：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 非土石流災害			
受災地點	地標：舊碼崙橋 (大同鄉樂水村宜 51 線約 12.5k 處)	GPS 坐標	TWD97	X:304270 Y:2720880
保全對象	民宅建物	一般民宅：碼崙路90巷12號民宅1戶。		
	公有建物	學校：大同國小樂水分校。 活動中心：樂水村活動中心。 政府機關：碼崙派出所。		
	公共設施	道路：宜 51 線、大同產業道路。 橋梁：碼崙橋、舊碼崙橋。 電力設施：中華電信機房。 給水設施：簡易自來水系統。		
土石流警戒發布	99 年 10 月 18 日 17 時(黃色警戒)	土石流警戒基準值	550mm	

二、受災情形

災害發生時間	99 年 10 月 21 日 17 時 00 分	資訊來源	大同鄉公所防災中心			
災害類型	洪水					
災損類型與災情描述	梅姬颱風期間，碼崙溪(土石流潛勢溪流宜縣 DF060)溪水暴漲，嚴重淘空舊碼崙橋上游左岸路基，造成通往太平山之大同產業道路中斷，道路淘刷約 200 公尺，簡易自來水基座基礎流失。 土石淤積：碼崙溪河床抬升至產業道路路面高度，下游與蘭陽溪匯流處河床抬升至碼崙橋上部結構。 土石淘刷：通往太平山之大同產業道路於舊碼崙橋處路基淘空流失。					
災損統計	公共設施	道路：通往太平山之大同產業道路遭洪水掏空流失約 200 公尺。 給水設施：簡易自來水基座遭沖刷流失。				
	人命/房舍/道路毀損統計	死亡 共 0 人	失蹤 共 0 人	受傷 共 0 人	房屋受損 共 0 棟	道路損毀 約 200 m
疏散避難情況	12 號民宅居民於災害發前至他處避難。					
既有工程設施損壞情形	1. 舊碼崙橋上游防砂壩遭土石完全淹沒。 2. 碼崙溪於蘭陽溪匯流處之林克消能塊遭洪水沖刷流失。					



99 年梅姬颱風重大土石災例速報

99 年梅姬颱風-宜蘭大同-001

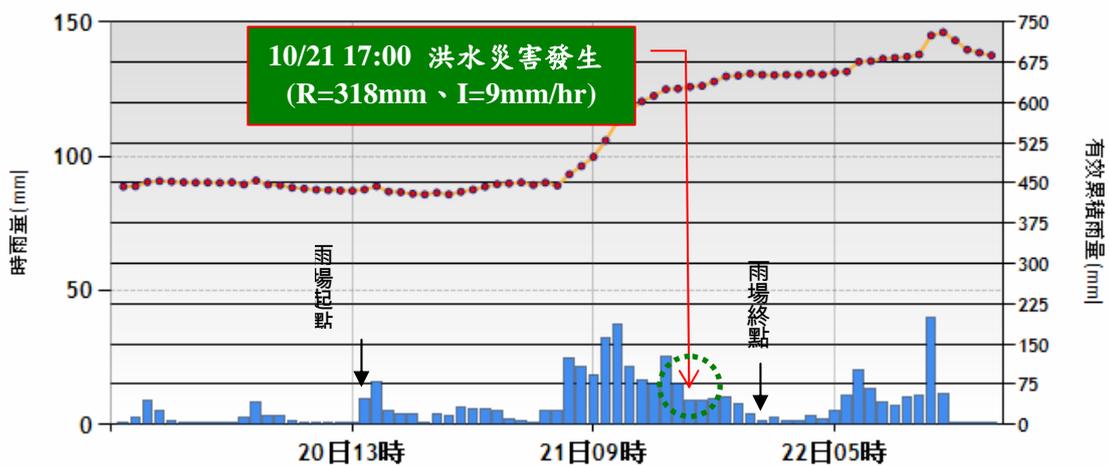
現勘日期：99 年 10 月 25 日

三、災害發生原因與建議

災害發生原因	災害地點之岩性屬變質岩，地層組成為硬頁岩、板岩、千枚岩及片岩，本身由於岩性及葉理發達，加上地形坡度、地震因子，此處地質條件較為破碎，而梅姬颱風外圍環流對本區帶來高頻率的降雨強度以及降雨延時，使溪流兩岸谷壁，和其緊鄰的坡體更加的不穩定。碼崙溪(土石流潛勢溪流宜縣DF060)於舊碼崙橋上游河道蜿蜒，屬於易產生曲流造成側向侵蝕之河性，颱風期間溪水暴漲，挾帶上游土石沖刷而下，急流伴隨土石增加溪水側向侵蝕之破壞力，造成河道刷寬、曲流改道的現象，是以本次災害發生之原因。
二次災害可能性	<ol style="list-style-type: none"> 碼崙溪(土石流潛勢溪流宜縣 DF060)於舊碼崙橋上游河道蜿蜒，屬於易產生曲流造成側向侵蝕之河性，隨著時間的增長，將持續加大水平侵蝕作用。 碼崙橋左岸因河床抬昇，土砂已淤滿至橋梁上部結構，若經歷長時間降雨溪水暴漲將造成洪水溢淹，或因土石撞擊而破壞橋梁結構。
目前處置情況	無。
建議緊急處置措施	<ol style="list-style-type: none"> 河床嚴重淤積，建議儘速疏濬。 於路基流失處堆置消波塊，降低河岸側向侵蝕力。

四、降雨組體圖

牛鬥雨量站 降雨組體圖



參考雨量站：宜蘭縣大同鄉牛鬥雨量站(測站編號：C1U501)

土石流警戒基準值：550mm

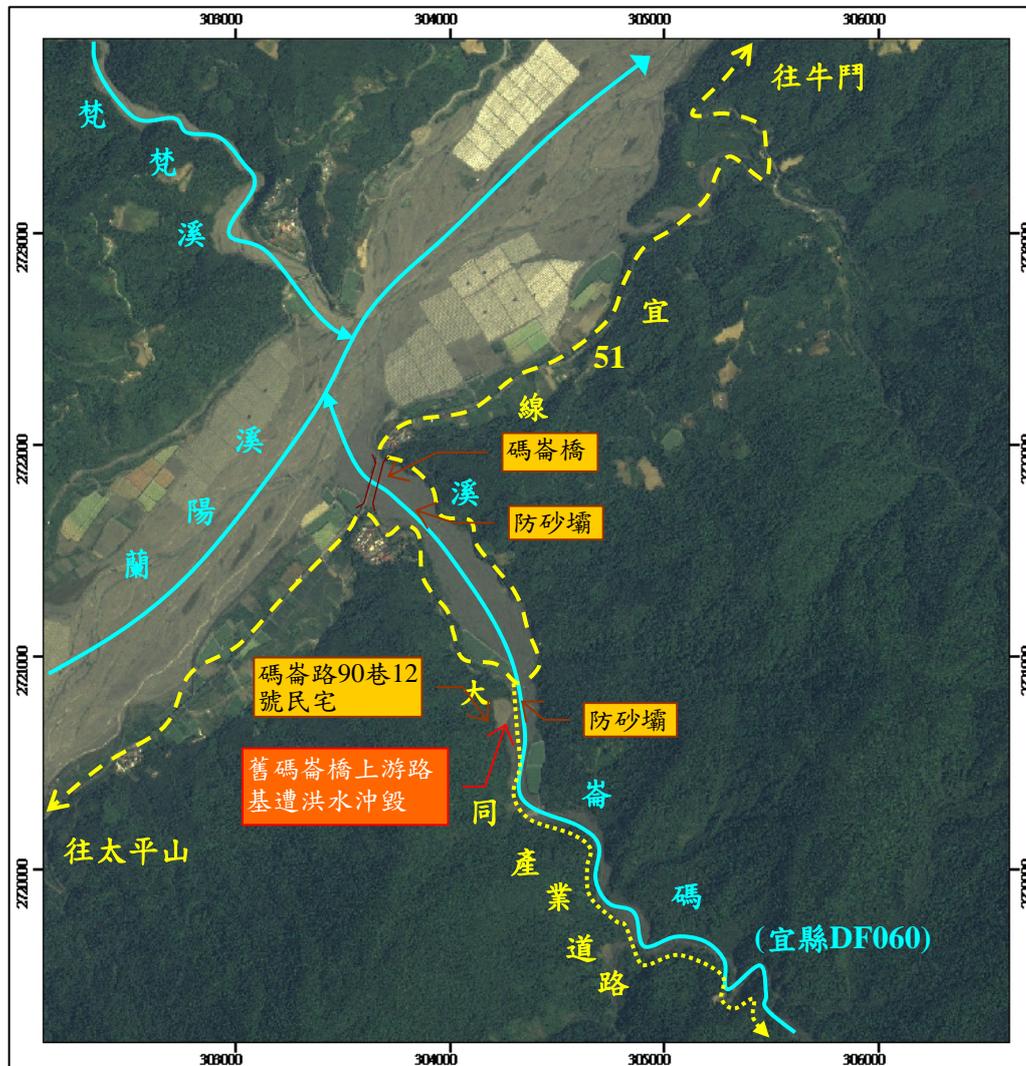
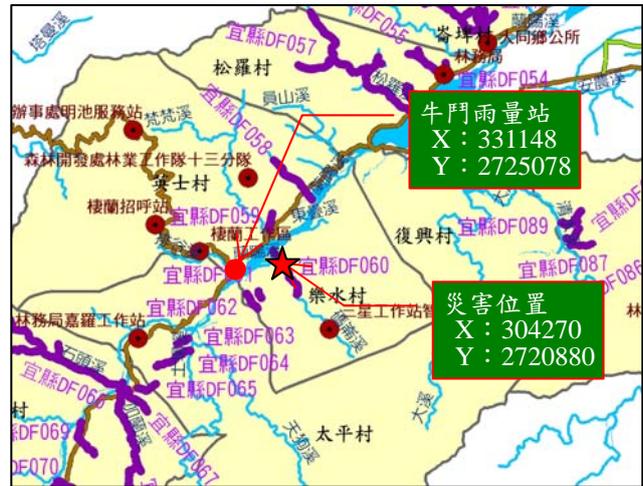


99年梅姬颱風重大土石災例速報

99年梅姬颱風-宜蘭大同-001

現勘日期：99年10月25日

五、災區地理位置圖



註 1：坐標採 TWD97

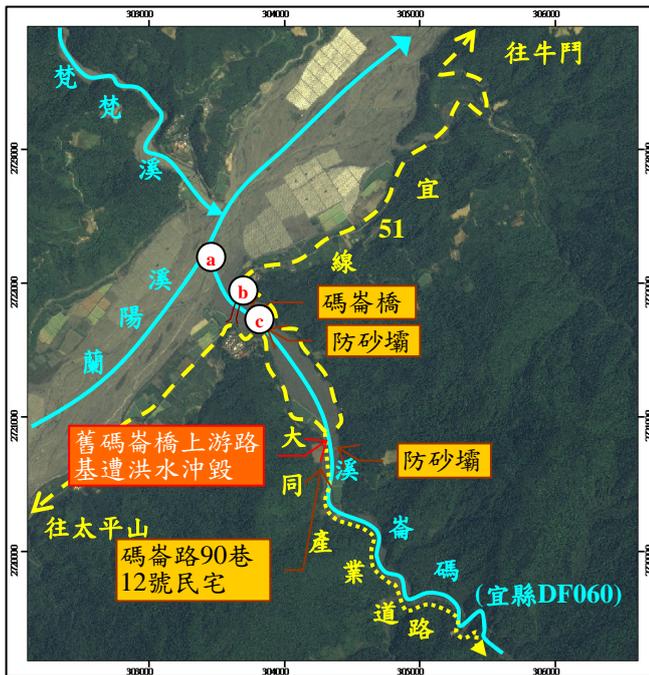
註 2：正射影像圖拍攝日期為 2009 年 9 月。

99年梅姬颱風重大土石災例速報

99年梅姬颱風-宜蘭大同-001

現勘日期：99年10月25日

六、現況相片(1/3)

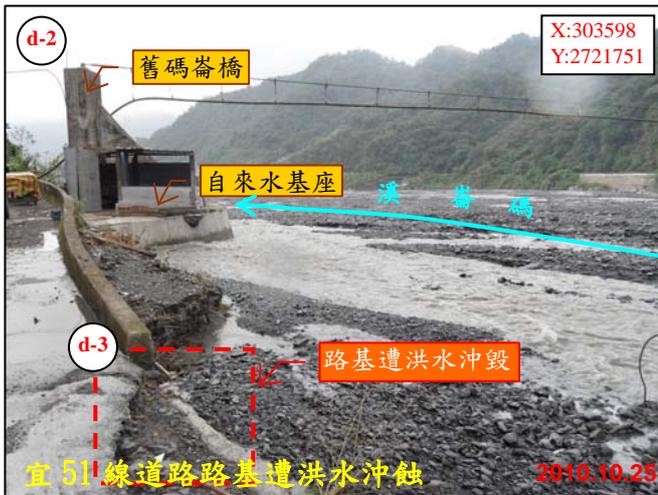
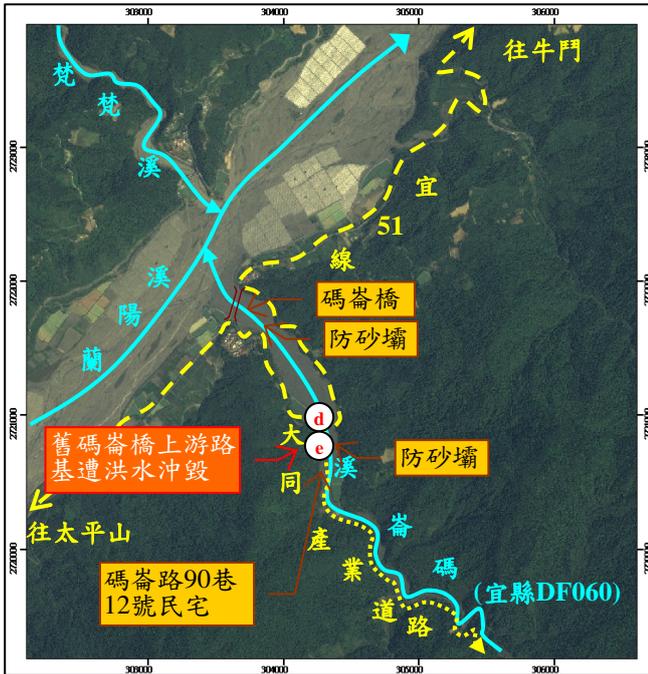


99年梅姬颱風重大土石災例速報

99年梅姬颱風-宜蘭大同-001

現勘日期：99年10月25日

六、現況相片(2/3)



99年梅姬颱風重大土石災例速報

99年梅姬颱風-宜蘭大同-001

現勘日期：99年10月25日

六、現況相片(3/3)

