

99 年梅姬颱風重大土石災例速報

99 年梅姬颱風-宜蘭蘇澳-006

現勘日期：99 年 10 月 24 日

一、災區基本資料

災區行政區域	宜蘭縣蘇澳鎮永樂里		
溪流名稱	永樂路 234 巷後方沖蝕溝、2 鄰後方野溪	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 checked="" type="checkbox"/> 是，溪流編號： <u>宜縣 DF110</u> <input type="checkbox"/> 否，臨時編號：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 非土石流災害		
受災地點	地標：永樂活動中心 (永樂路 234 巷 1~3 鄰)	GPS 坐標	TWD97 X: 334851 Y: 2719171
保全對象	民宅建物	一般民宅：永樂里約 100 棟住戶。 寺廟教堂：福德廟。	
	公有建物	學校：永樂國小。 活動中心：永樂活動中心。	
	公共設施	道路：永樂路。 給水設施：自來水設施。 電力設施：電線桿與台電變電箱等設施。	
土石流警戒發布	99 年 10 月 21 日 14 時(紅色警戒)	土石流警戒基準值	600mm

二、受災情形

災害發生時間	99 年 10 月 21 日 14 時 00 分	資訊來源	永春里 10 鄰鄰長劉先生
災害類型	洪水、崩塌		
災損類型與災情描述	<p>1. 本次災害主為成豪雨沖刷坡面，使永樂路 234 巷沿線坡地發生多處崩塌，雨水沖蝕坡面形成坑溝，水流挾帶崩塌土砂溢淹永樂路，泥流入侵民宅 1~3 鄰民宅，永樂里 3 鄰 8~52 號民宅淹水。</p> <p>2. 永樂里 2 鄰土石流潛勢溪流宜縣 DF110 河道淤滿土石，道路箱涵堵塞。</p> <p>3. 永樂里 1 鄰永樂活動中心後方坡地崩塌，土砂泥流淤埋活動中心及福德宮，淤積深度達 50 公分。</p> <p>土砂淤埋：永樂里第 3 鄰民宅後方發生崩塌及永樂路面遭土砂淤積，民宅 8 號、10 號等住戶遭土砂侵入民宅後方庭院；永樂里第 1 鄰於永樂活動中心旁發生崩塌，坡面土體崩落堆積於永樂路淤積路面。</p> <p>土砂堵塞：永樂第 2 鄰之土石流潛勢溪流宜縣 DF110，本次風災過後河道內堆滿大量土砂，堵塞原有河道。</p>		
災損統計	民宅建物	民宅：永樂里第 3 鄰民宅 8 號~52 號住戶，234 巷內之坡面發生崩塌，遭豪雨沖刷攜帶土砂而流入數戶民宅。	
	公有建物	活動中心：永樂活動中心遭崩落土石入侵。	
	公共設施	道路：永樂路道路箱涵淤滿土石，並失去抑止作用，而造成部分土砂溢淹於路面，導致積水破碎約 600 公尺，土砂淤積於兩側及路面。 給水設施：自來水公司管路破碎，目前無法供水。 電力設施：電力設施變電箱損毀，無法供電。	



99 年梅姬颱風重大土石災例速報

99 年梅姬颱風-宜蘭蘇澳-006

現勘日期：99 年 10 月 24 日

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 25 棟	道路 損毀	約 600m
疏散避難情況	疏散時間：10 月 21 日 15 時				疏散人數：約 30 人					
	原先規劃避難處所：—				本次疏散避難至何處：鎮公所					
既有工程設施 損壞情形	<ol style="list-style-type: none"> 3 鄰民宅後方之崩塌土方堆於排水箱涵，箱涵排水效果降低。 土石流潛勢溪流宜縣 DF110 於梅姬颱風過後，渠道內遭土砂淤滿，跌水工內淤滿土砂。 永樂活動中心旁崩塌地之擋土牆被土砂掩埋。 									

三、災害發生原因與建議

災害發生原因	<p>受災地點岩性屬於廬山層變質岩，地層組成為硬頁岩、板岩、千枚岩夾帶砂岩，梅姬颱風帶來集中性豪雨，引發永樂路234巷(1~3鄰)沿路之數處崩塌及蝕溝，豪雨沖蝕坡面軟化岩層，並產生蝕溝使得逕流集中，土砂遭水流集中沖蝕而流入社區，土石流潛勢溪流DF110土砂堆積淤滿河道，堵塞排水，使受災地點土砂堆積淤埋。</p>
二次災害可能性	<ol style="list-style-type: none"> 永樂里第 1 鄰之崩塌坡面坡度陡峭，短期難以植生覆蓋，故再次豪雨來臨沖刷坡面可能直接於坡面蝕溝產生逕流集中沖蝕坡面，增加坡面崩塌的誘因，可能持續發生崩塌及洪水災害。 永樂里第 2 鄰之土石流潛勢溪流宜縣 DF110 雖本次風災後並無致災，但現今渠道內已淤滿土砂，跌水工之消能作用完全遭土砂掩埋而失效，永樂路之道路箱涵亦完全遭土砂淤滿，若再次暴雨及可能發生土石流災害。 永樂里第 3 鄰 234 巷內之崩塌地距離 8~52 號民宅僅約 200 公尺，原有巷內排水箱涵遭崩塌土體覆蓋，且於崩塌坡面形成一條蝕溝，故可能再次暴雨集中沖蝕，坡面崩塌土體可能會持續往民宅運移再次致災。
目前處置情況	<ol style="list-style-type: none"> 鎮公所派遣重型機具清淤道路淤泥。 國軍派遣兵力約 120 人陪同居民協助清淤屋內淤泥。
建議緊急處置措施	<ol style="list-style-type: none"> 永樂里第 1 鄰之崩塌坡面先行清淤堆積土砂後，建議增高擋土牆以穩定坡面，安定風化土層，並配合邊坡植生工程減少雨水直接打擊坡面雨水沖蝕及逕流沖蝕。 永樂里第 2 鄰之土石流潛勢溪流宜縣 DF110，建議予以清淤渠道內所淤積之土砂。 永樂里第 3 鄰後方之崩塌地及蝕溝，建議因地制宜採用蝕溝治理工程或崩塌地治理及排水工程相互配合，排除坡面引發崩塌之誘因及潛因。



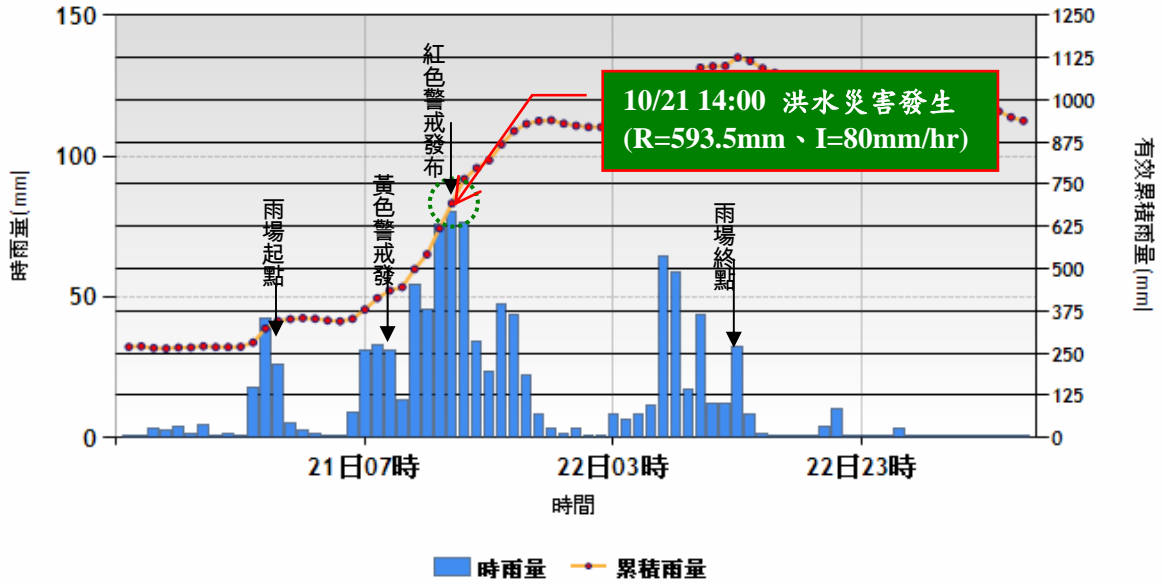
99年梅姬颱風重大土石災例速報

99年梅姬颱風-宜蘭蘇澳-006

現勘日期：99年10月24日

四、降雨組體圖

冬山雨量站 降雨組體圖



參考雨量站：宜蘭縣冬山鄉冬山雨量站(測站編號：C0U680)

土石流警戒基準值：600mm

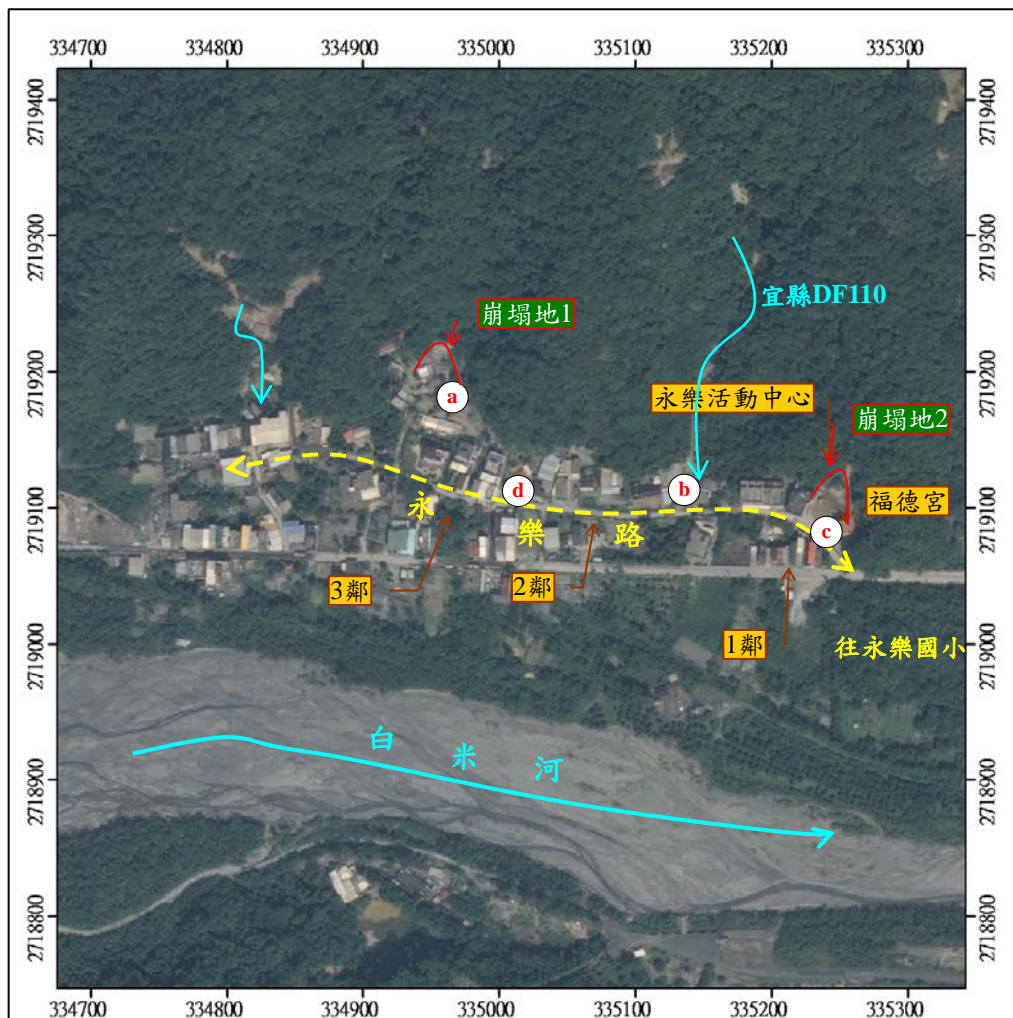
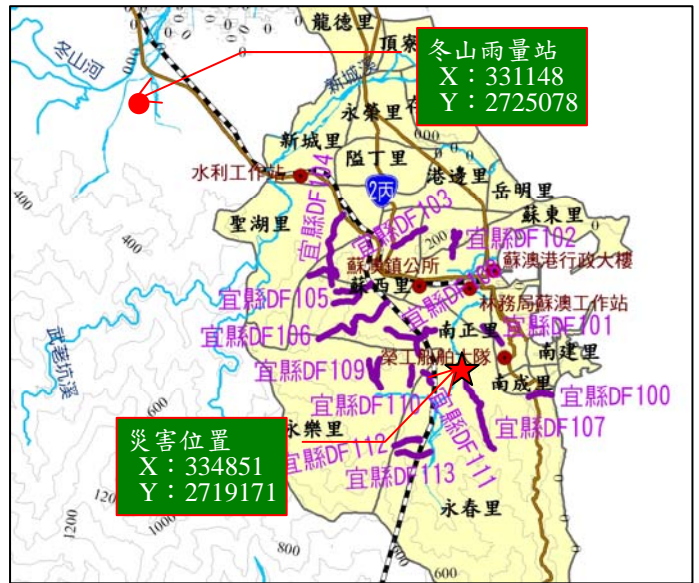


99年梅姬颱風重大土石災例速報

99年梅姬颱風-宜蘭蘇澳-006

現勘日期：99年10月24日

五、災區地理位置圖



註 1：坐標採 TWD97。

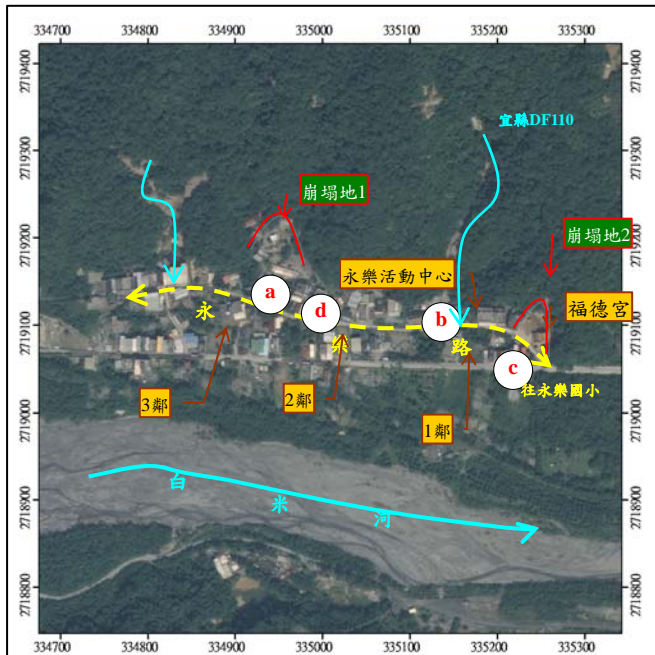
註 2：正射影像圖拍攝日期為 2010 年 10 月 26 日。

99年梅姬颱風重大土石災例速報

99年梅姬颱風-宜蘭蘇澳-006

現勘日期：99年10月24日

六、現況相片(1/4)

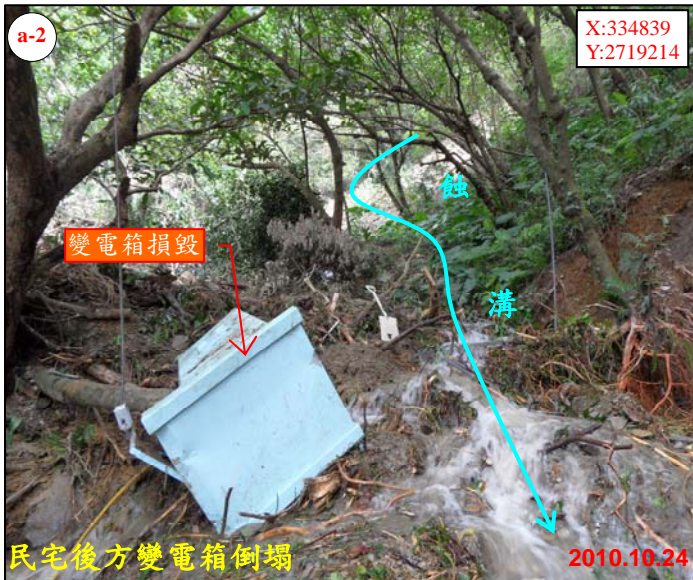


99年梅姬颱風重大土石災例速報

99年梅姬颱風-宜蘭蘇澳-006

現勘日期：99年10月24日

六、現況相片(2/4)

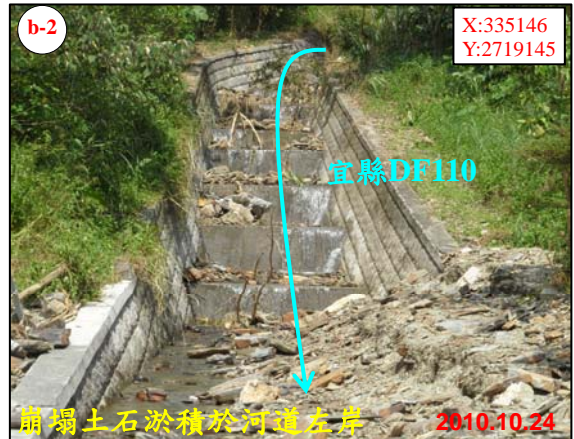


99年梅姬颱風重大土石災例速報

99年梅姬颱風-宜蘭蘇澳-006

現勘日期：99年10月24日

六、現況相片(3/4)



99年梅姬颱風重大土石災例速報

99年梅姬颱風-宜蘭蘇澳-006

現勘日期：99年10月24日

六、現況相片(4/4)

