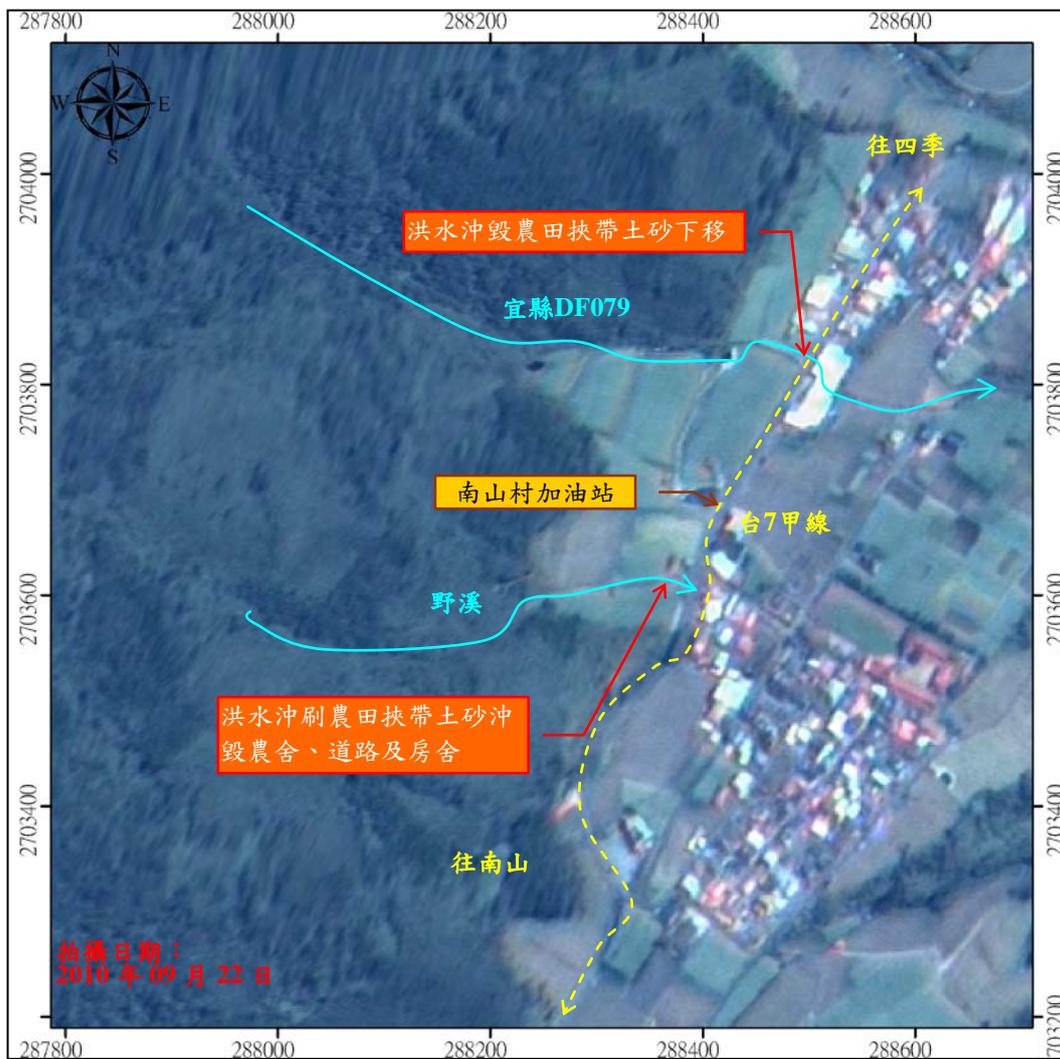


宜蘭縣大同鄉南山村

一、災區基本資料

災害案件編號		101 年蘇拉颱風-宜蘭大同-003			
災區行政區域		宜蘭縣大同鄉南山村			
溪流名稱		南山加油站旁野溪、宜縣 DF079			
所屬流域		蘭陽溪流域			
土石流潛勢溪流		—			
土石流警戒基準值		550mm	參考雨量站	南山(C1U720)	
受災地點	地標：南山村加油站	GPS 坐標	TWD97	X：288386 Y：2703602	
土石流警戒發布時間		101 年 7 月 31 日 17 時 00 分(黃色警戒) 101 年 8 月 01 日 20 時 00 分(黃升紅)			
土石流警戒解除時間		101 年 8 月 03 日 05 時 00 分(紅降黃) 101 年 8 月 03 日 11 時 00 分(解除黃)			
災害發生時間		101 年 8 月 02 日 03 時			
現勘日期		101 年 8 月 10 日			
災害類型		洪水			
保全對象	民宅建物	民宅：民宅 30 戶。			
	公共設施	道路：台 7 甲線			
	農林用地	農園：居民栽種農耕地。			
歷史災害		此處近年無災情。			

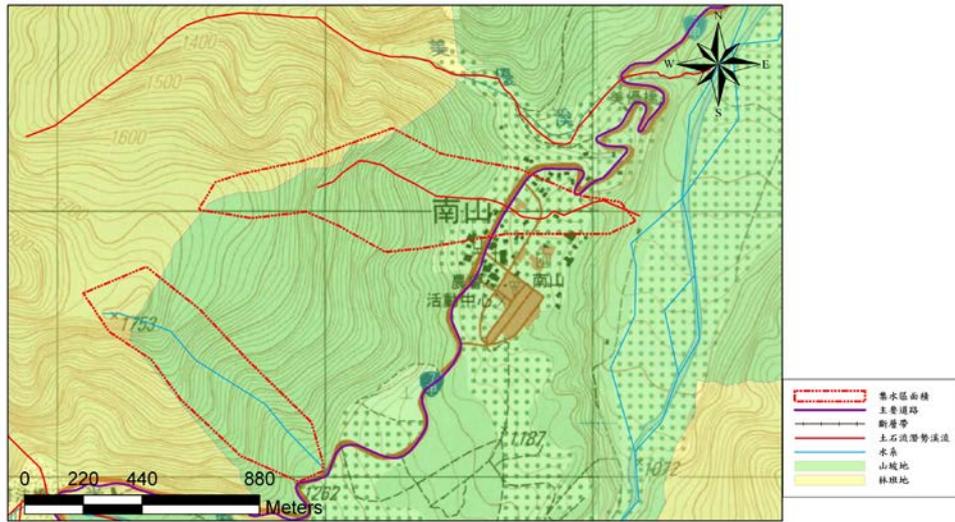
二、災區地理位置



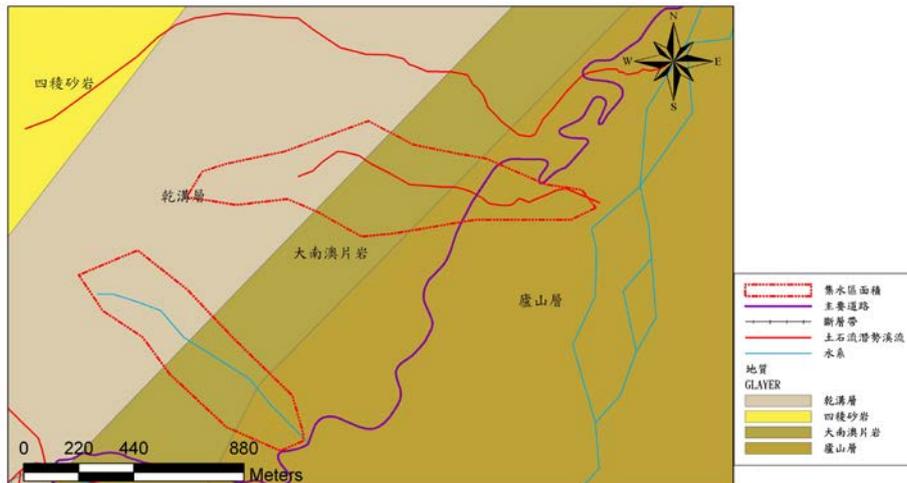
- 註 1：坐標採 TWD97。
- 註 2：衛星影像拍攝日期為 2010 年 09 月 22 日

三、災區環境資料

集水區行政區域	宜蘭縣大同鄉南山村	
地文(地形)因子	集水區面積(A)	A=26.94 公頃
	土地權屬	山坡地 90%，林班地 10%
	起伏量(Rf)	集水區內最大高差 Rf=468m
	起伏比(R)	集水區內最大高差/兩點間水平距離 R=0.42
	集水區寬度(W)	集水區面積/集水區長度 W=0.24km
	形狀因子(F)	集水區寬度/集水區長度 F=0.22



溪流條件	溪流長度	1073km
	溪流坡度	15%
地質條件	區域地質	集水區地質為上游為乾溝層、中游為大南澳片岩層、下游為廬山層
	地質構造	集水區境內無斷層通過。



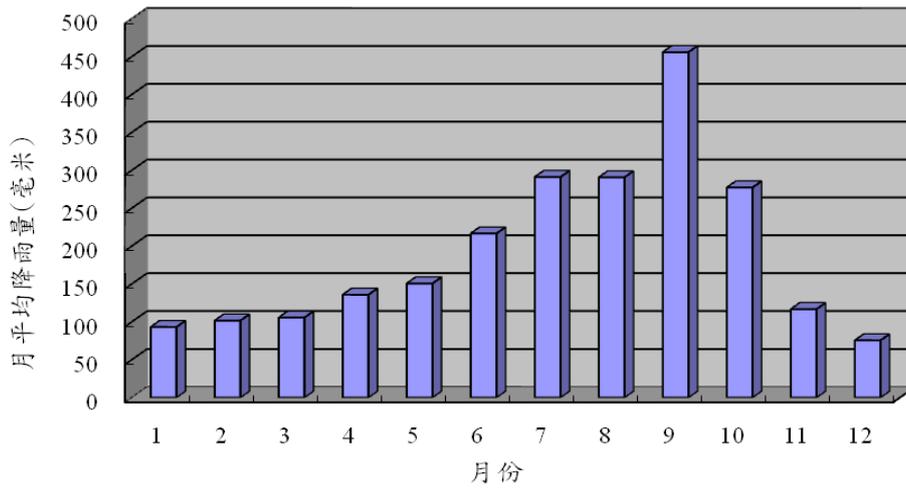
水 文 概 況

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2006	95.5	106.5	137.5	190.5	287.5	370.5	341.5	115.5	432	92.5	*102.0	*187.0	2458.5
2007	145	55	111	128	177.5	273.5	40	674.5	331.5	*551.0	*295.0	54.5	2836.5
2008	104.5	133.5	108.5	64	171	67.5	753.5	55	1157	126.5	117	76.5	2934.5
2009	23	42	121.5	144.5	44	150	65	457.5	72	499.5	68	68.5	1755.5
2010	98	171.5	50	152.5	73.5	222	256	151.5	287.5	391	165.5	103	2122
平均	93.2	101.7	105.7	135.9	150.7	216.7	291.2	290.8	456	277.375	116.8333	75.625	2421.4

註：(*)統計資料不完整、(-)無降水、(X)儀器故障

(南山雨量站)

單位：毫米

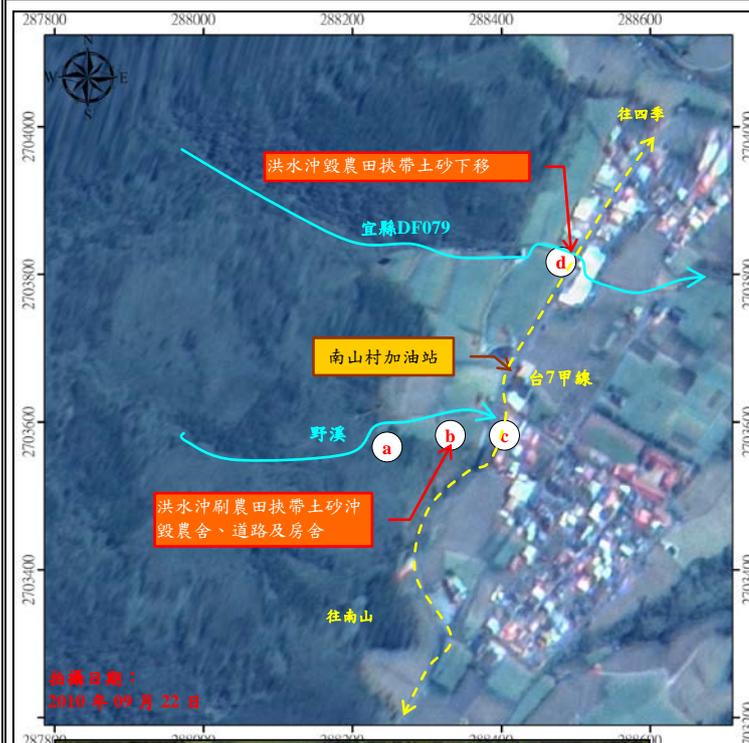


南山雨量站	
測站編號	C1U720
X: 287569 Y: 2703694 (TWD97)	
資料來源：中央氣象局	

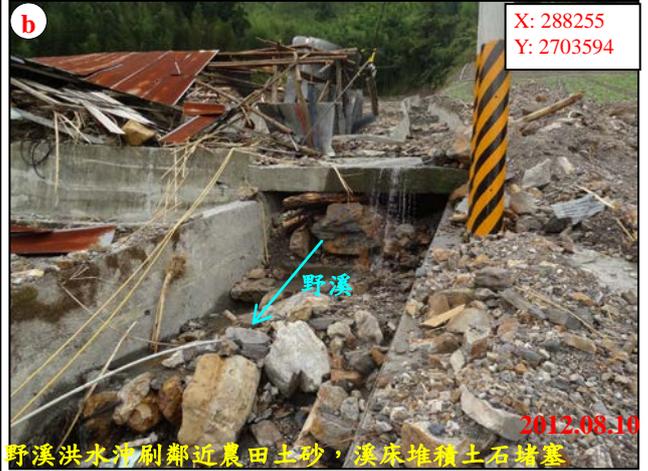
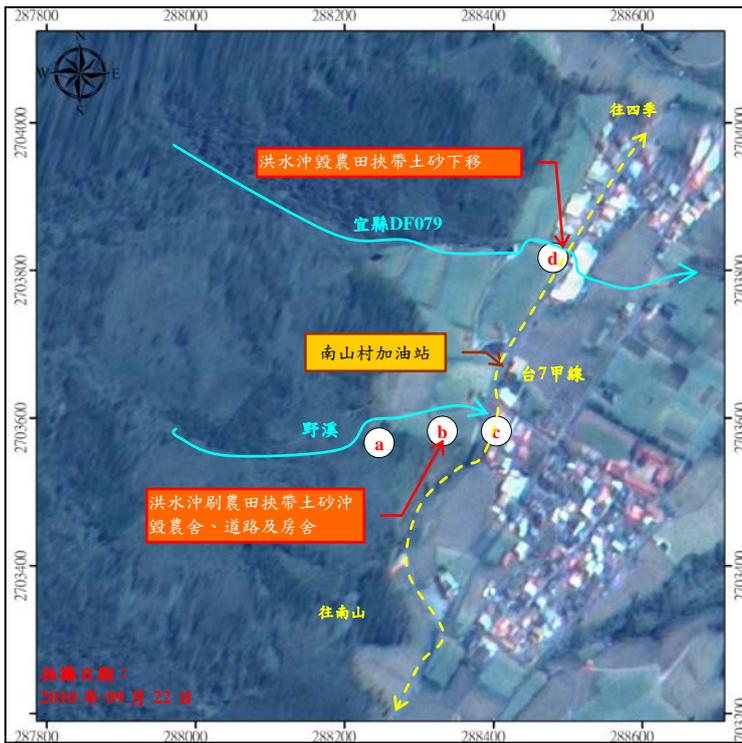
四、即時現勘調查

疏散避難情況		無。									
災損類型與災情描述		蘇拉颱風期間南山村加油站旁野溪及土石流潛勢溪流宜縣 DF079 溪水暴漲，水流沖刷鄰近農田造成洪水災害。洪水沖擊毀損農舍，挾砂水流沖至下游省道台 7 甲線旁數戶民宅，所幸無人傷亡。									
災損統計	民宅建物	一般民宅：10 戶民宅受到洪水沖入土砂。									
	人命/房舍/道路毀損統計	死亡 0 人	失蹤 0 人	受傷 0 人	房屋受損 共 10 棟	道路毀損 400m					
即時處置情況		居民自行以機具清理環境。 國軍及鄉公所派駐重機具清理。									
災區植被情況	野溪及土石流潛勢溪流坡面植生良好，無顯著崩塌。上游溪床無土砂堆積。										
											

現況相片 (1/3)



現況相片 (2/3)

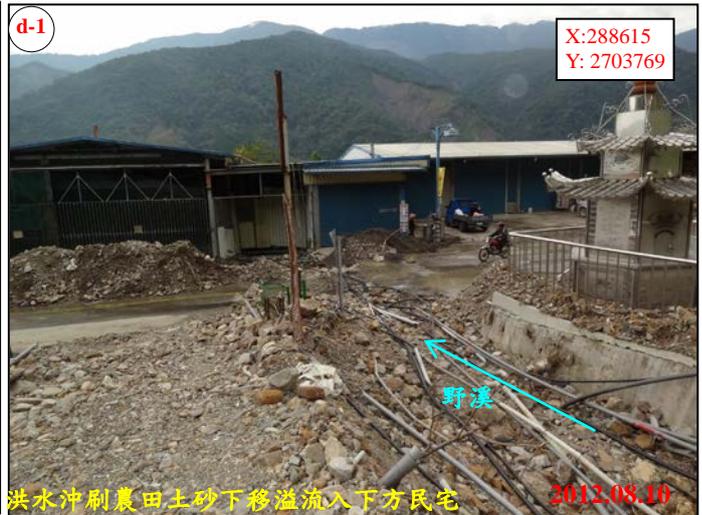


現況相片 (3/3)



台 7 甲道路旁民宅大量土砂堆積

2012.08.10



洪水冲刷農田土砂下移溢流入下方民宅

2012.08.10



野溪下游民宅受洪水沖入大量土砂受災情形

2012.08.10



野溪下游溪床斷面大量土砂堵塞

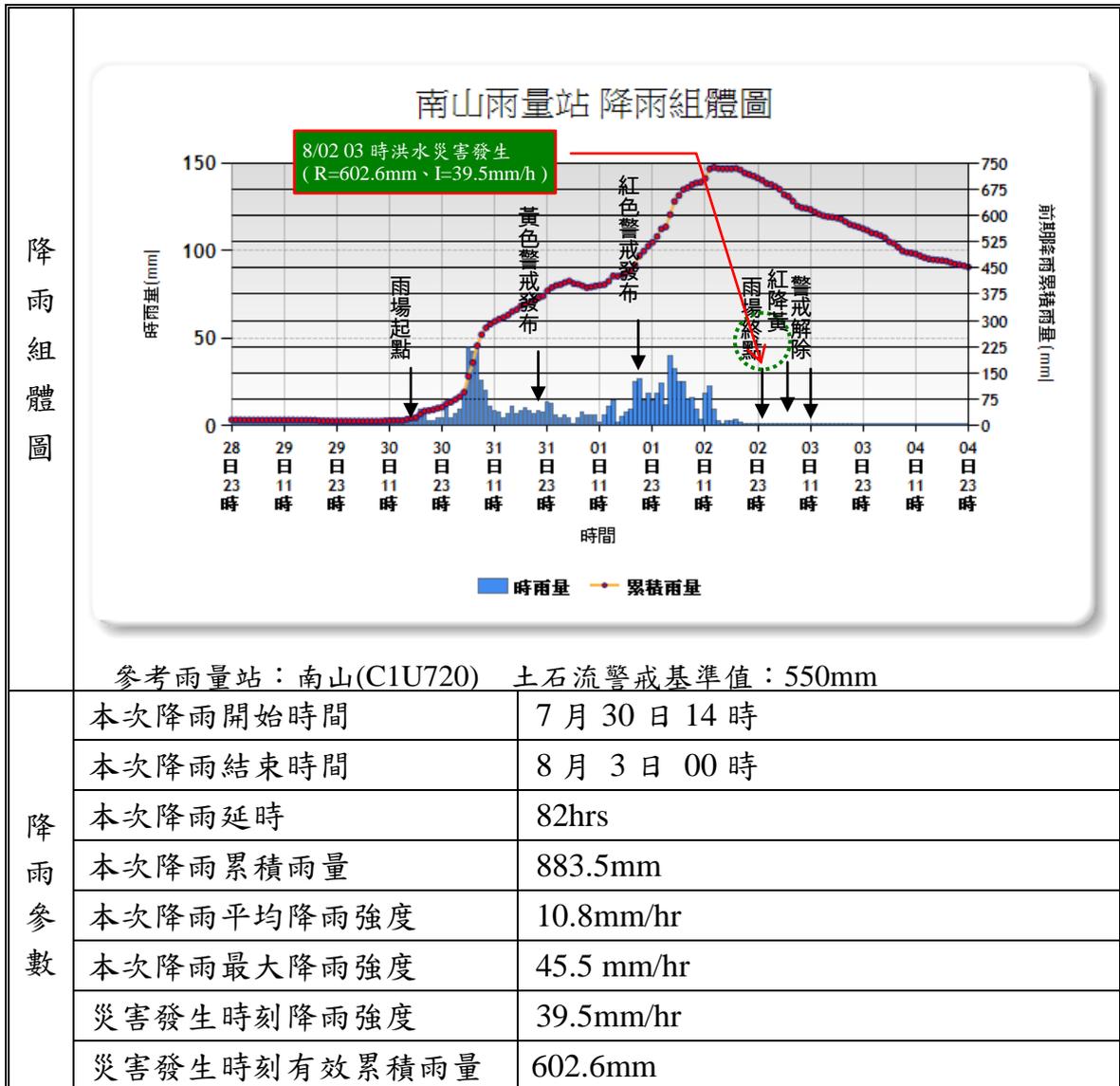
2012.08.10



野溪洪水溢流出護岸外側，並淘刷農田深度約 1 公尺

2012.08.10

五、降雨量分析



資料來源：「行政院農業委員會水土保持局土石流防災應變系統」網頁

六、災害發生原因分析與二次災害可能性

<p>災害發生原因分析</p>	<p>蘇拉颱風對宜蘭地區造成長延時(82 小時)高強度降雨(最大降雨強度 45.5mm/hr)，驚人雨勢造成野溪及土石流潛勢溪流宜縣 DF079 溪水暴漲，洪水溢流出護岸外側並淘刷溪流兩岸之鄰近農田，農田鬆散土砂遭洪水淘刷並往下游搬移造成原溪床堵塞，土砂沿省道台 7 甲線漫流沖入省道旁數戶民宅而致災。</p>
<p>二次災害可能性</p>	<p>南山村加油站旁野溪二次災害可能性分述如下 2 部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上游溪床土砂堆積與護岸同高，若土石往下游運移則可能發生土石流災害，影響下游住戶安全。 2. 上游溪床土砂堆積造成溪水溢出原溪床護岸外側，若豪雨則可能引發洪水再次持續淘刷農田，造成農地土砂流失，造成下游省道台 7 甲線及住戶的土砂災害。 <p>土石流潛勢溪流宜縣 DF079：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 該土石流潛勢溪流河道上游無土石堆積，但地勢陡峭且溪床斷面小，若豪雨可能再次造成洪水淘刷兩側農田，使土砂堆置於省道台 7 甲線。 2. 土石流潛勢溪流流經台 7 甲線，流路中間經過一戶民宅，若溪水暴漲或土石流堵塞原有流路，則可能土石溢流直接影響民宅安危。

七、既有工程檢討

<p>主要既有工程設施</p>	<p>野溪護岸工程。</p>	
<p>主要既有工程設施現況相片</p>	 <p>南山村野溪下游溪床土砂淤積與護岸同高；上游溪床土砂淤積洪水漫流於護岸外側</p>	
<p>損毀情況</p>	<p>溪床內土砂淤積與護岸同高，溪水造成溪水溢流。</p>	