

宜蘭縣大同鄉茂安村

一、災區基本資料

災害案件編號		104 年蘇迪勒颱風-宜蘭大同-002		
災區行政區域		宜蘭縣大同鄉茂安村		
溪流名稱		蘭陽溪		
所屬流域		蘭陽溪流域		
土石流警戒基準值		550mm	參考雨量站	留茂安(01U070)
受災地點	地標：志航橋(台 7 甲線 12.5k)	GPS 坐標	TWD97	X:295764 Y:2713937
土石流警戒發布時間		104 年 8 月 7 日 17:00(發布黃色)		
土石流警戒解除時間		104 年 8 月 8 日 20:00(解除黃色)		
災害發生時間		104 年 8 月 8 日 6 時 00 分 訊息來源：當地居民訪談		
現勘日期		104 年 11 月 13 日		
災害類型		洪水		
保全對象	民宅建物	1 戶		
	公有建物	無		
	公共設施	無		
	農林用地	無		
歷史災害		90 年納莉颱風時，曾因漂流木堵塞於舊橋面下，導致溪水溢淹至舊橋面及道路上。(目前志航橋為改建後之新橋) 101 年蘇拉颱風時，曾發生土石流，造成橋旁民宅受損。		

## 二、災區地理位置





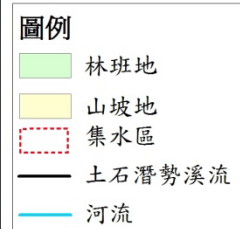
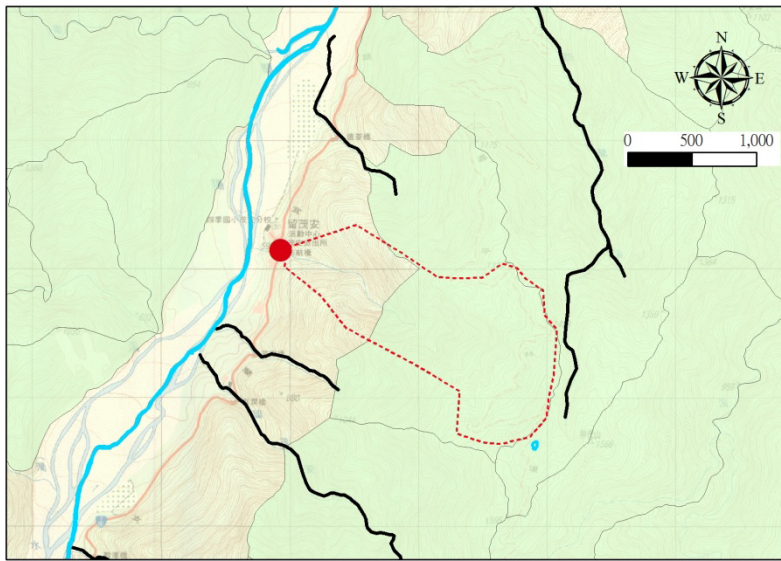
### 三、現況照片

#### 現況照片

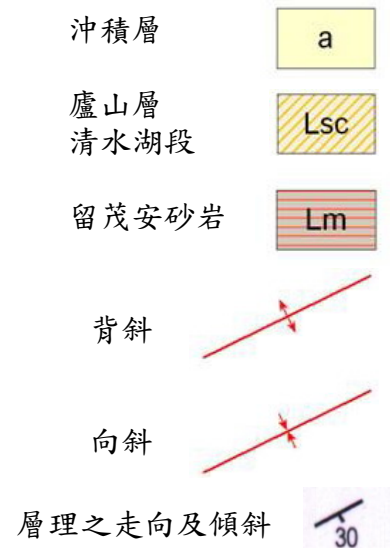
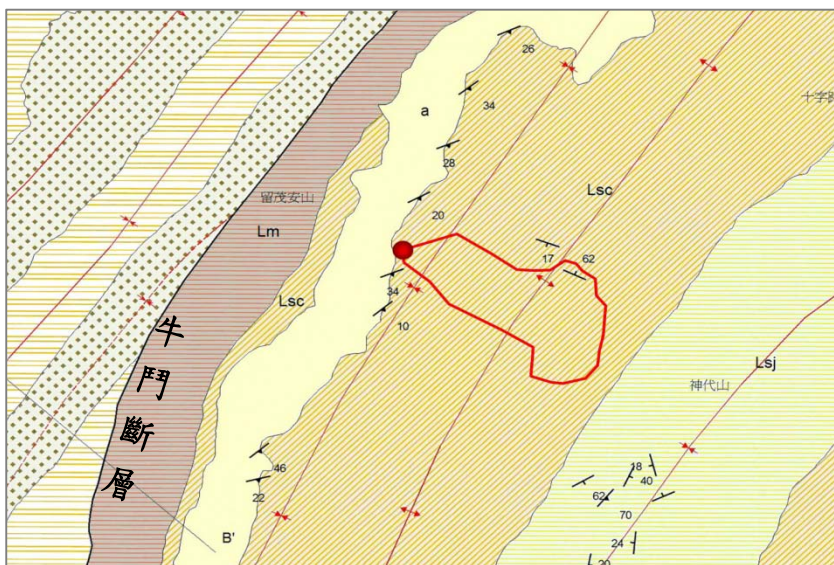


#### 四、災區環境資料

致災野溪集水區行政區域		宜蘭縣大同鄉茂安村
地文 (地形) 因子	集水區面積(A)	182 公頃
	土地權屬	山坡地 31% 林班地 69%
	起伏量( $R_f$ )	集水區內最大高差 $R_f=910m$
	起伏比(R)	集水區內最大高差/兩點間水平距離 $R=0.379$
	集水區寬度(W)	集水區面積/集水區長度 $W=0.709km$
	形狀因子(F)	集水區寬度/集水區長度 $F=0.276$
溪流 條件	溪流長度	2,500m
	溪流坡度	36%



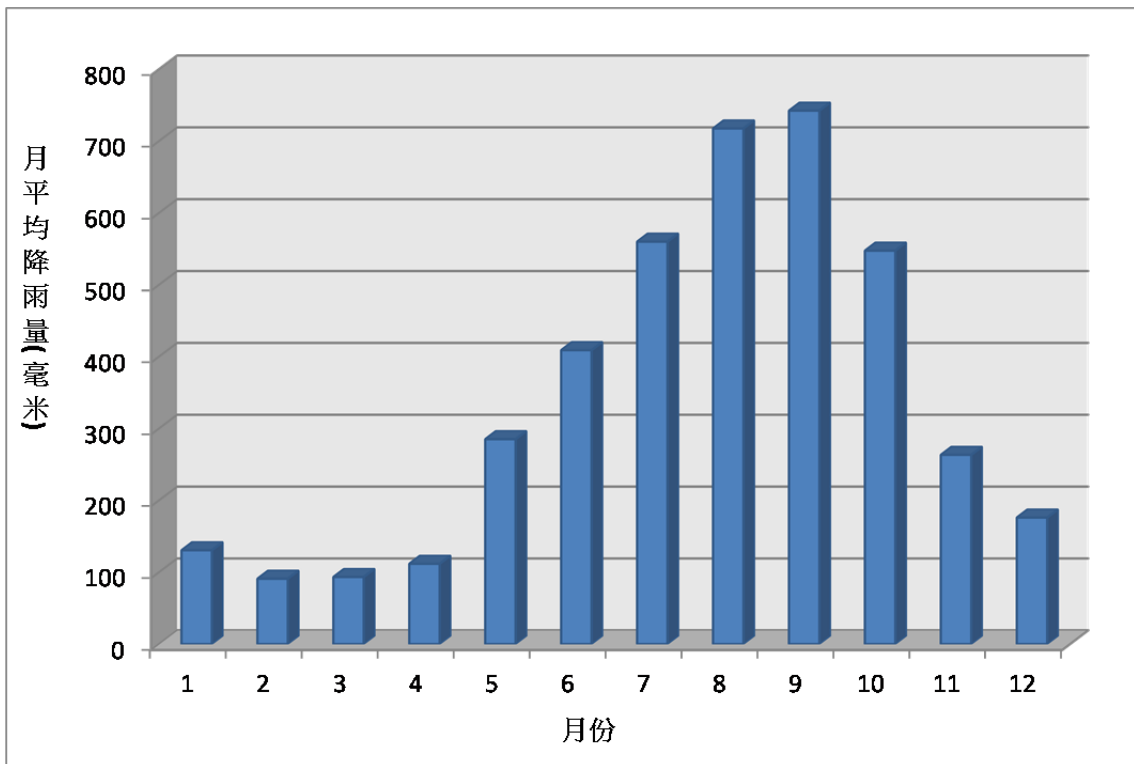
地質條件	區域地質	大桶山層(硬頁岩夾泥質粉砂岩或細粒砂岩)
	地質構造	本災害位置東方約 300 公尺處有一向斜軸通過(未命名)



水 文 概 況

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2005	137	223.5	266.5	66.5	295	369.5	1281	1371	616.5	726	160.5	120	5633
2006	110.5	53	124.5	174.5	464.5	491	206.5	342.5	748	94	322.5	202.5	3334
2007	174.5	48	101	98	311	591.5	405.5	1400	788.5	1337	509	63.5	5827.5
2008	121	173.5	129.5	59	310.5	333	1273.5	173.5	2504.5	352	254.5	126.5	5811
2009	93	101	128.5	119.5	133.5	316.5	308	1003	265	977	160	120	3725
2010	106.5	0.5	37	121.5	110.5	352.5	385.5	224	496.5	744.5	197.5	114	2890.5
2011	169	73	105	24.5	281.5	325	319.5	582.5	156	724	361.5	373.5	3495
2012	165	116	71.5	111	331	601.5	862	1811	534.5	115.5	165	199.5	5083.5
2013	155	104	51.5	218	309.5	167	582	480	837	334.5	211	238	3687.5
2014	80.5	150	92.5	80.5	314.5	504	698.5	441.5	352	249.5	189.5	147.5	3300.5
平均	130.6	91	93.4	111.8	285.2	409.1	560.1	717.6	742.4	547.6	263.4	176.1	4128.3

註：(\*)統計資料不完整、(-)無降水、(X)儀器故障



太平山雨量站	
測站編號	COU710
X:303274	Y:2711099 (TWD97)
資料來源：土石流防災應變系統	

雨量(太平山雨量站)

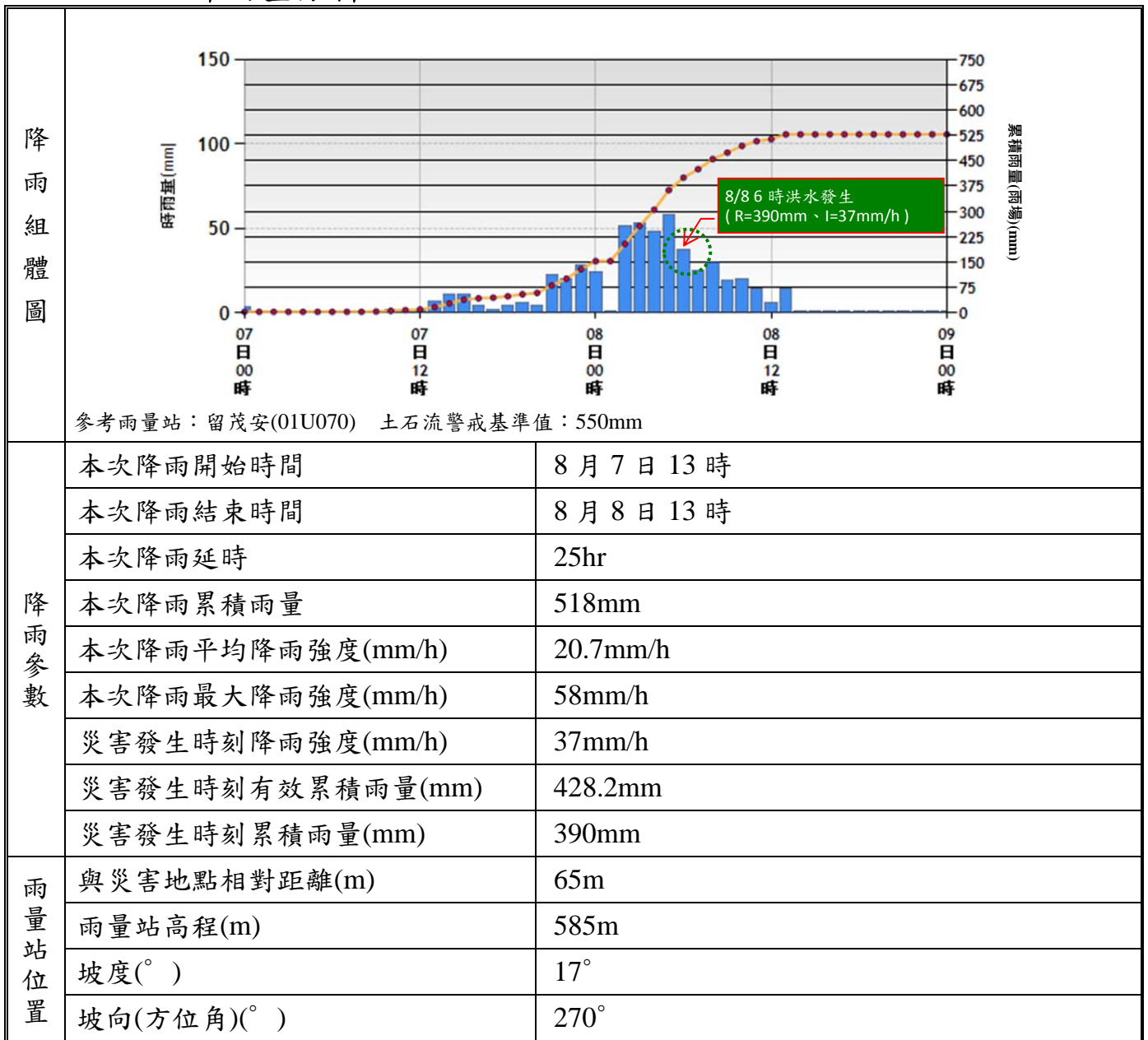
單位：毫米



## 五、即時現勘調查

疏散避難情況		疏散時間：無				疏散人數：0 人				
		原先規劃避難處所：無				本次疏散避難何處：無				
		補充說明：								
現況描述紀錄		<p>1. 現況描述：蘇迪勒颱風期間，宜蘭地區降下超大豪雨，台 7 甲線 12.5k 處野溪發生洪水，溢淹至志航橋旁之民宅，由於過去已有發生洪水之歷史，該民宅後側設有擋水用之圍牆，惟本次颱風期間仍有少量溪水由圍牆側邊滲入，所幸民宅本體並未受損，溪水並未滲入民宅內。</p>								
災 損 統 計	民宅建物	無								
	公共設施	無								
	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	0 棟	道路毀損
既有工程設施損壞		無								
即時處置情況		無								

## 六、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

## 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	<p>降雨條件：本次災害降雨延時 25 小時，災害發生時有效累積降雨量 428.2mm，為致災條件之一。</p> <p>地質條件：本災害之致災野溪集水區內，除有向斜及背斜等褶皺構造外，並無特殊不利之地質條件，而褶皺構造亦非本次災害之主要致災因素。</p> <p>土地利用：本災害之集水區內無明顯人為開發情形。</p> <p>綜合探討：本災害野溪之集水區面積約 182 公頃，但野溪之寬度在舊志航橋附近僅 6~8m 寬，故豪雨期間，溪水容易在此處溢淹，且 101 年蘇拉颱風期間，曾因野溪上游發生崩塌，導致本處野溪發生土石流。</p>
二次災害可能性	<p>由於民宅鄰近狹窄之溪谷，豪雨期間水位上漲之情形難以避免，勢必仍有可能再發生溢淹。另野溪上游一旦發生崩塌造成土石流時，再度於民宅附近溢流之風險亦相當高。附近民眾表示，本次受災之民宅為當地原住民臨時搭建之鐵皮屋，僅做暫時居住之考量，並非永久居住之用，建議應請該戶民眾遷離。</p>

## 八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	無
----------	---