

新北市烏來區烏來里

一、災區基本資料

災害案件編號		104 年蘇迪勒颱風-新北烏來-006		
災區行政區域		新北市烏來區烏來里		
溪流名稱		無(野溪)		
所屬流域		淡水河流域		
土石流警戒基準值		-	參考雨量站	大桶山(01A440)
受災地點	地標：箱根苑溫泉會館	GPS 坐標	TWD97	X：305319 Y：2751837
土石流警戒發布時間		無		
土石流警戒解除時間		無		
災害發生時間		104 年 8 月 8 日 6 時 00 分 訊息來源：當地民眾訪談		
現勘日期		104 年 9 月 2 日		
災害類型		洪水、崩塌(沖蝕)		
保全對象	民宅建物	房舍 1 棟		
	公有建物	無		
	公共設施	道路(台 9 甲線 及 產業道路)		
	農林用地	無		
歷史災害		無		

三、現況照片

現況照片



現況照片

c



方位角 180 度
X:305543
Y:2751786

箱根苑溫泉會館災後情形



箱根苑溫泉會館受損情形 (引用自壹週刊照片)

C1



方位角 90 度
X:305543
Y:2751786

溫泉會館室內狀況(已清理)

C2



方位角 280 度
X:305543
Y:2751786

土石堆積區，坡度平緩

c4



方位角 100 度
X:305543
Y:2751786

土砂堆積區，2 部車輛遭埋(路面土石已清除)

c6



方位角 95 度
X:305543
Y:2751786

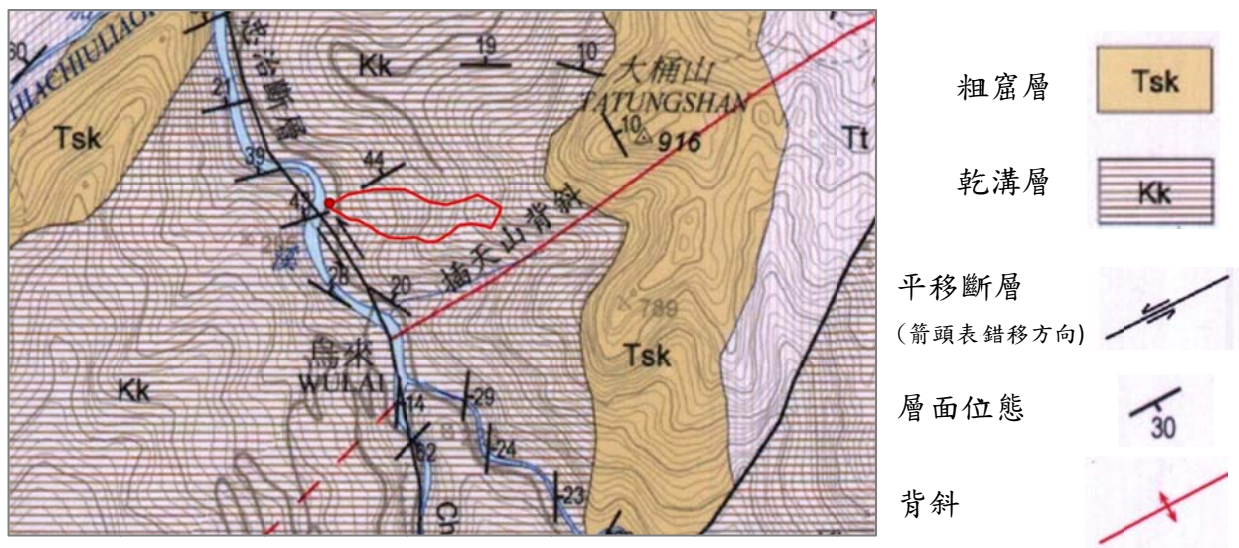
堆積岩塊大小不一

四、災區環境資料

致災野溪集水區行政區域		新北市烏來區烏來里
地文(地形)因子	集水區面積(A)	14 公頃
	土地權屬	山坡地 100%
	起伏量(R_f)	集水區內最大高差 $R_f=514m$
	起伏比(R)	集水區內最大高差/兩點間水平距離 $R=0.472$
	集水區寬度(W)	集水區面積/集水區長度 $W=0.16km$
	形狀因子(F)	集水區寬度/集水區長度 $F=0.18$
溪流條件	溪流長度	900m
	溪流坡度	46%



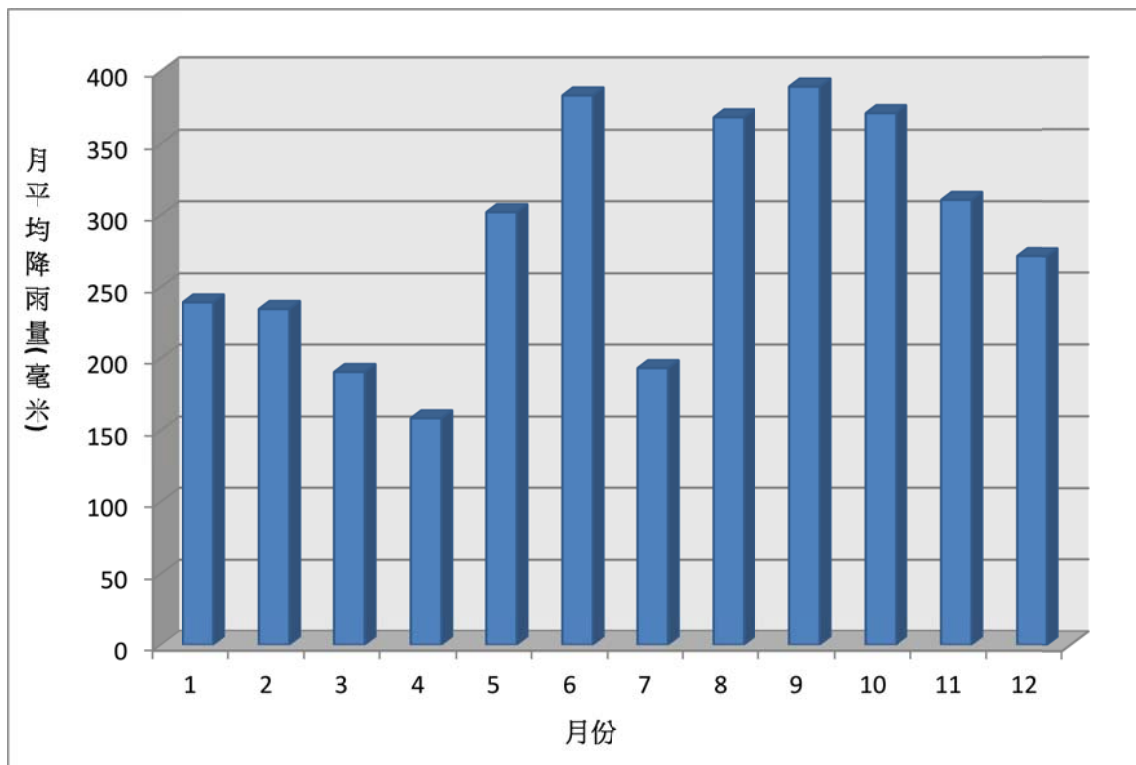
地質條件	區域地質	乾溝層(硬頁岩或板岩夾泥質粉砂岩) 粗窟層(泥質砂岩與硬頁岩互層)
	地質構造	本災害點位於忠治斷層帶上(左移斷層), 插天山背斜通過災害位置東南方約 770m



水文概況

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2005	214	438	348	63	307	310	472	1017	376	190	125	269	4129
2006	138	104	181	246	453	136	58	91	12	75	371	333	2198
2007	318	X	X	45	285	448	270	513	610	546	352	*	3387
2008	240	396	155	243	400	418	419	78	1509	177	281	124	4440
2009	260	90	258	224	119	240	181	461	164	778	281	248	3304
2010	159	X	X	X	173	449	92	170	222	686	276	122	2349
2011	354	187	226	22	288	502	192	280	94	258	*	169	2572
2012	330	273	119	210	214	548	205	695	128	135	314	397	3568
2013	214	X	X	X	X	282	256	793	393	421	218	480	3057
2014	142	359	203.8	119	484	427	66	233	373	264	391	300	3361.8
平均	239.4	234.8	190.5	158.4	302	383.3	193.2	368.2	389.4	371.1	310.5	271.6	3137.4

註：(*)統計資料不完整、(-)無降水、(X)儀器故障



大桶山雨量站	
測站編號	01A440
X:308062	Y:2751306 (TWD97)
資料來源：土石流防災應變系統	

雨量(大桶山雨量站)

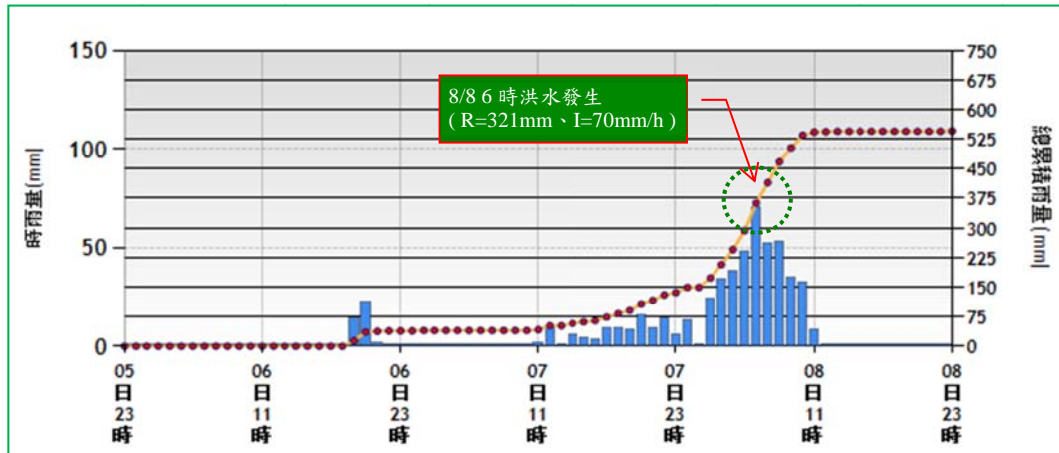
單位：毫米

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，烏來區烏來里一處野溪發生洪水，造成下游箱根苑溫泉會館受損，另因上方產業道路發生崩塌，部分土石隨洪水沖入溫泉會館停車場及台 9 甲線，2 部車輛遭掩埋。</p> <p>2. 災害規模：土石堆積區長度約 20m，寬度約 20m，堆積高度最深約 4m。</p> <p>3. 災損統計：房舍 1 處、道路(台 9 甲線)遭掩埋約 20 公尺長、土石流源頭崩塌區之產業道路路基損壞約 30m 長</p>									
災損統計	民宅建物	房舍 1 處								
	公共設施	台 9 甲線道路遭掩埋約 20 公尺長、產業道路路基損壞約 30m 長								
	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	1 棟	道路毀損
既有工程設施損壞	無									
即時處置情況	台 9 甲線道路堆積之土石由公路總局第一區養護工程處清除，產業道路之路基毀損部分，於調查時尚未處理。									

六、降雨量分析

降雨組體圖



參考雨量站：大桶山(01A440) 土石流警戒基準值：-

降雨參數	本次降雨開始時間	8月7日12時
	本次降雨結束時間	8月8日11時
	本次降雨延時	23hr
	本次降雨累積雨量	501mm
	本次降雨平均降雨強度(mm/h)	21.8mm/h
	本次降雨最大降雨強度(mm/h)	70mm/h
	災害發生時刻降雨強度(mm/h)	70mm/h
	災害發生時刻有效累積雨量(mm)	351.8mm
	災害發生時刻累積雨量(mm)	321mm
雨量站位置	與災害地點相對距離(m)	2,800m
	雨量站高程(m)	745m
	坡度(°)	30°
	坡向(方位角)(°)	270°

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：災害發生時降雨強度 70mm/h，累積降雨量 321mm，為致災條件之一。</p> <p>地質條件：災害點(溢流點)位於忠治斷層帶上，惟並非洪水發生之主因。</p> <p>土地利用：致災野溪之集水區內，人為開發部分主要為產業道路及野溪旁之步道，無農園或住宅等其他開發情形。</p> <p>綜合探討：本次災害主因為降雨強度高，而致災之野溪斷面不大，且下游側僅依賴箱涵通過台 9 甲線，無法負荷強降雨時之流量，故發生溢流。另上方產業道路發生崩塌，提供土石來源，導致箱涵堵塞，間接加重災害程度。</p>
二次災害可能性	<p>目前野溪下游停車場旁之箱涵堵塞，尚未清淤，未來遭逢大、豪雨時，溪水仍有可能溢流。此外，產業道路崩塌區尚無單位進行處理，降雨時仍可能因坡面沖蝕，導致崩塌區規模擴大，成為致災之土砂來源。</p>

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	無
----------	---