

台灣土石流歷史

台灣土石流造成重大災害的歷史，可以追溯至 1959 年在台灣中南部發生的八七水災，其在彰化八卦山、苗栗三義鄉、南投國姓一帶造成土石埋沒村莊田園，卵石泥砂堆積至數公尺高，原來 3-5 公尺的小山溝變為 30-50 公尺寬，盛志澄 (1960) 以「岩石冰川」描述之，該次水災共造成 1075 人死亡、295 人受傷、受災面積 1244 平方公里、房屋全倒 22426 戶、半倒 18002 戶、財產損失約當時幣值 34 億元(洪如江，1992)。值得一提的是位於災區內台中縣清水鎮的鹿寮南北溪水土保持示範區，於 1954 年已完成利用逕流控制、農地水土保持、植生覆蓋等水土保持工程，於此次災害中山溝溝頭無崩塌現象，下游無甚損害。但是，台灣土石流的研究起步卻很晚，一直到 1982 年 8 月 11 日西任颱風造成五股泰山地區相當大的災情後(死亡 17 人)，土石流的研究方才受到重視。

台灣過去二十年來重大崩山災害，其結果如下表所示：

項目	48.08.07 八七水災	71.08.11 西仕颱風	76.10.25 琳恩颱風水災	79.06.23 歐非莉颱風	85.07.31 賀伯颱風
崩潰的坡地	八卦山台地西坡	林口台地東北坡	基隆河上游坡地	銅門社區等坡地	南投新中橫公路沿線土石流
死亡人數*	1075	17	51	39	41
受傷人數	295	7	8	10	65
災區面積	1244平方公里	110公頃	約4000公頃	數十公頃	約600公頃
房屋全倒	22426戶	36戶	199戶	24戶	
房屋半倒	18002戶	51戶	158戶	11戶	
財產損失**	34億以上	約10億	數十億元	數十億元	百億元以上
3日最大雨量	1164	373	1833	498	
2日最大雨量	1034	365	1341	491	1986.5(阿里山站)
1日最大雨量	754	298	1136	370	1784.5(阿里山站)
2小時最大雨量	-	157	213	210	210.6(阿里山站)
1小時最大雨量	-	120	113	106	112.5(阿里山站)

註：

1. *包括失蹤人數； **當年幣值，新台幣元。
2. 雨量皆為公釐。

其中有 76 個土石流案例，而東部地區(宜蘭、花蓮、台東)占了 42 個(55%)，又東部地區的崩山災害共 53 個，土石流占了 42 個(79%)，因此東部地區可以說是台灣土石流災害最頻繁的地區，土石流災害也是該地區最主要的崩山災害。農委會 1996 年出版的台灣土石流危險溪流分佈圖亦顯示東部地區土石流危險溪流數目偏多。