

111年嘉義市災害防救 深耕第 3 期計畫

復原重建工作坊

簡報者：雲林科技大學





研討災前復原重建對策

復原重建對策

依據社區的災害潛勢特性、受災經驗，針對未來可能遭受災害之災損進行情境想定，與災前討論社區如何於災後快速復原之對策。

災害與議題

以社區之颱洪、地震災害特性進行情境想定，並以全災害觀念設計復原重建議題。

透過復原重建工作坊的討論，使社區了解復原重建工作並建構復原重建共識



社區災害情境

社區災害情境設定

颱風 洪

- 嘉義市歷史災害事件之最大降雨量

災害名稱	發生時間	6小時	12小時	24小時
		最大累積雨量(mm)		
豪雨	102年5月1日	60.5	60.5	60.5
蘇力颱風	102年7月11~13日	88.5	128.0	128.0
豪雨	102年7月24日	62.4	62.4	62.4
潭美颱風	102年8月20~20日	164.5	226.0	350.5
康芮颱風	102年8月27~29日	293.0	401.0	499.5
豪雨	103年6月3日	221.0	235.5	235.5
麥德姆颱風	103年7月21~23日	66.5	110.0	135.0
豪雨	104年5月24日	156.4	204.8	218.9
豪雨	104年5月31日	52.5	56.0	57.6
蘇迪勒颱風	104年8月6~9日	113.5	156.0	200.4
豪雨	105年6月10~12日	56.0	81.0	90.5
梅姬颱風	105年9月25~28日	124.4	193.8	292.5
豪雨	106年6月13~18日	66.5	84.5	117
豪雨	106年7月6日	100.0	100.5	100.5
豪雨	107年8月23~24日	309.5	442	591
豪雨	108年5月20日	93.5	101	101
豪雨	108年8月30日	93	93.5	93.5
豪雨	110年6月5日	140	174.5	181
豪雨	110年5月30日	99.5	118	118
豪雨	110年6月5日	140	174.5	181
豪雨	110年8月2日	190.5	193.5	204

社區災害情境設定

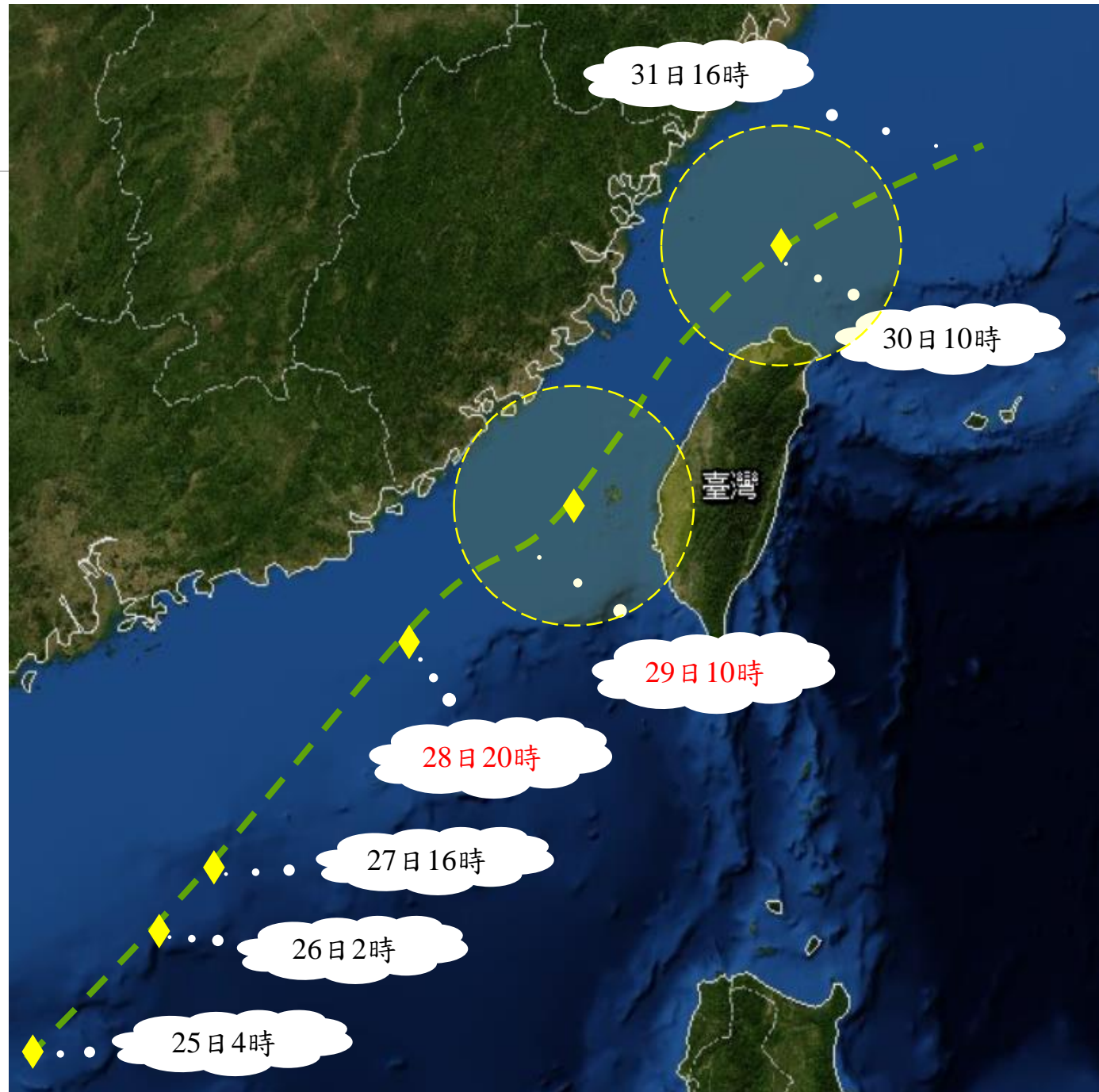
地震

- 模擬嘉義市鄰近斷層可能發生之最大規模，震源深度為極潛層

斷層		梅山	大尖山	觸口	九芎坑	木屐寮
震源型態		線源	線源	線源	線源	線源
芮氏規模		7.1	6.8	7.1	6.7	6.7
震源深度		6km	10km	10km	10km	10km
震央	經度	120.49	120.62	120.52	120.56	120.45
	緯度	23.5716	23.6013	23.3328	23.5984	23.3479

颱風境況時間軸

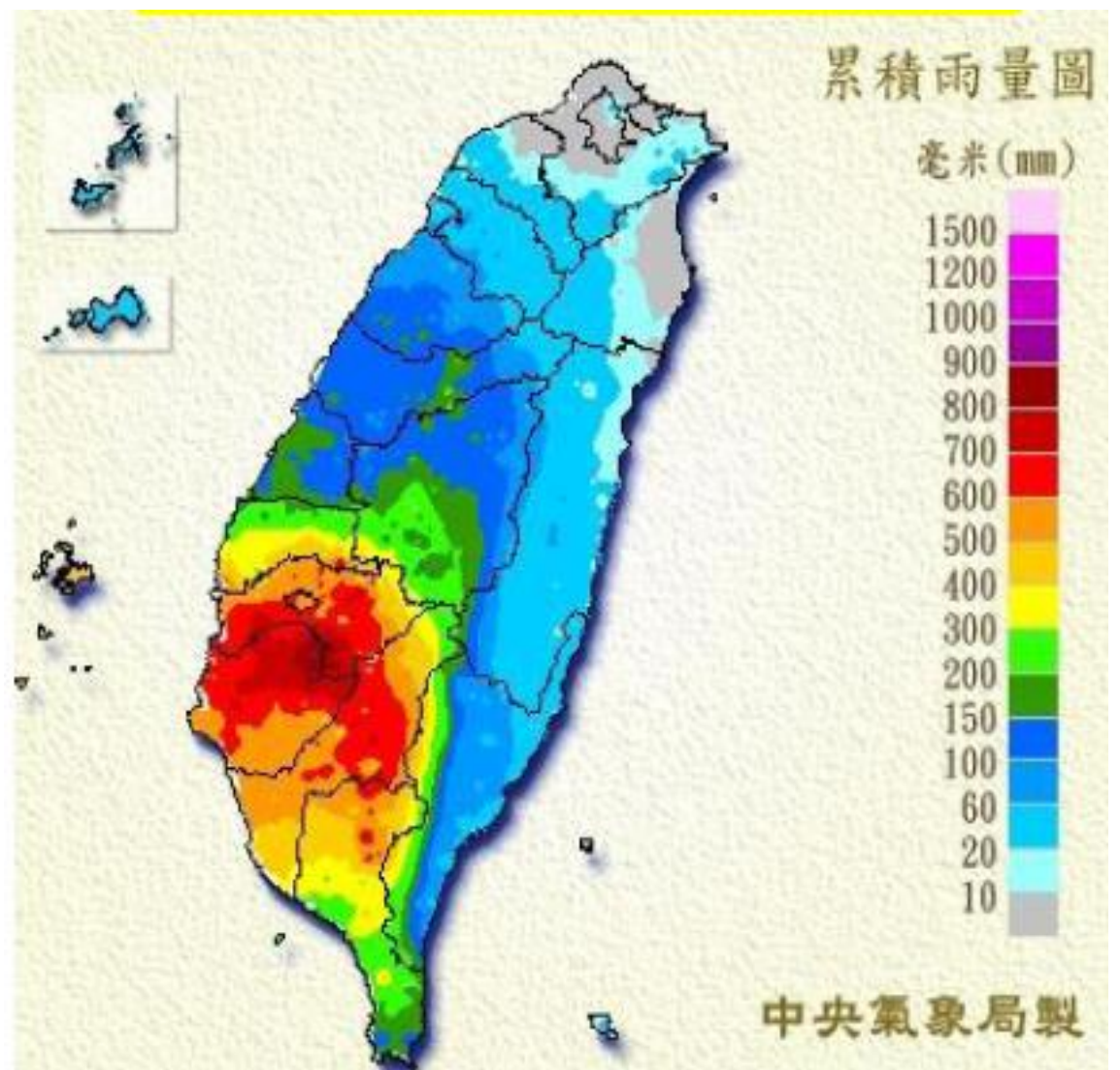
- 5/25 4時，中央氣象局表示台灣西南方之南海有一熱帶性低氣壓，未來有形成颱風之趨勢。
- 5/26 2時，熱帶性低氣壓發展為輕度颱風歐拉，向東北方向行進，可能對台灣造成影響，須密切注意颱風動態。
- 5/27 16時，中央氣象局發布「歐拉颱風」海上警報，每小時20公里速度向東北方向，其中心位於台南市西南方760公里之海面上。
- 5/27 20時，中央氣象局發布「歐拉颱風」陸上警報，七級暴風半徑180公里，每小時20公里速度向東北方向，其中心位於台南市西南方640公里之海面上。
- 5/28 20時，「歐拉颱風」發展為中度颱風，七級暴風半徑200公里，每小時20公里速度向東北方向，其中心位於台南市西南方200公里之海面上。
- 5/29 10時，「歐拉颱風」暴風圈壟罩嘉義市。
- 5/30 4時嘉義市脫離陸上颱風警戒區，且「歐拉颱風」減弱為輕度颱風。
- 5/31 10時台灣解除陸上颱風警報，16時解除台灣海上颱風警報。



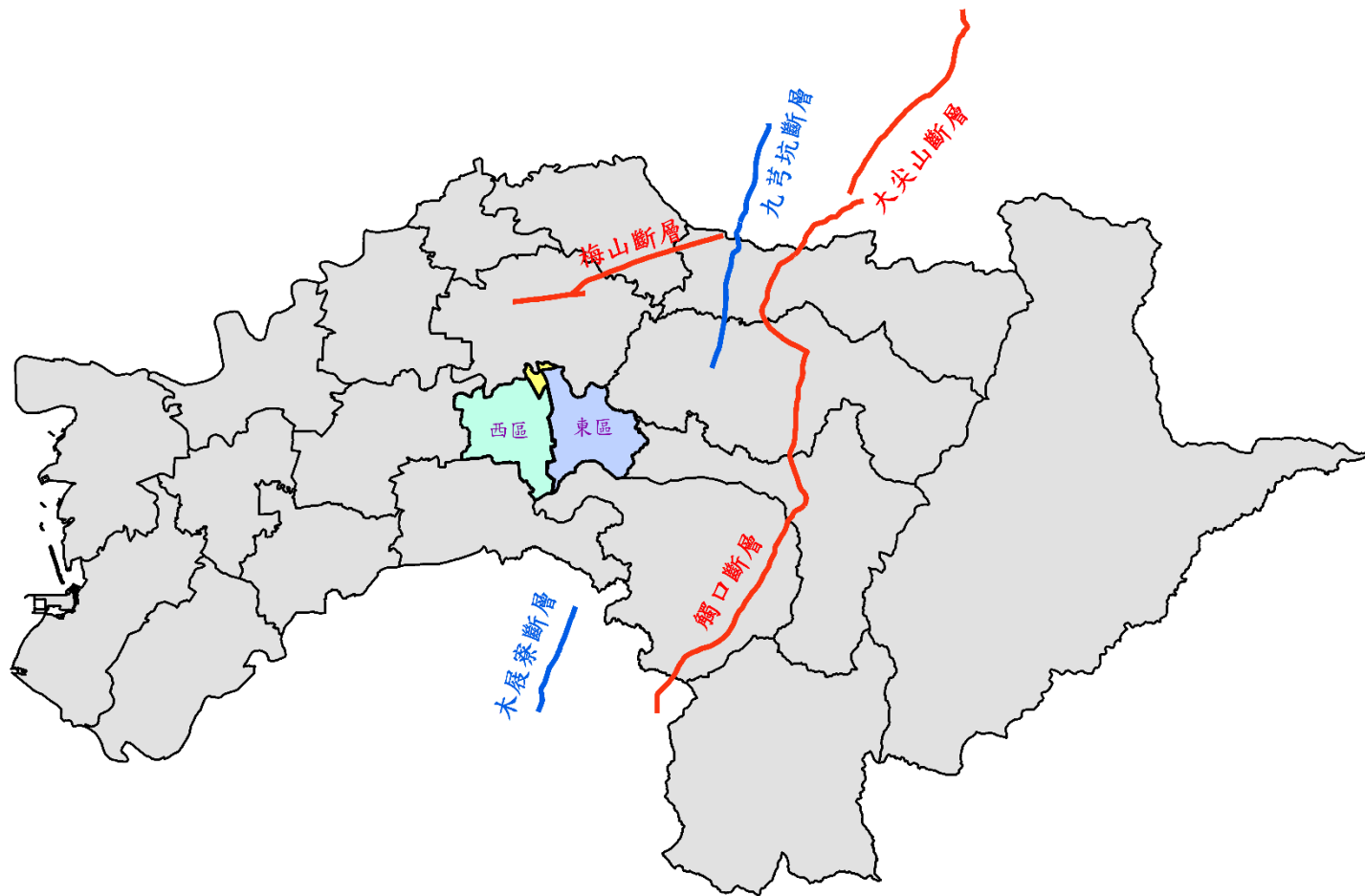


累積雨量與風力說明

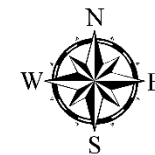
嘉義市於歐拉(OLA) 颱風事件主要影響期間總計降下500~600毫米之降雨量，風力達8級風，造成社區轄內地勢低窪地區發生積(淹)水、排水水位滿出路面，且7級強烈風力造成社區環境髒亂。



嘉義市老藤里地震災害潛勢地圖



指北針



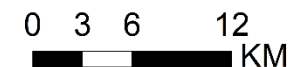
模擬軟體

國家地震工程研究中心
地震災害損失評估系統
(TELES)

圖例

- 第一類活動斷層
- 第二類活動斷層
- 老藤里

比例尺



梅山斷層發生芮氏規模7.1，震源深度6公里之地震，老藤里災損推估為建築物半倒56棟、全倒26棟、傷亡人數42人、需搬遷人數195人、臨時避難人數69人。

梅山斷層	大尖山斷層	觸口斷層	九芎坑斷層	木屐寮斷層
芮氏規模：7.1 震源深度：6公里 建築物半倒：56棟 建築物全倒：26棟 需搬遷人數：195人 臨時避難人數：69人 傷亡人數：42人	芮氏規模：6.8 震源深度：10公里 建築物半倒：4棟 建築物全倒：0棟 需搬遷人數：22人 臨時避難人數：8人 傷亡人數：1人	芮氏規模：7.1 震源深度：10公里 建築物半倒：6棟 建築物全倒：1棟 需搬遷人數：30人 臨時避難人數：13人 傷亡人數：3人	芮氏規模：6.7 震源深度：10公里 建築物半倒：2棟 建築物全倒：0棟 需搬遷人數：14人 臨時避難人數：2人 傷亡人數：1人	芮氏規模：6.7 震源深度：10公里 建築物半倒：2棟 建築物全倒：0棟 需搬遷人數：14人 臨時避難人數：2人 傷亡人數：1人



災害復原重建議題與對策研擬

復原項目	復原議題	短期	中期	長期
1.道路與住宅淹水	颱風過後，發現社區排水、側溝宣洩不及或堵塞，造成住宅與道路發生積淹水災情，應如何處置？			
2.大型廢棄物處置	災害造成路樹倒塌、招牌掉落、房屋毀損、大型家具與家電毀損(或泡水)等情形，導致社區有許多大型廢棄物，應如何處置？			
3.設施損毀	災害造成道路破裂(或塌陷)、橋梁龜裂情形，應如何處置？			
4.環境清掃與消毒	災害造成住家、社區環境髒亂，應如何動員清掃與消毒，減少傳染病發生可能？			
5.收容處所設施	收容處所之廁所、淋浴、盥洗用具、熱食等物資不足，應如何處置？			
6.分配及管理外界資源	許多單位捐贈物資、提供人力與資金等資源，社區應如何管理？			
7.停水停電	地震造成維生管線毀損，部分區域住戶家中停水、停電應如何處置？			



地震災害復原重建議題與對策研擬

復原項目	復原議題	短期	中期	長期
8.通訊中斷	震後通訊中斷，如何發布民眾避難資訊與復原通訊？			
9.受災民眾訪視與關懷慰問	如何針對受災民眾災後關懷慰問？			
10.加強社區軟體面	如何提升社區民眾防救災知識，使社區減少受災風險？			
11.災前重建願景	未來若發生重大災害重創社區，對於社區的復原重建的願景？			



感謝聆聽