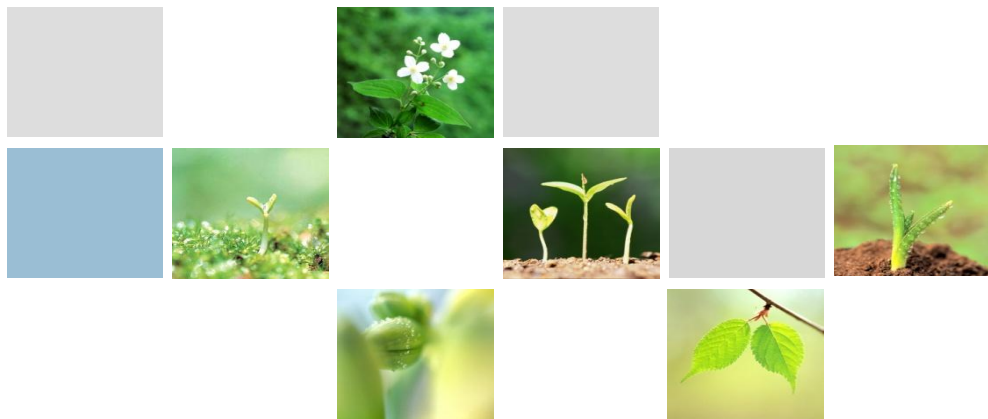


強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫

馬公市重光韌性社區 盤點危害潛勢區及社區組織編組工作坊



國立臺北教育大學
邱英嘉 教授



2025年06月15日



1 防災士介紹

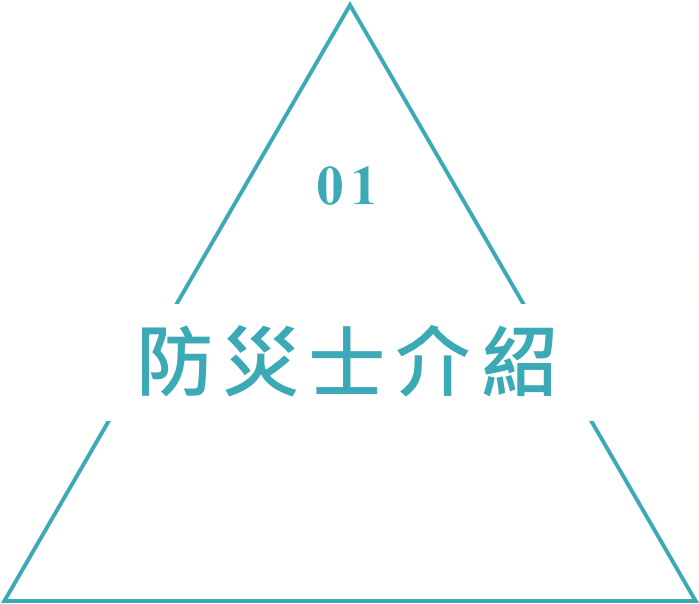
2 災害風險、潛勢、環境檢查與圖上演練

3 災害防救編組、任務分工與圖上演練

4 防災地圖繪製

5 社區災害因應對策





01

防災士紹介

防災士介紹



4

編號	姓名	編號	姓名	編號	姓名
1	蔡O芳	11	高O文	21	俞O華
2	蘇O娟	12	林O凱	22	曾O莉
3	莊O心	13	王O齊	23	蔡O陽
4	陳O惠	14	張O翔	24	陳O宏
5	胡O湘	15	呂O億	25	陳O贊
6	孫O美	16	余O蓁	26	莊O玲
7	薛O益	17	林O珍	27	蔡O春
8	胡O苓	18	葉O妉	28	王O竹
9	楊O娟	19	李O華	29	呂O舜
10	阮O芳	20	林O珍	30	葉O恭
				31	陳O辰





02

災害潛勢、環境檢查 與圖上演練



風險等級分析		嚴重度分級		
		災難性(3)	中等(2)	可忽略(1)
可能性分級	幾乎可能(3)	9	6	3
	可能(2)	6	4	2
	幾乎不可能(1)	3	2	1

■ 極高風險(6-9) ■ 中度風險(3-4)

■ 低度風險(1-2)



災害潛勢-颱風



7



6小時延時定量降水150毫米
淹水潛勢圖

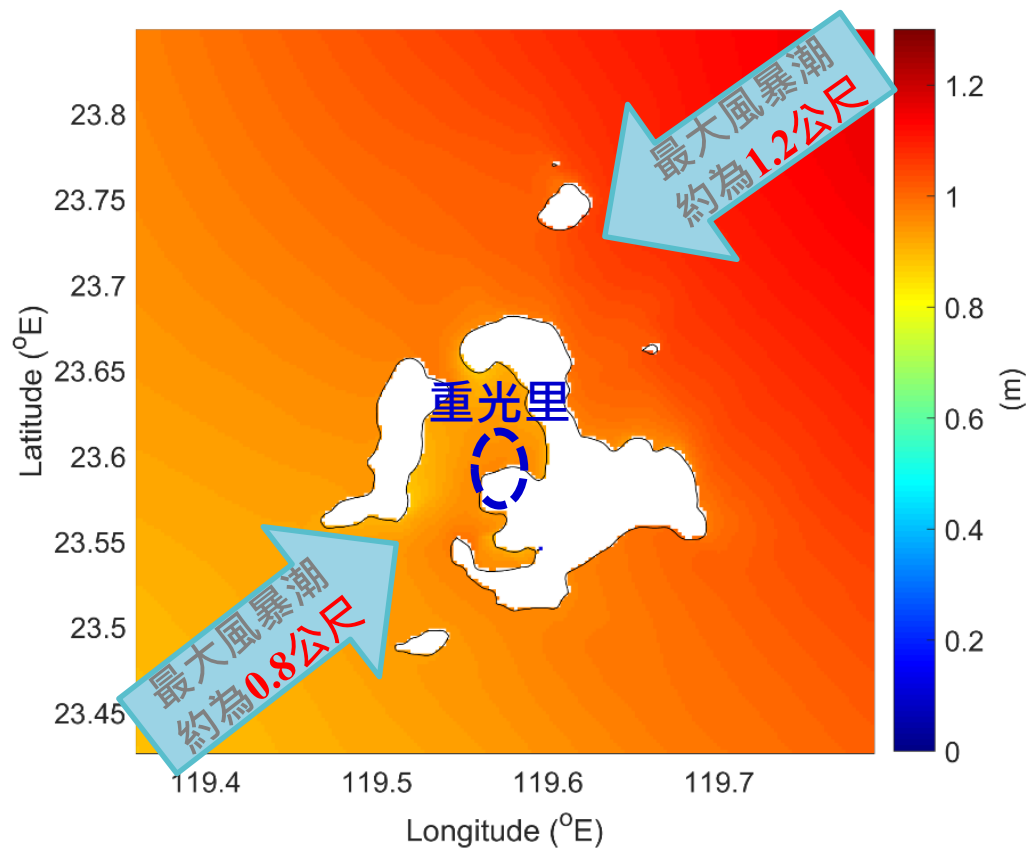
12小時延時定量降水300毫米
淹水潛勢圖

24小時延時定量降水500毫米
淹水潛勢圖

災害潛勢-風暴潮



8



以2015/08/7-8 蘇迪勒颱風模擬



災害潛勢-地震

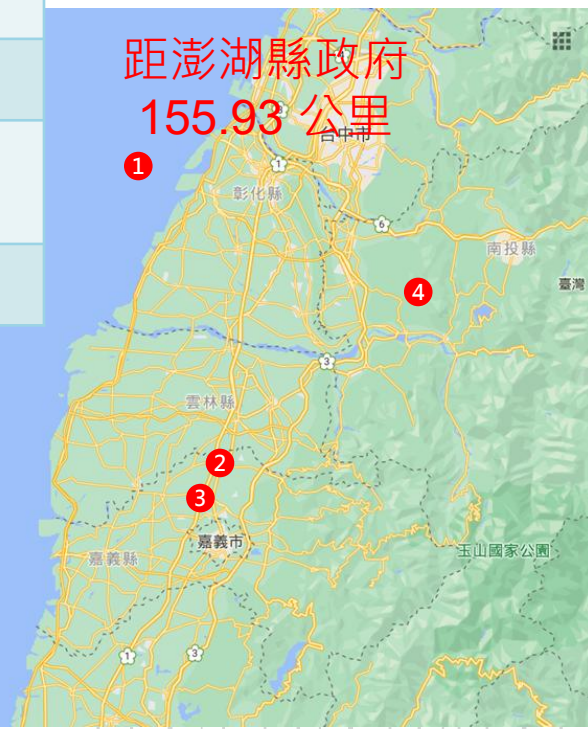


9

彰化芳苑外海地震
進行建物損害及
傷亡情形模擬

距澎湖縣政府
155.93 公里

5
距澎湖縣政府
101.90公里



編號	地震事件/日期	震央經度	震央緯度	芮氏規模	震源深度 (km)	澎湖地區最大震度 (實測值)
1	彰化芳苑外海 地震1916/08/28	121.0250	24.0000	6.8	45.0	4
2	梅山地震 1906/3/17	120.4500	23.5500	6.7	6.0	4
3	嘉義地震 1999/10/22	120.4225	23.5170	6.4	16.6	4
4	921南投集集 大地震 1999/09/21	120.8155	23.8525	7.3	8.0	4
5	西部海域地震 2018/11/26	118.5900	23.3800	6.1	20.5	3

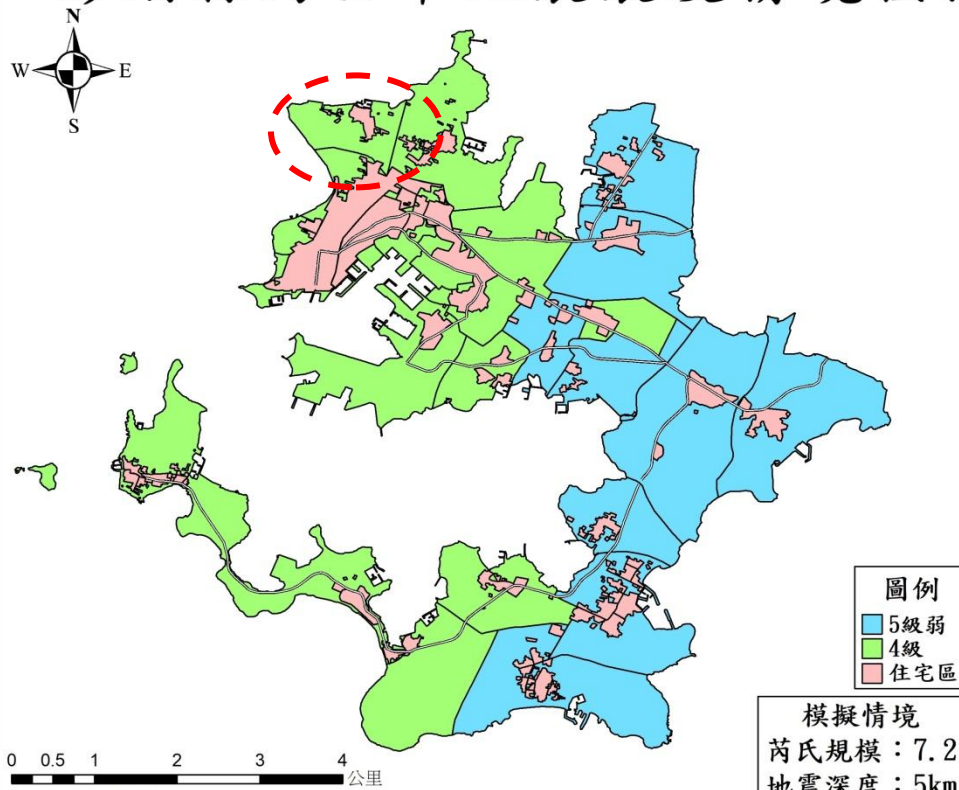
災害潛勢-地震



10

地震事件	震央經度	震緯
彰化 芳苑 海外 地震	121. 0250	24. 00

澎湖縣馬公市地震震度情境模擬影響圖



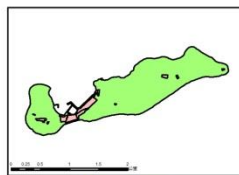
更新日期：113年03月

圖例

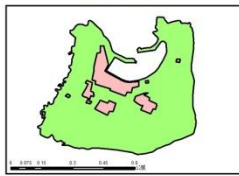
- 5級弱
- 4級
- 住宅區

模擬情境
芮氏規模：7.2
地震深度：5km

虎井里



桶盤鄉



結果

光里0.0832g。

4棟；建物中度損害馬

人輕傷(不須住院)、重

傷(命危)及死亡均0人

人輕傷(不須住院)、重

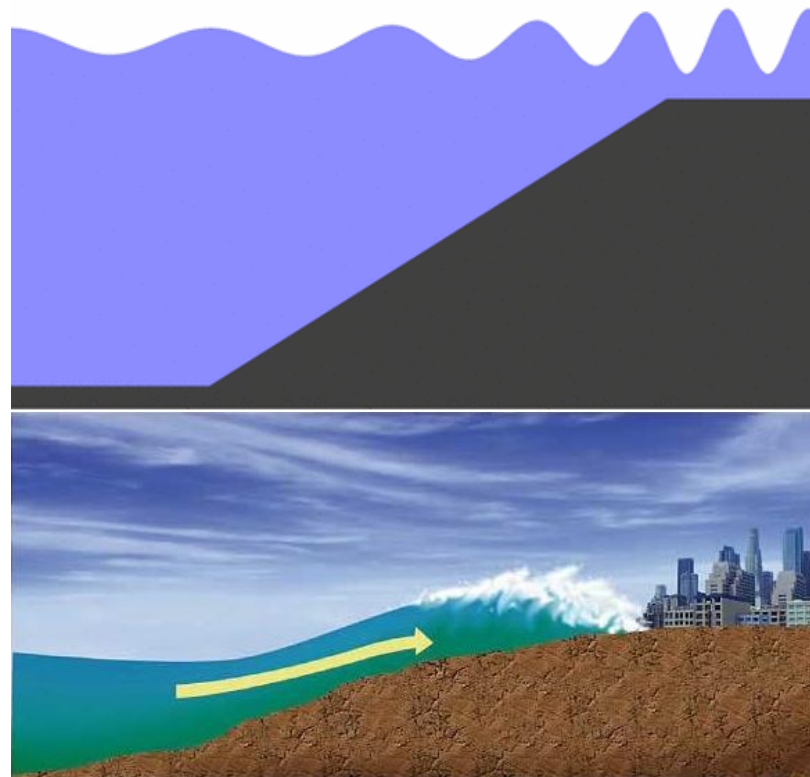
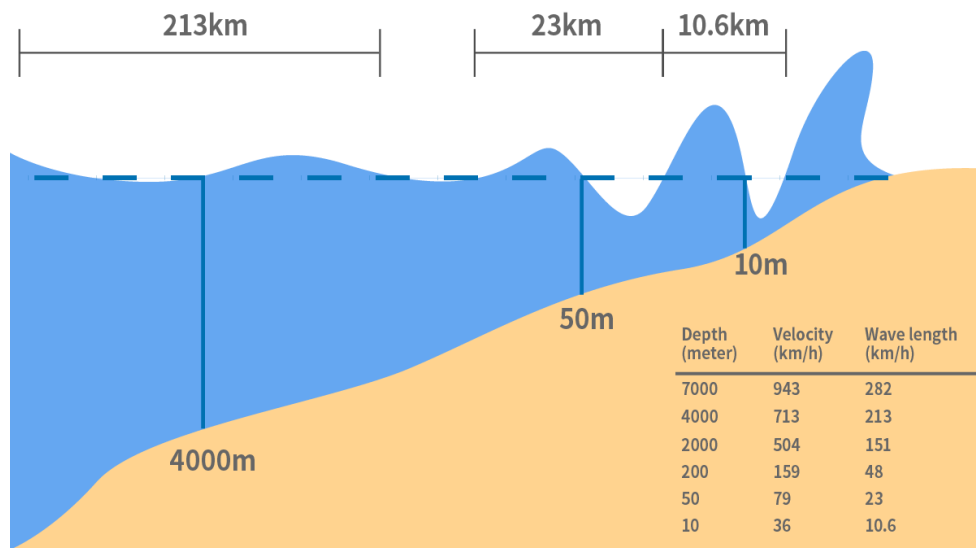
傷(命危)及死亡均0人

人輕傷(不須住院)、重

傷(命危)及死亡均0人



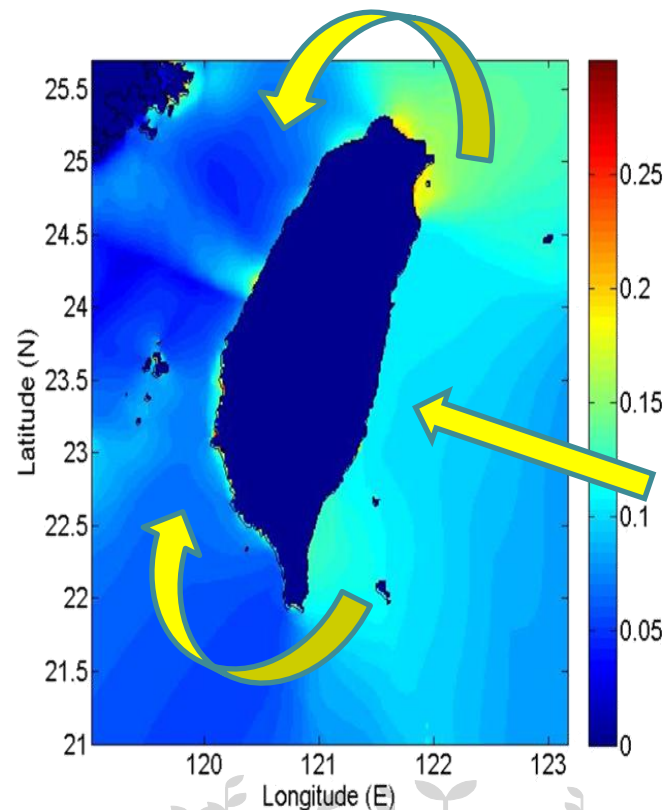
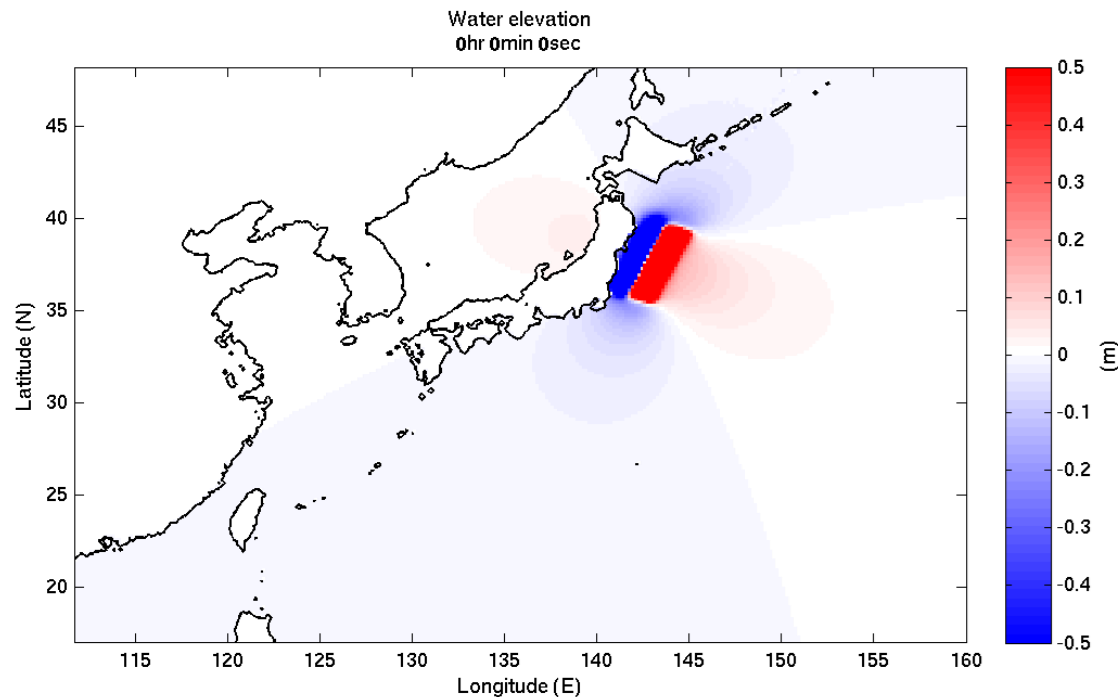
海嘯的生命週期 生成、傳播、放大、溯昇、回溯



災害潛勢-海嘯



12

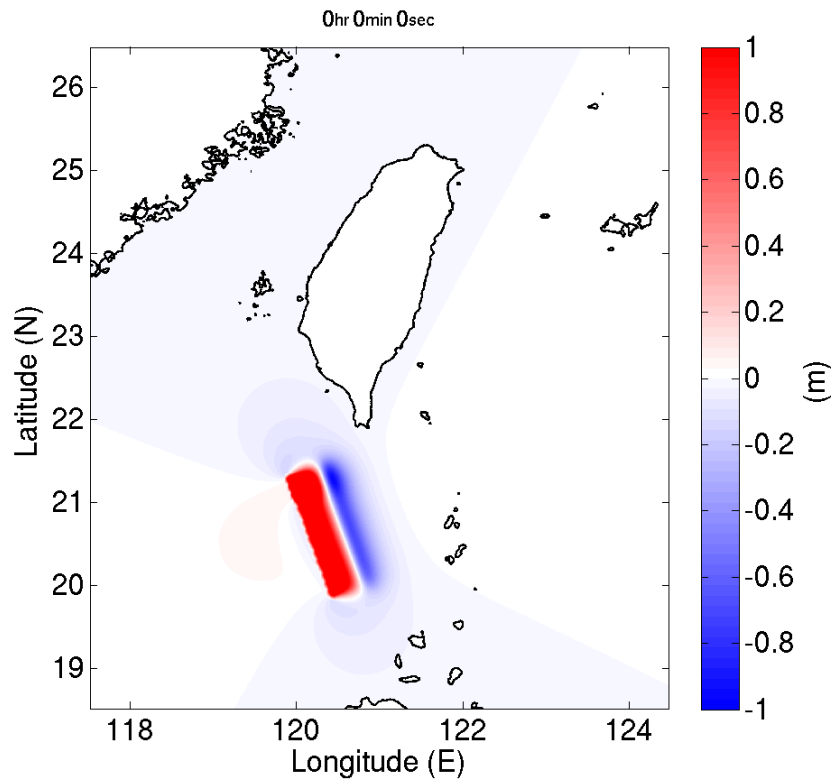


日本311宮城外海震源

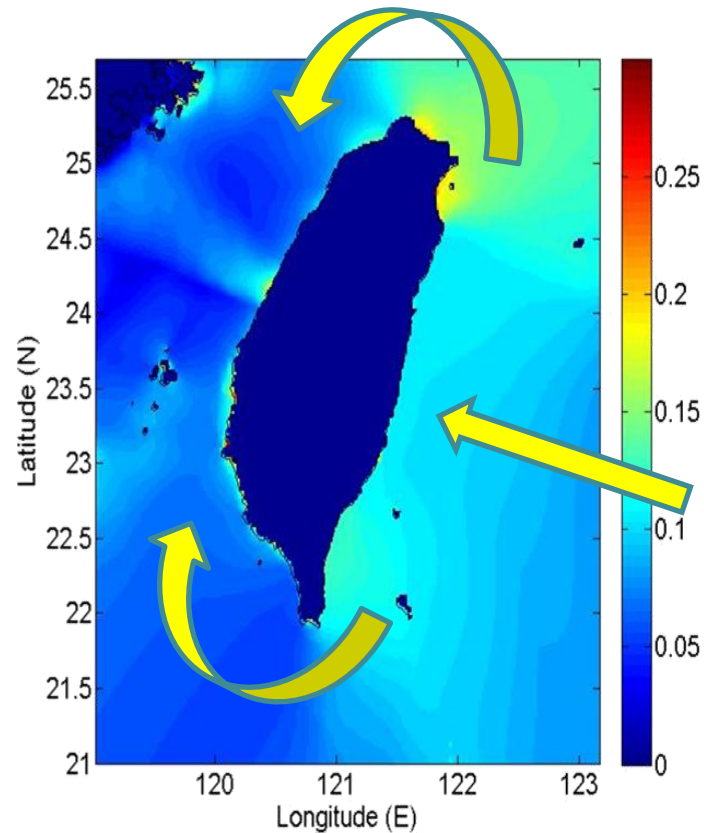
災害潛勢-海嘯



13



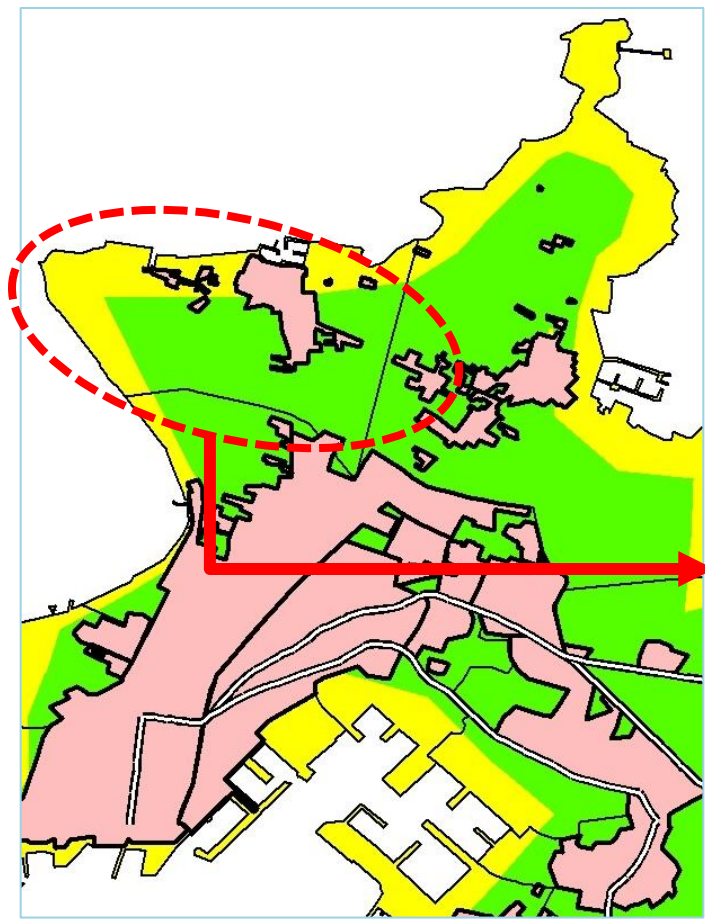
菲律賓馬尼拉海溝



災害潛勢-海嘯



14



危害潛勢

說明

高危害 潛勢區域

海嘯可能經過之沿海地區，屬平坦低窪地形者，或海拔高度10公尺以下而無突出地形阻擋，受海水淹溢之可能性較高之區域

中危害 潛勢區域

在高危害潛勢區域以外，海拔高度達10~15公尺，或有突出地形阻擋，受海水淹溢之可能性為中等之區域。

低危害 潛勢區域

中高危害潛勢區域以外，海拔高度達15公尺以上，受海水淹溢之可能性較低之區域

災害潛勢、環境檢查與圖上演練



15

社區災害潛勢圖上演練

動動腦時間
社區的
易致災地區





03

災害防救編組、
任務分工與圖上演練



災害防救編組、任務分工與圖上演練



18

組別	負責任務		
	災前整備	災中應變	災後復原
指揮官			
副指揮官			
收容組			
引導組			
通報組			
搶救組			
救護組			

動動腦時間
各組的
負責任務



04

防災地圖繪製



- ◆ 有效顯示鄉(市)與村(里)之現有防救災相關資源、可能致災地區及避難收容場所，災時供指揮官調度運用。
- ◆ 提供民眾瞭解居家周邊避難處所，並認識自我生活環境及災害風險，以利獲得災害預警訊息時，能自行循安全方向，前往避難收容場所。
- ◆ 居民第一時間能自主避難，做好預防性疏散撤離工作，確保生命安全。





澎湖縣馬公市重光里簡易疏散避難圖





澎湖縣馬公市重光里簡易疏散避難圖

防災資訊表

重光里基本資料

總人口數: 1722人

災害通報單位(人與)

- 1.澎湖縣災害應變中心
電話: 06-9277619
- 2.馬公市災害應變中心
電話: 06-9272173
- 3.重光里里長-陳天成
電話: 0920-222-492
- 4.光明派出所
電話: 06-9272542
- 5.馬公消防分隊
電話: 06-9272137

避難原則

- 1.風災/水災: 遠離低窪地區或前往避難收容處所。
- 2.震災: 前往開放空間或避難收容處所。
- 3.海嘯: 遠離沿海低窪地區, 前往就近高地避難。

避難收容處所

地點: 重光里集會所活動中心
適用災害: 風災、水災、震災
樓層: 1層樓
面積: 290平方公尺
臨時收容: 72人
中長期收容: 48人
地址: 馬公市重光里52號
電話: 06-9273102



地點: 消防局周邊公園暨空地
適用災害: 海嘯
面積: 1000平方公尺
臨時收容: 250人



馬公市公所114年09月製作

圖例

- 疏散避難方向
- 易淹水地區
- 持續觀察地區

- 室內避難收容處所
- 室外避難處所
- 直升機起降點

設施

- 公園
- 警察單位
- 消防單位
- 醫療單位



填入
防災資訊





澎湖縣馬公市重光里簡易疏散避難圖



標示
避難場所







澎湖縣馬公市重光里簡易疏散避難圖



標示
疏散方向



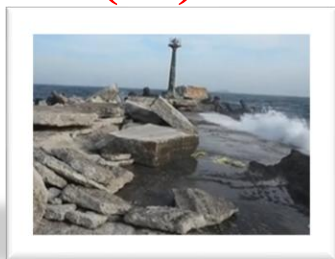


05

社區災害因應對策



颱(洪)災害



01

地震/海嘯災害



02

人為災害



04

其他天然災害



03

災害類型





各類災害潛勢地區之因應策略

災害類型

地點

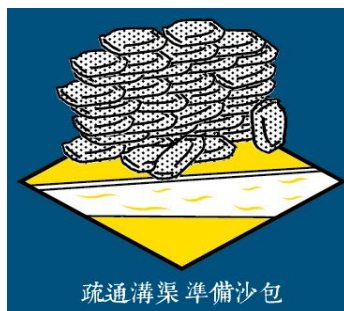
因應策略(短、中、長程)



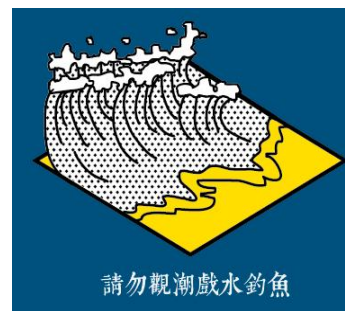
注意颱風動態



儲備糧食以備不時之需



疏通溝渠 準備沙包



請勿觀潮戲水釣魚



固定招牌、花盆等易掉落物





指揮官任務



1. 整備階段

- 指導社區兵棋推演、實兵演練、工作坊及教育訓練。
- 受鄉防災會報指導。



2. 應變階段

- 開設災害應變小組。
- 指揮監督所屬執行防災業務。



3. 復原階段

- 指揮監督復原工作。
- 定期討論修正復原重建機制。



副指揮官任務



1. 整備階段

- 規劃辦理社區演練、工作坊及訓練。
- 蒐集災害及防災資訊。
- 監看氣象水情，劃設災害危險地區，協調引導組疏散居民。



2. 應變階段

- 襄助指揮官處理應變事宜。
- 協助指揮聯繫。
- 協同執行傷亡處理有關事項。



3. 復原階段

- 協同執行災情查報、勸離、疏散、宣導、環境消毒等事項。
- 定期討論修正復原重建機制。





收容組任務



1. 整備階段

- 管理及規劃收容所場地。
- 物資儲備與盤點。



2. 應變階段

- 開設及開設避難收容所。
- 提供災民日常生活起居與關懷服務。



3. 復原階段

- 協助災民後續安置與轉介。
- 災後物資清點與場地復原。



引導組任務



1. 整備階段

- 社區環境巡檢與防災宣導。
- 引導路線與避難場所資訊建立。



2. 應變階段

- 指導社區居民緊急避難與疏散。
- 強制勸離與引導撤離。



3. 復原階段

- 災後環境復原與消毒作業。
- 協助災情調查與通報。



通報組



1. 整備階段：事前準備與訓練



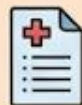
- 督導各編組救災器材整備等事宜。
- 參與社區兵棋推演、實兵演練、工作坊與教育訓練等防救災活動。



2. 應變階段：即時行動與協調



- 督導災害發生時執行災害搶救、善後情形等事宜。
- 災時救濟物資災害查報及處理。
- 執行民眾重大傷亡查通報事項。



3. 復原階段：災後重建與修正



- 協同執行災損查報、勸離、疏散、宣導、環境消毒工作等事項。
- 定期討論修正復原重建機制。



災害防救編組、任務分工與圖上演練



33



搶救組 (Rescue Group)



整備



- (1) 定期保養與維護社區救災裝備、器材等資源。
- (2) 定期調查與更新社區救災裝備、器材等資源。
- (3) 檢測及加強電線、電信、瓦斯等維生管線抗耐性。
- (4) 參與社區兵棋推演、實兵演練、工作坊與教育訓練等防救災活動。

應變



- (1) 執行災害時動員各類專家技術人員及營繕機械協助救災事項。
- (2) 執行社區災害搶救事宜。
- (3) 執行交通管制。



復原



- (1) 執行對受災害建物及其他設施之處理有關事項。
- (2) 災後社區復舊。
- (3) 定期討論修正復原重建機制。



救護組 (Medical Group)



整備



- (1) 定期調查與更新社區醫療器材、藥品等資源。
- (2) 定期儲備救濟物資(醫療器材、藥品)等資源。
- (3) 參與社區兵棋推演、實兵演練、工作坊與教育訓練等防救災活動。

應變



- (1) 災害時救濟物資(醫療器材、藥品)之運用、供給。
- (2) 執行緊急醫療。

復原



- (1) 執行災後戶消毒、衛生改善及傳染病之預防。
- (2) 災後醫療設施之復舊。
- (3) 其他衛生事項。
- (4) 定期討論修正復原重建機制。