

# 嘉義市政府消防局 115年度大規模風災震災整備與協作計畫

## 西區大溪社區防災社區 災害環境診斷與防救災對策研擬



協力團隊：社團法人中華永續發展科技協會

115年 月 日

# 目錄

- 壹 為什麼要有防災社區
- 貳 社區環境、歷史災害及災害潛勢介紹
- 參 災害環境診斷與防救災對策研擬

# 壹

## 為什麼要有防災社區



# 壹、為什麼要有防災社區

## 0728豪雨(2025年7月)

降雨歷時達192小時  
累積雨量最高達  
2,981.5毫米，僅次於  
2009年莫拉克颱風，  
近年少見極端事件。



(圖/我們的島網頁)

## 丹娜絲颱風(2025年7月)

風災導致電桿成排倒  
斷、通訊受損、嘉義  
及臺南老舊建物嚴重  
破壞，房舍受損戶數  
逾3萬多戶。



(圖/中央社通訊)

## 莫拉克風災(2009年8月)

全臺死亡人數  
619人，並造成  
小林村滅村，是  
臺灣半世紀以來  
最嚴重的水患。



(圖/慈濟網頁)

## 高雄美濃強震(2016年2月)

地震總共造成116人死亡  
(其中維冠金龍大樓倒塌造  
成114人死亡)，受傷送醫  
有551人。

(圖/維基百科)



## 臺灣歷史災害



## 2月冬雨災害(2022年2月)

基隆市信義區槓子寮路的  
邊坡因冬雨異常及邊坡上  
人工填方的地質材料導致  
2月23日發生崩塌事件。  
(圖/NCDR2022天然災害紀實)



## 鳳凰颱風及東北季風共伴(2025年11月)

鳳凰颱風外圍環流加上東  
北季風共伴效應，來不及  
排放的雨水重創羅東、冬  
山、五結、壯圍等地，其  
中最嚴重的是蘇澳。



(圖/宜蘭縣政府FB)

## 花蓮馬太鞍堰塞湖潰壩(2025年9月)

因7月薇帕颱風引發山  
崩，並於馬太鞍溪上  
游形成堰塞湖；9月樺  
加沙外圍環流暴雨造  
成潰壩。

(圖/新北消防發爾麵FB)



## 0403花蓮地震(2024年4月)

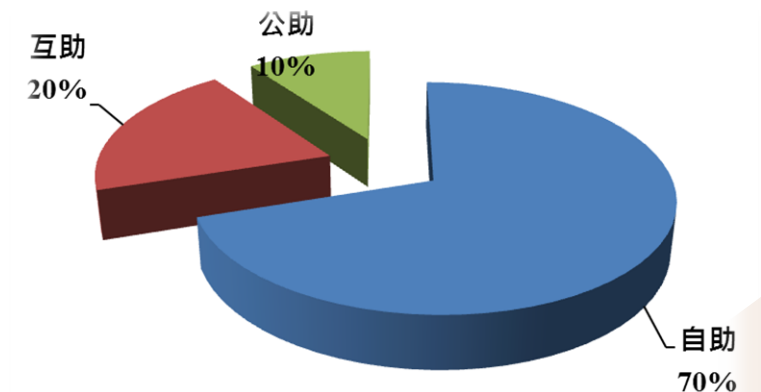
花蓮近海發生芮氏規  
模7.2地震，花蓮縣和  
平地區量測到震度達6  
強，除了花蓮受災嚴  
重，新北市土城區及  
中和區受災嚴重。



(圖/維基百科) 4

# 壹、為什麼要有防災社區

- ◆ 阪神大地震的發生時間為1995年1月17日上午5時46分52秒。
- ◆ 震央在淡路島北部的明石海峽海域，震源深度為**16公里**，地震規模為日本氣象廳地震規模**7.3**。
- ◆ 該地震是由淡路島的野島斷層地殼活動引起，屬於**上下震動型**的強烈地震。
- ◆ 依官方統計，有**6,434人死亡**，**43,792人受傷**，房屋受創而必須住到**組合屋**的有**32萬人**。
- ◆ 本次救援有超過**3成4**的民眾是**靠自己脫困**，超過**3成1**則是由**家人協助**逃出，另外還有**2成8**左右則是**靠鄰居或者是朋友**才幸運撿回一條命。因而依統計結果推演出「災害防救法則」為「**自助：互助：公助**」比例是「**7：2：1**」，意即**70%【自助】：20%【互助】：10%【公助】**原則。」



# 壹、為什麼要有防災社區

## 1141020大雨\_新店區錦繡、碧瑤社區擋土牆崩塌案



新北市政府現場加裝3組監測儀器  
嚴密監控擋土牆變化

新店錦秀路社區擋土牆崩塌。圖／新北市議員黃心華辦公室提供

- 新店區錦繡社區(下方公寓)、碧瑤社區(上方別墅)間擋土牆**25日凌晨發生坍塌**。
- 新北市政府於**24日監測邊坡急遽變化**，當晚即刻先作**預防性撤離**，並陸續於25及28日進行撤離，54戶、136人。
- 新北市政府工務局每年要求坡地社區自主檢查，針對異常案件，會同專業技師公會、農業局會勘確認擋土牆、排水設施、路面等坡地環境有無變化，並提供社區管理維護或修繕建議。
- 從本案例可知**災害發生前預警重要性**，因此社區防災組織**平時進行確實的巡查及整備很重要**。

# 壹、為什麼要有防災社區

## 114年11月香港大埔宏福苑大火事件



- 時間：2025年11月26日至11月28日
- 主要影響地點：香港新界大埔區



- 事件描述：香港大埔屋區宏福苑於2025年11月26日發生五級火災，火勢迅速蔓延至整個屋苑，全苑共8座大廈，其中7座大廈陷入火海。由於火勢猛烈、濃煙急速垂直蔓延，加上多戶被困無法及時疏散，造成168人死亡(包括1名殉職消防員)、79人受傷。
- 透過參與防災社區推動及災害防救教育訓練，學習防火知識及火場逃生或避難措施，是面對火災時自保的重要措施。

資料來源：

<https://tw.news.yahoo.com/%E9%A6%99%E6%B8%AF%E5%A4%A7%E5%9F%94%E5%AE%8F%E7%A6%8F%E8%8B%91%E4%BA%94%E7%B4%9A%E7%81%AB%E8%AD%A6%EF%BC%9A%E7%82%BA%E4%BD%95%E7%99%BC%E7%94%9F%E9%80%A3%E7%92%B0%E5%A4%A7%E7%81%AB%EF%BC%9F%E5%90%8C%E9%A1%9E%E7%81%AB%E7%81%BD%E6%9C%83%E5%90%A6%E9%87%8D%E7%8F%BE%EF%BC%9F-000754925.html>

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%AE%8F%E7%A6%8F%E8%8B%91%E5%A4%A7%E7%81%AB>

# 壹、為什麼要有防災社區

## 104年蘇迪勒颱風\_三峽區有木里



- ◆ 三峽區有木里於104年遭蘇迪勒颱風重創，造成聯外道路北114線6.2公里處崩塌，幾乎形成孤島；里內則停水、停電、通訊中斷、道路柔腸寸斷及土石泥流沖毀里民家園等嚴重災害。
- ◆ 因聯外道路中斷，搶救機具無法前進到里內，於是由時任的尤嘉慶里長號召里內擁有重機具的里民共同協助，先清理馬路上倒樹及土石泥流，以維持里內的交通順暢，而之後的復原重建，亦邀請里民互相合作協助清掃，以讓里民早日回歸正常生活。



## 113年0403花蓮地震\_新莊區雙鳳里

- ◆ 0403地震造成雙鳳里1處民宅一樓牆壁嚴重龜裂，經進行建物安全評估，因梁柱無毀損，僅多處磚牆剝落，不影響主要結構，修繕後可居住。
- ◆ 因受災戶是雙親已過世的一對年輕兄妹，雙鳳里邀集防災士協助災後復原，讓兄妹可以住得安心。



經營烘培坊的防災士因趕貨而無法參與，於是提供麵包慰問受災戶及防災士們

# 壹、為什麼要有防災社區

- ◆ 全世界正面臨氣候變遷所帶來的各項重大災害所引起的人命及財產損失之嚴重威脅
- ◆ 每個人無法置身在災害之外，而重大災害發生時，可能政府及救援團體等外援無法及時進到災害地區，因此**里內民眾就是第一線最重要的救援力量**。
- ◆ **防災社區的推動**即是讓村里災害防救能量發揮的最好方法

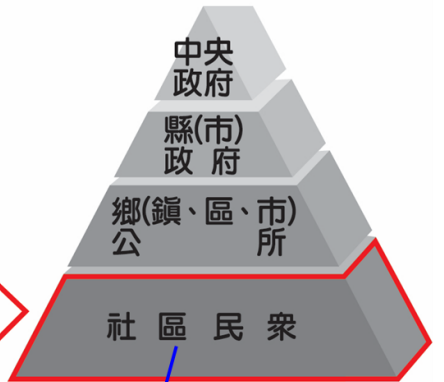
別想災害  
不會發生  
在自己身上

別想  
人定勝天

不要只  
等待救援



社區是災害防救體系中最基礎，也是最重要的一環。



防災社區

有防災社區  
我能安心  
睡覺了

# 貳

## 社區環境、歷史災害 及災害潛勢介紹



# 貳、社區環境、歷史災害及災害潛勢介紹

淹水

淹水潛勢-6小時降下250mm的雨



✓ 淹水

6小時降下250mm的雨

說明：淹水深度

0.5~1.0 公尺

2.0~3.0 公尺

1.0~2.0 公尺

>3.0 公尺

淹水潛勢-6小時降下350mm的雨



6小時降下350mm的雨

說明：淹水深度

0.5~1.0 公尺

2.0~3.0 公尺

1.0~2.0 公尺

>3.0 公尺

# 貳、社區環境、歷史災害及災害潛勢介紹

## 二、社區歷史災害與災害潛勢

淹水

淹水潛勢-24小時降下350mm的雨

淹水潛勢-24小時降下650mm的雨



✓ 淹水 說明

✓ 淹水 說明

24小時降下350mm的雨

24小時降下650mm的雨

說明：淹水深度

說明：淹水深度

0.5~1.0 公尺

1.0~2.0 公尺

2.0~3.0 公尺

>3.0 公尺

0.5~1.0 公尺

1.0~2.0 公尺

2.0~3.0 公尺

>3.0 公尺

# 貳、社區環境、歷史災害及災害潛勢介紹

## 二、社區歷史災害與災害潛勢



🏠 淹水潛勢

🌊 土石流、山崩

- ✓ 土石流潛勢溪流 — 說明
- ✓ 土石流潛勢溪流影響範圍 ▨ 說明
- ✓ 大規模崩塌災害潛勢地區 ▨ 說明
- ✓ 順向坡 ■ 說明
- ✓ 岩體滑動 ■ 說明
- ✓ 岩屑崩滑 ■ 說明
- ✓ 落石 ■ 說明
- ✓ 歷史坡地災害位置 📍 說明
- ✓ 聚落 🏠 說明
- ✓ 重點防檢點 📍 說明

# 貳、社區環境、歷史災害及災害潛勢介紹

## 二、社區歷史災害與災害潛勢



🏠 淹水潛勢

🗺️ 土石流、山崩

🏠 斷層與土壤液化

✓ 活動斷層  說明

✓ 斷層地質敏感區範圍  說明

✓ 土壤液化潛勢圖 說明

 低潛勢區

 中潛勢區

 高潛勢區

🌊 海嘯溢淹及海岸災害

參

# 災害環境診斷 與防救災對策研擬



# 參、災害環境診斷與防救災對策研擬



 01  
災害環境踏  
勘與防救災  
對策研擬

 02  
防救災組織建  
立與防災計畫  
研擬

 03  
防救災技能  
訓練

 04  
防救災演練  
暨成果發表

# 參、災害環境診斷與防救災對策研擬

## 課程步驟 1

實地  
踏勘

環境診  
斷地圖  
製作

對策  
討論



- 以步行為主，重新檢視日常的生活環境，了解社區環境中可能潛在的災害及其成因。
- 踏勘地點：
  - ① 里內**歷史災害地點**，如土石流、水災或火災。
  - ② **地震高風險區域**，如屋齡高之建築物。
  - ③ 里內**災害潛勢地區**，如核子事故、土石流潛勢區。



# 參、災害環境診斷與防救災對策研擬

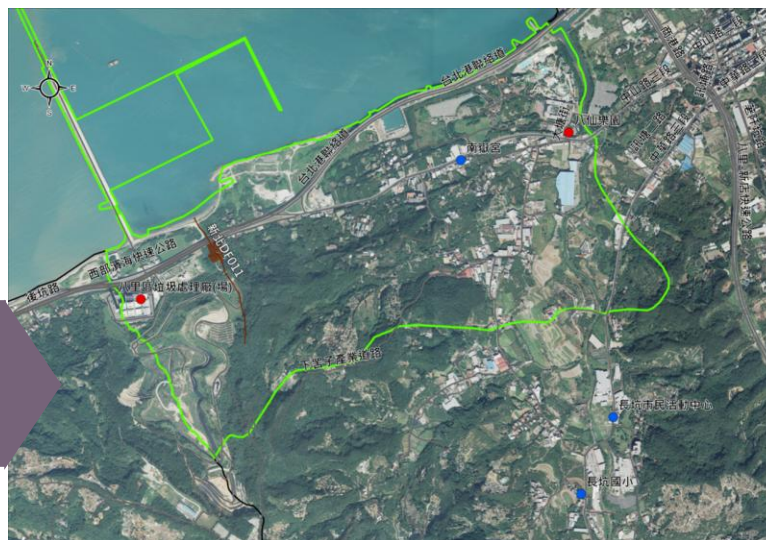
## 課程步驟 2-1

### 需要的工具

實地  
踏勘

環境診  
斷地圖  
製作

對策  
討論



- 社區航照圖
- 初勘照片
- 文具：筆、剪刀、便利貼、圓點貼紙及螢光膠帶

# 參、災害環境診斷與防救災對策研擬

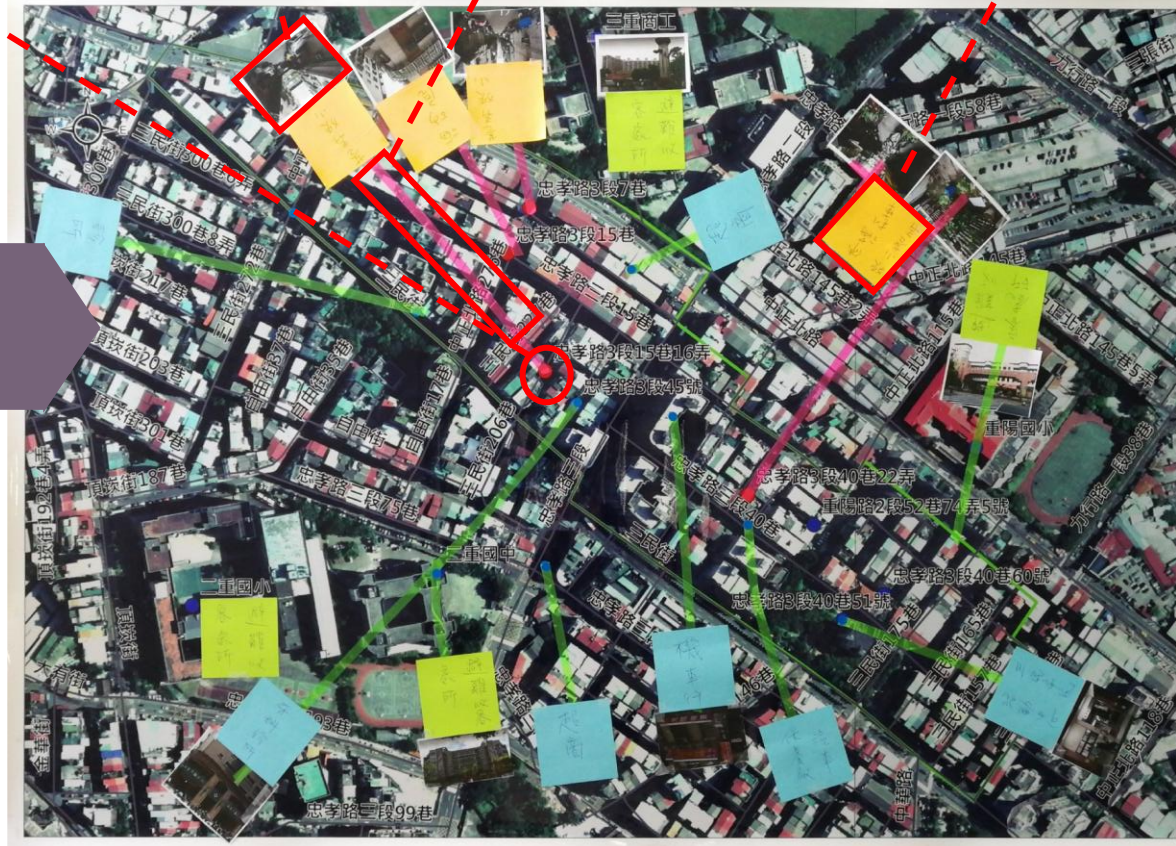
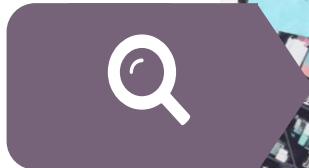
## 課程步驟 2-2

- ① 在踏勘點位貼上圓點貼紙
- ② 貼上初勘照片
- ③ 以螢光膠帶貼連接點位與初勘照片
- ④ 以便利貼寫明點位的災害狀況或潛勢

實地踏勘

環境診斷地圖製作

對策討論



# 參、災害環境診斷與防救災對策研擬

## 課程步驟 3

實地  
踏勘

環境診  
斷地圖  
製作

對策  
討論

- ① 依災害分類提出防救災**議題**，包括：**地震、火災及社區災害類型**，如水災、土石流、輻射災害等。
- ② 以「**家庭**」及「**社區**」為方向，討論「**災前、災中災後**」之平時減災整備及災時應變之**對策**。
- ③ 將寫在便利貼上的對策逐一貼在海報上。

議題	家庭			社區		
	災前	災中	災後	災前	災中	災後
地震						
火災						
社區實際災害或災勢						



感謝大家參與  
敬請指教

