

# 防災社區之推動



吳杰穎

臺北市立大學城市發展學系

2018.6.7

# 從一個故事說起

# 南投縣的龍眼林社區

- 位於南投縣中寮鄉龍安村，對外交通不方便
- 全村276戶，921地震造成160間房子全倒
- 但龍眼林社區卻僅有2人因瓦斯爆炸死亡，被視為是奇蹟
- 震後，物資缺乏，成立共同食堂
- 現今，延續為老人食堂（獨居老人餐外送）及社區學園（第二技藝培養）
- 背後的原因是-----

來看一段影片

# 大綱

- 為甚麼要推動社區防救災
- 甚麼是社區防救災
- 如何推動社區防救災

# 為甚麼要推動社區防救災

## ■ 社區與災害

- 社區（鄰居）是first responders

80%的受困者是20分鐘內被救出(救災應變觀點)

- 較易推動減災、整備事項(防災觀點)
- 社區較易復原重建(復原重建觀點)

# 為甚麼要推動社區防救災

## ■ 社區與災害

- 2005年的聯合國防災會議(World Conference on Disaster Reduction)，發表了**兵庫宣言**(Hyogo Declaration)

→ 在宣言中特別強調應以**社區**為基礎，做為未來防救災工作的主軸

# 甚麼是社區防救災

## ■ 定義

- 社區民眾為推動主體
- 經由社區培力的過程來凝聚社區的共識與力量
- 藉此推動減災、整備等措施，來減少社區的易致災因子，以降低災害發生的機率
- 當災害一旦發生，社區居民亦能防止災情的擴大，並降低災害人員傷亡及人員損失(應變)
- 並能迅速推動復原重建工作

# 甚麼是社區防救災

## ■ 類似的名詞

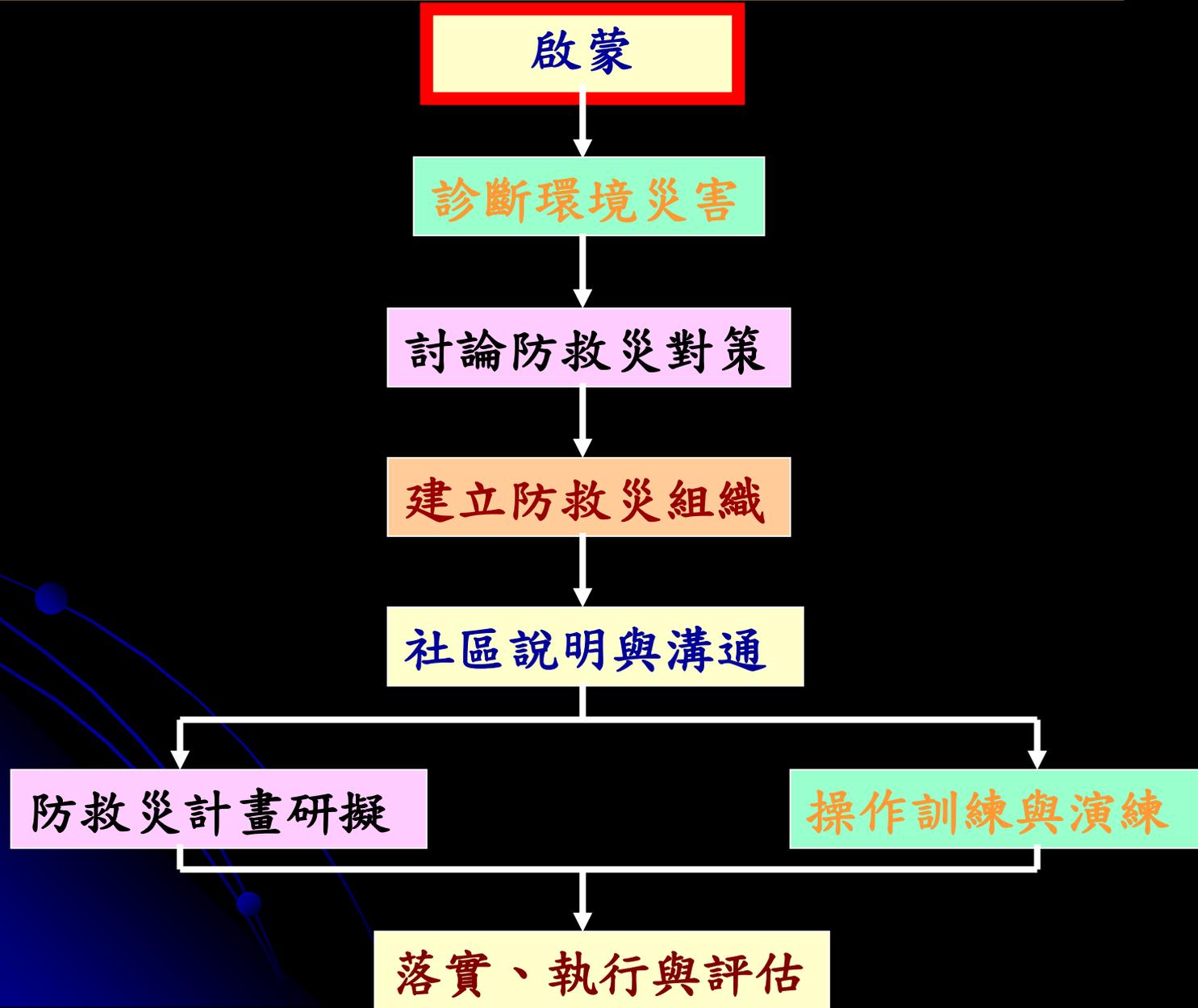
- 防災社區
- 韌性社區 (Community for Resilience)
- 抗災社區 (Disaster Resistant Community)
- 耐災社區 (Disaster Resilient Community)

# 如何推動社區防救災

- 國內推動之模式
  - 參與式
  - 講授式（單向）
  - 座談會式（雙向）



# 如何推動社區防救災：啟蒙

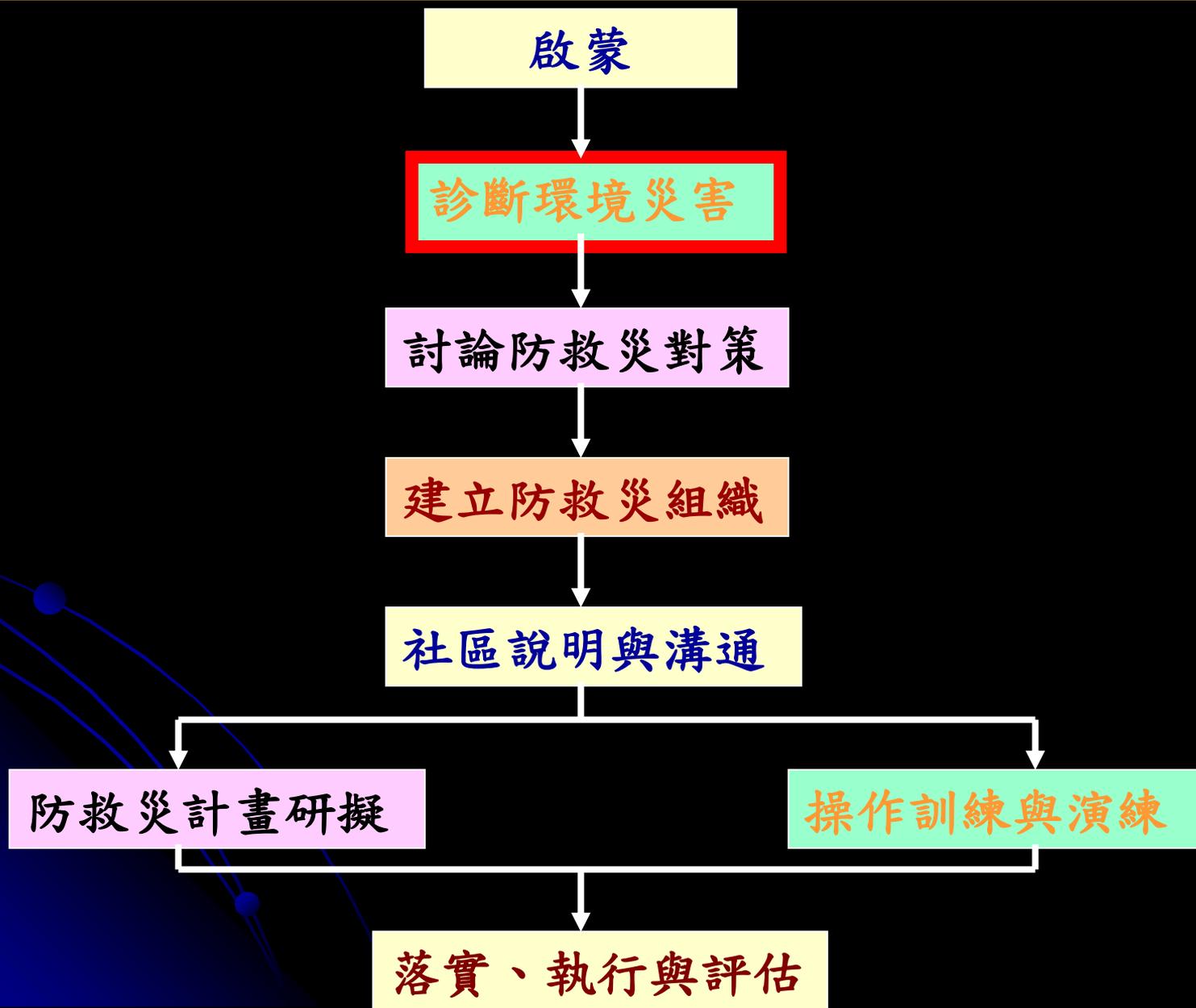


# 如何推動社區防救災：啟蒙

## ■ 啟蒙

- 了解社區特性
  - ✓ 社區自然環境、人文環境、組織特性
- 說明防災社區（內部資源）
  - ✓ 說服意見領袖、社區幹部、社區活躍份子
- 建立夥伴關係（外部資源）
  - ✓ 政府部門、專家學者、民間團體的支援
- 設計推動內容與步驟

# 如何推動社區防救災：診斷環境



# 如何推動社區防救災

## ■ 診斷環境災害

- 建立社區 災害史 資料

- 掌握社區基本資料

  - ✓ 自然環境：地理位置、河川、排水溝渠、地質、坡度等

  - ✓ 人文環境：人口、產業、土地利用、弱勢居民、老舊設施等

- 調查社區既有防救災資源

  - ✓ 人（醫生、開怪手等）、設施設備（體育館、操場等）、可用資源（藥房、五金行等）

- 一起進行社區 環境踏堪

- 分析社區的 脆弱因子

- 製作社區 環境診斷地圖  
(防災地圖)



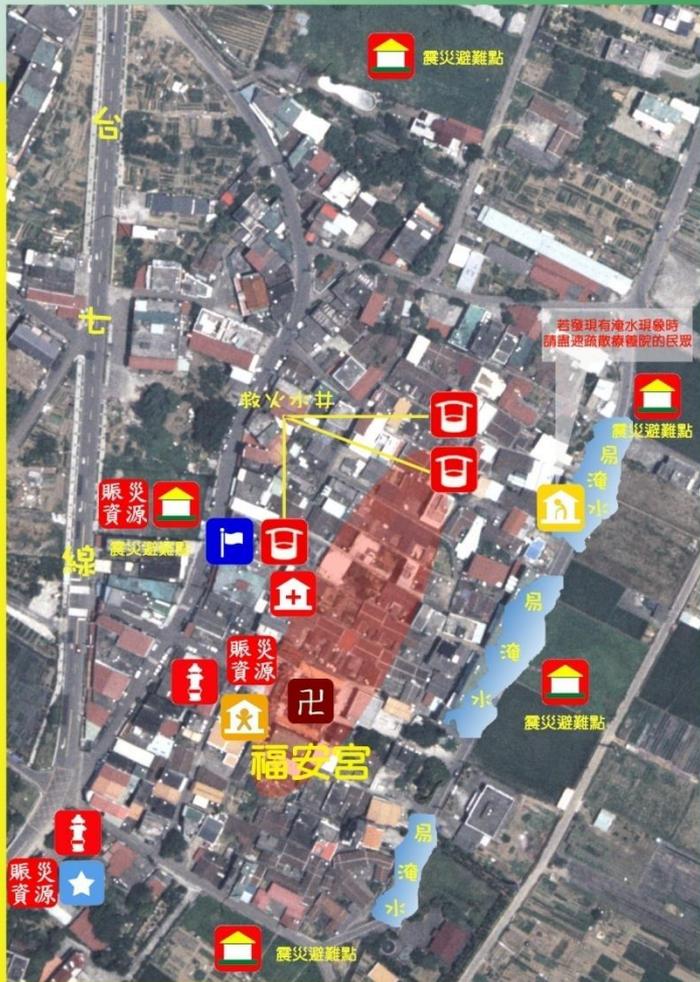
# 如何推動社區防救災：診斷環境

豐丘社區防救災設施、設備表								
項	目	既有設備與 維護狀況	需 求 數 量	金 額		儲存地 點電話	保 管 員	使 用 員
				單 價	合 計			
一	通訊器材							
1	廣播系統(全村用)	教會(機組老舊、音量不足、喇叭壞掉)	機組1個 喇叭3個					
2	車上廣播器	無	2個(優先購買)	10,000	20,000			
3	攜帶式擴音器(一般型)	鄰長各有一台(壞掉)	3個(優先購買)	3,000	9,000			
4	攜帶式擴音器(強力型)	無	1個(優先購買)	18,000	18,000			
5	無線電對講機(短波)	鄰長各有一組	無					
6	無線電對講機(長波)	無	5組(約5公里)(優先購買)	12,000	60,000			
7	無線電基地台	教會、全所福各有一個木瓜	無					
8	衛星電話	無	無					
9	直撥電話	無	無					
二	破壞器材及救助器材							
1	滅火器	教會有10支、社區內每戶皆有一支	換滅火器乾粉					
2	消防水帶	無	5捆(每捆200公尺)	4,000	20,000			
3	抽水機	無	移動式幫浦2具	150,000	300,000			
4	強力探照燈	無	4個(優先購買)	5,500	22,000			
5	防水手電筒	無	30支					
6	雙節梯	無	2具(優先購買)	6,000	12,000			
7	救災用繩索	無	5捲	7,000	35,000			
8	圓鋤、斧頭、十字鎬、短柄鏟	無	鏟子10支、萬能斧2支					



# 大溪鎮 福安里 - 三層社區

## 防災地圖



### 圖例

- 震災避難點
- 緊急醫療站
- 水井
- 重大災害 賑災資源集中點
- 消防栓
- 老人療養院
- 托兒所
- 福安宮
- 警察局
- 里長家
- 易淹水區域
- 救火不易地區

### 家庭應有緊急用品

- 緊急醫療用品
- 手提式收音機
- 手電筒、電池
- 個人衛生用品
- 乾糧、飲用水



### 緊急聯絡電話

#### 社區行政

#### 災害管理單位

里長 (許漢宗)	0928-628-129
社區理事長 (林政義)	0910-339-240
社區總幹事 (游建霖)	0937-466-677

警察單位	110
消防及緊急救援	119
桃園農田水利會	(03) 332-2141

# 大溪鎮 福安里 - 頭寮社區

## 防災地圖



### 緊急聯絡電話

<b>社區行政</b>	
里長 (許漢宗)	0928-628-129
社區理事長 (陳明能)	0933-945-644
社區總幹事 (簡坤山)	0932-365-393
<b>災害管理單位</b>	
警察單位	110
消防及緊急救援	119
農委會水保局	(049) 239-43
桃園農田水利會	(03) 332-21

### 家庭應有緊急用品

- 緊急醫療用品
- 手提式收音機
- 手電筒、電池
- 個人衛生用品
- 乾糧、飲用水

- 易發生土石流地區
- 易發生埤塘潰堤淹水地區
- 易發生震災、火災地區
- 易發生前慈湖潰堤淹水地區
- 易發生排水溝渠溢流地區
- 溪流

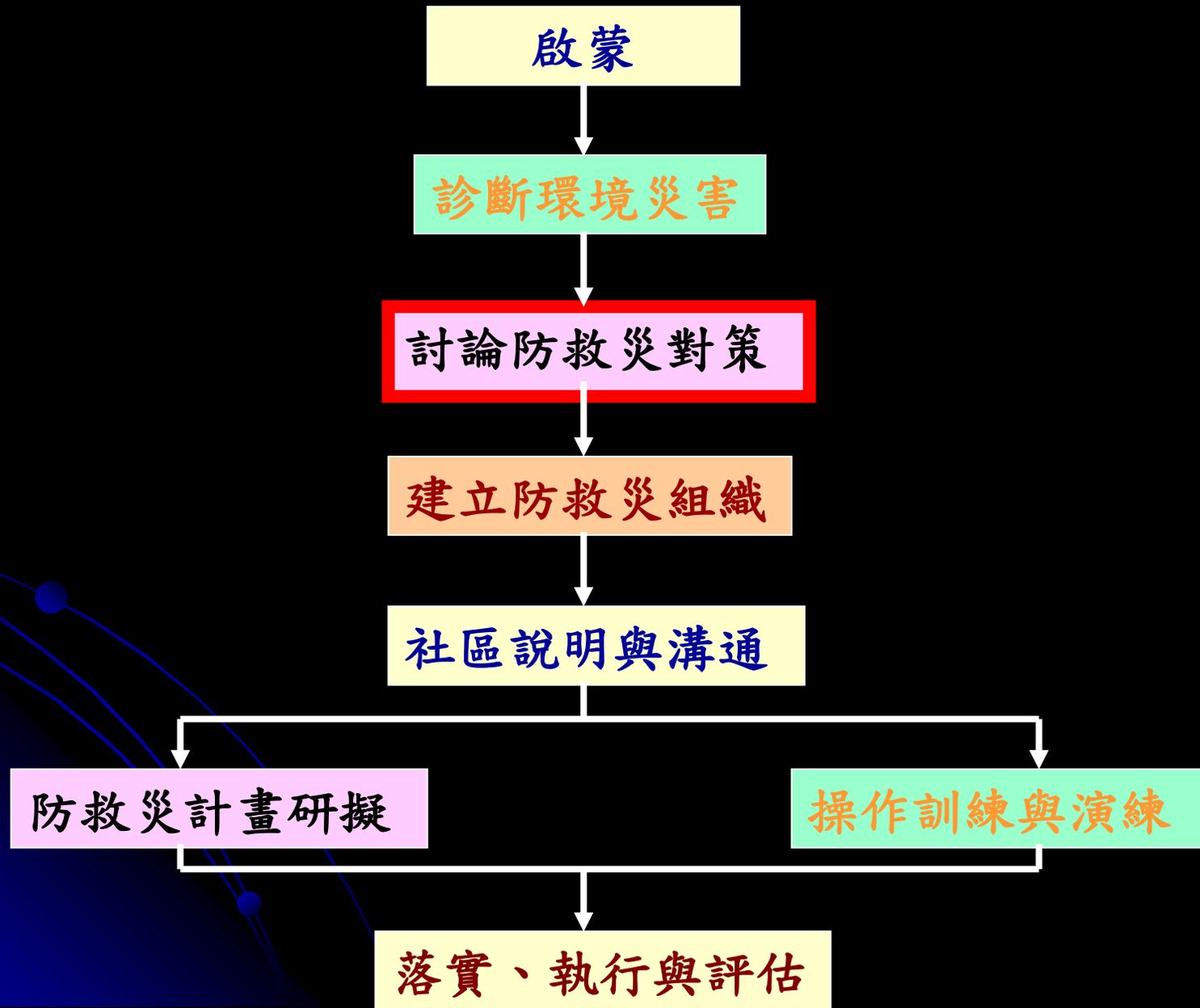


# 福安里 三層社區

行動弱勢人口暨危險建物分佈圖



# 如何推動社區防救災：討論對策



# 如何推動社區防救災：討論對策

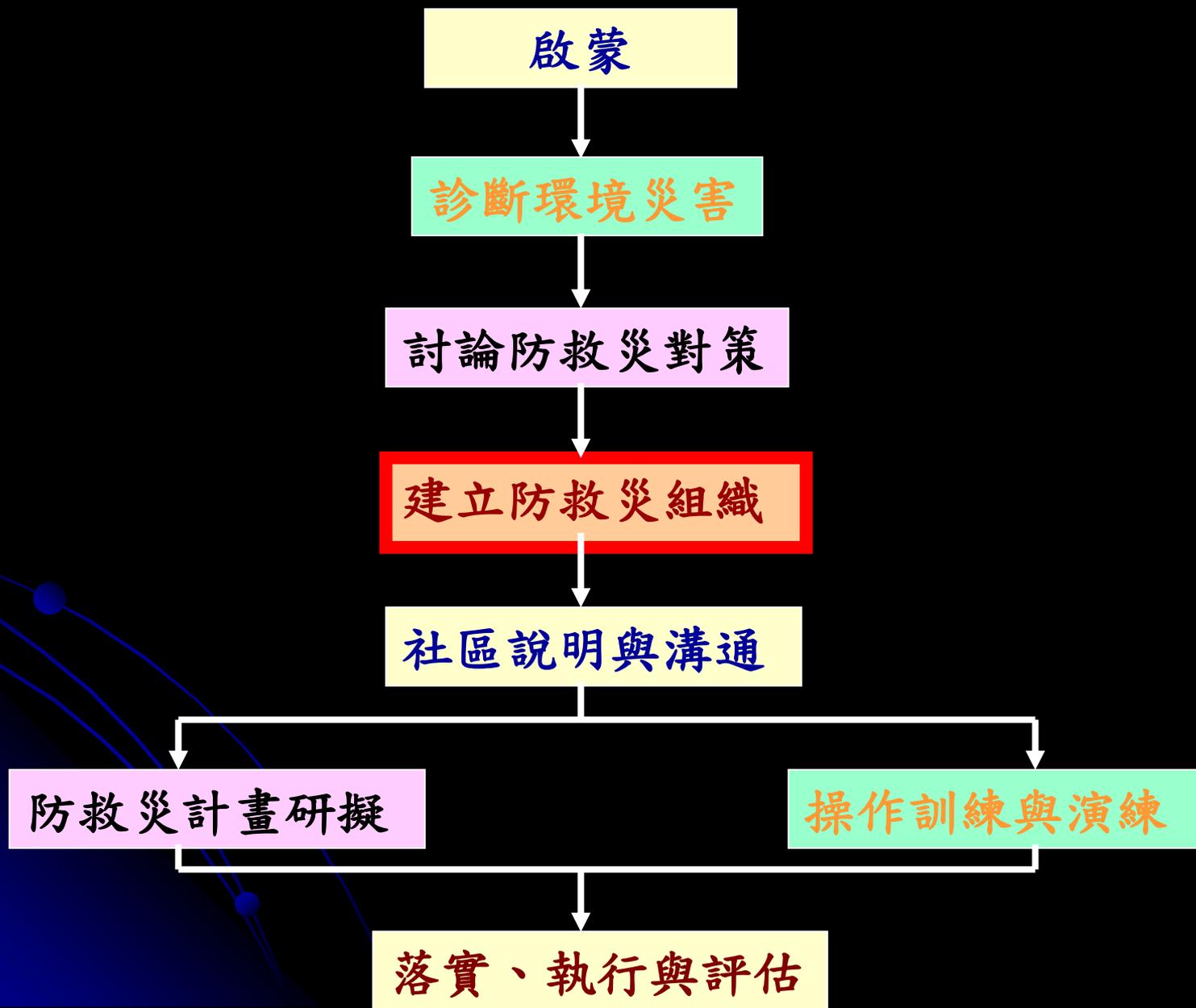
- 討論防救災對策
  - 確認災害類型
  - 探討防救災課題
  - 研商對策
  - 疏散避難劃

# 如何推動社區防救災：討論對策

## 南投縣水里鄉上安社區（第一組）災害議題分類

	災害議題	細部問題	對策
山坡地	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 三鄰山崩阻塞主要排水溝，水流無法宣洩，淹入民宅</li> <li>2. 十二鄰阿福檳榔對面山坡地崩塌</li> <li>3. 三鄰山坡地崩塌，道路無法通行</li> <li>4. 一鄰山坡排水不良，表土易流失</li> <li>5. 二鄰山坡地崩塌危及住戶</li> <li>6. 對面山坡地崩塌，水、土石、泥巴都直接衝進房子(12鄰)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台21線道路中斷</li> <li>• 崩塌土石危及住家安全</li> <li>• 崩塌土石阻塞排水</li> </ul>	
通訊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廣播系統在桃芝時壞掉了</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電力中斷，電話中斷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 增設村指揮中心的衛星電話，各中隊的無線電對講機</li> </ul>
野溪	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一鄰山崩危及住戶，野溪變寬、夾帶土石淹沒田地家園</li> <li>2. 水、土石和泥巴都從對面的山直接衝進來</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 陳枝廷住宅邊野溪，河道沖毀變寬，源頭崩塌</li> <li>• 林連傑住家旁崩塌</li> </ul>	
堤防	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 二鄰低窪住戶怕郡坑堤防潰堤危及住戶</li> <li>2. 一鄰郡坑溪水流野性比較不穩，夾雜土石雜木，堤防容易潰堤</li> <li>3. 一鄰鄰近郡坑溪堤防，潰堤影響一、二、三、十二鄰</li> <li>4. 因為耕作的引道會從郡坑溪引水，如果堤防衝破，水會從引道淹進來。只要雨下大一點，路面就會會積水</li> <li>5. 河床比田地高，對面山地崩塌，河流改道，泥土淤積，威脅村莊及田園</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 堤防施工品質不佳</li> <li>• 堤防施工都在雨季</li> <li>• 郡坑溪疏浚應如期完工</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 堤防施工材料應以鋼筋混凝土為主</li> </ul>

# 如何推動社區防救災：建立組織



# 如何推動社區防救災：建立組織

## ■ 建立防救災組織

### ● 討論如何分工

- ✓ 列出要推動之事項
- ✓ 排出優先順序
- ✓ 找出本年度要推動事項及分工方式

### ● 擬定社區防救災組織

- ✓ 利用既有組織
- ✓ 平時、災時皆能運作
- ✓ 組織分組（可任務分組或地區分組）

執行指揮官所分配之任務、負責協調各組的活動與相互支援機制

三層社區一副指揮官1人-(林政義)

三層社區緊急應變組  
組長：1人-(陳總揚)  
組員：6人

負責使用滅火器或相關滅火設備撲滅簡易火災、進行交通管制、協助強制疏散、警戒發生災害的區域、進行緊急搶救

三層社區醫療衛生組  
組長：1人-(黃美足)  
組員：4人

負責設立醫療站，並進行初步醫療救治及包紮或者進行後送、社區環境衛生監控

三層社區後勤補給組  
組長：1人-(林進行)  
組員：6人

負責提供各組所需物資、物資收受清點分配、管理及照護受災民眾

福安里巡邏搜救組  
組長：1人-(游建霖)  
組員：9人

負責社區土石流、埤塘、火災、水災預警監視、情資蒐集、災情判斷分析、散佈疏散訊息

頭寮社區緊急救災組  
組長：1人-(蕭洵宏)  
組員：6人

負責使用滅火器或相關滅火設備撲滅簡易火災、進行交通管制、協助強制疏散、警戒發生災害的區域、進行緊急搶救

頭寮社區醫療衛生組  
組長：1人-(簡碧玲)  
組員：4人

負責設立醫療站，以進行初步醫療救治及包紮或者進行後送、社區環境衛生監控

頭寮社區後勤補給組  
組長：1人-(陳義壽)  
組員：6人

負責提供各組所需物資、物資收受清點分配、管理及照護受災民眾

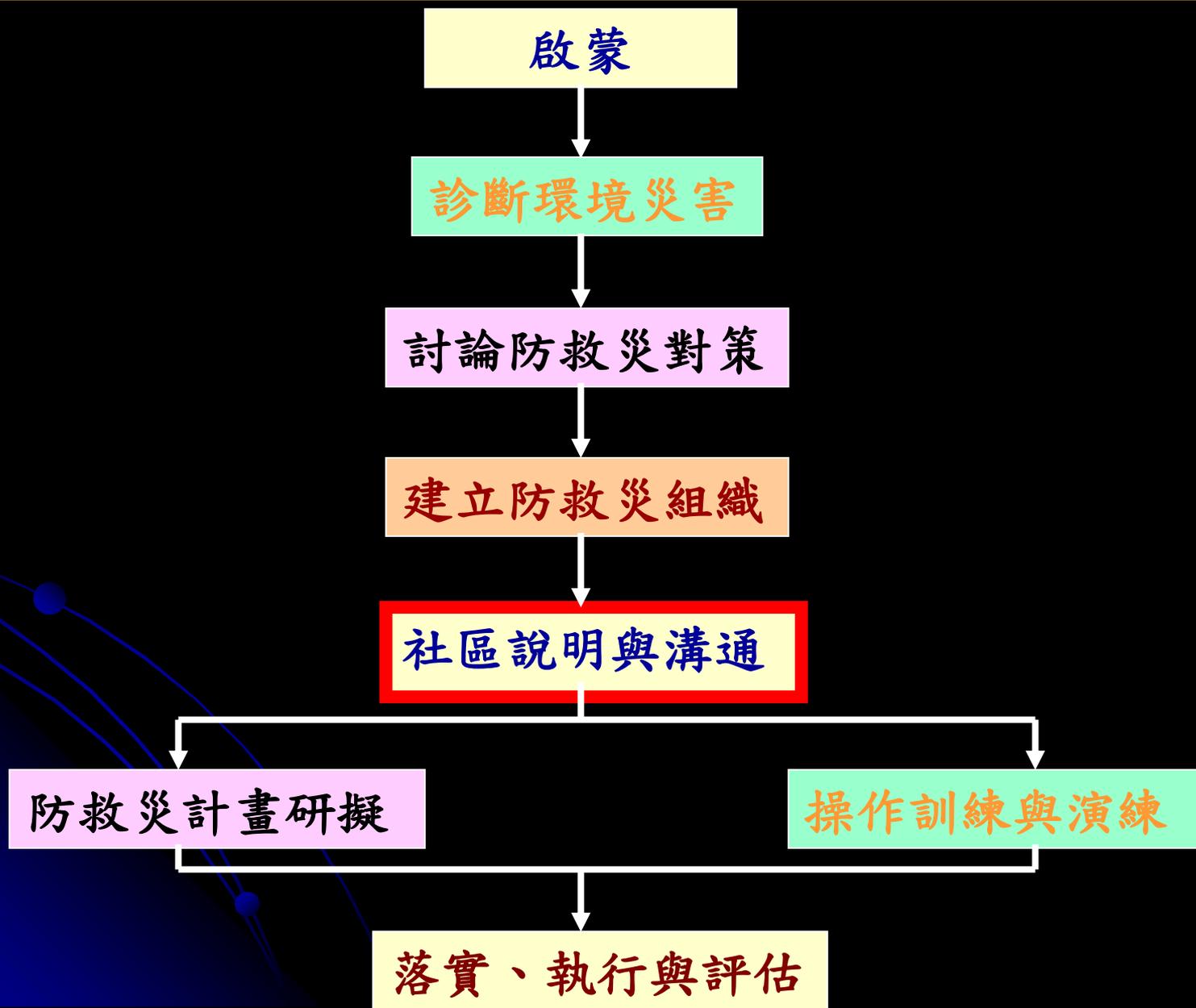
頭寮社區一副指揮官1人-(陳明能)

執行指揮官所分配之任務、負責協調各組的活動與相互支援機制

福安里—指揮官1人-(許漢宗)

指派與規畫社區防救災任務、與上級政府及相關單位保持聯繫溝通

# 如何推動社區防救災：說明溝通



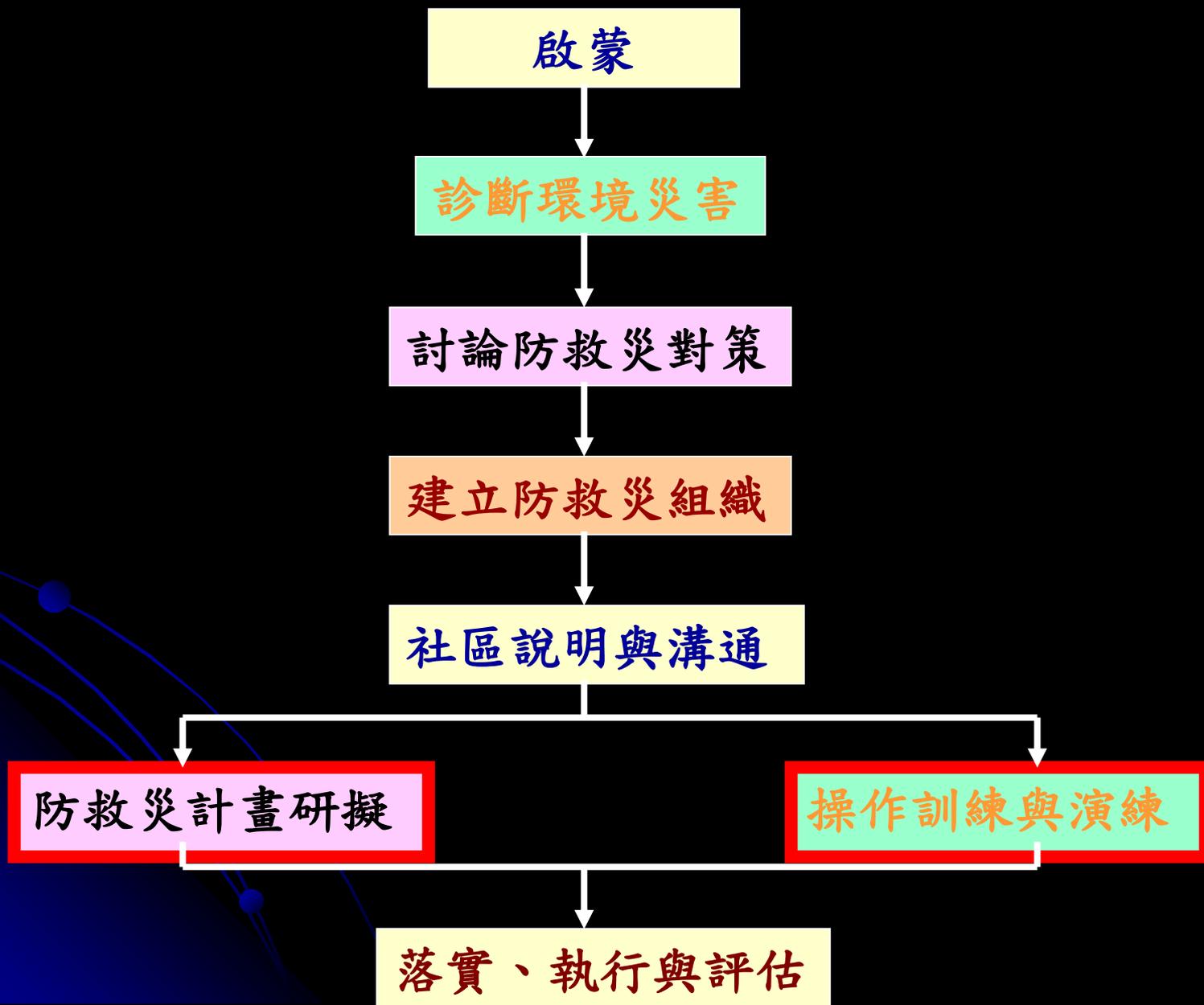
# 如何推動社區防救災：說明溝通

## ■ 社區說明與溝通

- ✓ 階段性之成果發表
- ✓ 擴大參與層面



# 如何推動社區防救災：計畫與演練



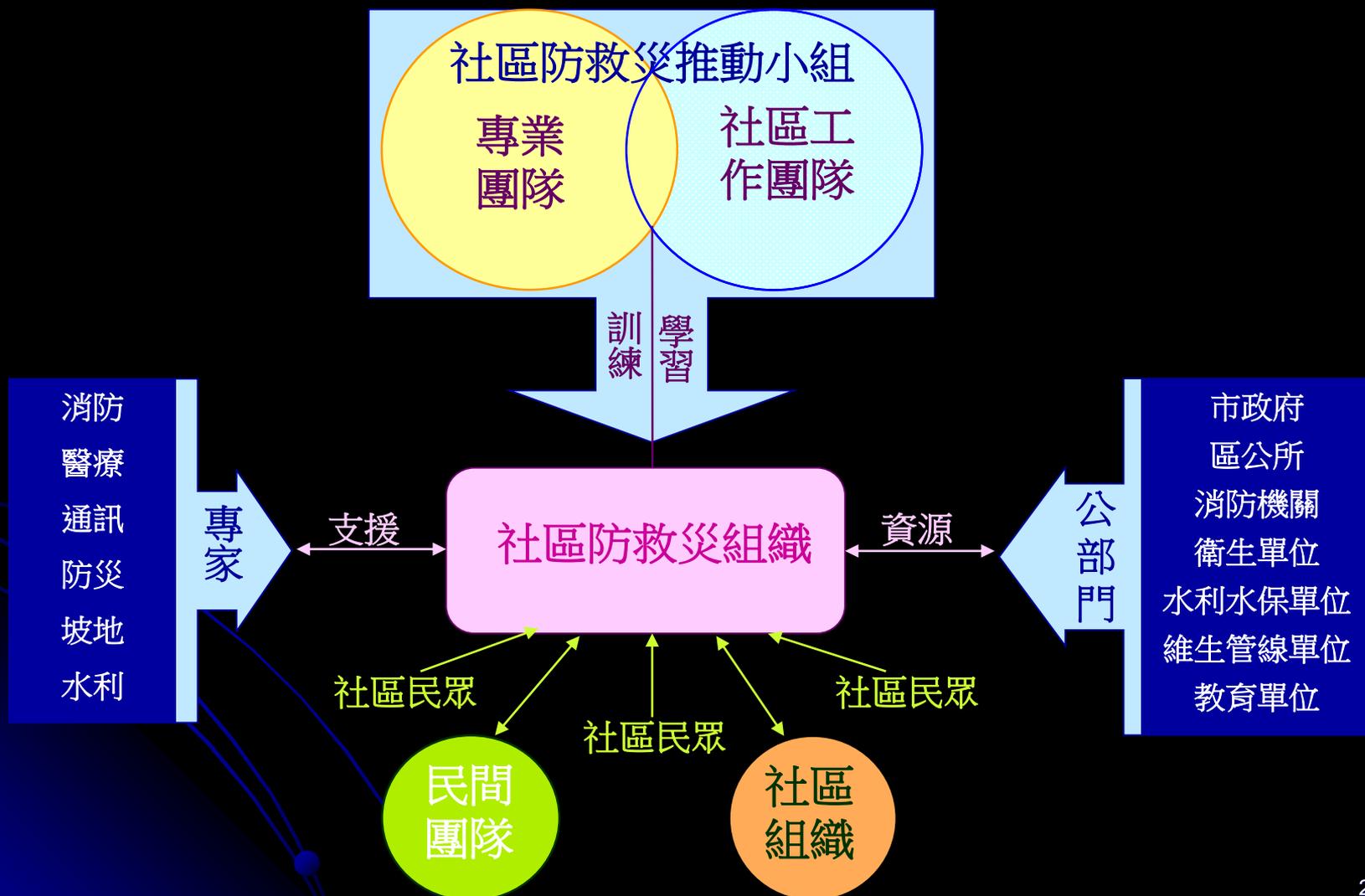
# 如何推動社區防救災：計畫與演練

## ■ 研擬防救災計畫及演練

- 將之前的活動文字化、組織化
- 依社區需求考量未來之推動時程
- 加入演練課程
  - ✓ 急救訓練、無線電操作、器材使用等



# 結語



謝謝各位！！

