



地方政府 防災策略與決策思維

內政部部长 江宜樺

100-05-17



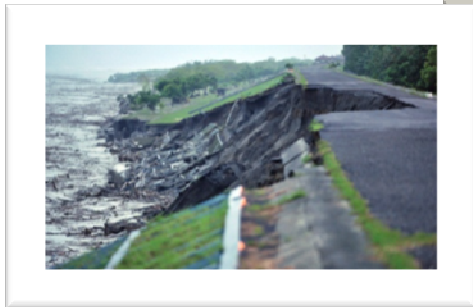
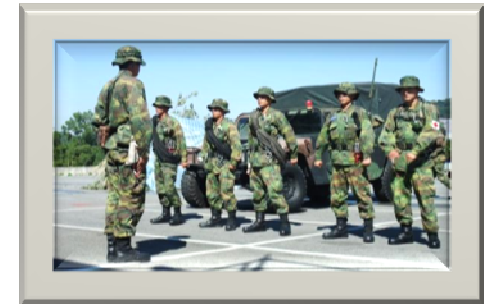
簡報大綱

壹、前言

貳、權責分工與合作

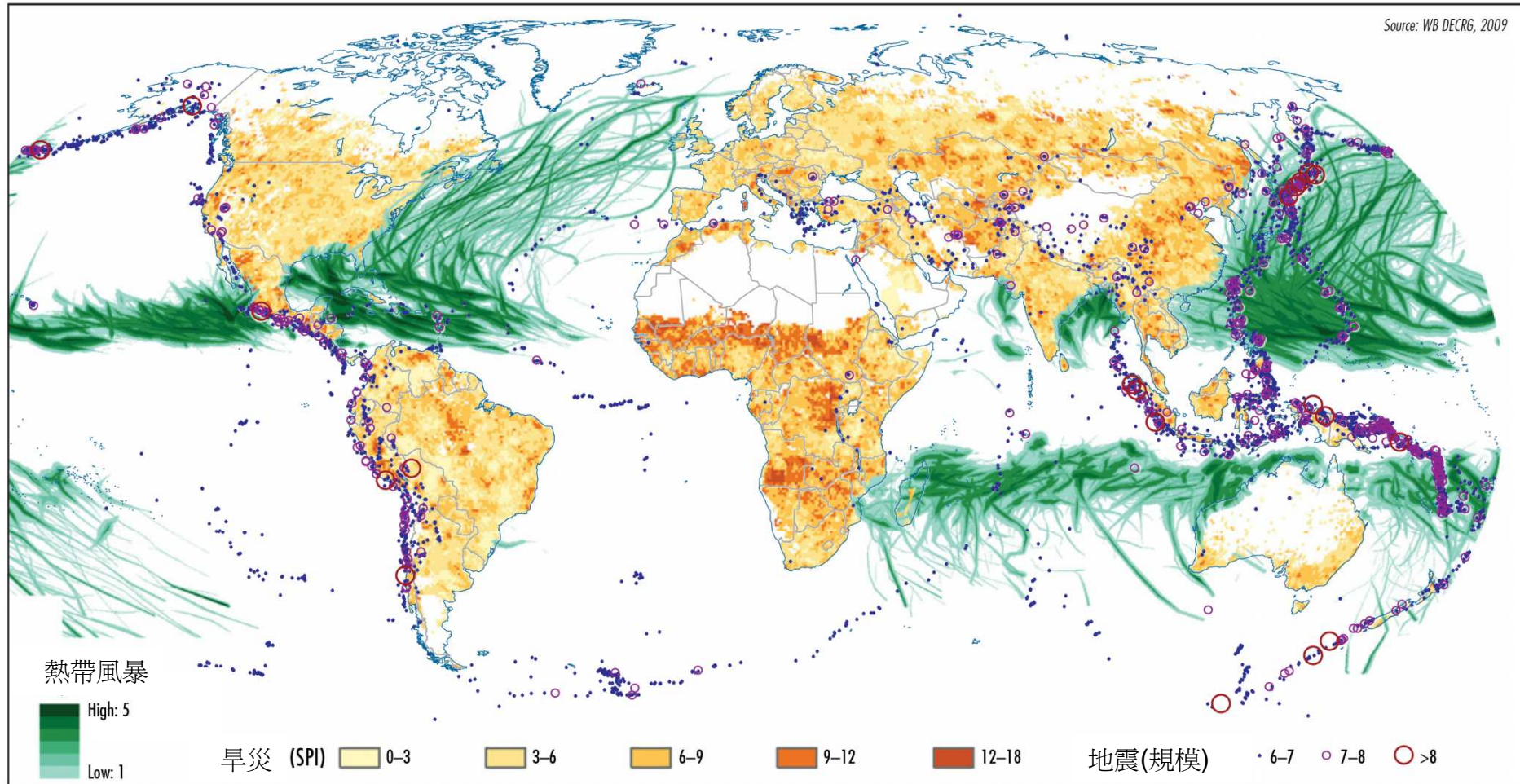
參、防災策略與思維

肆、結語





壹、前言—全球天然災害潛勢分布



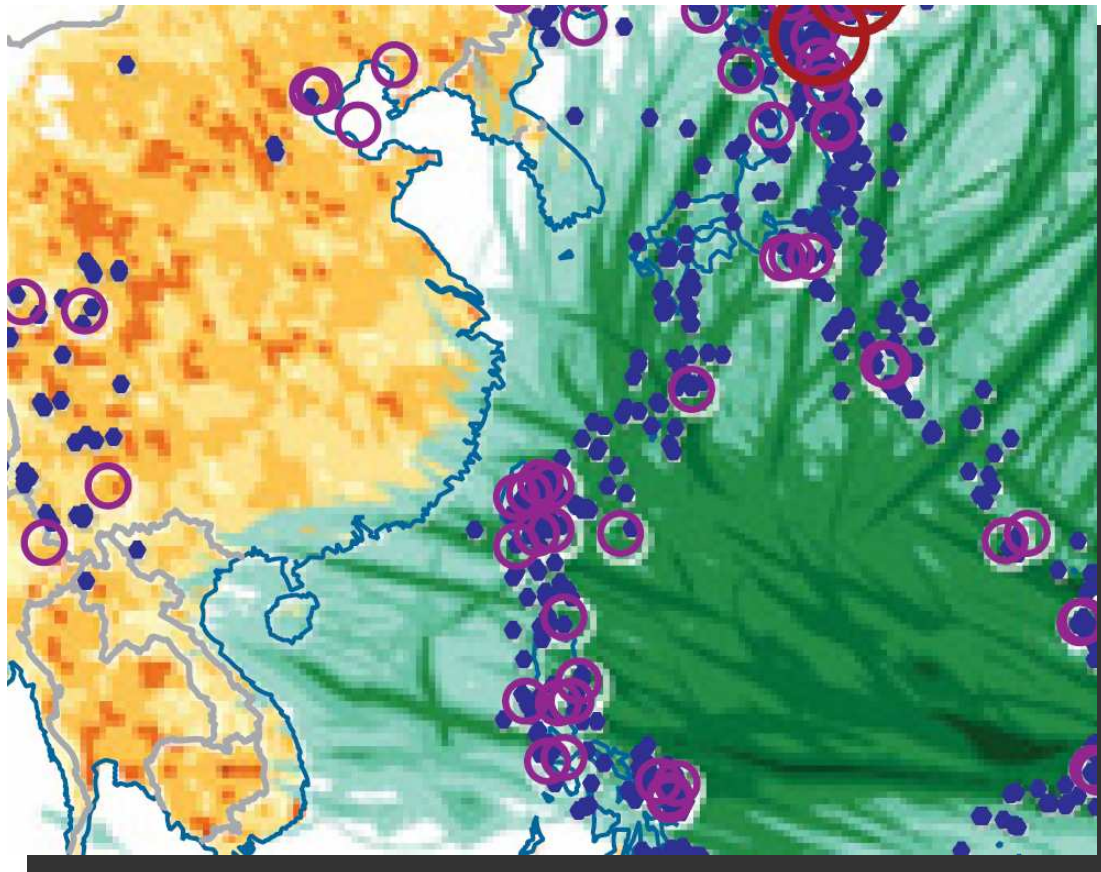
*地震資料統計期間：1950-2010

*熱帶風暴路徑統計期間：1957-2007

資料來源：The World Bank (2010) “Natural Hazards, UnNatural Disasters”



壹、前言—全球天然災害潛勢分布



全球災害潛勢分佈，台灣位於颱風路徑與地震發生規模、頻率極高區域，兩種災害威脅高於其他國家。

熱帶風暴
High: 5
Low: 1

地震(規模)
• 6-7 ◯ 7-8 ○ >8

*地震資料統計期間：1950-2010
*熱帶風暴路徑統計期間：1957-2007

資料來源：The World Bank (2010) “Natural Hazards, UnNatural Disasters”



壹、前言—台灣地區極端降雨

1小時累積雨量排序

排序	雨量站名	發生日期	天氣系統	雨量(毫米)
1	澎湖	1974/07/06	西南氣流	214.8
2	彭佳嶼	2002/07/10	娜克莉颱風	186.0
3	蘇澳	2010/10/21	梅姬颱風及東北季風	181.5

6小時累積雨量排序

排序	站名	發生日期	天氣系統	雨量(毫米)
1	瑪家	2010/09/19	凡那比颱風	626.5
2	阿里山	1996/07/31	賀伯颱風	616.5
3	阿里山	1996/08/01	賀伯颱風	608.0

*99年梅姬颱風環流，蘇澳站時雨量創本島新高

*99年凡那比颱風，瑪家站6小時累積雨量為歷史新高

歷年研究顯示，24小時內累積雨量達到200毫米以上，可能發生土石流，而24小時內累積雨量達350毫米以上，可能發生淹水災情。

中央氣象局豪雨定義：

- **豪雨**：二十四小時累積雨量達一百三十毫米以上。
- **大豪雨**：二十四小時累積雨量達二百毫米以上。
- **超大豪雨**：二十四小時累積雨量達三百五十毫米以上。



貳、權責分工與合作—— 地方政府首長法定責任與義務

一、災害防救法規定：

- (一)擔任災害防救會報召集人，定期召開會報，核定災害防救計畫、決定轄內災害緊急應變措施及重要防救災對策。(災防法第8條、第9條)。
- (二)為預防災害或有效推行災害應變措施，當災害發生或有發生之虞時，應視災害規模成立災害應變中心執行災害應變工作，並擔任指揮官，負責指揮、協調與整合。(災防法第12條、第28條)

二、地方制度法規定：

- (一)災害防救之規劃及執行屬地方自治事項(地制法第18條至第20條)；直轄市、縣(市)、鄉(鎮、市)對各該自治事項，應全力執行並依法負其責任。(地制法第23條)
- (二)自治事項如涉及跨直轄市、縣(市)、鄉(鎮、市)事務時，由共同上級業務主管機關統籌指揮各相關地方自治團體共同辦理，必要時共同上級業務主管機關得指定其中一適當地方自治團體限期辦理。(地制法第21條)



貳、權責分工與合作—

地方政府平時減災整備工作

- 一、針對地區災害潛勢，訂定地區災害防救計畫，視需要與災害經驗隨時檢討修訂，並訂定相關作業規定或程序。(災防法第20條)
- 二、災害應變中心隨時完成整備成立運作事宜，並強化其功能，各機關並應完成緊急應變小組編組，執行各項應變措施。(災防法第14條)
- 三、平時應加強辦理緊急動員測試、狀況推演及演練。(災防法第23條)
- 四、災前實施災害減災、整備工作。(災防法第22條、第23條)
 - (一)提升災害潛勢評估。
 - (二)編列預算充實防救災資源、裝備，及監測、預警器材設備。
 - (三)建立防救災資源資料庫並定期檢視更新。
 - (四)強化災情查通報機制。
 - (五)辦理應變中心演練，並落實救災編組訓練、演習。
 - (六)運用救難志工團隊。
 - (七)檢討修訂救災支援協定。
 - (八)加強國軍支援機制。
 - (九)督導鄉鎮防災整備。



貳、權責分工與合作— 地方政府災時救災應變重要工作

- 一、適時開設應變中心。
- 二、確定機關權責分工。
- 三、強化查報通報作業。
- 四、確實掌控災害情資。
- 五、及時劃定警戒區域。
- 六、落實災案追蹤列管。
- 七、下令執行緊急避難。
 - (一)勸告或強制居民疏散撤離，尤其是高危險潛勢地區更應落實，並優先撤離老弱及慢性病等避難弱者。
 - (二)去除妨礙救災設施物件，並作適當處置。
- 八、辦理災民收容安置。
- 九、高災害發生地區預先部署搶修機具與人力。



貳、權責分工與合作— 地方政府災後復原重建重要工作

- 一、災情、災區民眾之調查、統計評估及分析。
- 二、災後復原重建綱領與計畫之訂定及實施。
- 三、捐贈物資、款項之分配與管理及救助金之發放。
- 四、災區民眾之安置。
- 五、受災民眾之就業服務及產業重建。
- 六、其他有關災後復原重建事項。
- 七、復原重建整備事項：
 - (一)建立民間志工、捐贈物資、款項分配、運用與管理機制。
 - (二)建立災民中期安置作業與安置設施。
 - (三)建立復原重建動員機制。
 - (四)建立簡化行政程序作業。
 - (五)完成訂定搶修、搶險與復原重建所需相關開口合約。



貳、權責分工與合作— 災害應變中央與地方合作



支援調度組：結合全民防衛動員準備體系，資源調度支援。

水電維生組：自來水、電力、電信、瓦斯、油料搶修調度支援。

交通工程組：各種道路搶通、運輸調度支援事宜。

農林漁牧組：船隻進港避風及船員暫置、土石流警戒監測、農林漁牧損失及各地蔬果供應之調節。

疏散撤離組：掌握地方政府執行緊急避難、疏散、撤離統計與通報、遠離危險區域勸導情形及登山隊伍之聯繫、管制。

收容安置組：臨時災民收容及救濟慰助調度等支援事宜。

▪
▪
▪
▪



貳、權責分工與合作— 中央支援地方

一、地方負責、中央支援

災害防救法第34條：直轄市、縣(市)政府無法因應災害處理時，該災害之中央災害防救業務主管機關應「主動」派員協助，或依直轄市、縣(市)政府之請求，指派協調人員提供支援協助。

二、區域性重大災害：

為免中央災害應變中心因重大災害致無法運作，目前已規劃及完成備援應變中心，與中央、地方應變中心協調合作，以支援跨直轄市、縣(市)處理區域性重大災害。



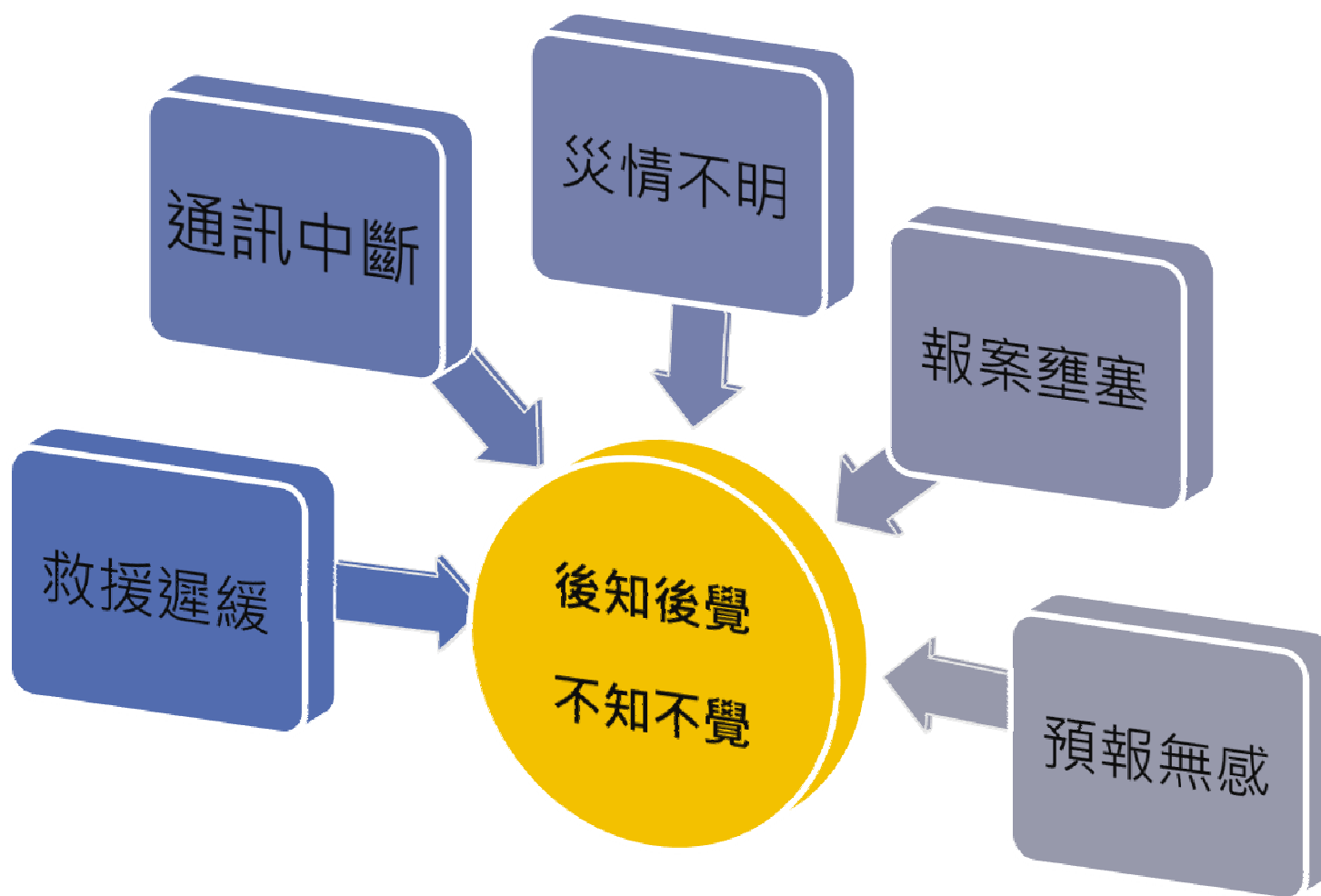
貳、權責分工與合作— 地方相互支援

- 一、於地方政府處理災害規模超過自有能力或資源時，能迅速應變，有效整合資源，提昇應變效能，防止災害擴大。
- 二、災害防救法第22條地方政府及公共事業有關災害防救相互支援協定之訂定。
- 三、依據「直轄市縣(市)政府災害防救相互支援協定作業規定」事先簽訂災害防救相互支援協定，律定支援時機、內容、申請程序、經費負擔等



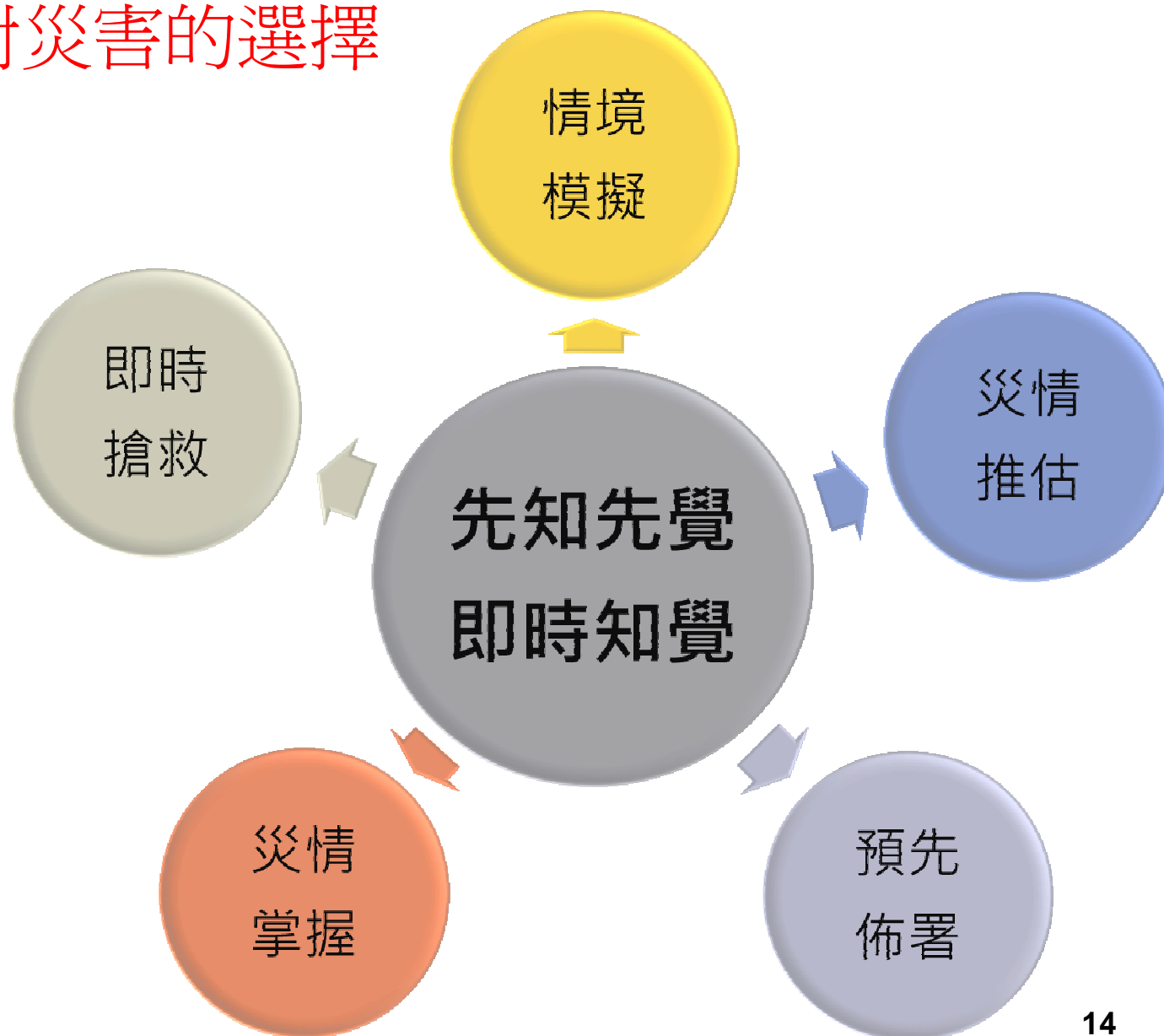


參、防災策略與思維— 面對災害的選擇



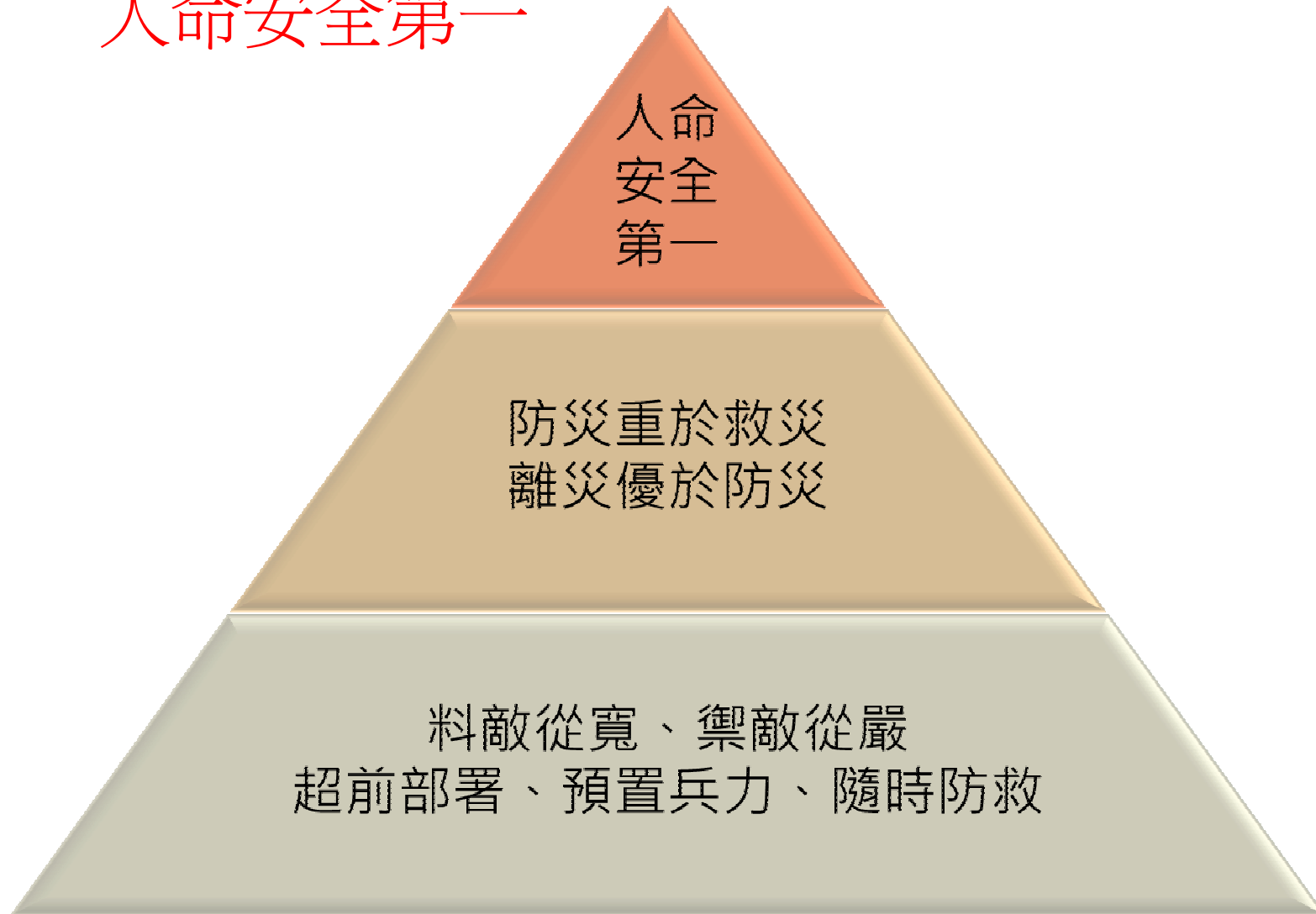


參、防災策略與思維— 面對災害的選擇





參、防災策略與思維— 人命安全第一





參、防災策略與思維— 預先推估災情

98年第08號颱風各地區總雨量預測

中央氣象局發布

發布時間：98年8月8日13時00分（加報）

雨量	分區	台	台	桃	新	苗	台	彰	雲	嘉	南	台	高	高	屏	恆	基	宜	花	台	蘭	澎	金	馬
		北	北	園	竹	栗	中	化	林	義	投	南	雄	雄	東	春	隆	蘭	蓮	東	嶼	湖	門	祖
總雨量	平地	400	400	300	400	400	300	300	300	400	400	500	500	500	600	700	350	350	150	400	100			
山區	600	600	450	550	550	600	600	600	600	700	800	800	800	800	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500	500
（毫米）	700	800	800	900	1000	1000				1400	1200	1400			1400	2000								

颱風總雨量預測
1200~2000mm，可能會發生何種災情？

99年第11號颱風各地區24小時雨量預測

中央氣象局發布

發布時間：99年9月18日07時00分（加報）

雨量	分區	台	台	桃	新	苗	台	彰	雲	嘉	南	台	高	高	屏	恆	基	宜	花	台	蘭	澎	金	馬
		北	北	園	竹	栗	中	化	林	義	投	南	雄	雄	東	春	隆	蘭	蓮	東	嶼	湖	門	祖
24小時雨量	平地	100	100	100	80	80					50	50	50	50	50	50	100	150	150	100	50			
（毫米）	200	200	200	150	150						100	100	100	100	100	100	200	250	250	200	100			
山區	150	150	150	150	150	100			80	80	80	80		80	80			200	200	200				
（毫米）	200	200	250	250	250	200			150	150	150	150		150	150			350	350	300				

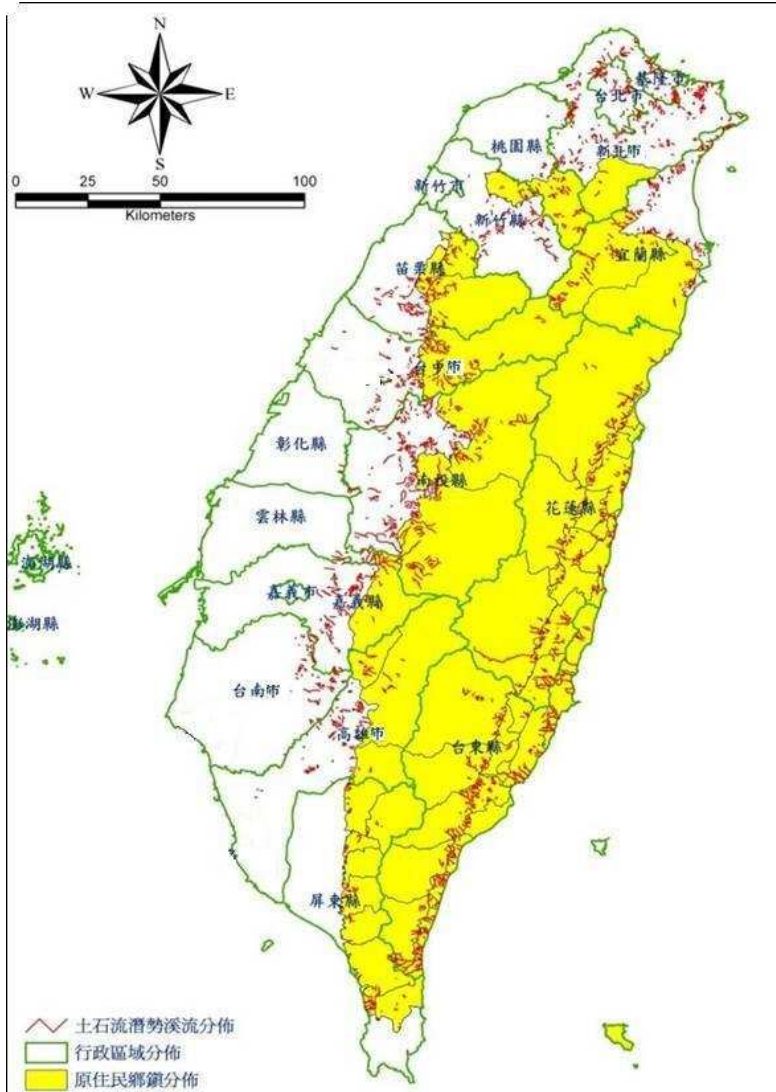
24小時累積雨量預測
350mm，可能會發生何種災情？

註：此預測將根據最新氣象資料而做調整。

預定下次發布時間：99年9月18日10時00分



參、防災策略與思維— 掌握災害潛勢(土石流)



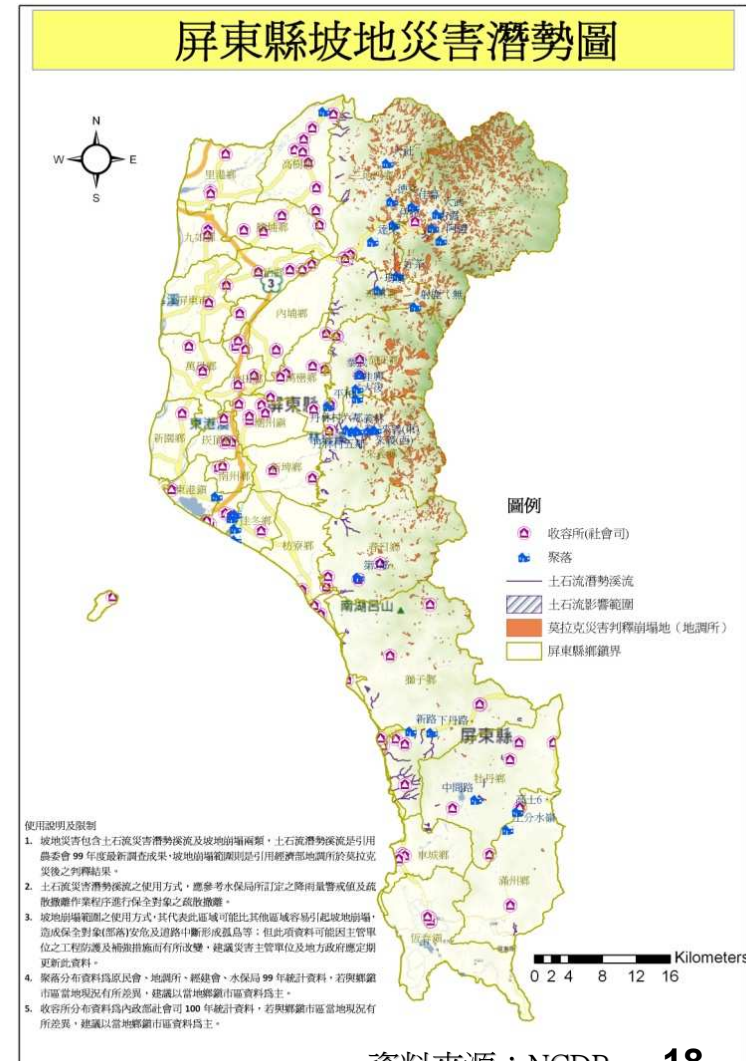
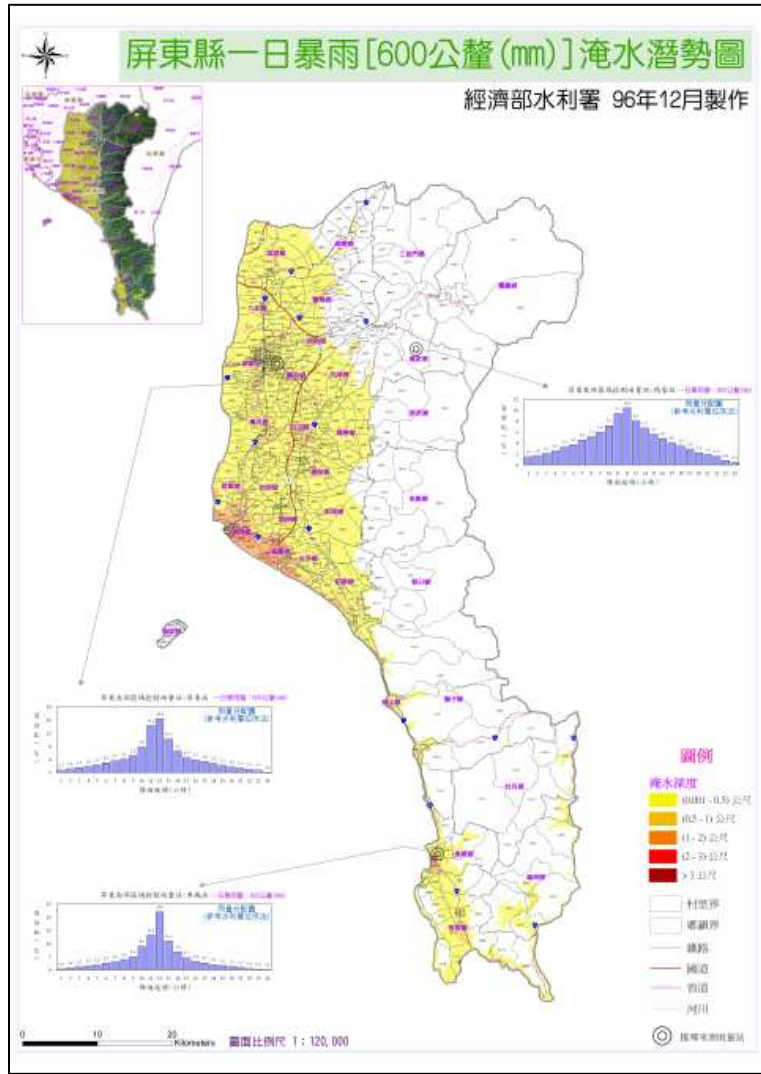
各縣市土石流潛勢溪流及保全對象

縣市	潛勢溪流 (條)	鄉鎮	村里	保全對象 (人)
宜蘭縣	139	8	52	1,324
基隆市	34	7	20	275
台北市	50	7	28	364
新北市	219	24	110	5,054
桃園縣	51	4	21	634
新竹縣	71	9	28	2,743
苗栗縣	76	11	38	1,920
台中市	101	9	35	3,376
南投縣	218	12	72	7,659
彰化縣	7	3	5	378
雲林縣	10	1	4	254
嘉義縣	62	6	29	1,525
台南縣	48	7	16	577
高雄市	89	13	37	1,406
屏東縣	65	12	36	2,808
台東縣	163	14	64	3,189
花蓮縣	164	12	62	3,355
合計	1,578	159	657	39,841

資料來源：農委會水保局

參、防災策略與思維

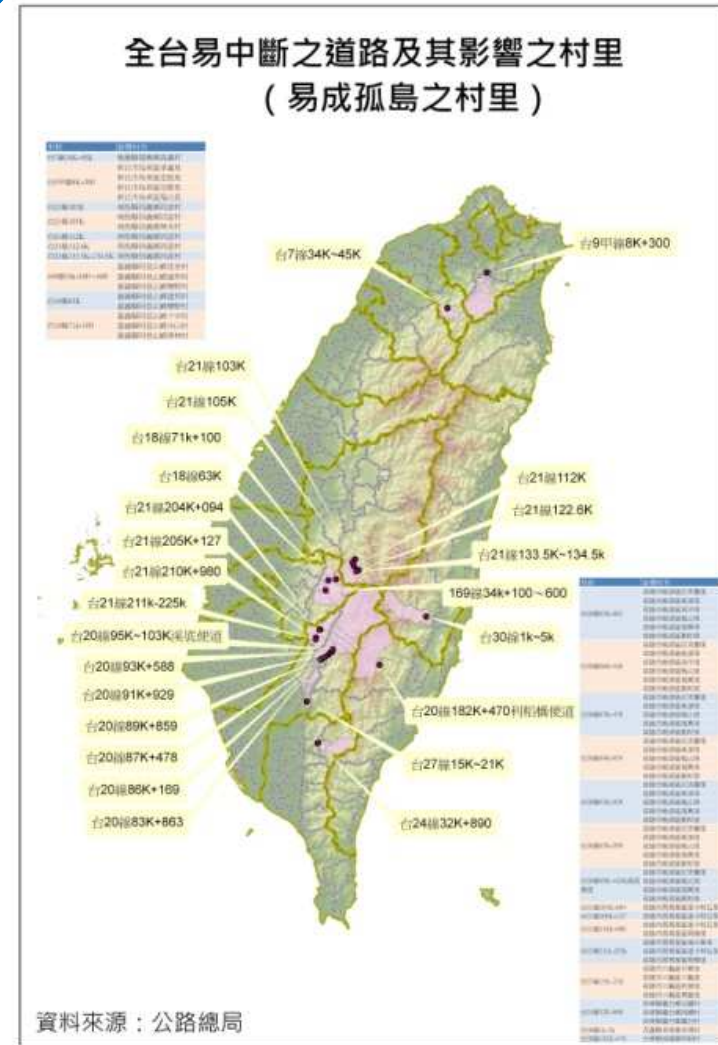
— 掌握災害潛勢 (淹水及坡地)





參、防災策略與思維— 掌握災害潛勢(易成孤島地區)

- 一、影響區域村里於颱風豪雨期間應提早整備防救災資源(山區以7日份為原則)，避難處所整備。
- 二、受影響村里內之防災弱勢(如洗腎、重大傷病患、行動不便、觀光客等)應及早進行疏散安置。
- 三、對於易成孤島之村里，建議於進行預防性疏散撤離時，應結合公路單位封路封橋作業時機。





參、防災策略與思維— 落實疏散避難

一、總統提示：

- (一)「避災、離災」是維護生命最有效的手段
- (二)「防災重於救災，離災優於防災」
- (三)地方政府必須多方宣導，讓每一位民眾都知道災害來臨前疏散避難的地點及路線，並落實演練。

二、災害防救法24條：

為保護人民生命、財產安全或防止災害擴大，直轄市、縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所於災害發生或有發生之虞時，應勸告或強制其撤離，並作適當之安置。



參、防災策略與思維— 落實疏散避難





參、防災策略與思維— 弱勢族群優先



99年凡那比颱風高雄岡山「普德老人養護中心」



參、防災策略與思維— 強化災情通報

- 一、沒消息不一定是好消息！
- 二、主動確認有無災情，勿被動等災情傳進來
- 三、複式災情查報
 - (一)災害防救法第30條規定災害查報及通報，內政部函發「執行災情查報通報複式佈建措施」
 - (二)賦予與服務民眾最密切之體系負責災情查報、通報任務，於災害發生或有發生之虞時，能迅速傳遞災情：
 - 1.警政系統(警勤區員警)
 - 2.民政系統(村里長、村里幹事)
 - 3.消防系統(義勇消防人員及消防救難志工團隊人員)
- 四、民眾災情通報(119、110)



參、防災策略與思維— 確保通訊通暢

多重通訊手段、定時測試演練



平台車分佈圖



通聯各種無線電設備



整合各種通信系統

救災指揮通信平台車



無線電話

鄉鎮市公所海事衛星電話、手持衛星電話、無線電





肆、結語

- 一、97年卡玫基、98年莫拉克、99年凡那比、梅姬連續三年破紀錄雨量，極端降雨未來可能變成常態。
- 二、近年來極端天氣發生重大災害之範圍及強度均超出以往，台灣自然環境脆弱，隨著全球氣候暖化，極端降雨加劇，重大災害將更頻繁。
- 三、把每一個颱風當成莫拉克，做「最壞的打算，最好的準備」。
- 四、極端天氣之下，防災硬體建設不可能完全抵抗災害損失，人類必須學習「與災害共存」，故避災離災為防災工作的重點，策略上確保人命安全第一，落實疏散撤離。



「別說『人定勝天』，大自然的反撲力量，都忠實記錄在這面水災紀念牆上。」人類要與自然和諧共存。

給民眾 安心安全的家

謝謝聆聽
敬請指教

