

地震災害自衛編組作業及避難逃生要領

- 授課教官：澎湖縣政府消防局
 - 災害搶救科科长 陳統壹
 - 101年9月26₁日

20世紀後台灣10大地震

時間	地震名稱	震央	規模	傷亡
1904.11.06	斗六	嘉義附近	6.1	145死、158傷
1906.03.17	梅山	嘉義民雄	7.1	1,258死、2,385傷
1935.04.21	新竹－台中	竹縣關刀山	7.1	3,276死、12,053傷
1941.12.17	中埔	嘉義市東南	7.1	358死、733傷
1951.10.22	花東縱谷	花蓮東南	7.3	68死、856傷
1959.08.15	恆春	恆春東南	7.1	17死、68傷
1964.01.18	白河	台南東北	6.3	106死、650傷
1964.12.05	新化	台南新化附近	6.1	74死、482傷
1986.11.15	花蓮	花蓮東偏南	6.8	13死、45傷
1999.09.21	集集	南投附近	7.3	2,418死、11,569傷

1999年921集集大地震災變現場

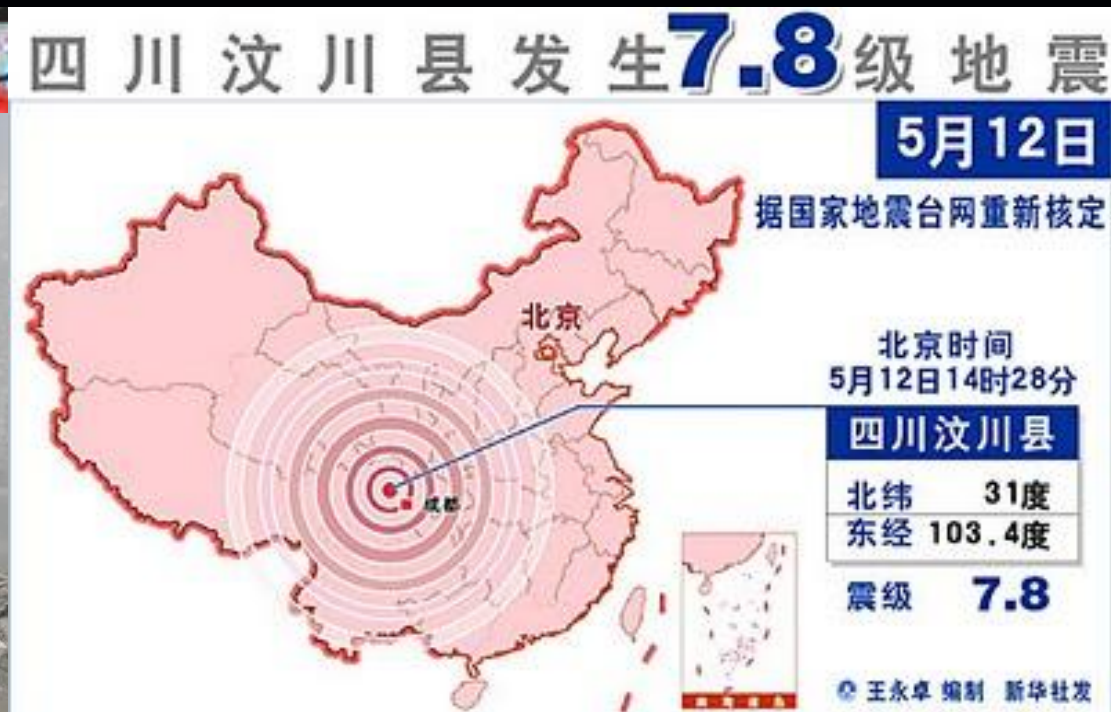


1999年921集集大地震災變現場





大陸四川大地震災害圖2008.05.12



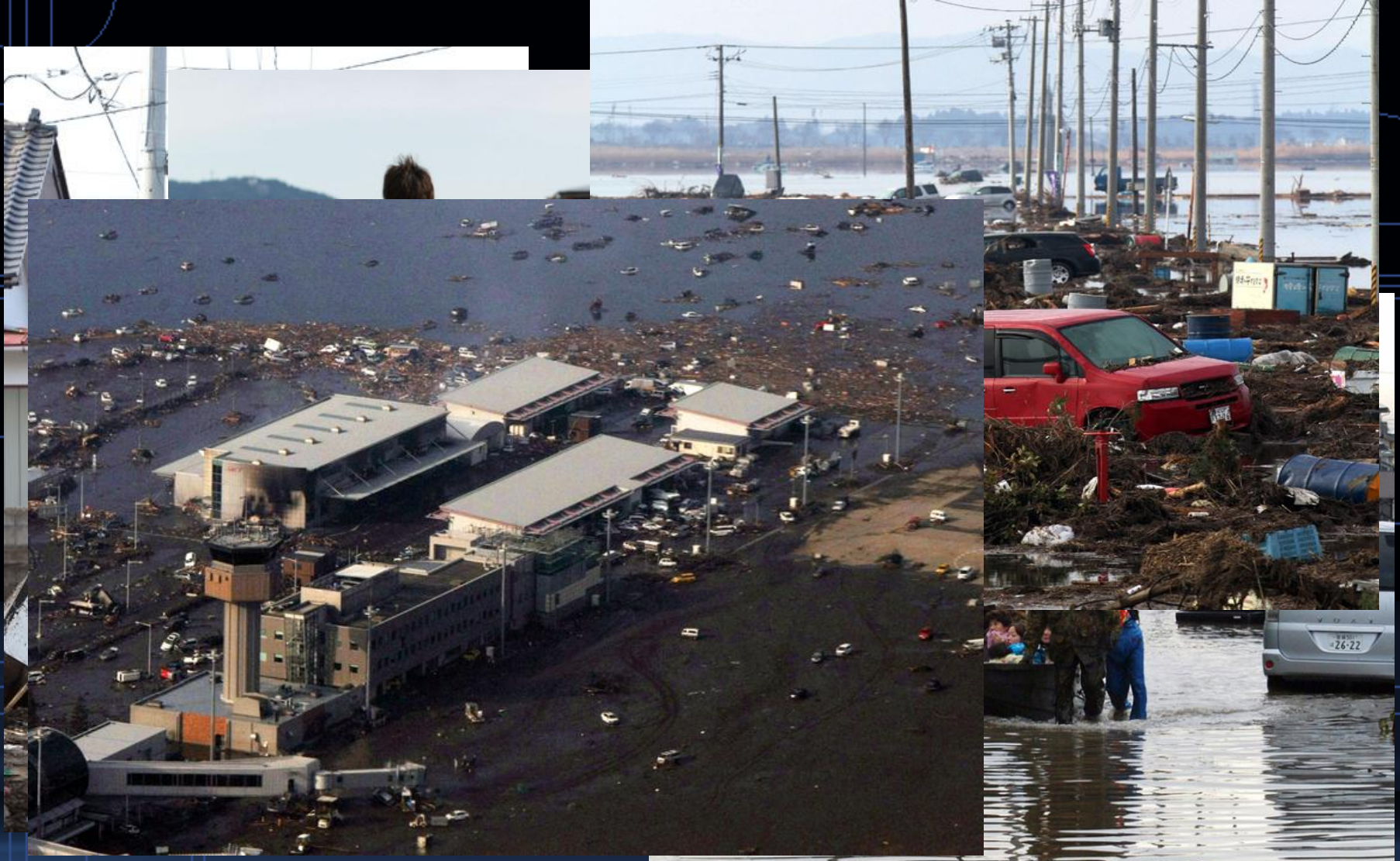
死亡：69,130

受傷：374,031

失蹤：17,824

緊急轉移安置1514.684萬人，累計受災人數4616.0865萬人。

日本地震、海嘯災害圖2011.03.11



澎湖縣地震災害潛勢分析

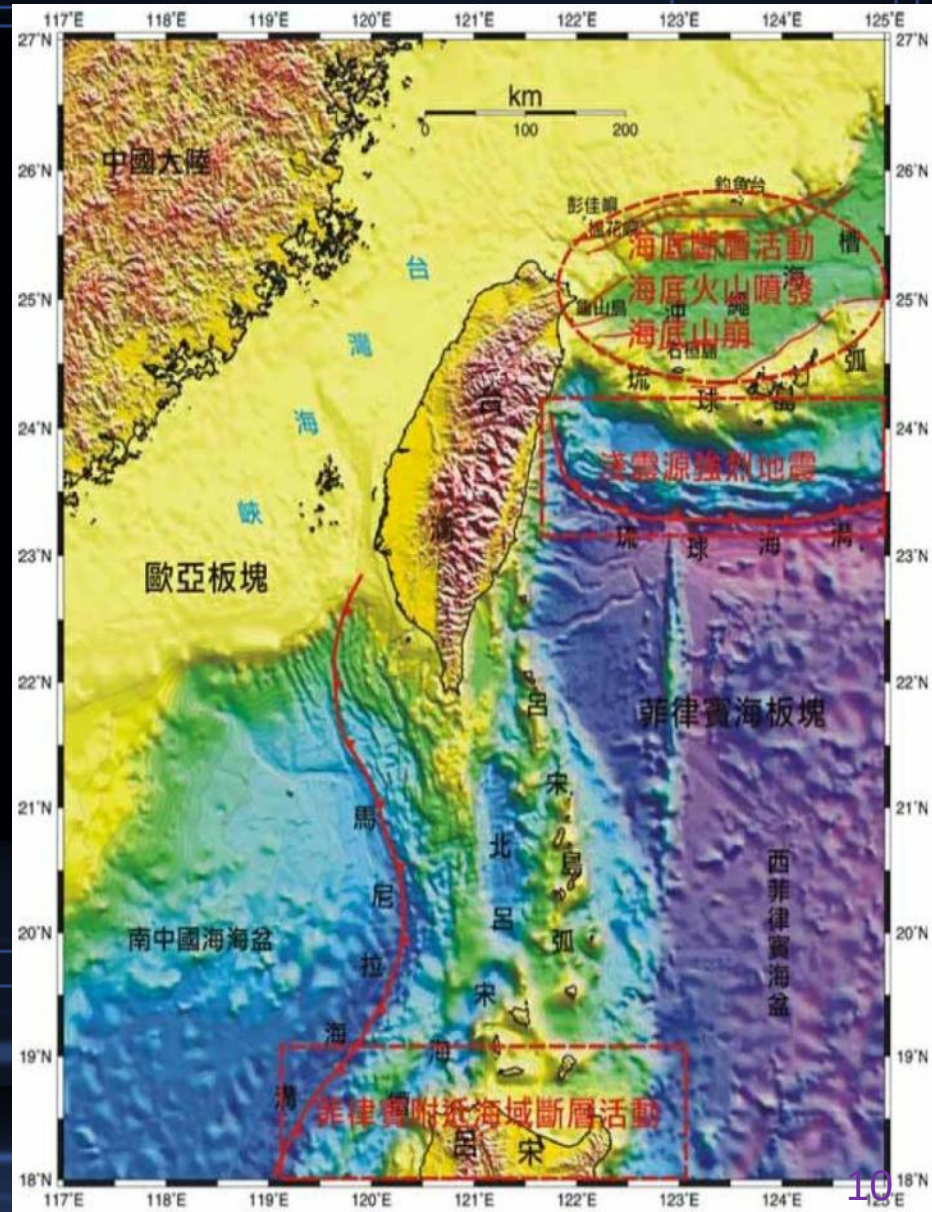
- 澎湖群島距離板塊聚合邊界約有200公里之遙，屬於低地震活動地區。
- 澎湖群島周圍100公里內之歷年地震資料，規模5.0以上者，1973年迄今僅發生過14次，並且距離均在50公里以上。
- 中央氣象局統計資料，歷次地震無災害紀錄。
- 澎湖地區地震活動度相當低，實為大地構造環境之應力累積與釋放相對緩慢與穩定之故。

台灣地區可能遭受之海嘯侵襲

台灣位於環太平洋地震帶，本世紀發生不少規模 6 以上的地震，大部分均未造成海嘯，即使有海嘯形成，波高也很小，此乃因台灣附近之海底地震多發生在東部海域，但台灣東部海底地形急速陡降，不利海嘯能量堆積，因此造成災害較小。

台灣地區可能遭受之海嘯侵襲(近海)

- 台灣東北海域由於沖繩海槽不斷的擴張，伴隨許多斷層活動及海底火山，屬於地震活動頻繁與火山作用區域。此外，台灣東北方的琉球群島及日本海域均為地震頻繁地區，這些海域地震活動亦將有可能引發的海嘯。
- 台灣西南部與南部海域雖然較少活動斷層，引發海嘯的機率甚低。但是位於南方的菲律賓島有許多活動斷層延伸至海域，大規模斷層活動亦可能引發海嘯。

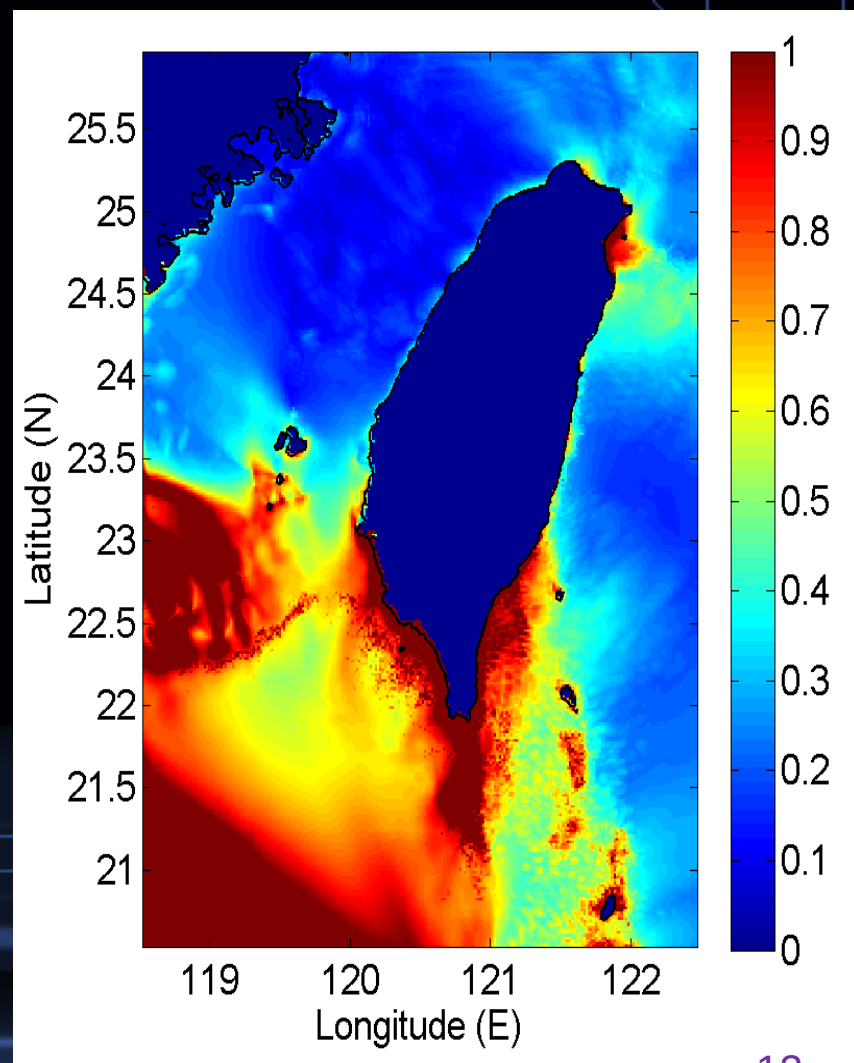


本縣可能遭受之海嘯災害

本縣位處台灣海峽，周圍海域未有海溝或海底火山等地形，發生地震機率極低，故不易引發海嘯，另本縣西為中國大陸沒有引發海嘯之海域，東有台灣本島作為屏障，故東方之海嘯均被台灣本島阻擋無法傳遞到本縣，本縣較可能發生之海嘯災害為南北向之海嘯災害，其中又以南向北之海嘯對本縣之威脅較大。

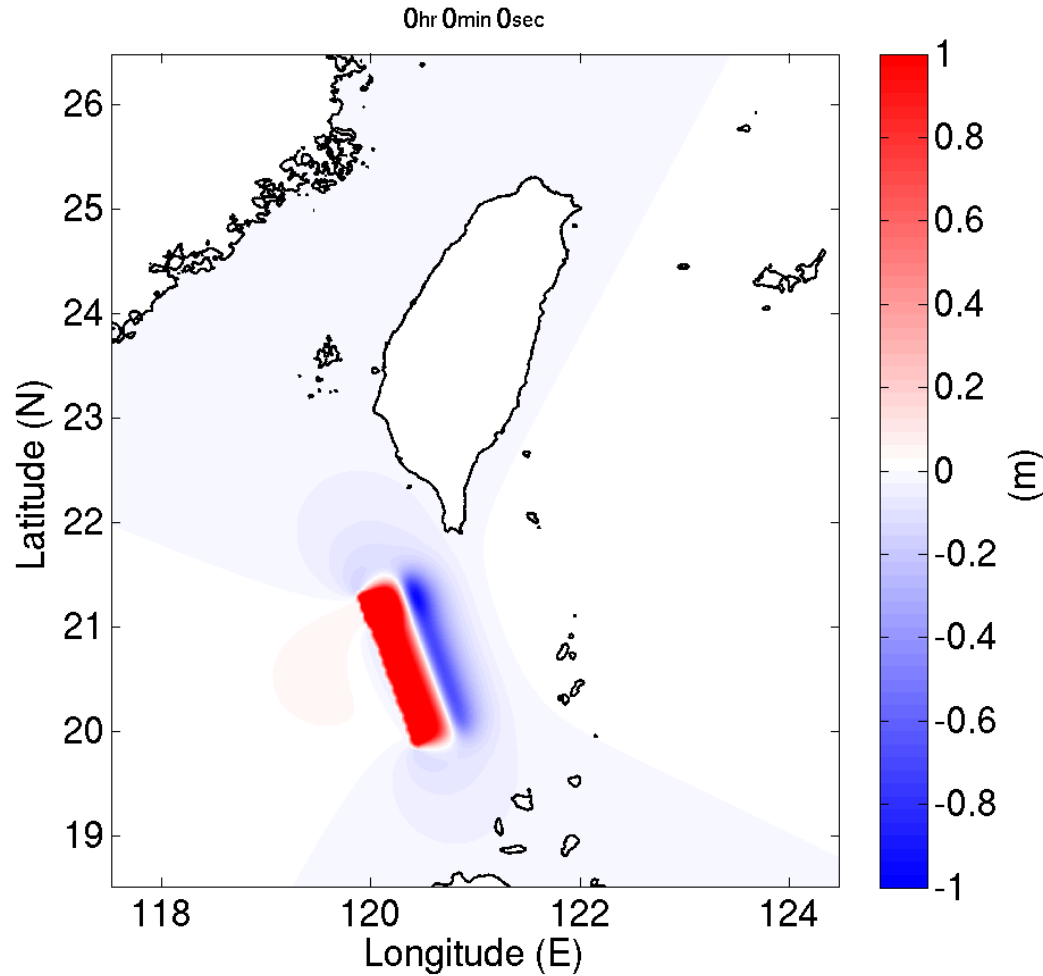
本縣可能遭受之海嘯災害規模

依據本縣協力團隊針對馬尼拉海溝可能引發海嘯問題初步進行模擬，經模擬於馬尼拉海溝編號27號子斷層若發生規模8.5的地震，會在澎湖產生1m左右的波高。



T2 海嘯源（馬尼拉海溝1）

Mw=8.2



本縣可能遭受之海嘯災害



地震災害時避難逃生要領

地震無法掌握的部分

- 不知道什麼時候會發生？
- 不知道何時會造成傷害？
- 不知道如何造成傷害？
- 不知道傷害之程度如何？
- 不知道該不該跑？
- 不知道如何跑？

地震最常見傷害的原因

- 物品掉落
- 東西移位
- 奔跑跌倒
- 家具翻覆

地震的事實

- 大部分建築物不會倒塌
- 建築物倒塌前，東西會先掉落、移位，人移動會跌倒
- 目前為止沒有絕對的地震應變要領

盡人事、聽天命

地震前之準備事項

- 查覺可能發生危險之區域
- 創造相對安全的區域
- 製作地震準備計畫
- 準備緊急避難包

地震計畫

- 在每一個床邊準備鞋子及會亮之手電筒。
- 準備滅火器。
- 裝置火警探測器，每月檢查一次，電池應注意定期更換。
- 律定戶外集合地點。
- 瞭解鄰居之專長及特殊需求，彼此相互合作。

地震計畫

- 指定一個區域外的聯絡人，以便可以協助傳送資訊。
- 瞭解小孩或安親班之地震應變計畫。
- 受困時，準備哨子或會律動式的三次敲打，以便回應搜救人員。
- 準備必要家人及鄰居之物資，如輪椅、藥品、食物。
- 學習緊急救護及CPR。

緊急避難包

- 請挑選防水、多口袋的雙肩背包。
- 背包背起後行動自如。
- 約3個月到半年檢查一次，特別是食品與藥品。
- 全家大小至少每人一包，可以用不同顏色區分。

緊急避難包必需品：

1. 緊急避難包應放置於家中及工作場所隨手可拿到的地方。
2. 避難包內的必需品，應隨時檢查更新，至少每半年1次。
3. 必需品內容如下：



緊急避難包必需品

1. 礦泉水
2. 食物(餅乾、泡麵、巧克力、罐頭)
3. 證件影本(如身分證、健保卡等)
4. 若干現金
5. 急救用品、常用藥
6. 粗棉手套
7. 手電筒、收音機、電池
8. 禦寒衣物、內衣褲
9. 小毛毯
10. 輕便型雨衣
11. 暖暖包
12. 面紙、毛巾、口罩
13. 文具用品(筆記本、筆)
14. 備份鑰匙
15. 瑞士刀、哨子

有小孩的家庭應準備

1. 奶粉
2. 紙尿褲
3. 奶瓶



提醒您：逃生避難時，一定要穿鞋及戴上安全帽，並記得攜帶緊急避難包。

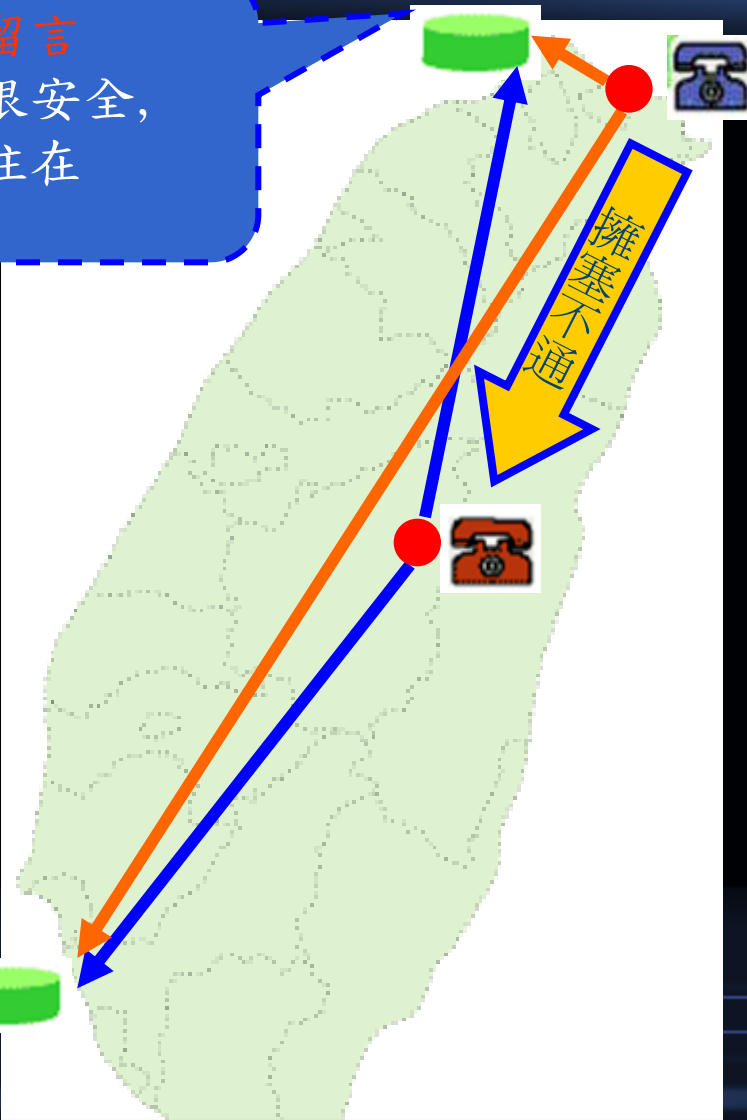


張先生的留言

“我們都很安全，
目前暫時住在
收容中心”



語音信箱
南北部各建置一套



李小姐在台北

以市話, 行動電話撥聽張先
生的電話留言

(如1991+2+049-123-4567)

張先生在南投災區

以市話, 行動電話留言

(如1991+1+049-123-
4567)

語音信箱網路示意圖



1991

報平安留言平台

Safety Bulletin Board

最新訊息

【導短片--「1991報平安留言平台」宣導短片已可上Youtube網站觀看，以 Google之「影片」媒體搜尋，輸

內政部消防署1991報平安網路留言板使用規範

- 一、內政部消防署(以下簡稱本署)1991報平安網路留言板之建立是以提供民眾報平安為目的。
- 二、1991報平安網路留言板係依據本使用規範提供1991報平安網路留言板服務(以下簡稱「本服務」)。使用本服務時，即表示已閱讀、瞭解並同意接受本使用規範之所有內容。本署有權於任何時間修改或變更本使用規範之內容，如不同意本使用規範的內容，或者使用者所屬的國家或地域排除本使用規範內容之全部或一部份時，應立即停止使用本服務。
- 三、規範內容
為維護留言板的秩序，留言時應遵守下列規範，若違反下列任何一項，本服務有權逕行刪除您的留言：
1. 不得利用本服務從事任何違法行為。
2. 不得利用本服務從事任何不當行為。
3. 不得利用本服務從事任何不當行為。
4. 不得利用本服務從事任何不當行為。
5. 不得利用本服務從事任何不當行為。
6. 不得利用本服務從事任何不當行為。
7. 不得利用本服務從事任何不當行為。
8. 不得利用本服務從事任何不當行為。
9. 不得利用本服務從事任何不當行為。
10. 不得利用本服務從事任何不當行為。

☐ 我已詳細閱讀上述條文，並同意使用1991報平安網路留言板

進入系統

使用說明

互動遊戲

線上測驗

意見反映

下載與連結

Adobe Updater
可開始安裝更新。



1991

報平安留言平台

Safety Bulletin Board

約定電話輸入

請輸入您的約定電話

建議使用與家人約定好之電話號碼作為約定電話(手機號碼 或 區碼+市話號碼)，便於日後留言記錄查詢！

請輸入您的密碼

如果您輸入密碼，系統將會記錄您本次登入時填寫的緊急聯絡人電子郵件，於下次同您用相同識別碼及密碼登入留言時自動填入，便於您快速發表訊息！

請選擇留言板類型

☐

留言板

留言板為多媒體網頁；無障礙留言板則為傳統靜態網頁

☒

無障礙留言板

請輸入圖形驗證碼

9 2 2 6

<換一張>

(紅字為必填)

送出

(172.16.53.2)

使用說明

互動遊戲

線上測驗

意見反應

下載與連結

內政部消防署 1991報平安留言平台 - RIA留言板 - Windows Internet Explorer

http://www.1991.tw/1991_MsgBoard/RIA/ria2.jsp

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Windows Live 好友動向 個人檔案 郵件 相片 行事曆 MSN 分享 登入

我的最愛 建議的網站 自訂連結 免費的 Hotmail 網頁快訊圖庫

內政部消防署 1991報平安留言平台 - RIA留言板

網頁(I) 安全性(S) 工具(O) ?

留言板 | 無障礙留言板 | 使用說明 | 線上測驗 | 互動遊戲 | 意見反映 | 下載與連結

訊息搜尋

網路留言

時間	留言內容
---	---
---	---
---	---
---	---
---	---
---	---
---	---
---	---
---	---
---	---

第一頁 | 上一頁 下一頁 最後一頁

電話語音

時間	播放語音 (來電號碼)



發表訊息

留言者名稱

統一

約定電話

0919875359

留言地點

消防局

留言訊息

我很平安

我很平安

請填入三位緊急聯絡人電子信箱

a119031@fbpc.gov.tw

請輸入圖形驗證碼



1870

<換一張圖>

送出訊息

(紅字為必填項目)

完成 開始 41... Grea... 收件... 2 W... 地震... 2011... 搜尋桌面 網際網路 125% 上午 09:08

留言板 | 無障礙留言板 | 使用說明 | 線上測驗 | 互動遊戲 | 意見反映 | 下載與連結

網路留言

時間	留言內容
2011/08/09 09:12	(統一) 我很平安
---	(-) ---
---	(-) ---
---	(-) ---
---	(-) ---
---	(-) ---
---	(-) ---
---	(-) ---
---	(-) ---
---	(-) ---

目前頁數 1 / 1

第一頁 | 上一頁

發表訊息

· 留言者名稱 · 約定電話 0919875359

· 留言地點

· 留言訊息 快速留言, 可直接由此選擇!

(紅字爲必填項目)

電話語音

時間	播放語音 (來電號碼)



訊息發佈成功!!

分享 [Facebook](#) [Plurk](#) [Twitter](#)



· 請輸入圖形驗證碼

7545

< 換一張圖 >

送出訊息

地震時(在室內)

- 避開吊燈、窗戶等易掉落或破碎之物品，遠離冰箱、櫥櫃等易移動之重物，並注意櫥櫃內物品掉落。
- 尋覓可供掩護之地點。如果在桌子旁邊時，抓住桌腳，躲於桌下。不在桌子旁邊時，立即躲在牆邊(角)，雙手抱頭。
- 在廚房時應順手關閉爐火，避免因地震而造成火災。

地震時(在戶外)

- 在戶外，立即跑到空曠處，並遠離招牌、樹木、建築物、電線及電桿或路燈。
- 在靠近建築物的人行道上，應立即進入騎樓，以免掉落之磚塊、玻璃、碎片砸傷。
- 開車中，立即停靠路邊，並避開天橋、電線，留在車內，直到搖晃結束。

地震後

- 檢查傷亡情形，給予必要的救護。
- 防止碎片玻璃的傷害。
- 檢查瓦斯、水、電，若有損害請關閉。
- 將所有話筒掛回電話，並於緊急狀況時才使用電話。
- 收聽電視台或電台之緊急廣播，不要聽信謠言。
- 遠離受損建築物。

海嘯災害

- 首先要考慮到自身的安全，因為一旦身體受傷，就很難進行避難。
- 避難時必須要往高處走，必要時，甚至還得進行二次避難，走到更高的地方，因為海嘯危害的程度，往往不是靠過去的經驗可以判斷的，進行時寧可作最壞的打算。
- 近海地震引發的海嘯，避難時間短，儘量不要靠車輛避難，因為短時間路上突然湧入許多車輛，容易造成交通阻塞，而且車輛被捲入海嘯，人員更不容易脫困。

海嘯災害

- 海嘯來襲時一切以避難為先，不要過於掛念家中貴重物品或自家漁船，海嘯第一波與後續第二、三波的間隔可能很長，潮水暫時退去後，不要立即返家或是到港口探視自家漁船。
- 平時應將家中的傢俱予以固定，避免地震造成傢俱傾倒造成人員受傷，甚至影響第一時間的避難逃生。

海嘯災害

- 海嘯已經造成淹水而來不及避難，必須就近往高處逃生，人員若浸泡在水裏，容易被大型飄浮物撞擊而受傷。
- 海嘯已經造成淹水而來不及避難，人員應儘量遠離堅硬的設施，例如岩岸、鋼筋混凝土結構，避免水流衝擊使得人員碰撞到這些地方而受傷。

地震災害自衛消防編組