

地震風險與住宅地震保險

財團法人住宅地震保險基金
徐淑惠 副理



TREIF

- 01 地震災害與風險
- 02 政策性住宅地震保險制度
- 03 地震安全知識



01 | 地震災害與風險



地震造成的災害（一）

- 1999 臺灣921集集大地震
 - 規模7.3，2,415人死亡



臺中光復國中校舍倒榻、新莊博士的家倒榻 + 火災、烏溪橋斷、石岡壩潰堤、操場隆起

地震造成的災害（二）

■ 2011 日本311大地震

- 規模9.0，失蹤及死亡人數約2萬人
- 造成震損、海嘯及核災之複合型災害



地震造成的災害（三）

■ 2016.2.6 臺南大地震

- 規模6.6，最大震度臺南新化7級，震源深度約14.6公里。
死亡人數117人，受傷人數504人



圖片來源:國防
部發言人臉書



地震造成的災害（四）

■ 2018.2.6 花蓮大地震

- 規模6.2，最大震度宜蘭、花蓮7級，震源深度約6.3公里。死亡人數17人，受傷291人



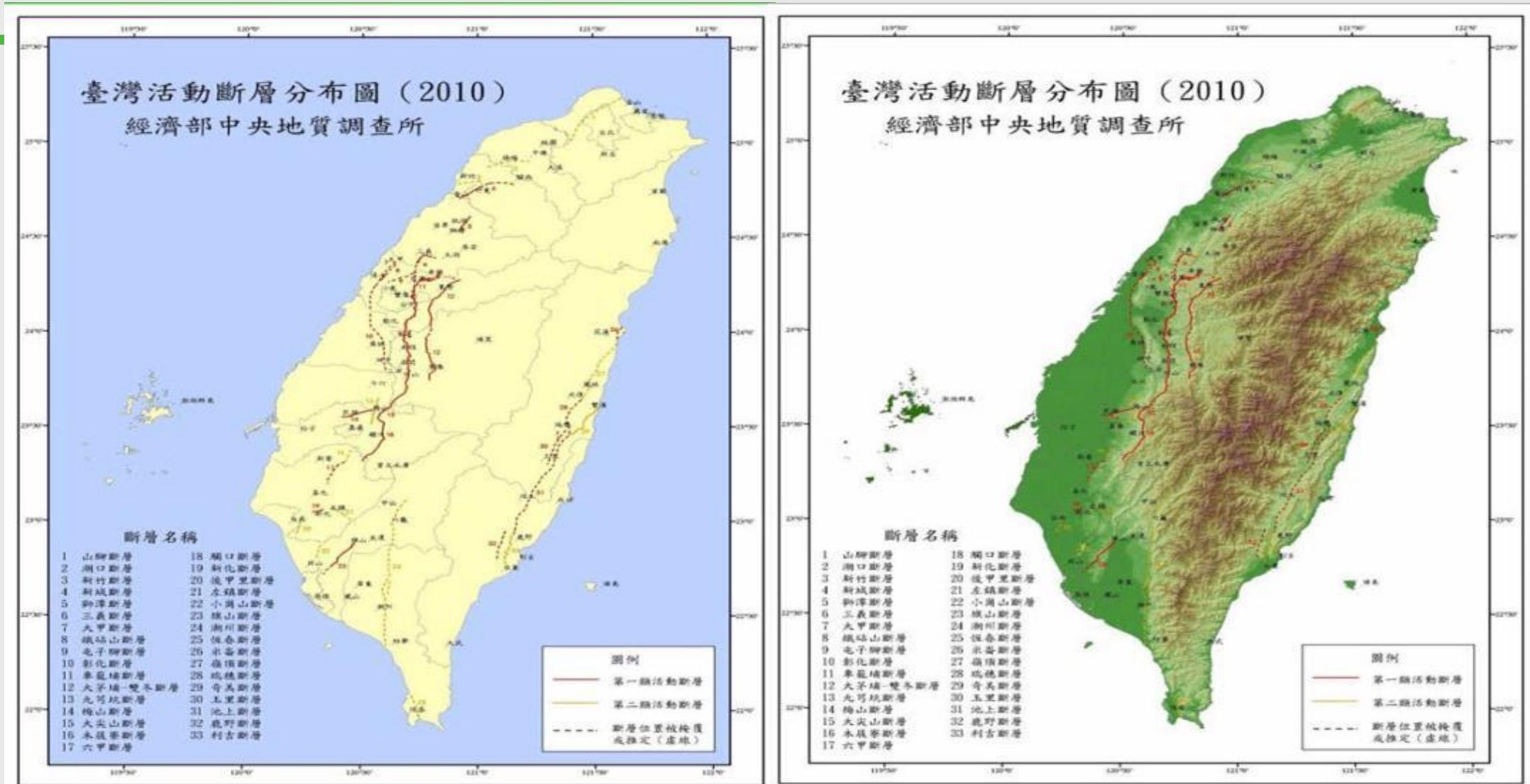
圖片來源：

中央社



花蓮市雲門翠堤大樓嚴重傾斜造成傷亡

臺灣的活動斷層



全島活動斷層多達33條

地震之規模與震度

□ 規模 (Magnitude)

□ 表示地震釋放之能量

□ 規模有小數點，不用「級」。

例如：921集集地震為芮氏規模7.3、0206臺南地震芮氏規模6.6

□ 震度 (Intensity)

□ 表示地表震動強度，因震源的深度及距離而不同

□ 震度為整數，以「級」區分
同一地震，各地震度不同。

例如：921集集地震之震度：臺中市為6級、0206臺南地震震度：新化7級

□ 規模6.5以上即可能造成災害(臺灣)，尤其震源(央)附近地區震度可達6級、7級。

NEW!

新地震震度分級表

震度細分 防災落實更準確

震度分級	人的感受	屋內情況	屋外情況	示意圖
0級 無感	人無感覺。			
1級 微震	人靜止或位於高樓層時可感覺微小搖晃。			
2級 輕震	大多數的人可感到搖晃，睡眠中的人有部分會醒來。	電燈等懸掛物有小搖晃。	靜止的汽車輕輕搖晃，類似卡車經過，但歷時很短。	
3級 弱震	幾乎所有的人都感覺搖晃，有的人會有恐懼感。	房屋震動，碗盤門窗發出聲音，懸掛物搖擺。	靜止的汽車明顯搖動，電線略有搖晃。	
4級 中震	有相當程度的恐懼感，部分的人會尋求躲避的地方，睡眠中的人幾乎都會驚醒。	房屋搖動甚烈，少數未固定物品可能傾倒掉落，少數傢俱移動，可能有輕微災害。	電線明顯搖晃，少數建築物牆磚可能剝落，小範圍山區可能發生落石，極少數地區電力或自來水可能中斷。	

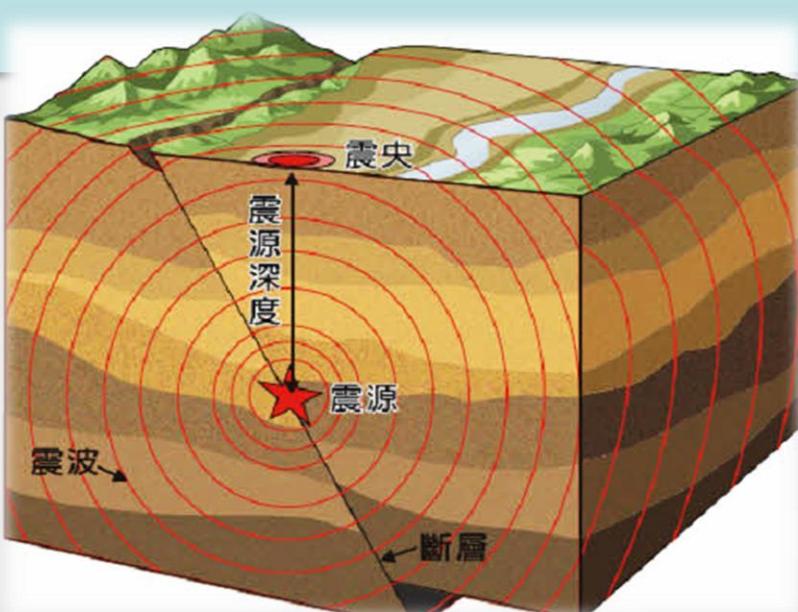
5弱 強震	大多數人會感到驚嚇恐慌，難以走動。	部分未固定物品傾倒掉落，少數傢俱可能移動或翻倒，少數門窗可能變形，部分牆壁產生裂痕。	部分建築物牆磚剝落，部分山區可能發生落石，少數地區電力、自來水、瓦斯或通訊可能中斷。	
5強 強震	幾乎所有的人會感到驚嚇恐慌，難以走動。	大量未固定物品傾倒掉落，傢俱移動或翻倒，部分門窗變形，部分牆壁產生裂痕，極少數耐震較差房屋可能損壞或崩塌。	部分建築物牆磚剝落，部分山區發生落石，鬆軟土層可能出現噴沙噴泥現象，部分地區電力、自來水、瓦斯或通訊中斷，少數耐震較差磚牆可能損壞或崩塌。	
6弱 烈震	搖晃劇烈以致站立困難。	大量傢俱大幅移動或翻倒，門窗扭曲變形，部分耐震能力較差房屋可能損壞或倒塌。	部分地面出現裂痕，部分山區可能發生山崩，鬆軟土層出現噴沙噴泥現象，部分地區電力、自來水、瓦斯或通訊中斷。	
6強 烈震	搖晃劇烈以致無法站穩。	大量傢俱大幅移動或翻倒，門窗扭曲變形，部分耐震能力較差房屋可能損壞或倒塌，耐震能力較強房屋亦可能受損。	部分地面出現裂痕，山區可能發生山崩，鬆軟土層出現噴沙噴泥現象，可能大範圍地區電力、自來水、瓦斯或通訊中斷。	
7級 劇震	搖晃劇烈以致無法依意志行動。	部分耐震較強建築物可能損壞或倒塌，幾乎所有傢俱大幅移動或翻倒。	山崩地裂，地形地貌亦可能改變，多處鬆軟土層出現噴沙噴泥現象，大範圍地區電力、自來水、瓦斯或通訊中斷，鐵軌彎曲。	

震源深度

• 震源深度

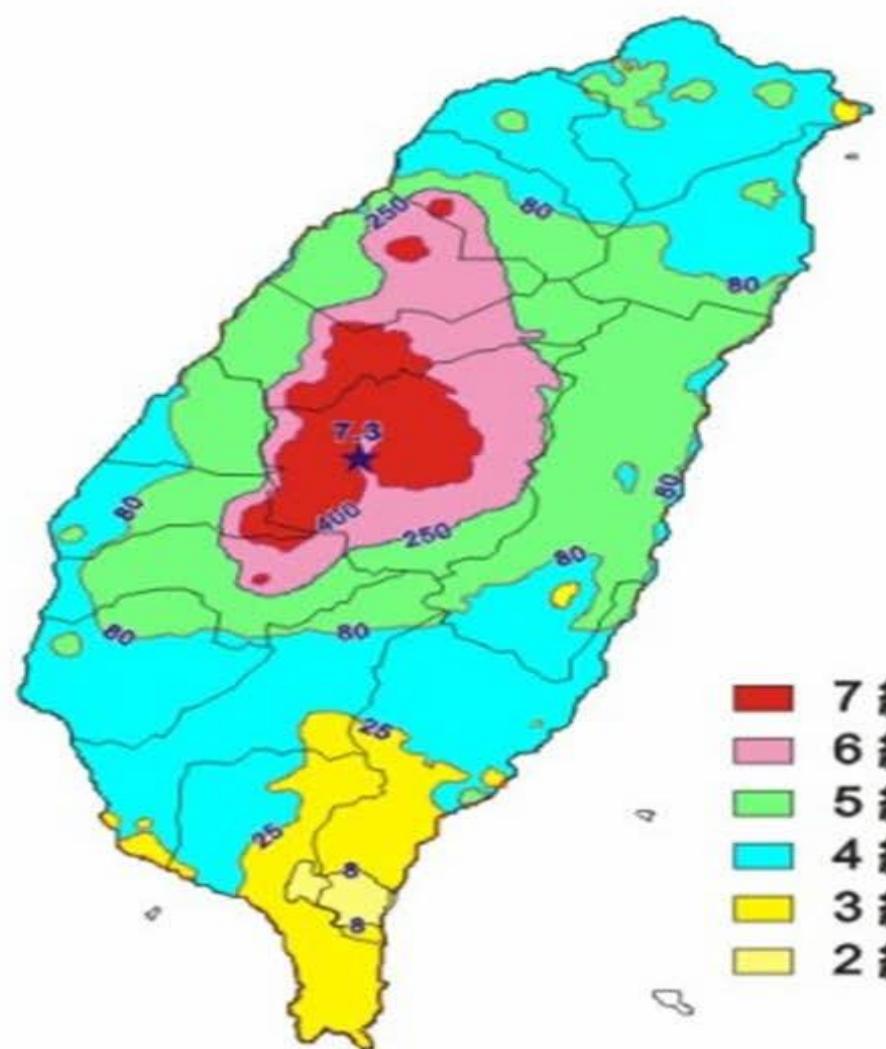
- 同樣規模的地震，會因**震源深度**不同，對地面造成的**破壞程度**亦不同。

一般來說，**震源越淺，破壞越大**，但波及範圍也越小，反之亦然。



1999年臺灣集集921大地震之震源深度僅8公里，屬淺層地震

臺灣921集集大地震



中央氣象局地震報告

編號：第88043號

日期：88年9月21日

時間：1時47分15.9秒

位置：北緯23.85度，東經120.82度
即在南投魚池地震站西南方7.0公里

地震深度：8.0公里

芮氏規模：7.3

各地最大震度

南投魚池	7級	台東市	4級
雲林古坑	6級	屏東九如	4級
台中市	6級	澎湖馬公	4級
嘉義阿里山	6級	台北市	4級
嘉義市	5級	高雄市	4級
台中德基	5級	台北五分山	4級
花蓮西林	5級		
苗栗鯉魚潭	5級		
花蓮市	5級		
高雄桃源	5級		
台南佳里	5級		
宜蘭南山	5級		
新竹竹北	5級		
台東利稻	5級		
宜蘭市	5級		
桃園三光	4級		

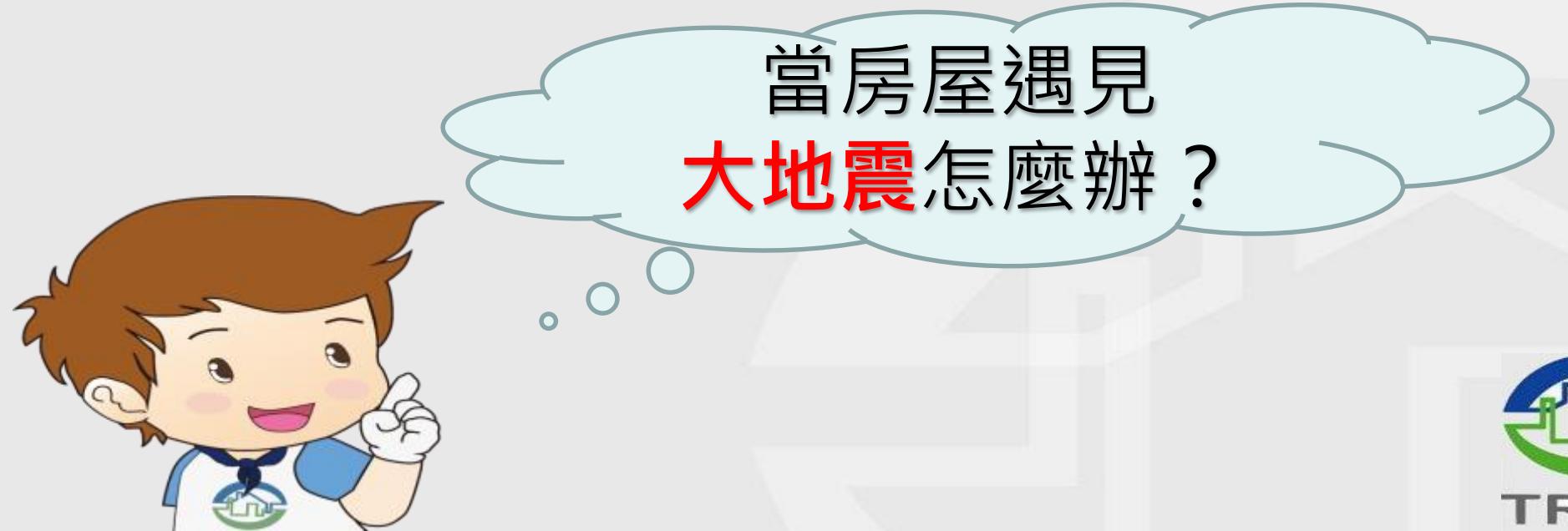
921大地震造成2,415人死亡、11,305人受傷、51,711戶房屋全毀

臺灣地震災害統計

日期	地震名稱	地震規模 (ML)	死亡 人數	房屋 全毀戶數
1917/01/05	南投地震	6.2	54	130
1935/04/21	新竹-臺中烈震	7.1	3,276	17,907
1935/07/17	新竹-臺中烈震餘震	6.2	44	1,734
1941/12/17	中埔地震	7.1	358	4,520
1946/12/05	新化地震	6.1	74	1,954
1951/10/22	花東縱谷地震	7.3	68	--
1951/11/25	花東縱谷地震	7.3	17	1,016
1959/08/15	恆春地震	7.1	16	1,214
1964/01/18	白河地震	6.3	106	10,924
1999/09/21	集集地震	7.3	2,415	51,711
2016/02/06	臺南地震	6.6	117	466
2018/02/06	花蓮地震	6.0	17	195

地震的迷思---能否減少發生頻率？

No! 至少現在做不到!



什麼是保險？

保險

- 集合眾人的力量，以減少因特定事故所造成的經濟損失

➤ 透過繳納一定的保費，將實體潛在損失的風險向一個集合實體的平均轉嫁。也就是「一人有難，大家分攤」，以貨幣形式分攤風險的轉嫁機制

➤ 平時累積大家所繳的保費，發生特定事故(例如地震或生病時)，以累積之保費彌補受災戶或病人之財務損失

- 人人為我 我為人人

➤ 你幫我 我幫你的互助合作情操

- 自助、共助、公助



02 | 政策性住宅地震保險制度



住宅地震保險制度之建制背景沿革

設立 緣起

88年9月21日集集大地震

- 臺灣百年來最大地震，房屋全倒、半倒共約10萬餘戶，當時地震險投保率僅千分之二

法令 依據

新增保險法第138條-1

- 財產保險業應承保住宅地震危險，以主管機關建立之危險分散機制為之
- 成立財團法人住宅地震保險基金(簡稱地震保險基金)負責管理
- 重大震災致地震保險基金資金不足，必要時地震保險基金得請求主管機關會同財政部報請行政院核定後，由國庫提供擔保，取得資金來源

實施 日期

自91年4月1日起實施

主管 機關

金融監督管理委員會

中樞 組織

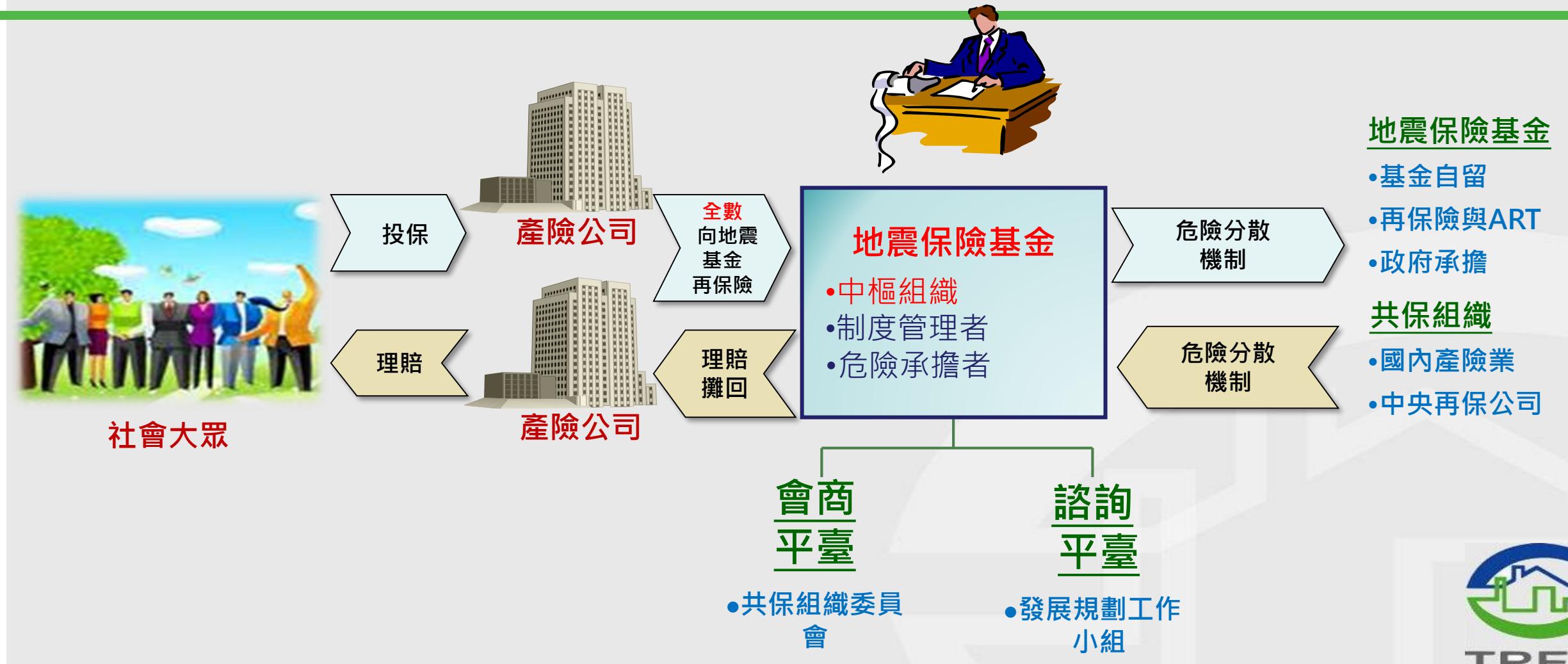
財團法人住宅地震保險基金

- 承擔簽單公司住宅地震風險並管理危險分散機制
- 管理住宅地震保險承保、理賠、再保、共保與稽核等作業
- 辦理住宅地震保險研究發展、教育訓練、業務宣導、資訊統計等

金融監督管理委員會主管財團法人一覽表

編號	財團法人名稱
1	財團法人台灣金融研訓院
2	財團法人金融聯合徵信中心
3	財團法人台北金融研究發展基金會
4	財團法人聯合信用卡處理中心
5	財團法人台北外匯市場發展基金會
6	財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心
7	財團法人證券投資人及期貨交易人保護中心
8	財團法人中華民國會計發展基金會
9	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會
10	財團法人亞太金融研究發展基金會
11	財團法人非凡財經研究發展基金會
12	財團法人保險安定基金
13	財團法人保險事業發展中心
14	財團法人保險犯罪防制中心
15	財團法人住宅地震保險基金
16	財團法人汽車交通事故特別補償基金
17	財團法人金融消費評議中心
18	財團法人新世代金融基金會

住宅地震保險運作概述



住宅地震基本保險保單(一)

保險
標的

住宅建築物(只保房屋，不保動產及裝潢)

承保
範圍

承保之危險事故：

地震震動、地震引起之火災、爆炸、山崩、地層下陷、滑動、開裂、決口及地震引起之海嘯、海潮高漲、洪水。

只保全損，無自負額。

所稱**全損**，係指符合下列情事之一者：

- 一、經政府機關通知拆除、命令拆除或逕予拆除
- 二、「不堪居住必須拆除重建」、或「非經修復不適居住且修復費用為危險發生時之重置成本百分之五十以上」

地震保險基金已訂定**全損評定及鑑定基準**。



住宅地震基本保險保單(二)

保險 金額

建築物本體：每戶保額**最高新臺幣150萬元**
(非以貸款金額為保險金額)

- 保險金額以房屋之**重置成本**為計算基礎，其中重置成本係以其投保時產險公會「臺灣地區住宅類建築造價表」之金額為之，即建築物本體總造價【每坪單價*坪數】

臨時 住宿費用

理賠時，除保險金額外，每戶另行給付**新臺幣20萬元**

保險 費率

採全國**單一費率**

- 保險金額最高**新臺幣150萬元**，每年保費**新臺幣1,350元**
- 保險金額低於新臺幣150萬元，按**比例**計算

承保 方式

併住宅火災保險保單承保，**住宅火災保險擴大承保地震事故**
保險期間為**一年期**
一個門牌以投保一張保單為限



住宅地震基本保險投保管道

一般投保方式

- 保險公司
- 銀行(保險代理人)
- 保險經紀人

銀行貸款

- 貸款時，貸款機構多會要求投保住宅火災及地震基本保險



危險分散機制架構

單位：新臺幣元

第二層

第一層

地震保險基金
(NT\$670 億)

共保組織
(NT\$30 億)

NT\$700 億
NT\$560 億
NT\$400 億
NT\$200 億
NT\$30 億

政府
(NT\$140 億)

地震保險基金
(NT\$160 億)

再保險市場或資本市場
(NT\$200 億)

地震保險基金
(NT\$170 億)



住宅地震保險之理賠(一)

□ 理賠作業程序



理賠金額之計算基礎

□ 理賠金額之給付

- 20萬臨時住宿費用給付被保險人，無論建築物有、無設定抵押權
- 抵押權附加條款：
除臨時住宿費用全額支付被保險人外，在債權範圍內，最多以建築物本體理賠金額之60%，優先^螺清償予抵押權人

□ 削額給付

- 同一次地震事故致全國合計應賠付總額超過承擔總限額新臺幣700億元時，本保險給付被保險人賠款金額將削額給付
$$\text{賠款金額} = \text{投保金額} \times \text{某一賠付比例} + \text{臨時住宿費用20萬元}$$

□ 住宅地震保險之全損評定及鑑定標準不同於政府於震災後發放救濟金標準



業務概況 (截至108年9月30日)

各縣市	保單件數	住宅戶數	投保率%
KEELUNG(基隆)	55,538	170,447	32.58%
TAIPEI CITY(台北市)	372,198	953,765	39.02%
NEW TAIPEI CITY(新北市)	691,833	1,653,202	41.85%
TAOYUAN(桃園)	357,387	851,754	41.96%
HSINCHU(新竹)	160,799	378,434	42.49%
MIAOLI(苗栗)	54,192	185,592	29.20%
TAICHUNG(台中)	403,424	1,035,112	38.97%
NANTOU(南投)	36,503	169,988	21.47%
CHANGHUA(彰化)	86,167	410,355	21.00%
YUNLIN COUNTY(雲林)	40,376	226,580	17.82%
CHIAI(嘉義)	64,037	286,410	22.36%
TAINAN(台南)	215,705	700,915	30.77%
KAOHSIUNG CITY(高雄市)	366,294	1,087,217	33.69%
PINGTUNG(屏東)	60,281	288,131	20.92%
ILAN(宜蘭)	53,542	178,779	29.95%
HUALIAN(花蓮)	35,299	124,605	28.33%
TAITUNG COUNTY(台東)	15,662	77,507	20.21%
PENGHU COUNTY(澎湖)	5,714	30,276	18.87%
KINMEN COUNTY(金門)	5,343	22,435	23.82%
LIENCHIANG COUNTY(連江縣)	29	2,990	0.97%
Total	3,080,323	8,834,494	34.87%



震災處置情形



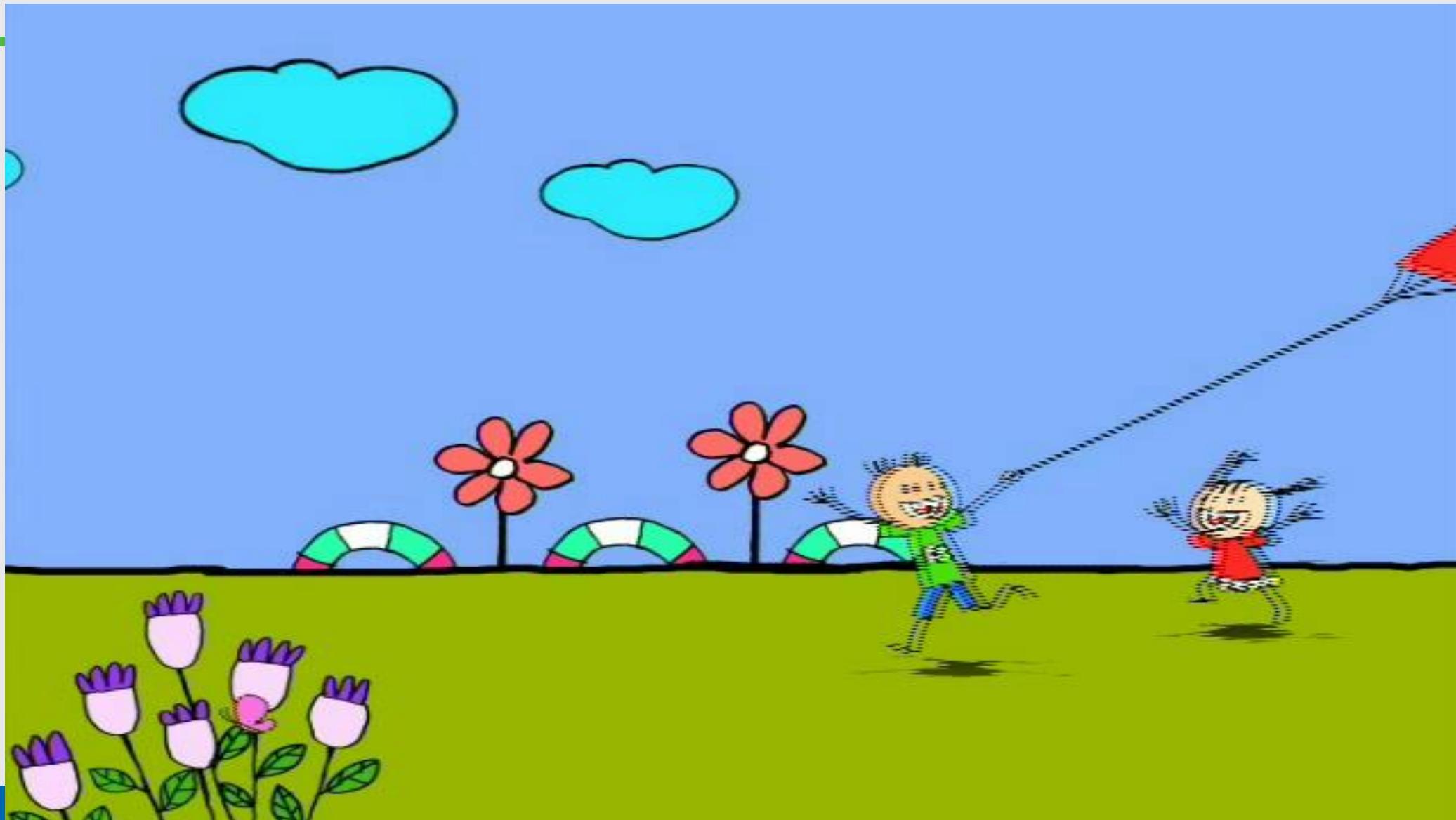
■ 震災發生

- 迅速動員，依緊急應變計畫啟動相關應變處理程序
- 派員進駐中央災害應變中心
- 於媒體、網路發布訊息，呼籲建物受損保戶報案
- 協調各產險公司主動尋找保戶，督促迅速支付理賠金

	107年0206花蓮地震	105年 0206臺南地震 (2/6~2/14春節假期)
符合全損理賠標準之保戶	73戶	101戶
20萬元臨時住宿費用	<ul style="list-style-type: none"> - 第一筆：震後14小時 (2/7：共支付30筆) - 支付全部：2月14日 	第一筆：2月7日 (春節期間：共24筆)
建築物本體保險理賠金	<ul style="list-style-type: none"> - 第一筆：2月8日 - 已理賠戶數：73戶 	2月15日(上班首日) 已理賠戶數：101戶



住宅地震保險宣導短片



別讓投保權益睡著了！

政府已建立
政策性住宅地震保險制度



03 | 地震安全知識



地震風險意識

□ 減災規劃

- 平時應加強地震之防災、減災觀念，做好事前防範與事後避難措施，以保障生命財產之安全
- 請**投保住宅地震基本保險**，降低財產損失

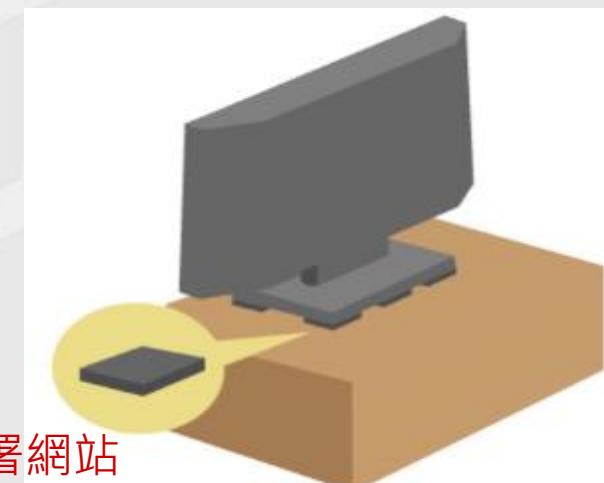
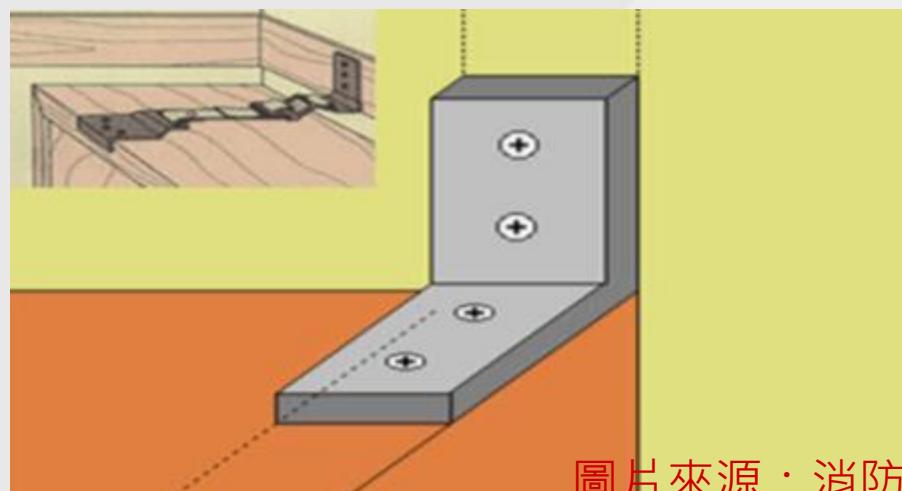
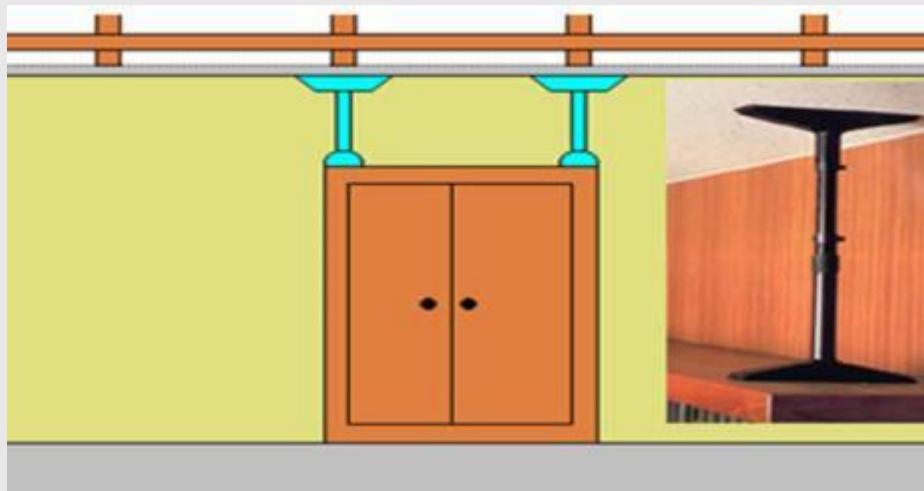
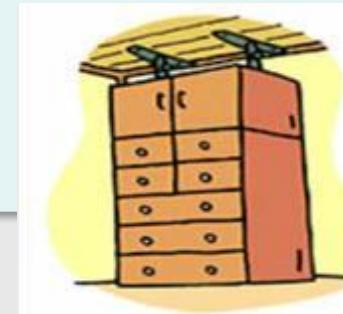
□ 地震速報

- 爭取短暫避難時間，可降低損失
- 中央氣象局偵測到發生地震規模達5.0以上，且任一縣市政府所在地預估震度達4級以上或台北市政府所在地預估震度達3級以上，相關地區民眾手機就能接收地震速報訊息，屆時請民眾務必冷靜，並採取相應的防護措施。

□ 沒有絕對正確的緊急應變(避難)作為，惟一般避難原則仍有參考價值

平時預防（一）

- 傢俱(吊燈、電視、櫥櫃、壁畫)固定於牆面或地上
- 物品勿放置高架上
- 家電底部加裝止滑墊



圖片來源：消防署網站

傢俱和物品底部加上止滑墊，預防摔落，釀成意外。

緊急避難包



緊急避難包應放置於隨手可拿到的地方，準備3日份飲水，每半年應進行檢查及更新

資料來源：消防署網站



震時-就地避難



□ 避難優先順序：

- 冷靜→蹲下→找掩護→抓緊→直到地震結束

□ 地震應變作為(室內)：

- 開(鐵)門、關閉瓦斯(正煮東西時)
- 適當地點如堅固桌下(旁)、牆(柱)角，以低姿勢避難
- 遠離玻璃門窗及未固定的大型家具
- 保持鎮定，地震稍停才可依平時演練路線往室外避難，注意墜落物
- 請勿使用樓梯，若於電梯中請立即按選最近樓層出電梯

□ 地震應變作為(戶外)：

- 遠離路樹、電線桿、圍牆、道路坍塌、地層下陷及發生山崩地區
- 小心各種掉落物，如招牌、冷氣機、花盆、建築物磚瓦等。切勿靠近已有損害的建築物

□ 應變時間不多，不遲疑、立刻行動（平時應先規劃並演練）

海嘯防範注意事項

□ 海嘯警報

- 發布時機：近海發生規模7以上的淺層地震(35公里內)，預估3小時內到達
- 鳴放方式：
 - ✓ 鳴5秒，停5秒，再鳴5秒（共15秒，語音廣播2次）
 - ✓ 鳴5秒，停5秒，反覆9遍（共85秒）
- 海嘯警報解除：1長音90秒

□ 地震發生時，儘快遠離河口及海邊，並往高處避難

□ 近海地震引發的海嘯，避難時間短，不要使用車輛避難

□ 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

□ 若海嘯已經造成淹水，應儘量遠離堅硬的設施並就近往高處逃生；若浸泡在水裡，須注意大型飄浮物之撞擊

Thank You.

您的住宅投保了嗎？趕快檢查！

□ 地震保險基金

- 免付費專線：0800-580-921
(我幫您-九二一)
- 網站：www.treif.org.tw
-  地震保險基金

□ 中華民國產物保險商業同业公會

- 網站：www.nlia.org.tw/
- 電話：(02) 2507-1566

