

地震防災準備與措施


921地震教育園區

吳德棋主任

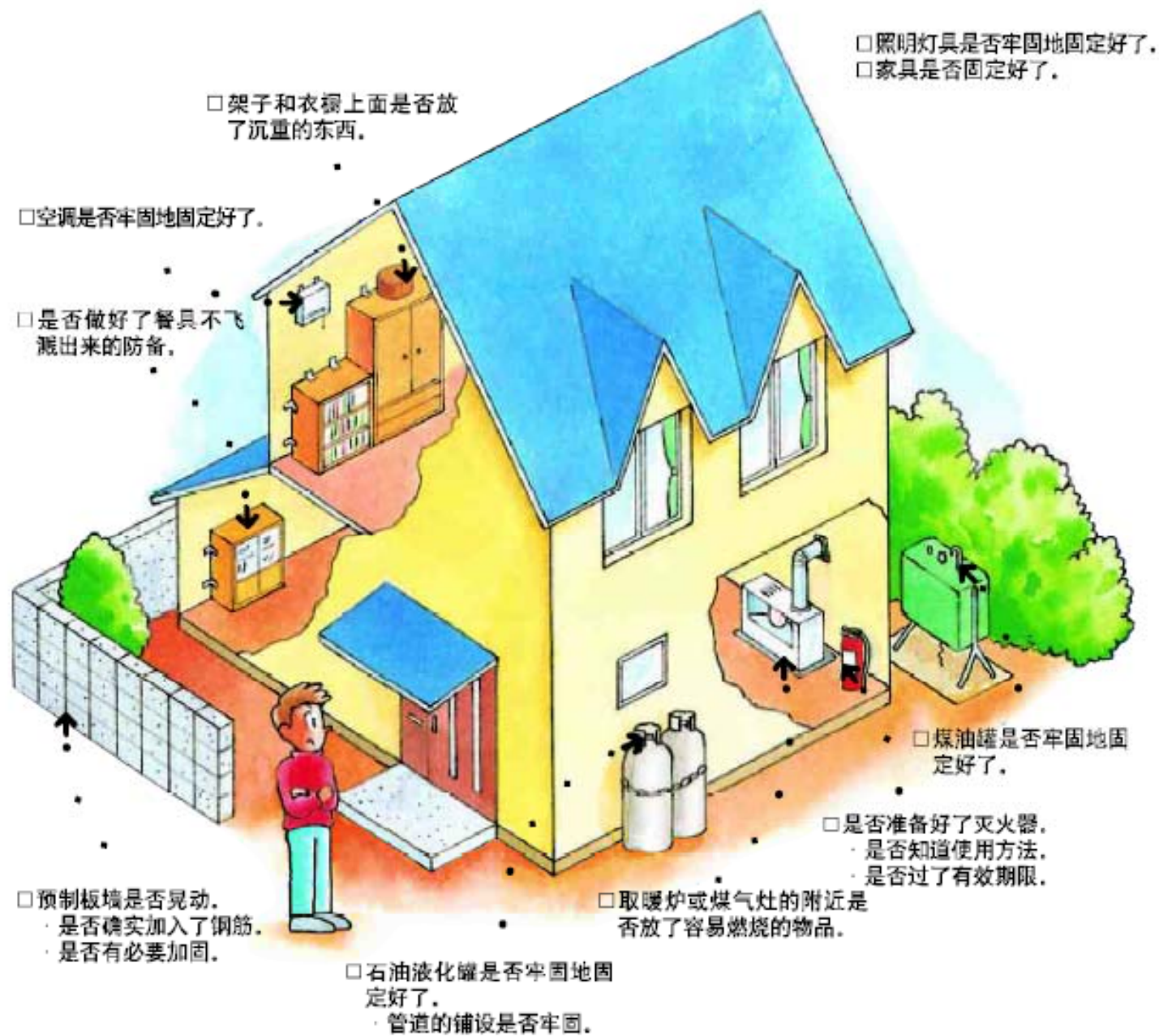
100年5月23日

目錄

- 一、地震前之準備措施
- 二、地震時之應變措施
- 三、地震後之應變措施
- 四、地震防災核心措施



- 一、地震前之準備措施



固定家具的方法



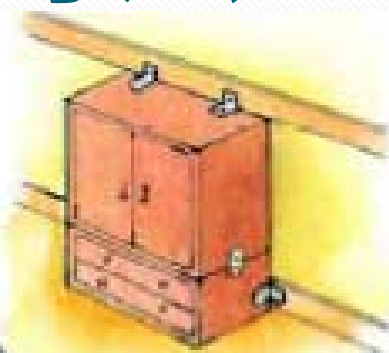
在餐具的下面铺放柔软的垫子。

能够看见的柱子。



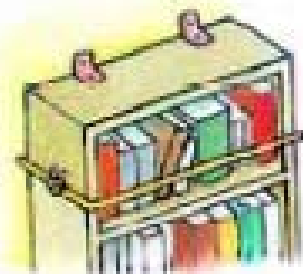
墙壁内的柱子。

※为了固定家具，在墙上镶嵌金属片时，务必要镶嵌到墙壁内的柱子上。



固定衣橱类的家具。

直接固定到柱子上，或者是墙壁内的柱子上。无论采取何种方法，切记不要让家具和墙壁之间有空隙。



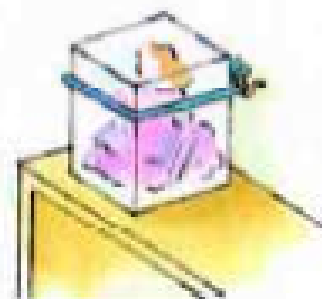
固定书架内的书。

把每一个架子隔档用绳子固定。



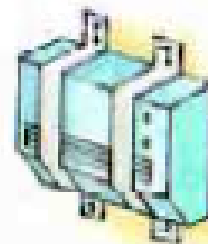
固定照明器具。

从顶棚的3处，用铁丝等吊起来。



固定大箱子等物品。

将金属片镶嵌到墙壁上，然后用绳子系住。



固定空调。

用较大的金属片牢固地固定。

緊急避難用品

急救用品

創傷藥、胃腸藥、眼藥、脫脂棉、
繃帶、膠布等



食品

干面包、罐頭、
方便食品



安全用具

頭盔等的保安帽



飲料水

衣服

貼身衣服、毛
巾、線手套等



貴重品

現金、存摺、現金
卡、印章、有價證券
等



其他

晶体管收音機、手電
筒、火柴、手套、鍋
子、小刀子、螺絲起子、
塑料袋等



緊急避難用品

- 緊急避難用品應準備三天以上
- 之食物、水(一人一天三公升)



平時的準備

- 熟悉防護措施

- 準備應急用品

自動照明燈、手電筒、收音機、電池、急救箱、飲用水、鞋子、避難哨...

- 防災避難背包

平時的準備

- 養成良好的瓦斯使用習慣
- 重物勿放置高處
- 書架、電視、冰箱等大型及較高之易滑物品應加以固定。
- 不可隨意變更建築物之結構
- 平時了解家中較堅固安全之傢俱，如書桌

學校

- 教師（尤其是中、小學校）應經常在課堂宣導防震常識並教導學生避難事宜，舉行防震演習。
- 教室的照明燈具、實驗室的櫥櫃及圖書館的書架應加以固定。

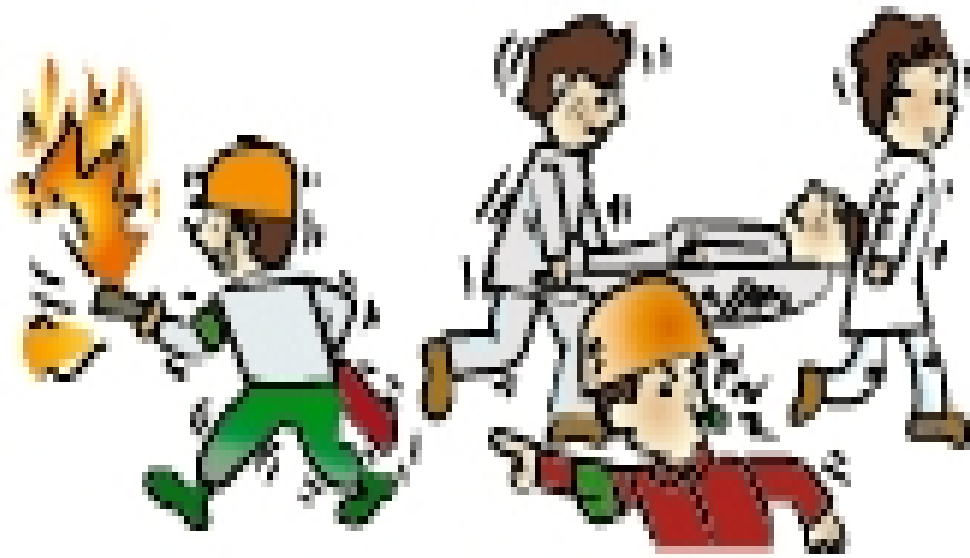



校園環境防護措施

- 提升學校建築設施及教具之安全性
- 進行建築物防震安全檢測
- 裝設自動照明燈、逃生設備等
- 建立師生震災防護常識
- 規劃防護措施、掩蔽位置、疏散路線等
- 規劃地震後之安全管控措施
- 定期實施地震災害防護演練

辦公室及公共場所

- 經常檢驗防火和消防設備。
- 規劃有關緊急計畫，並分別告知緊急情況時各人的任務以及應採取的行動。





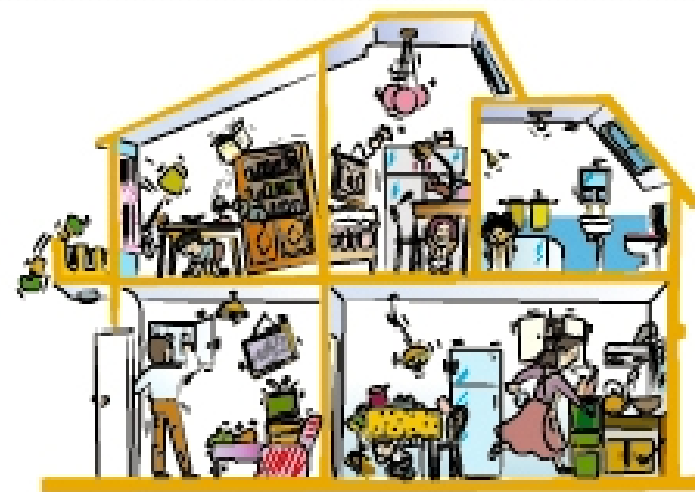
- 二、地震時之應變措施

室內應變措施

- 保持鎮定。
- 拿墊子、書包等保護頭部，防止物品打傷頭部。
- 遠離玻璃門窗及懸吊物。
- 利用堅固傢俱或桌子下方掩蔽。
- 打開門窗，預防變形。
- 關閉瓦斯，預防火災。
- 關閉電器用品，預防觸電。

室內

- 保持鎮定並迅速關閉電源、瓦斯、自來水開關。
- 打開出入的門，隨手抓個墊子等保護頭部，儘速躲在堅固家具、桌子下，或靠建築物中央的牆站著。
- 切勿靠近窗戶，以防玻璃震破。
- 切記！不要慌張地往室外跑。
- 不可使用電梯。
- 不可躲在室內無堅固掩蔽空間。



室外

- 站立於空曠處或騎樓下，不要慌張地往室內衝。
- 注意頭頂上，可能有招牌、盆景等掉落。
- 遠離興建中的建築物、電線桿、圍牆、未經固定的販賣機等。



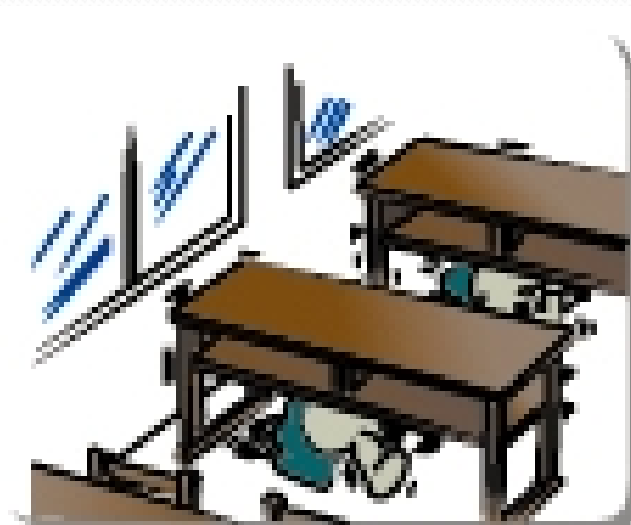
室外

- 在陸橋上或地下道時，應迅速離開。
- 行駛中的車輛應減低車速靠邊停放，人躲進附近騎樓下。
- 若行駛於高速公路或高架橋上，應小心迅速駛離。
- 若在郊外，遠離崖邊、河邊、海邊，找空曠的地方避難。



學校

- 避於桌下背向窗戶，並用書包保護頭部。
- 避免慌亂衝出教室及慌張的上下樓梯。
- 在操場之戶外區時，遠離建築物。
- 在行駛中之校車時，留在座上勿動直至車輛停妥。



辦公室及公共場所

- 注意天花板的物品（如燈具）掉落下來。
- 辦公室躲在辦公桌或堅固的家具下或靠支柱站立，遠離窗戶。
- 公共場所中，應小心選擇出口，避免人群推擠。
- 切忌急著衝出，請勿使用電梯。

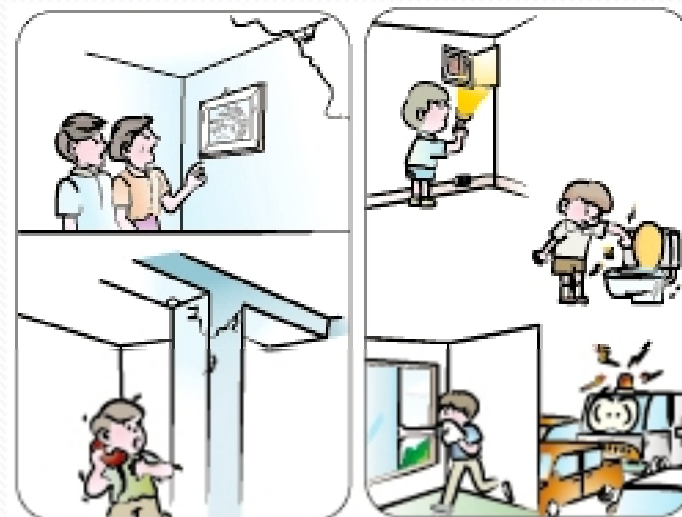




- 三、地震後之應變措施

地震後

- 察看周圍的人是否受傷，如有必要，予以急救。
- 檢查家中水、電、瓦斯管線有無損害，如發現瓦斯管有損，將門、窗打開後，關總開關，立即離開並向消防救災單位通報。




地震後

- 打開收音機，收聽緊急情況指示及災情報導。
- 檢查房屋結構受損情況，儘速離開受損建築物，疏散時請使用樓梯。
- 儘可能穿著皮鞋、皮靴，以防震碎的玻璃及碎物弄傷。
- 保持救災道路暢通，徒步避難。
- 聽從緊急計畫人員的指示疏散。

地震後

- 遠離海灘、港口以防海嘯之侵襲。
- 地震災區，除非特准，請勿進入，並應嚴防歹徒趁機掠奪。
- 注意餘震之發生。
- 受困時以敲擊、避難哨...等發出聲音，等待救援。
- 避免前往災區，以免影響救災
- 不可進入受損建築物。



- 四、地震防災核心措施

居家核心措施

- 安全的房子：增加90%以上存活機會→選擇安全建築物。
- 固定家具、書架、電視架→減少物品掉落。
- 減少使用玻璃、吊燈→減少刺傷。
- 思惟家中、辦公室及學校逃生路線→10秒內快速反應。
- 準備避難包→隨易快速取得。

緊急避難包之核心物品

- 核心物品：水、手電筒、避難哨、工作手套。
- 一般背包即可。
- 水：2000cc以上，打開瓶蓋再封回。
- 手電筒：每房間一支以上，汽車。
- 避難哨：房間、汽車、隨身攜帶以鑰匙圈附掛。
- 透天厝：1、2樓每房間均放置一個緊急避難包。
- 避難包放置：(1)床頭明顯易取用處，每日8~9時於床上。(2)客廳明顯易取用處，每日2~3小時。

室內地震防災之核心措施

- 拿東西保護頭部
- 遠離玻璃
- 躲藏且抓緊桌子或堅固物**底下**→安全帽。
- 開門窗。
- 關瓦斯。

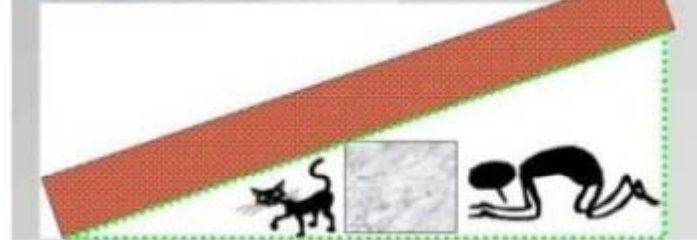


- 五、「生命三角」的適用性？

「生命三角」



Cuando un edificio colapsa, el peso del techo cae sobre los objetos o muebles aplastándolos, pero queda un espacio vacío al lado de ellos. Este se denomina "triángulo de vida". Cuando más grande el objeto, cuanto más pesado y fuerte, menos se va a compactar. Cuando menos el objeto se compacte por el peso, mayor es el espacio vacío o agujero al lado del mismo, mayor es la posibilidad de que la persona que está usando ese espacio vacío no sea lastimada.



「生命三角」的適用

- 社會中心 / 綜合報導

日本宮城縣發生芮氏規模8.9強震，如今網路上流傳一封以「生命三角」為題的文章，內容主要是說明當民眾面對地震時，應立即採取「安全三角」的求生方法存活機會將最大；對此，中央氣象局地震測報中心陳技正表示，不同地區房屋的建築結構也不同，因此「生命三角」並不是各區試用。

據了解，「生命三角」是由美國民間機構 - 美國國際救援小組 (ARTI) 隊長道格 (Doug Copp) 所提出，其主張的「生命三角」自救法是他利用大樓爆破時人體模型受損程度做的判斷，但目前得知他的相關地震自救法正確性仍受到多方懷疑。

↓主張「生命三角」自救法的道格發現傳統躲在堅固家具下方的民眾80%以上喪生，而躲在家具旁的「黃金三角點」區內的民眾則大多數皆能倖存。(圖 / 擷取自網路)


主張「生命三角」自救法的道格發現傳統躲在堅固家具下方的民眾80%以上喪生，而使用「生命三角」的民眾則大多數皆能倖存，因此認定躲在家具旁的「黃金三角點」區內才是最安全的保命方法；但中央氣象局地震測報中心陳技正則表示，應考慮建物的結構、形式，並不是各類型的地震都適用「生命三角」的自救方法。

陳技正指出，面對地震發生，民眾應保持冷靜，儘速到空曠處避難；由於國內新式建築都有一定的耐震度，因此若是在較高樓層，還是建議以傳統找堅固家具作掩護的方式來自救，才能降低被掉落家具砸傷的危險。

原文網址: [地震「生命三角」自救法 專家：並非各區適用 | 頭條新聞 | NOWnews 今日新聞網](http://www.nownews.com/2011/03/12/91-2695904.htm#ixzz1HCMIfOlp) <http://www.nownews.com/2011/03/12/91-2695904.htm#ixzz1HCMIfOlp>

「生命三角」的適用性？

- 一、家中：
 - 室內：(1)物品、玻璃碎裂、牆壁倒塌，絕大部份空間不適用「生命三角」。
 - 室外：物品、玻璃碎裂、磚塊飛濺，車頂可以保護掉落物，亦不宜離開車輛。
- 二、教室、辦公室、商場、公共場所：人員踩踏、物品、玻璃碎裂、牆壁倒塌，不宜採用「生命三角」。
- 「生命三角」是危險的措施，其中又以磚造或加強磚造建築物更危險。
- **請不要採用危險的「生命三角」。**



簡報結束
敬請指教