內政部消防署　編製



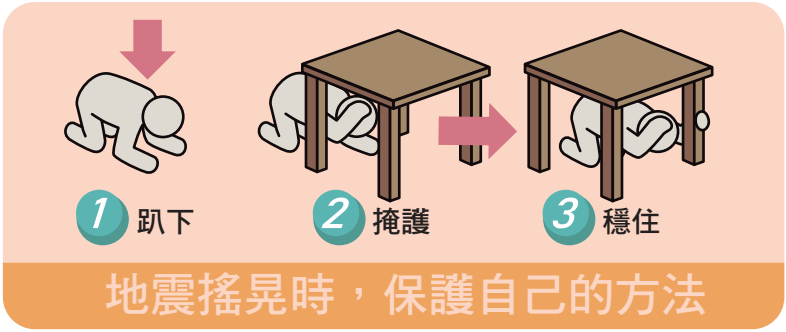
家具固定防震準備指引

地震來臨不慌張
家具固定不受傷

前言

臺灣位於歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊交會處，同時也處於環太平洋地震帶上，地震活動頻繁，且經常有強烈地震發生。從民國88年921大地震、105年0206高雄美濃地震、107年花蓮地震，都造成許多人命傷亡及財物損失。地震搖晃時，家中家具會發生翻倒、掉落或移動的現象，人們在這時候非常容易受傷，甚至會造成死亡。

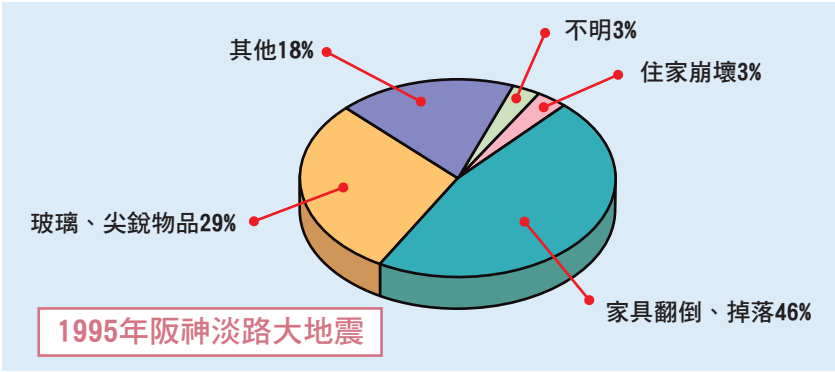
因此，為了減少地震時因家具翻倒掉落而造成的傷亡，希望大家在平時就能和家人一起檢查居家空間是否安全，家具是否妥適固定，等地震來臨時，才能有效減少受傷的機會喔。



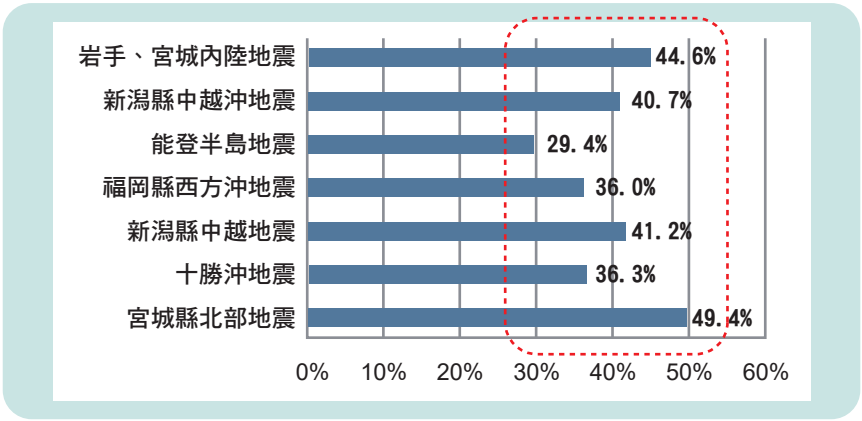
地震發生的時候最重要的就是保護頭部、頸部避免受傷，應立即採「趴下、掩護、穩住」的動作，躲在桌下或是牆角，躲在桌子下時可握住桌腳，當桌子隨地震移動時，桌下的人也可隨著桌子移動，形成防護屏障，避免受傷，如果是蹲在牆角或床邊等其他地方避難時，要小心家具、電器、燈具、書櫃或貨架等。

調查報告-日本經驗

日本建築學會「阪神淡路大震災－住宅內部被害調查報告書」指出，阪神淡路大震災受傷人數中，有46%受到家具翻落、掉落或移動而受傷。



而東京消防廳就近年發生地震進行調查，受傷人數中約有30-50%也是因為家具翻落、掉落或移動而受傷。



日本近年地震因家具翻倒、掉落或移動而造成受傷之比例

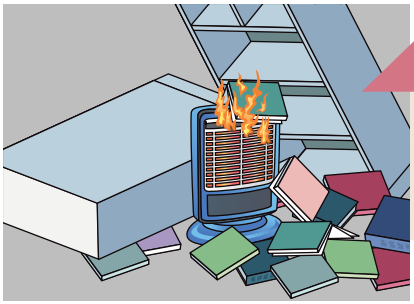
家具固定可防止地震造成之危害

地震發生時，家具可能會翻落、掉落或移動，可能會造成下列危險，學習家具固定的方法，就可以有效防止這些危害：



受　傷

受到地震搖晃的影響，居家內未固定的家具可能會翻落、掉落或移動，民眾容易在這個時候遭到擠壓或撞倒而受傷。



火　災

地震搖晃造成家具翻倒或掉落在暖爐、鍋爐或其他發熱之家電上方或周邊，因而引發後續火災。



逃生障礙

逃生出入口附近的家具在地震後翻倒或掉落，進而影響逃生，並有可能延長救援人員搜救時間。

地震時家具可能對人造成危害



翻倒

・周邊的人或物品遭受危害
・避難路線受阻
・電器或爐具翻倒造成火災



掉落

・周邊的人或物品遭受危害
・避難路線受阻
・電器或爐具掉落造成火災



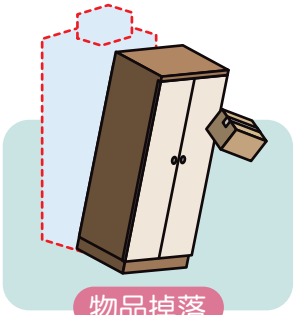
移動

・周邊的人或物品遭受危害
・避難路線受阻



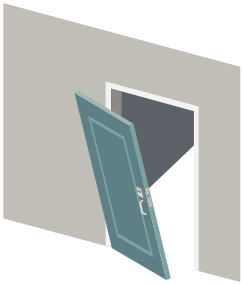
變形

・收納物品移動、掉落或破損



物品掉落

・周邊的人遭受危害
・收納物品破損
・避難路線受阻
・收納物品掉落於電器或爐具上，因而造成火災



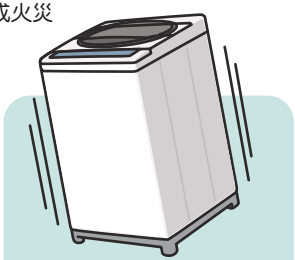
門板開閉、掉落

・周邊的人遭受危害
・所發出的聲響造成心理恐慌
・避難路線受阻
・收納物品掉落



抽屜滑出

・周邊的人或物品遭受危害
・收納物品破損
・避難路線受阻



搖晃

・周邊的人或物品遭受危害
・收納物品破損
・所發出的聲響造成心理恐慌

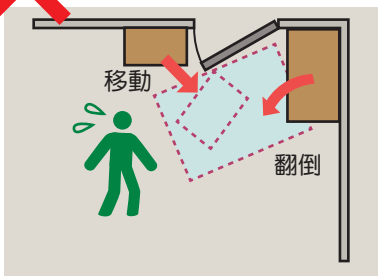
家具固定3步驟

1 檢查並調整家具位置與方向

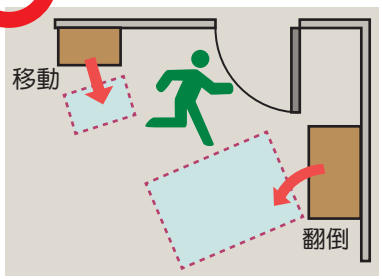
注意門口或避難路線所需空間

家具擺放位置不要阻擋逃生出入口或避難路線，注意不要擺放於可能壓到人的床邊。

門無法開啟



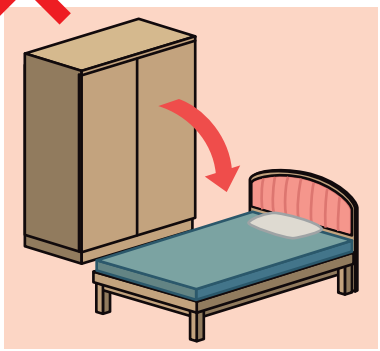
門可以開啟



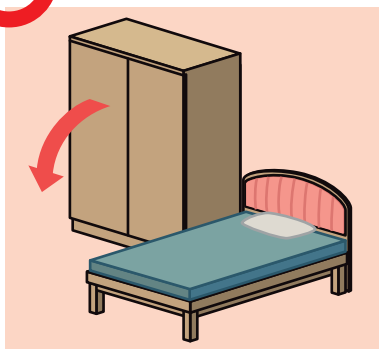
房間內物品應集中收納

房間內家具以固定式家具為主，將物品收納到儲藏室、衣櫥或加強固定的收納式家具內，生活空間中減少堆放雜項物品，並考慮好放置方向，注意抽屜滑出，尤其家具上方不要放置未固定物品。

從床舖上方翻倒

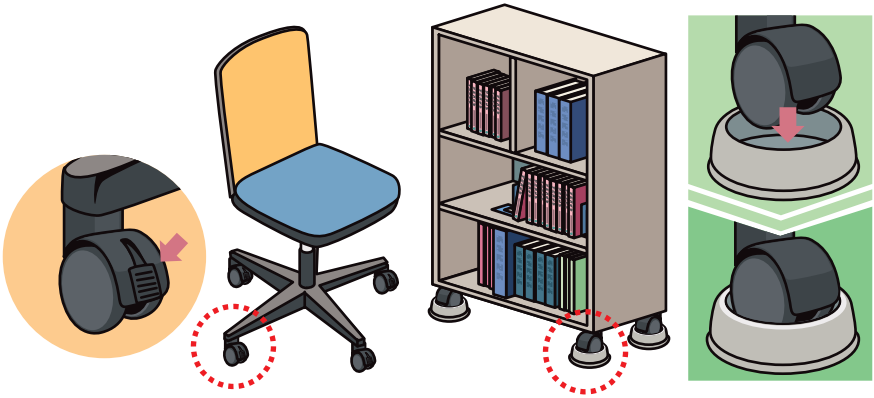


床舖不會被翻倒的櫃子壓到

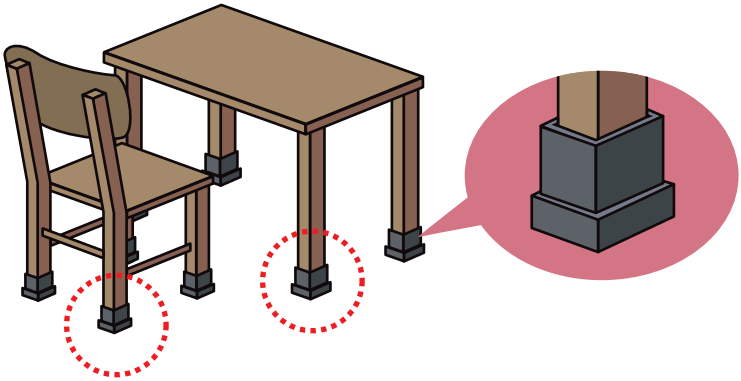


家具基本固定檢查

不需移動時應鎖上腳輪，或利用腳輪托盤等其他工具固定腳輪，使其不移動。

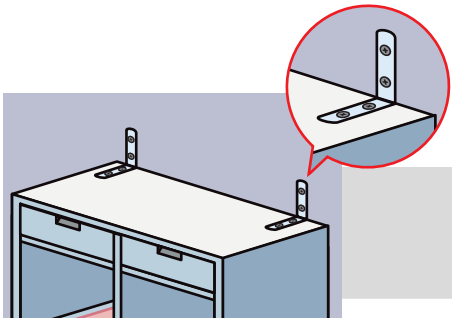


未靠牆放置，特別是桌子和椅子，都需要採取防止移動的對策，如使用桌腳、椅腳防滑墊片或吸盤。當家中舖有地毯類物品時，應使用防滑墊。



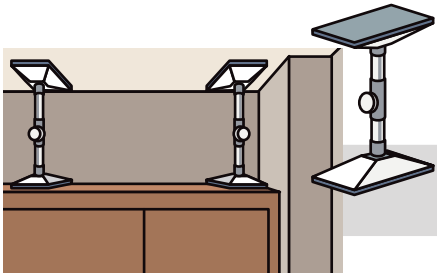
2 準備各式家具固定器具

設置系統式家具時，應與裝置人員確認是否依施工規定，確實與牆面、地面等固定完成，故家具以能事先固定為佳，其他活動式家具及家電產品，為防止翻倒、掉落或移動，建議使用家具固定器具加以固定，其中實用可靠的方法為利用L型金屬零件及螺絲等將家具固定在牆壁上，無法以螺絲固定時，亦可用支柱或黏貼墊的組合方式處理，各式家具固定器具如下：



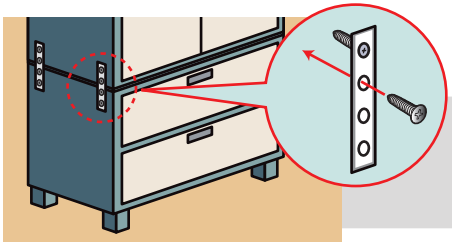
L型金屬零件

運用L型金屬片及螺絲等零件，將家具和牆、柱子或地板固定在一起。



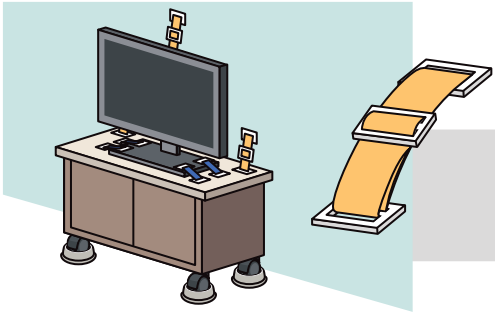
支柱式固定器

並非用螺絲固定，而是設置在家具和天花板的空間。



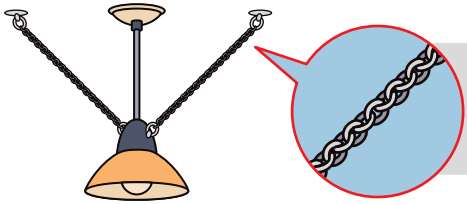
二段式家具連結器(I型金屬片)

運用I型金屬片及螺絲等零件，將上下疊放的家具固定在一起。



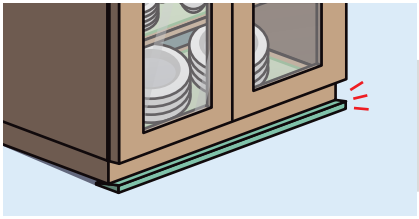
裝卸式移動防止帶

連接牆壁和帶腳輪的家具，防止移動，也可用於電器產品的固定。



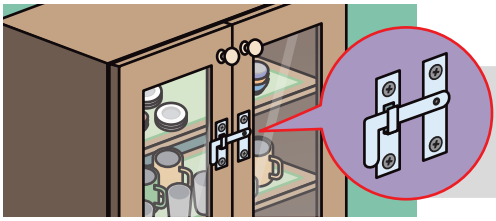
鏈條

用鏈條和鋼鏈等連接吊掛式照明燈具，防止照明燈具掉落。



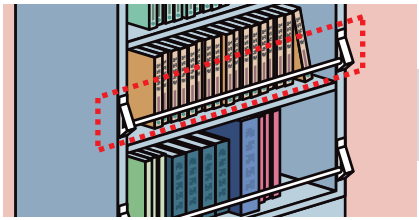
固定墊片

在家具前下部與地面間的細縫塞入固定墊片，使家具向牆壁方向傾斜。



櫥櫃門防止開啟器具

防止櫥櫃內物品掉落，開啟門用金屬器具固定，以防櫥櫃門打開。



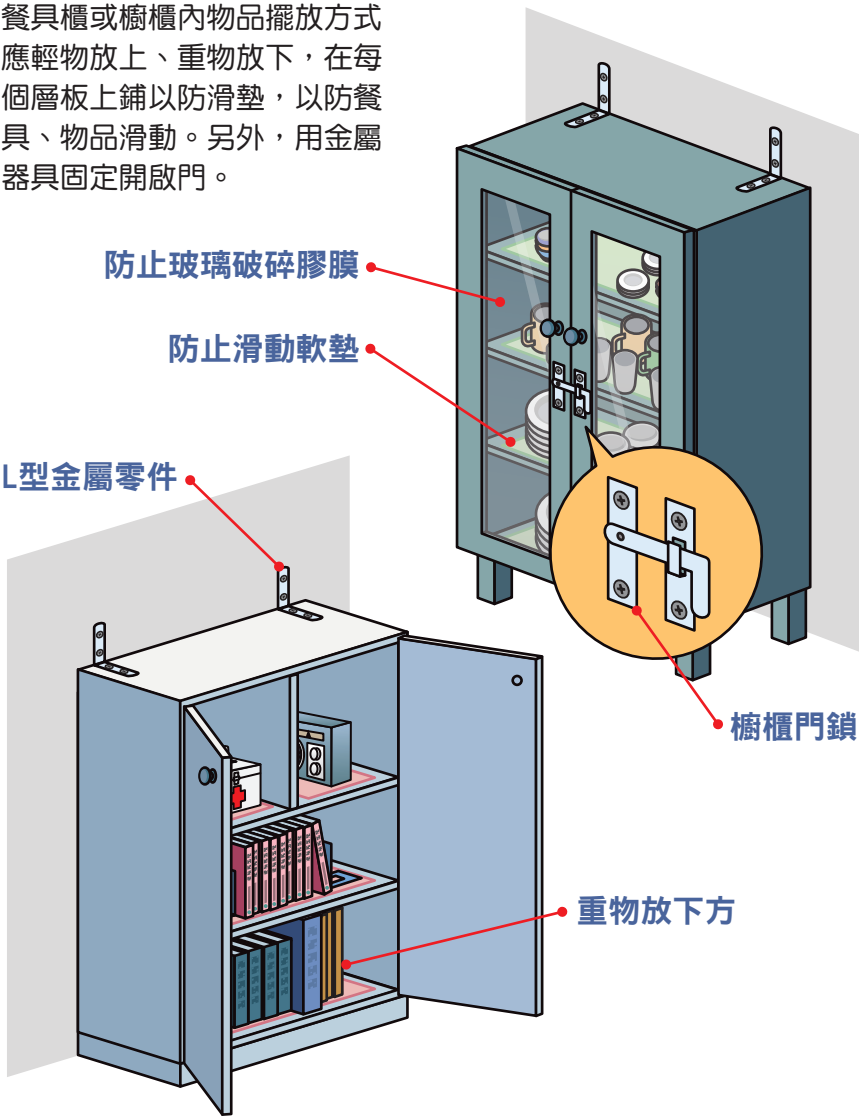
橫桿

以橫桿固定於書架，防止書架上的書掉落。

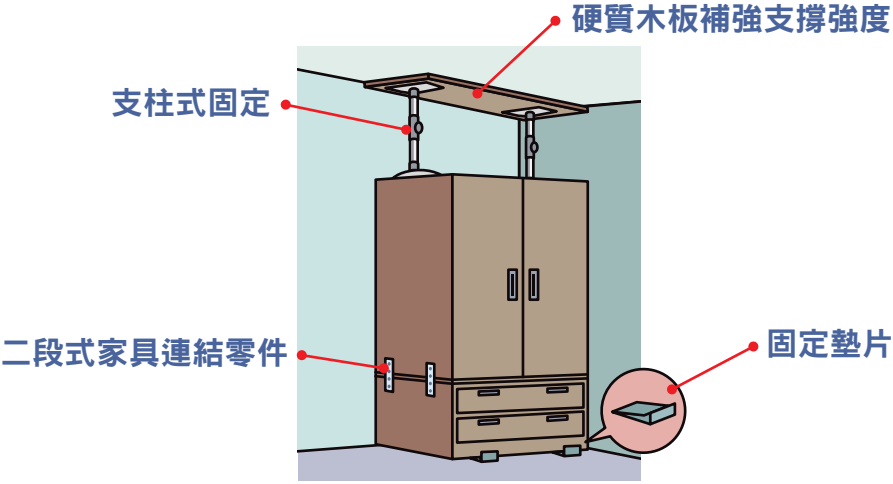
3 確實固定居家家具

餐具櫃、櫥櫃

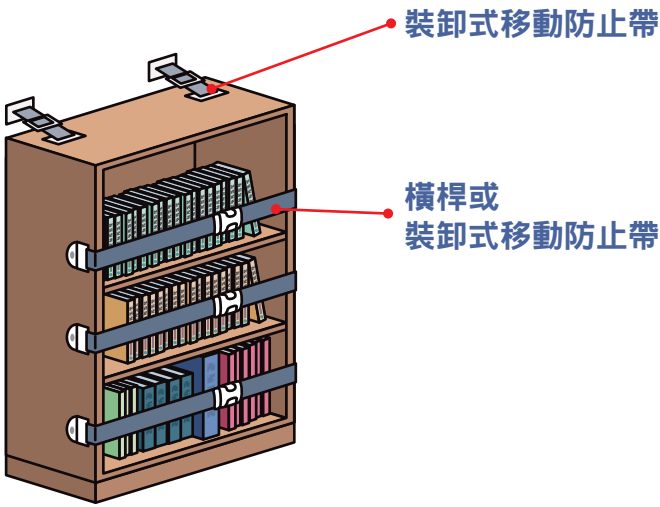
餐具櫃或櫥櫃內物品擺放方式應輕物放上、重物放下，在每個層板上鋪以防滑墊，以防餐具、物品滑動。另外，用金屬器具固定開啟門。



衣櫃



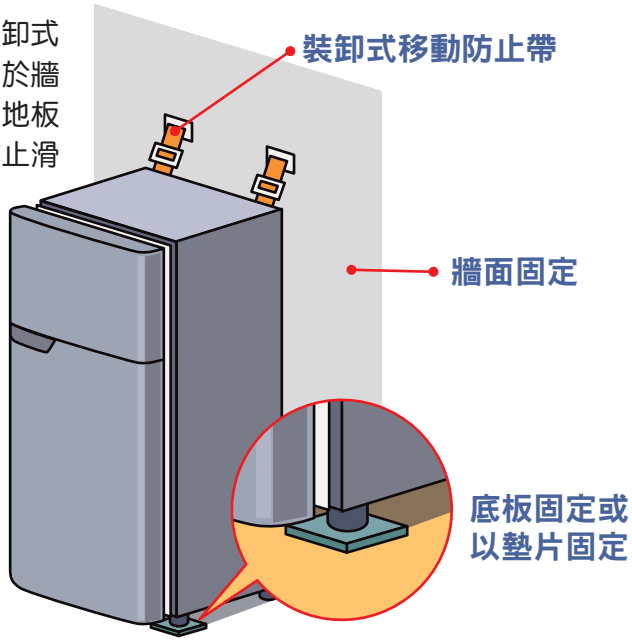
書櫃



因衣櫃、書櫃重量大有造成傷害的危險，應以L型金屬片固定於牆壁，並於其前腳地板處填置固定墊片，防止滑動，不要擺放於可能壓到人的床邊或通道側邊。

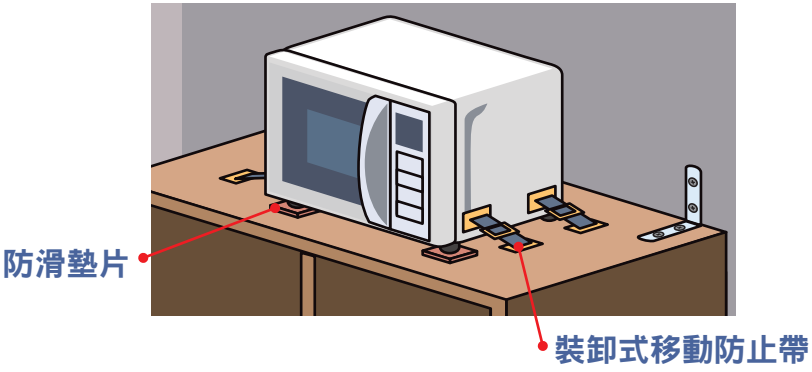
冰箱

在冰箱背面以裝卸式移動防止帶固定於牆壁，並將其前腳地板處用墊片固定防止滑動。



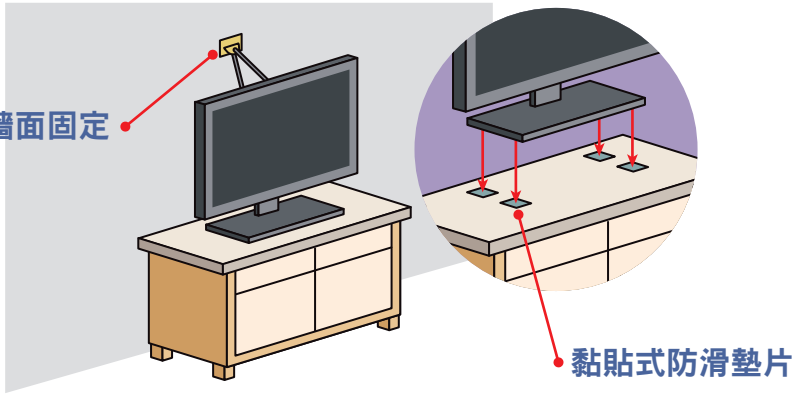
微波爐、電鍋

以裝卸式移動防止帶固定於櫥櫃或牆壁，並將其前腳地板處用墊片固定防止滑動。同時櫥櫃也應以 L 型金屬片固定於牆壁，並於其前腳地板處填置固定墊片，防止滑動。



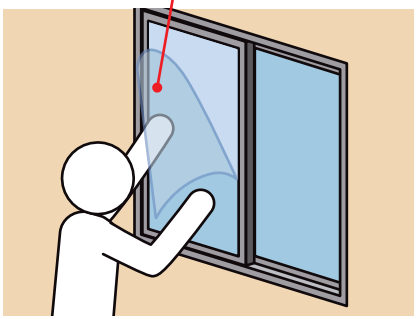
電視

將電視放置於較低位置，以裝卸式移動防止帶將其固定在牆壁或桌上。



窗戶、玻璃

以透明防爆膜黏著玻璃或採用安全玻璃，防止窗戶或家具上的玻璃破碎飛散。



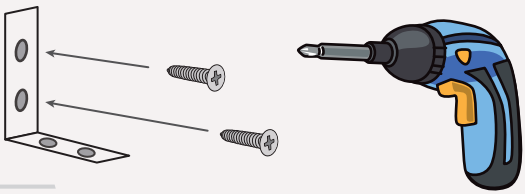


家具固定真牢靠 地震來時不會倒

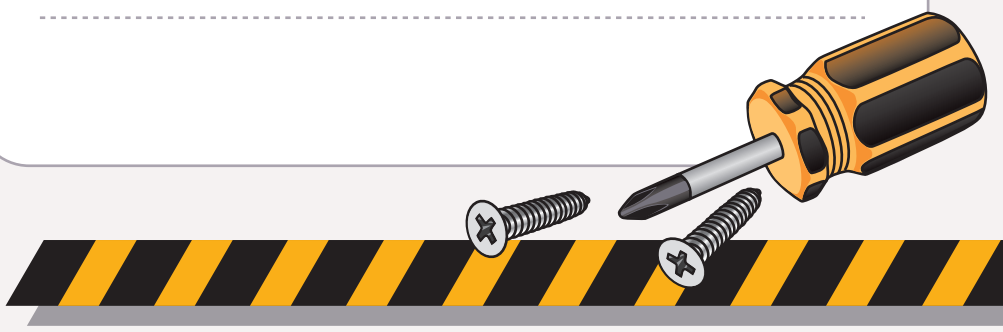
讓我們一起動手打造安全的居家空間吧!!

附錄：居家家具固定檢查表

項次	檢核欄	檢查項目
1		電視固定在牆面或是電視櫃(座)，電視櫃(座)同時也需要固定。
2		電視應該置放於即使翻倒、掉落或移動也不會造成家人受傷或影響避難逃生的位置。
3		冰箱以裝卸式移動防止帶固定於牆壁。
4		冰箱置放於即使移動也不會影響避難逃生的位置。
5		冰箱和其他家具上方沒有置放容易掉落的物品。
6		微波爐固定在牆面或是櫥櫃，櫥櫃同時也需要固定。
7		窗戶玻璃附近沒有置放大型家電用品或家具。
8		家電用品也應該固定防止翻倒、掉落或移動。
9		使用L型金屬零件固定時，所固定的牆面或是柱子應該要有一定強度可支撐。
10		大型櫥櫃使用支柱式固定器時，也應該與二段式家具連結器(I型金屬片)或固定墊片一起使用。
11		使用支柱式固定器時，和天花板的接觸面強度不夠時，應在接觸面加上板子補強。
12		使用支柱式固定器時，應儘量靠內側安裝。
13		使用固定墊片時，應確實塞到櫥櫃下方。
14		會上下分離的家具，要使用二段式家具連結器(I型金屬片)連結在一起。
15		窗戶玻璃要貼上防爆膜，以防止破裂飛散。
16		為防止櫃子內的物品掉出來，櫃子的門上要安裝防止開啟器具。
17		櫃子內的收納，盡量把重的物品放在下層。
18		請依照家具的重量及形狀，選擇適當的固定器具。
19		置放大型家具時，要考量萬一倒下也不會影響逃生的位置。



MEMO





家具固定防震準備指引

編製日期：108年9月1日

內政部消防署
National Fire Agency, Ministry of the Interior, R.O.C.
地址：新北市新店區北新路三段200號8樓
電話：02-81959119　http://www.nfa.gov.tw/