

02

EARTH
QUAKE

地震篇



防患未然，抗震不難

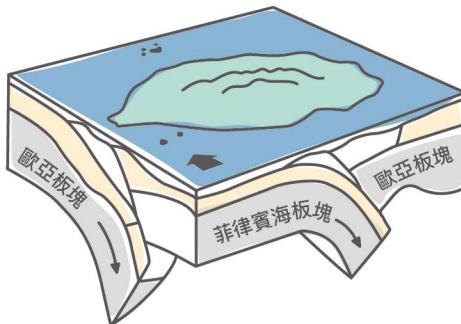
Taking preventive measures makes it easier to
fight against earthquakes.

認識地震

一、地震的基本知識

地震可分為自然地震與人工地震(例如：核爆)。自然地震依其發生之原因可分為：構造性地震、火山地震、衝擊性地震，其中又以板塊運動造成的構造性地震為主。

• 1-1 地震發生的原因

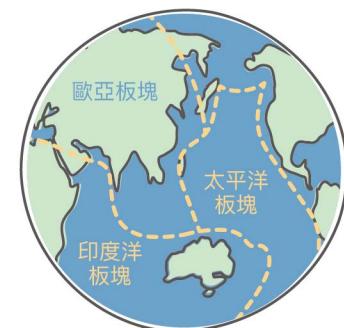


構造性地震 因板塊運動與斷層錯動所形成。



衝擊性地震

因地面受撞擊或爆炸等擾動所引起(例如：隕石撞擊)。



火山地震

因火山噴發或火山活動所伴隨之。

• 1-2 地震的特性

根據過去大規模地震，可歸納出地震具有以下四大特性：



發生的時間、地點、規模難以預測。



較其他天然災害應變時間短。



容易引發其他複合式災害(海嘯、火災、傳染病、土壤液化、坡地崩塌等)。

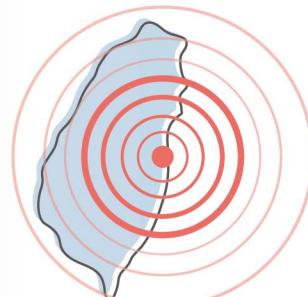


短時間容易造成巨災，且災後復原重建時間長。

• 1-3 什麼是地震規模與地震震度？

規模

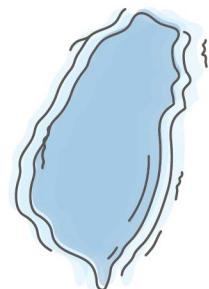
Magnitude



是用以描述地震大小的尺度，係依其所釋放的能量而定，以一無單位的實數表示，如921地震規模為7.3。

震度

Intensity



是表示**地震時地表面上的人所感受到振動的程度**，或**物體因受振動所遭受的破壞程度**，與地表面振動加速度相關，如921地震最大震度為7級。

• 1-4 地震震度分級

**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；屋內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，少數家具移動，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，少數家具可能移動或翻倒，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。

<http://www.cwb.gov.tw/V8/C/>

* 氣象局將於109年改版震度分級，請至氣象局網站查詢。

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，家具移動或翻倒，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；部分耐震力較差房屋可能損壞或倒塌，大量家具大幅移動或翻倒，門窗扭曲變形；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；部分耐震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，大量家具大幅移動或翻倒，門窗扭曲變形；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；幾乎所有家具大幅移動或翻倒；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。

• 1-5 地震造成的災害

● 直接性災害

如：地層錯動、地裂、地陷、山崩、土壤液化、海嘯等。

● 間接性災害

如：火災、建築物損壞(房屋倒塌、道路坍方、橋樑斷裂等)、水壩破壞等。

• 1-6 新北市斷層分佈-山腳斷層



山腳斷層是大臺北地區唯一的活斷層，經過本市金山區、五股區、泰山區、新莊區、樹林區及臺北市，陸上總長34公里，形成災害威脅之一。海域部分向東北方海域之延伸範圍仍有待再進一步調查確認，已確認至少有40公里以上。

二、火山的基本知識

• 2-1 火山的分類

依火山的活躍程度大致分為以下3種



活火山

地底岩漿庫存在且正在活動。



休火山

地底岩漿庫存在但暫不活動，也稱睡火山。



死火山

地底岩漿已不存在，已無任何活動。

火山學家目前對如何界定以上3種火山尚無結論。因為火山的活躍週期非常不固定，短至數天，長至數百萬年。而且有些火山只有非爆發性的活動，例如地震、氣體溢散等。

• 2-2 大臺北的火山－大屯火山群

大屯火山群位處於臺北盆地正北方，面積達250平方公里，主要由七星山、紗帽山及竹子山等20餘座火山組成。相較於其他同樣位在火環帶上的國家，臺灣本島的火山活動並不劇烈，除了北部的大屯火山群仍有明顯的火山活動之外，臺灣島上並無其他任何現生的火山存在。

大屯火山群在人類歷史上並沒有任何噴發的紀錄，最近的火山灰研究指出大屯山之最後一次噴發可能在五至六千年前。此外，其地表的地熱活動仍明顯，例如大油坑、小油坑及庚子坪等地方均有溫泉與硫氣噴孔等，同時根據噴氣所含氦同位素的分析研究，顯示部分噴氣來自岩漿源。這些地表地熱活動與地球化學分析成果，暗示大屯火山群地底下有岩漿庫存在的可能性。

依據火山監測與應變體系建置模式之先期研究成果(宋聖榮，2007)地質調查結果顯示：「最有可能的火山災害為熔岩流、火山碎屑流堆積物和火山泥流堆積物等三種災害。另外，大屯火山群區域內的火山體主要為七星山火山、礪嘴山火山和大屯山火山等三座火山，未來大屯火山群內若有火山噴發，也以此三座火山為最有可能。」

• 2-3 火山噴發時如何保護自己的安全

► 在災害潛勢圖上確認危險區域

為能於火山噴發時保護自己的安全，可在災害潛勢圖上確認危險區域。

► 準備好緊急食品與防災必需品

火山噴發時，火山灰會對交通及維生管線造成影響，要準備好食物、手電筒等物品，最好也要準備安全帽、防塵口罩、護目鏡等物品。緊急食品的準備原則可參考颱洪篇第16–17頁；其他防災必需品可參考本篇第43–44頁，緊急避難包的準備原則。

► 依政府指示進行避難

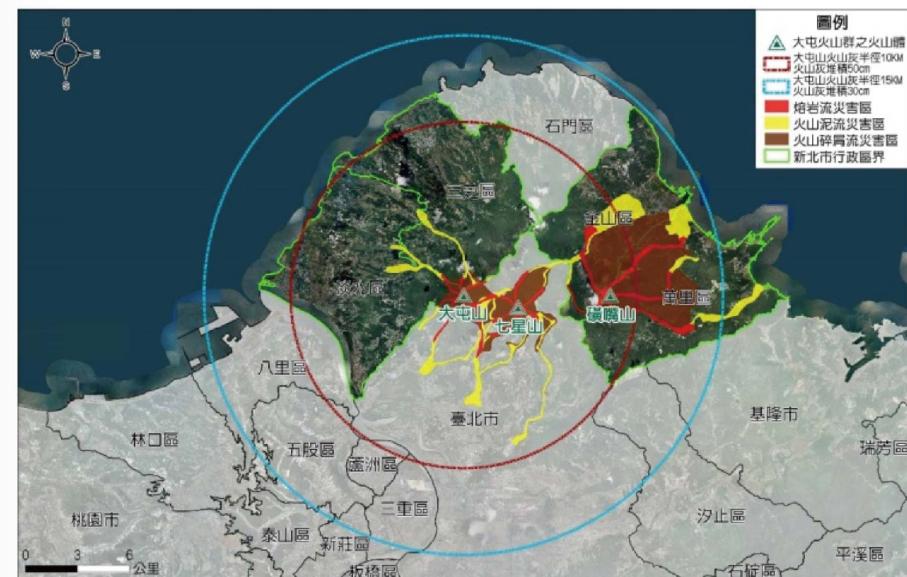
收到政府發布的避難指示時，迅速依指示進行避難。

► 萬一在火山口附近遇到火山噴發

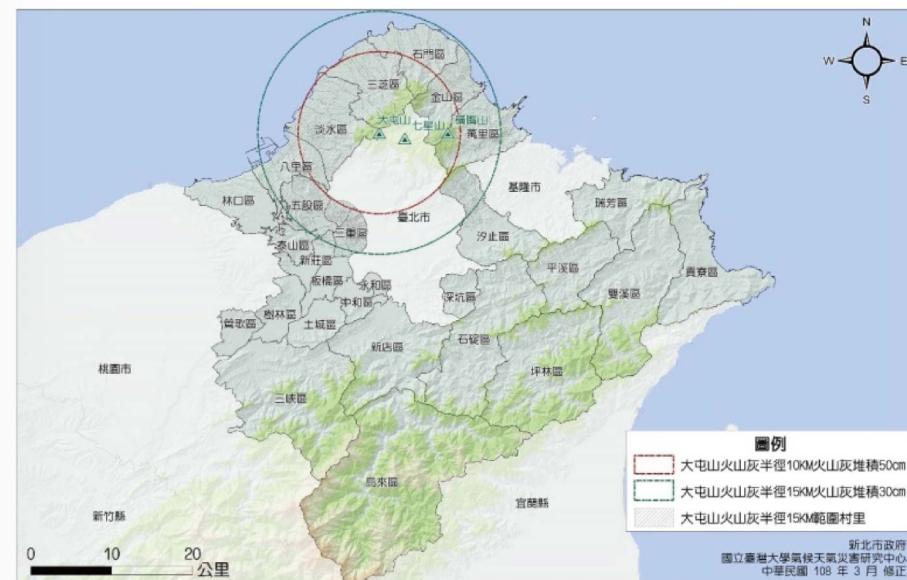
戴上保護頭部的安全帽，用防塵口罩或毛巾等摀住口鼻，防止吸入火山灰及火山氣體，迅速離開火山口。

► 注意火山灰的影響

火山噴發時，除了會落下大大小小的石頭之外，還會有火山灰。吸入火山灰會導致咳嗽、呼吸困難，也會刺激眼睛，讓眼睛又癢又痛。戴上防塵口罩和護目鏡可以保護自己。另外，火山灰可能會阻塞排水系統，故切勿將火山灰倒入水溝或下水道。



大屯山、七星山與礪嘴山火山災害潛勢圖



大臺北地區火山灰影響範圍示意圖

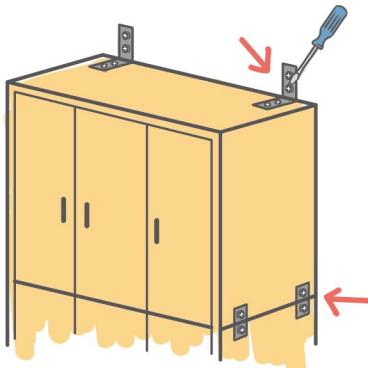
三、地震防災對策

• 3-1 地震發生前你該這樣做



居家環境安全檢視

檢視自家住宅周圍環境可能發生的危險並加以改善，應明確知道附近有什麼防災設施，如防災公園、避難所、滅火設備的位置等。



屋內環境安全點檢

針對生活空間或活動空間進行安全檢查，例如固定大型的櫃體書架或家具、牢固燈具及懸掛物。



注意自宅建築物結構安全

老舊房屋應進行徹底的點檢及整修，勿任意違法加蓋或拆柱、梁、樓地板、牆壁等，以免增加結構體負荷、破壞建築物結構承載能力。



召開家庭防災會議

召開家庭防災會議，檢視家中可能發生的危險因子，擬定對策改善，並定期在家中進行演練。



確認安全區域

確認家裡安全的區域，確認避難所及避難路線。



確認電源開關位置

確認電源總開關和燃氣總開關的位置、操作方法。



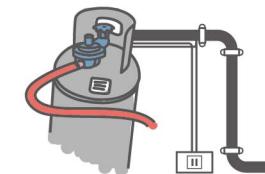
與家人擬定緊急狀況

擬定在緊急情況時家人的聯絡方法和集合場所。



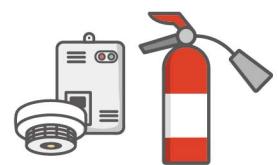
準備緊急避難包

緊急避難包的準備與檢查，及確認放置位置。



各種管線安全檢查

瓦斯管線、熱水器、自來水管線等安全檢查。



檢查居家消防設備

居家消防設備的安全檢查。



NOTICE !

加強與鄰居交流互助

多與鄰居交流，一起參加防災訓練，鄰里間互相幫助與自救訓練，可降低災害造成的傷亡與損失。

補充資訊

另可參加防災土培訓、組織防災社區或韌性社區，強化鄰里社區的防災力喔！詳細資訊請至內政部消防署災害防救深耕資訊網(<http://pdmcb.nfa.gov.tw/>)查詢。



• 3-2 地震發生時於各種情境的應變

► 地震應變的基本原則

保護自己－趴下、掩護、穩住！

首先應保持冷靜，依照保命三步驟「趴下、掩護、穩住」，躲在堅固的桌子下(或主要梁柱旁)，保護頭、頸部，避免物品掉落、倒塌、移動，直到地震搖晃停止。

① 趴下 DROP



② 掩護 COVER



③ 穩住 HOLD ON



► 使用行動輔具或輪椅者

① 固定 LOCK



② 掩護 COVER



③ 穩住 HOLD ON



► 在大禮堂、劇院等許多人坐著的場合時



沒有桌子時

在電影院

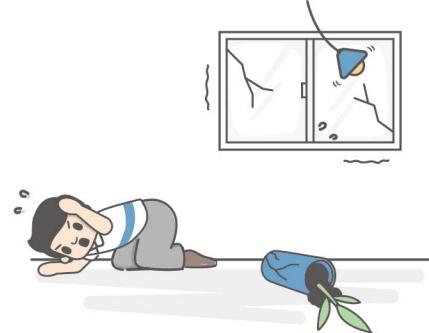
雙手保護頭部直到搖晃停止

► 地震發生時在室內



在客廳

如果附近有桌子，盡可能躲在桌下(除了玻璃桌面以外，餐桌、書桌都可以)，抓穩桌腳，保護自己。



在室內居家空間

遠離玻璃窗、吊燈、吊扇、易倒塌的櫥櫃以及可能移動的物品，保持低姿勢並以雙手保護自己。



在房間臥室時

留在床上，並利用手邊的枕頭或棉被保護頭部，避免被砸落物擊中，並持續到地震結束。



在廚房時

若是正在瓦斯爐旁使用爐火，立即隨手關閉瓦斯，就地避難，躲在桌子下，直到地震結束。



在浴室泡澡時

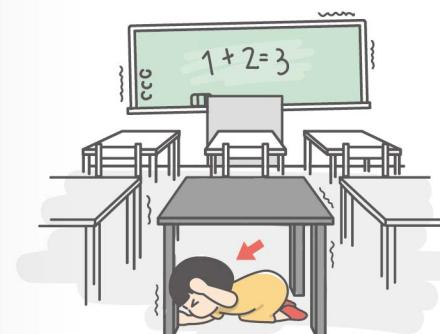
若您在泡澡，請不要急著離開浴缸，可以放低頭部，低於浴缸邊緣，並用手保護頭部，起身移動時請注意溼滑地面避免滑倒受傷。



在上廁所

若您在廁所時，請別急著離開，但需注意牆上懸掛的鏡子以及櫥櫃上的物品是否會掉落。

► 地震發生時在校園



在上課中

請保持冷靜，應立即躲到桌下來保護頭、頸部和身體，以免被掉落的電燈、電扇或天花板等物品砸傷。



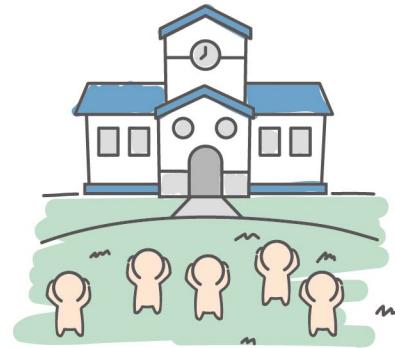
在實驗室

若正在實驗室時，遠離火源和化學藥品，在安全的地方避難，例如桌下或牆角。



在走廊時

如果剛好在走廊，請抱住頭部保護身體，蹲低姿勢就地避難，小心窗戶玻璃。



往空曠處避難

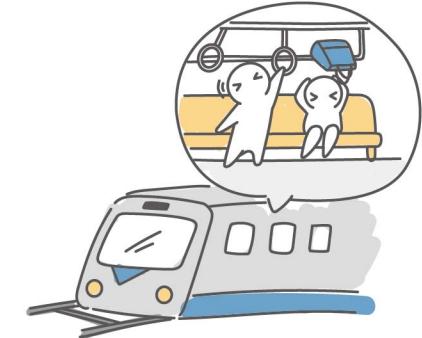
地震後，按照老師的指示集合，往校園中安全的空曠處疏散避難，並且抱住頭部保護身體。

► 地震發生時在公共場所



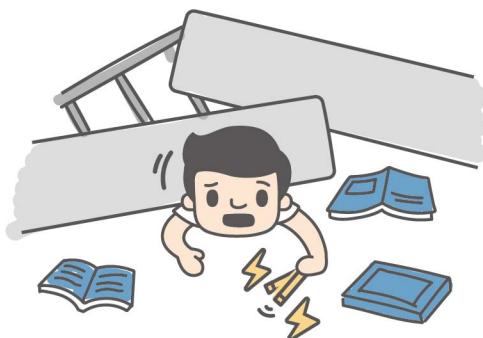
戶外行走時

應移動至空曠處，記得避開建築物、招牌、電線桿、路樹、圍牆等其他可能倒下之物體。



搭乘大眾交通運輸工具時

應立即緊握扶手及吊環，停車後用雙手或包包保護頭部並聽從站務人員引導疏散避難。



NOTICE !

若不幸被重物壓住，無法脫困，為保留體力，請勿持續吶喊呼救，可利用環境中的物件製造敲擊聲，讓救援人員能夠聽見聲響。



在商店或其他公共場所

應立即遠離展示架或其它可能掉落的物體，不要在地震一發生時就衝向門口，避免人群推擠。



開車或騎車時

切勿緊急煞車，將車滑向路邊停放，並拉起手煞車，避開天橋、電線桿和其他可能傾倒的物體，並留在車上待搖晃停止。



在郊外

如在郊外，應遠離懸崖峭壁、河邊、海邊，避免落石、山崩或海嘯，並尋找空曠的地方避難。



在電梯內

立刻按下將接近的所有樓層按鈕，電梯停止後，儘速離開電梯。



NOTICE !

地震突然發生時，若在人潮聚集的地方，最怕歇斯底里的逃難狀況，這時務必保持冷靜，聽從人員指示進行疏散避難。

• 3-3 地震停止後你該這樣做



地震結束後走動請小心腳步

家中可能會有許多易碎物品掉落，行走時記得穿拖鞋(厚底為佳)來保護足部，以免受傷。



確保逃生出口

打開門窗確保逃生出口，並確認是否需要進行疏散避難。



協助受傷人員

確認身邊有無人員受傷，並且給予協助。



建築物檢視及補強

震後建築物若有嚴重傾斜、沉陷、梁柱牆壁嚴重裂損等，應請專業人員進行評估及補強。



檢查瓦斯管線

確認火源安全、檢查瓦斯管線是否受損，若有洩漏應立即關上瓦斯開關，並輕輕打開窗戶讓瓦斯飄散，及通知消防隊或瓦斯行派員處理。



檢查水電管線

檢查水電及電線是否受損，如有受損應立即關閉總開關，通知事業單位處理。如要外出避難，亦應將總開關關閉。



利用1991留言平台

地震發生後，使用電話務必長話短說，以保持通訊順暢，並請多多利用1991平台(如何建立1991報平安語音留言平台，請參閱第42頁)。

建立家庭1991 報平安語音留言平台

<http://www.1991.tw>

為因應災害發生後親友互相報平安之緊急通訊需求，內政部消防署特建置『1991報平安語音留言平台』，使用方法如下：



- 步驟 1：撥打1991專線

- 步驟 2：選擇語言
國語請按① 台語請按②
客語請按③ 英語請按④
- 步驟 3：選擇留言或聽取留言
留言請按① 聽取留言請按②
- 步驟 4：確認約定電話



系統會將您的來電號碼預設為約定電話

正確請按① 重新輸入請按②

- 步驟 4-1：錄音留言
請哩一聲後留言，留言結束請按#字鍵，如不留言請掛斷



錄音範例：我很平安，請放心！

重錄請按① 結束請掛斷

- 步驟 4-2：重新輸入約定電話



結束請按#



留言時的小提醒

約定電話是為了方便親友記憶而事先約定好的電話號碼，以住家或手機號碼為佳。

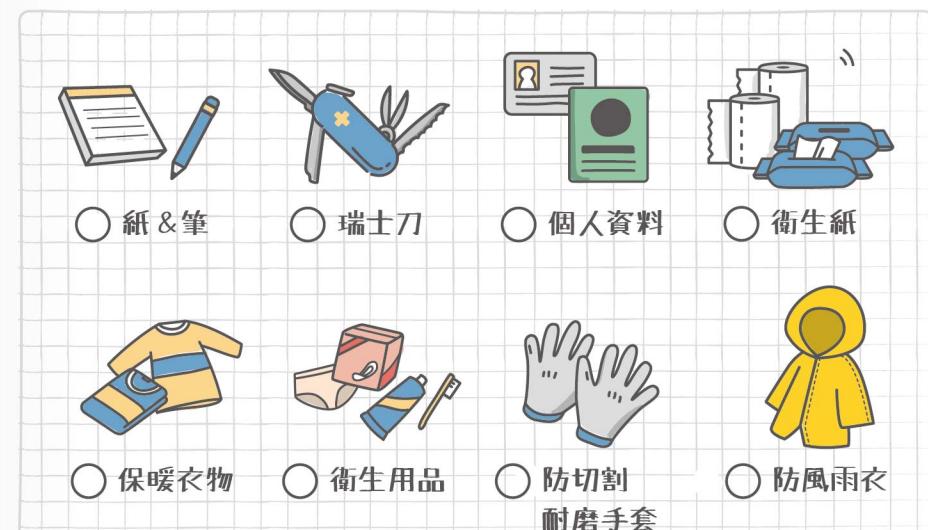
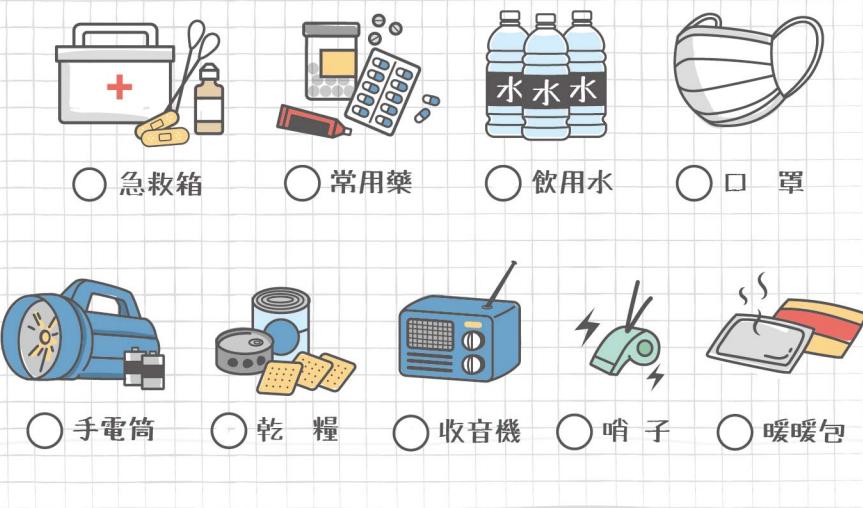
- 例如：家裡電話是02-2217-〇〇〇〇，則可輸入：022217〇〇〇〇
- 例如：行動電話是0928-567-〇〇〇，則可輸入：0928567〇〇〇

3-4 緊急避難包 這樣準備

緊急避難包需放置在隨手可得的地方，以便地震發生後可依照逃生計畫攜帶緊急避難包。另需定期檢視內容物保存期限、堪用性等。

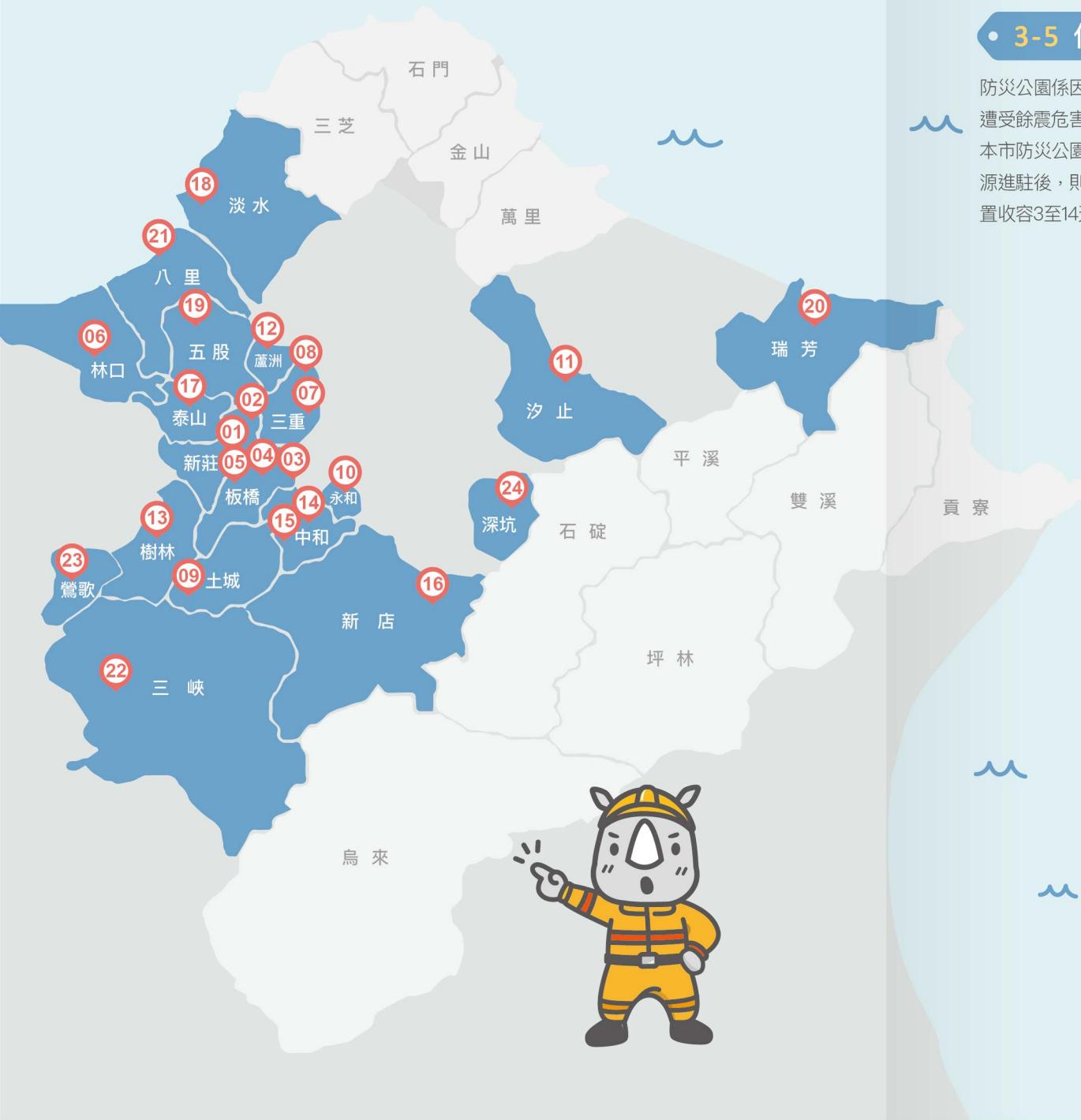


跟著下列項目準備，並打勾✓ 紀錄



毛孩的避難包





• 3-5 什麼是防災公園？

防災公園係因應當大規模地震發生後，市區內可能發生多棟建築物倒塌、毀損，為避免民眾遭受餘震危害，所以新北市政府於本市人口密集區篩選適合公園綠地，作為防災公園選址。本市防災公園平時如同一般公園可供民眾休憩使用，當大規模地震發生後，區公所防救災資源進駐後，則可轉換成防災公園，提供受災民眾臨時安置收容。本市防災公園規劃以短期安置收容3至14天為原則，後續則視情況將民眾需求移至中長期收容場所或依親。

► 新北市的防災公園在哪裡？

本市防災公園建置 共計19區24座

- | | |
|------------|---|
| 新莊區 | 01 新莊體育場 / 新莊區公園路11號
02 頭前運動公園 / 新莊區頭前路、頭成街口 |
| 板橋區 | 03 板橋第一運動場 / 板橋區漢生東路278號
04 板橋第二運動場 / 板橋區民權路117號
05 浮洲運動公園 / 板橋區僑中一街124巷與80巷交會處 |
| 林口區 | 06 林口社區運動公園 / 林口區文化一路與仁愛路交叉口 |
| 三重區 | 07 三重綜合運動場 / 三重區中正北路2號
08 集賢環保公園 / 三重區集賢路160號 |
| 土城區 | 09 土城綜合體育場 / 土城區裕民路193-1號 |
| 永和區 | 10 永和仁愛公園 / 永和區仁愛路244-1號 |
| 汐止區 | 11 汐止綜合運動場 / 汐止區忠孝東路9號 |
| 蘆洲區 | 12 蘆洲柳堤公園 / 蘆洲區光榮路及長樂路口 |
| 樹林區 | 13 樹林體育場 / 樹林區水源街81號 |
| 中和區 | 14 中和823公園 / 中和區中安街、永貞路路口
15 錦和運動公園 / 中和區錦和路350-1號 |
| 新店區 | 16 太平運動公園 / 新店區精忠路10-1號旁 |
| 泰山區 | 17 泰山體育館 / 泰山區公園路52號 |
| 淡水區 | 18 公八公園 / 淡水區中山北路二段381巷2號 |
| 五股區 | 19 體健公園 / 五股區成泰路三段和成州八路路口 |
| 瑞芳區 | 20 瑞芳棒球場 / 瑞芳區明燈路一段201巷 |
| 八里區 | 21 商港公園 / 八里區商港一路與商港七路路口 |
| 三峽區 | 22 安溪國中 / 三峽區大同路135號 |
| 鶯歌區 | 23 昌福國小 / 鶯歌區永明街22號 |
| 深坑區 | 24 深坑國中 / 深坑區文化街41號 |

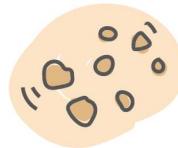
四、地震引發之土壤液化

• 4-1 認識土壤液化

土壤液化是因為「砂質土壤」結合「高地下水位」的狀況，遇到一定強度的地震搖晃，導致類似砂質顆粒浮在水中的現象，因而使砂質土壤失去承載建築物重量的力量，造成建築物下陷或傾斜。

• 4-2 土壤液化成因

产生土壤液化的三個條件



疏鬆的砂質地盤

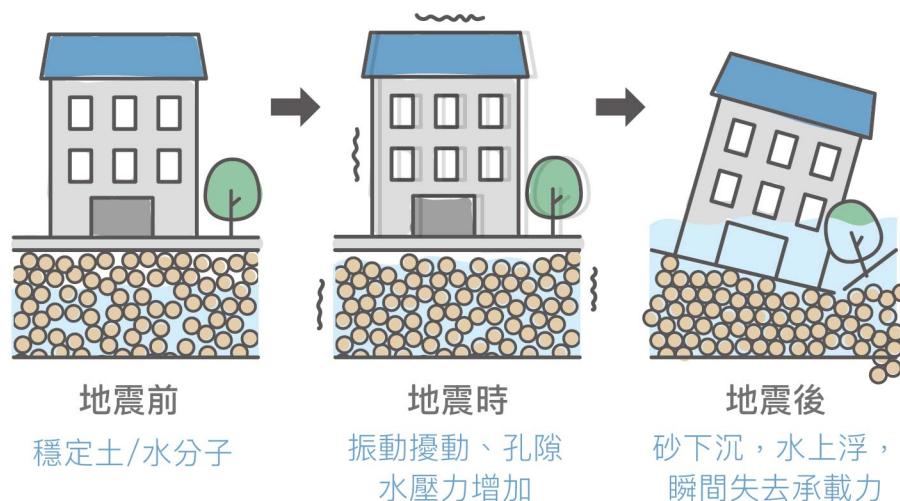


高地下水位



5級以上地震力
連續搖晃15秒

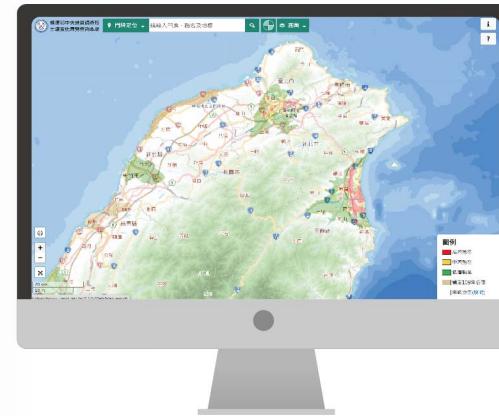
产生土壤液化的過程



• 4-3 土壤液化資訊圖資查詢

可於經濟部中央地質調查所建置的土壤液化潛勢查詢系統查詢之。

來源：經濟部中央地質調查所 – <http://www.liquid.net.tw/cgs/public>



網站連結

• 4-4 土壤液化諮詢服務

有關本市土壤液化諮詢作業，請向本府工務局土壤液化諮詢服務站洽詢，或上新北市政府工務局網站首頁/主題專區/土壤液化專區查詢。

網址：<https://www.publicwork.ntpc.gov.tw>

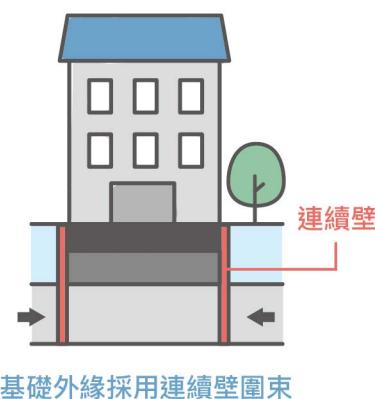
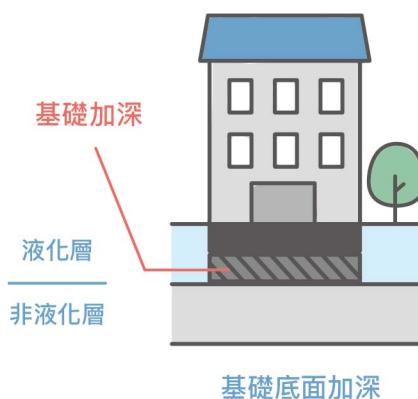
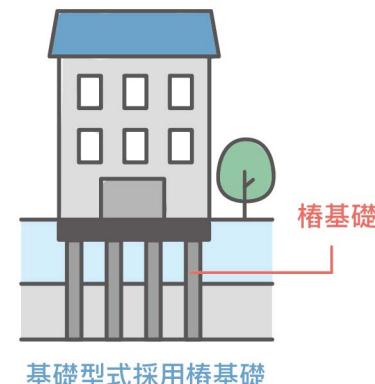
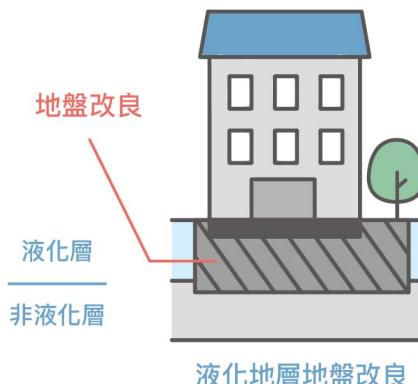


網站連結

• 4-5 土壤液化資訊圖資查詢

目前的工程技術，已經可以處理土壤液化的問題。高度土壤液化的地區不是不能建築，而是必須經過完善的地質調查與分析，並且可透過地盤改良或適當的基礎設計來確保建築物結構安全，建築法規也有一套完善的審查機制來強化結構設計的品質。

建築基地經評估會發生土壤液化的情形時，建築物基礎可採取增加地層土壤抵抗液化的能力，實施地層改良對策如下：[灌漿](#)、[振動夯實](#)、[擠壓砂樁](#)、[礫石樁](#)等工法或選用適當基礎型式(採用樁基礎、基礎底面加深、基礎外緣以連續壁圍束等)，以避免建築物受到影響。

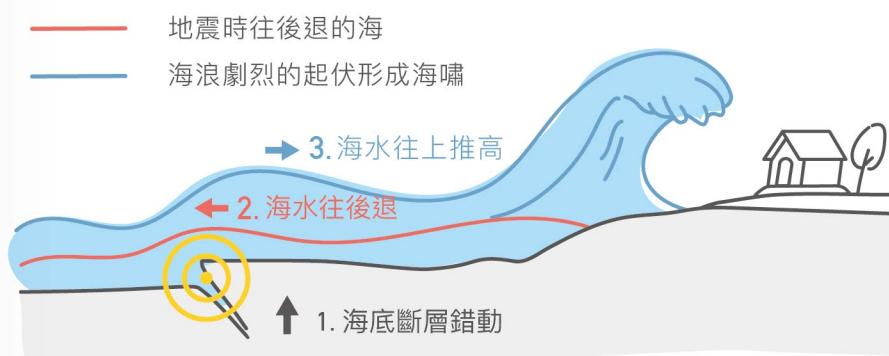


五、地震引發之海嘯

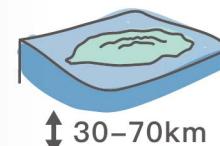
• 5-1 認識海嘯

根據國際海嘯資訊中心 (International Tsunami Information Center, ITIC) 所公布的海嘯定義：海嘯是一系列具有極長週期與波長的巨大波浪，這些波浪通常是經由具猛烈衝擊性的海下擾動、近岸或海中的地質活動所造成。當大量的海水遭到置移或者是地震造成海床突然隆起、下陷，海水便會因為重力的影響產生海嘯。

當海底有足以造成海水面垂直變化的因素存在時，即可能造成海嘯的發生，例如海底地震、海底山崩、海底火山爆發和隕石撞擊等，通常最常見的因素為海底地震所造成。



► 科學家發現要能造成毀滅性海嘯的地震必須具備下列條件



屬於淺層地震



芮氏地震規模
大於7.5



發生垂直的位移

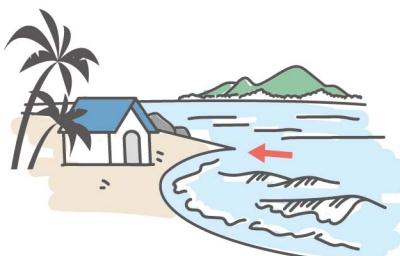
• 5-2 海嘯發生前兆



芮氏規模7以上地震



海水突然快速倒退



海水突然向內陸激增

在海岸邊突然出現
巨大的聲響遠處海中會有白色浪沫
的長浪向岸邊湧來

• 5-3 海嘯造成的災害

房屋損毀
人命傷亡港口破壞
船舶沖毀市區淹水及
環境汙染公共設施(鐵路、
公路、電力)毀壞

• 5-4 海嘯警報音及警報發布時機

► 遠地地震所引起之海嘯：

根據太平洋海嘯警報中心（PTWC）發布之海嘯警報內容，如預估3小時內海嘯可能會到達臺灣時。

► 近海地震所引起之海嘯：

根據氣象局地震速報系統發布之地震報告內容，當臺灣近海發生地震規模7.0以上，震源深度淺於35公里之淺層地震時。

► 海嘯警報解除：

如太平洋海嘯警報中心警報內容為解除海嘯警報，或依氣象局潮位站資料，研判海嘯之威脅解除時。

► 海嘯警報音：

警報類別	緊急警報音	辨別方式
海嘯警報 具語音	鳴5秒，停5秒，再鳴5秒，改以語音廣播疏散內容2次。	警報起始音為 短音5秒
海嘯警報 無語音	鳴5秒，停5秒，反覆9次。	警報起始音為 短音5秒
海嘯警報解除 (同防空警報解除)	1長音90秒	警報起始音為 1長音90秒

• 5-5 海嘯來臨時遵守政府指示進行避難與疏散

近海地震產生海嘯時，第一時間應就近高處避難逃生，可選擇鄰近高地或較能抗海嘯之構造物，如鋼筋混凝土(RC)或鋼骨鋼筋混凝土結構SRC)的高樓。

► 避難逃生四大原則



1 馬上跑



2 往高處(大樓)



3 不開車



4 不返家

離海岸線越遠越好。

立刻往內陸高地移動，越高越好，並試著找3樓層以上的鋼筋混凝土建築物避難。

儘量步行，以免造成交通阻塞；且車輛被捲入海嘯，人員不易脫困。海嘯潮水退去後，直到政府宣布解除海嘯警報，否則請勿立即返家或到港口檢視自家漁船。

• 5-6 海嘯防災應變對策



► 狀況一

若海嘯已至，如有水上救生衣，應立即穿上，或儘速尋找並抓住漂浮物、爬上大型漂流物。



► 狀況二

若在河邊，應立即往與河流成垂直方向的高處逃生，因海嘯會沿河流向上游溯上。



► 狀況三

在港外作業中的船隻，如時間充裕和天氣條件允許之下，可以移動至深水區。若無法於海嘯到達前駛至安全外海，應迅速靠岸後遠離港口到高處避難。



• 5-7 防災地圖專區 海嘯防災指引

有關海嘯防災指引之製作，避難疏散之防災知識，新北市政府特請專家學者評估影響本市最大之海嘯源進行海嘯模擬，繪製出三芝、石門、金山、萬里、瑞芳、貢寮等6區之海嘯圖資，並將防救災相關資源、地勢高

程、海嘯警報形式與避難地點等資訊納入海嘯防災指引，使民眾平時能掌握住家鄰近避難資訊，於海嘯來臨時能迅速至地勢較高處所避難。

海嘯防災指引可至新北市防災資訊服務網，防災地圖專區查詢 /
<http://www.dsc.ntpc.gov.tw/dpri2>

Q & A

地震篇的 問答時間



Q1 - 校園強震即時警報系統

A1

由交通部中央氣象局推廣設置，本市所有公私立高中職及國小均已完成安裝，並連動至校園廣播。

系統功能

地震發生時，於比較強烈的地震波尚未到達前，可以預先發出警報聲響，通知全校師生即時採取最適當的掩蔽動作，並降低緊張感。

* 交通部中央氣象局『地震速報系統-強震即時警報宣導網』。
<https://scweb.cwb.gov.tw/zh-tw/guidance/eew/2>



中央氣象局E
地震測報

手機也可以下載地震測報APP喔！



IOS



Android

Q2 - 如何加強老舊房屋耐震性？

A2 - 1 新北市政府老屋免費健檢專案

- 優先適用對象：針對88年12月31日前興建完成之合法建築物及民眾如有結構安全疑義者。
- 申請方式：至新北市政府工務局填寫申請表，由新北市政府委託建築師、結構技師及土木技師，安排時間到場會勘，進行初步勘查，並於現場接受民眾諮詢。

* <https://www.publicwork.ntpc.gov.tw/home.jsp?id=434bd53925c22e62>



申請表連結

A2 - 2 新北市受理『都市危險及老舊建築物加速重建條例』

• 辦理階段及業務窗口

房屋結構 鑑定

/ 工務局

- 結構安全性能評估費用補助及組成小組異議處理、結構安全性能評估簽證不實之處置。
- 曾因建築法、災害防救法限期(強制)拆除之建築物查詢。
- 合法房屋證明核發。

申請重建計畫 、建照及拆照

/ 城鄉局

重建計畫書審查及協議書簽訂

核發建照 及拆照

/ 工務局

- 核發建照及拆照
- 稅捐減免涉及認定土地無法使用期間及可歸責申請人事由受理建照拆照申請

核發使照

/ 工務局

核發使照

/ 文化局

確認是否屬於歷史、文化、藝術及紀念價值

/ 工務局

受理申請建照及拆照

/ 財政局

- 融資管道及融資貸款信用保證
- 重建期間地價稅免徵申請

/ 城鄉局

受理經濟或社會弱勢者社會住宅或租金補貼申請

/ 財政局

受理核發使照後地價稅及房屋稅減半徵收申請

* 有關申請危老條例重建計畫所需相關文件，請至新北市政府
都市更新處官方網站下載。

<http://www.uro.ntpc.gov.tw/>



官方網站

A2 - 3 新北市防災型都更行動方案

法令制度 鬆綁擴大 適用範圍

「簡易都更修法使其程序再簡化及擴大適用範圍」、「土壤液化高潛勢地區降低都市更新適用門檻，放寬屋齡檢討為20年」、「增訂都市更新獎勵項目，鼓勵建物提高結構安全性能」、「修訂容積移轉規定，促使防災道路與避難點優先取得，並增加亟待重建或危險建物整合誘因」。

**政府主動出擊
提供經費及
專業協助**

「自力都更提高補助經費至630萬」、「整建維護耐震補強得以單棟建物提出申請，提供評估及施工經費補助上限可達1,000萬元」、「房屋健檢、補強、重建一條龍服務」、「高災害風險地區的建築物，都市更新推動師優先蹲點輔導」。

**都市更新
媒合平台**

鍊結產業關係，協助有需求的社區媒合建築經理公司、營造廠或銀行等。

*有關防災型都更詳細內容，
請至新北市政府都市更新處官方網站下載。

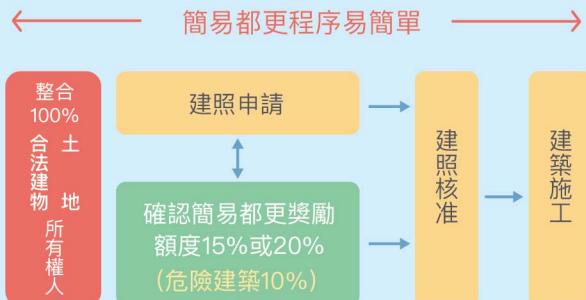
<http://www.uro.ntpc.gov.tw/>

官方網站



A2 - 4 簡易型都更

簡易都更不需循都市更新條例繁複的程序，讓改建程序簡單，重建後可以促進環境品質改善，並透過規劃提供貼心的建築設計，以及提供高齡者適用之設施。



• 申請流程

應檢附之資料依105年10月修正實施之『新北市政府辦理舊市區小建築基地合併整體開發申請獎勵注意事項』(即簡易都更申請文件)辦理

申請人向本府城鄉局（都更處）取得『簡易都更申請文件』適用證明。

向市府工務局申請建造執照

一年內申請建照，得展延一年，一次為限

文件審查及分會相關單位

都市設計審議

建造核判審查（工務局建照料）

建造執照核准

符合『都市計畫法新北市施行細則第45條』規定才須辦理，其餘則免。



官方網站

*有關申請危老條例重建計畫所需相關文件，
請至新北市政府都市更新處官方網站下載。

<http://www.uro.ntpc.gov.tw/>

Q3 - 前面列了很多地震應變的情境，記不起來，有沒有更簡單的原則？

A3 基本原則：保護自己－趴下、掩護、穩住！



保持冷靜、不要跑、遠離掉落物，並執行
「趴下、掩護、穩住」保命3步驟。

使用輪椅或附座位的助行器者：鎖車輪、
保持坐姿，雙手保護頭部直到搖晃停止。

在大禮堂、劇院等許多人坐著的場合，無法趴下時：保持坐姿，雙手保護頭部直到搖晃停止。